Manual De Taller Nissan Navara (2004-2015)

RÁPIDA REFERENCIA A INFORMACIÓN

Edición: Noviembre 2004 Versión: Noviembre 2005 Publicación No. SM5E-1D40U2

NISSAN FRONTIER

MODEL D40 SERIES

GENERAL	soldado alrededor información general
MOTOR B	Sistema de control del acelerador ACC sistema
	de lubricación del motor mecánico EM LU Motor
	CO enfriamiento del motor Sistema de escape
	Sistema de Control de Sistema CE del motor del
	sistema de combustible FL EX
C de transmisión / CAMBIO	CL embrague manual de la TA de
	transmisión a la transmisión automática
D LÍNEA DE CONDUCCIÓN / EJE	Transferencia del TF PR del árbol
	de transmisión delantero FFD
	Transmisión final RFD final
	posterior Drive FAX Eje delantero
	Eje trasero RAX
E SUSPENSIÓN	FSU Suspensión delantera RSU
	posterior WT Carretera Ruedas y
	neumáticos
F frenos	Sistema de frenos Sistema de frenos BR
	BRC de control del sistema de frenos PB
	Aparcamiento
G DE DIRECCIÓN	Sistema de Dirección Asistida PS
H RESTRICCIONES	SB Cinturones de Seguridad
	Sistema de seguridad suplementario SRS (SRS)
me CUERPO	BL cuerpo, Lock & Sistema de seguridad Gafas de GW, el
	sistema de ventanas y espejos de RF del techo de la IE
	El exterior y interior IP
	Asiento Instrument
	Panel SE
J ACONDICIONADOR DE AIRE	MTC Acondicionador de aire manual
K ELECTRICA	A partir SC y sistema de carga LT Sistema
	de iluminación DI
	Sistema de LAN Sistema de control de información para el
	conductor Sistema WW limpiaparabrisas, lavadora y Cuerno BCS
	cuerpo LAN AV Audio Visual & Telephone System ACS Auto Control de
	Velocidad Sistema de PG fuente de alimentación, tierra y elementos de
	circuitos
L MANTENIMIENTO	Mantenimiento MA
M ÍNDICE	Índice alfabético IDX

UN seg do re EF

© 2005 NISSAN NORTH AMERICA, INC.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este Manual de servicio puede ser reproducida o almacenada en un sistema de recuperación o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopias, grabación o cualquier otro, sin la previa autorización por escrito de Nissan North America, Inc ., Gardena, California.

FOREWORD

Este manual contiene los procedimientos de mantenimiento y reparación de la NISSAN FRONTIER 2005.

Con el fin de garantizar su seguridad y el funcionamiento eficiente del vehículo, este manual debe ser leído a fondo. Es especialmente importante que las precauciones en la sección GI ser entendidos completamente antes de comenzar cualquier tarea de reparación.

Toda la información en este manual se basa en la información más reciente en el momento de la publicación. Se reserva el derecho de realizar cambios en las especificaciones y métodos en cualquier momento y sin previo aviso.

AVISO IMPORTANTE DE SEGURIDAD

La correcta ejecución del servicio es esencial tanto para la seguridad del técnico y el funcionamiento eficiente del vehículo. Los métodos de servicio en este Manual de servicio se describen de tal manera que el servicio se puede realizar de forma segura y precisa. Servicio varía de acuerdo con los procedimientos utilizados, las habilidades del técnico y las herramientas y piezas disponibles. En consecuencia, cualquier persona que utilice los procedimientos de servicio, herramientas o piezas que no haya sido específicamente recomendado por Nissan debe ser el primero completamente satisfecho de que ni la seguridad personal ni la seguridad del vehículo se vean comprometidas por el método de servicio seleccionado.

NISSAN NORTH AMERICA, INC.
Technical Publications Department
Gardena, California

Favor haga de esta MANUAL DE SERVICIO MEJOR!

Sus comentarios son importantes para Nissan y nos ayudarán a mejorar nuestros manuales de servicio. Utilice este formulario para informar de cualquier problema o comentario que pueda tener con respecto a nuestros Manuales de servicio. Por favor imprima este formulario y escriba o escribir sus comentarios a continuación. Envíe por correo o fax a:

Nissan North America, Inc. Servicio de Información
Técnica 39001 Sunrise Drive, PO Box 9200
Farmington Hills, MI 48331 EE.UU. FAX: (248)
488-3910

MANUAL DE SERVICIO: Modelo: _____ **Año:** _____

PUBLICACIÓN NO. (Consulte el Índice de Referencia Rápida): _____

Por favor describa cualquier problema o problemas Manual de servicio en detalle: Número (s) página

_____ *Nota: Por favor, incluya una copia de cada página, marcado con sus comentarios.*

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Son los procedimientos de diagnóstico de averías lógico y fácil de usar? (Encierre en un círculo su respuesta) **SI NO**

Si no, ¿qué número (s) página? _____*Nota: Por favor, incluya una copia de cada página, marcado con sus comentarios.*

Describe la incidencia o problema en detalle: _____

_____

_____

_____

Es la organización del manual claro y fácil de seguir? (Encierre en un círculo su respuesta) **SI NO**

Por favor comenta: _____

_____

_____

_____

_____

¿Qué información debe incluirse en NISSAN manuales de servicio para apoyarle mejor en el mantenimiento o la reparación de vehículos de clientes?

_____

_____

_____

_____

FECHA: _____ TU NOMBRE: _____ POSICIÓN: _____

COMERCIANTE: _____ DISTRIBUIDOR NO .: _____ DIRECCIÓN: _____

CIUDAD: _____ . ESTADO / PROVINCIA / PAÍS: _____ Postal / Código Postal: _____

Cuadro de referencia rápida; FRONTERA

PFP: 00000

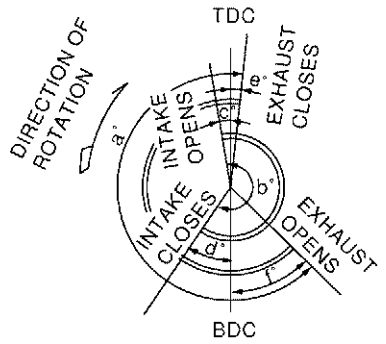
Tune-Up motor de Datos

ELS001KR

Especificaciones del motor QR

arreglo de los cilindros		En línea 4
Desplazamiento		**2.488 cm 3 (151.82 en 3)**
Diámetro y carrera		89,0 x 100,0 mm (3,504 x 3,937 in)
disposición de válvula		DOHC
Orden de abrir fuego		1-3-4-2
Número de anillos de pistón	Compresión	2
	Petróleo	1
Índice de compresión		9.5: 1
presión de compresión	Estándar	**1304 kPa (13,3 kg / cm 2 , 189 psi) / 250** rpm
	Mínimo	**1108 kPa (11,3 kg / cm 2 , 161 psi) / 250** rpm
	límite diferencial entre los cilindros	**100 kPa (1,0 kg / cm 2 , 14 psi) / 250 rpm**

de tiempo de válvula

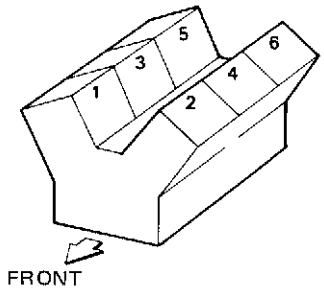
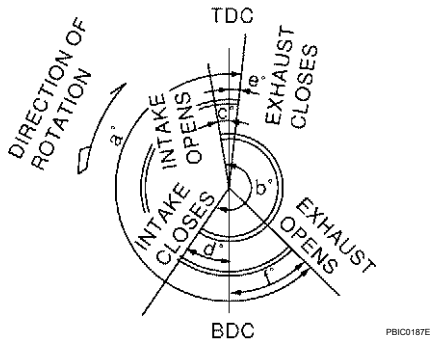


Unidad: grado

un	segundo	do	re	mi	F
236 °	**224 °**	**- 4 °**	**60 °**	**32 °**	**37 °**

Especificaciones del motor VQ

arreglo de los cilindros		V-6
Desplazamiento		**3.954 cm 3 (241.30 en 3)**
Diámetro y carrera		**95.5 × 92.0 mm (3.76 × 3,622 in)**
disposición de válvula		DOHC
Orden de abrir fuego		1-2-3-4-5-6
Número de anillos de pistón	Compresión	2
	Petróleo	1
Número de cojinetes principales		4
Índice de compresión		9.7: 1
presión de compresión	Estándar	**1275 kPa (13,0 kg / cm 2 , 185 psi) / 300** rpm
	Mínimo	**981 kPa (10,0 kg / cm 2 , 142 psi) / 300 rpm**
	límite diferencial entre los cilindros	**98 kPa (1,0 kg / cm 2 , 14 psi) / 300 rpm**

número de cilindros	 SEM713A
de tiempo de válvula (Ingesta de control de temporización de válvula - "OFF")	 PBIC0187E

Unidad: grado

un	segundo	do	re	mi	F
244 °	240 °	- 4 °	64 °	6 °	58 °

QR y VQ motor de la correa de transmisión de deflexión y Tensión

La tensión de la correa de transmisión	Ajuste automático de tensor automático

QR bujías del motor (Doble Platino con punta)

Hacer	NGK
tipo de norma	PLZKAR6A-11
tipo caliente	PLZKAR5A-11
tipo de frío	PLZKAR7A-11
Gap (nominal)	1,1 mm (0,043 pulgadas)

Las bujías de encendido del motor VQ (Doble Platino con punta)

Hacer	NGK
tipo de norma	PLFR5A-11
tipo caliente	PLFR4A-11
tipo de frío	PLFR6A-11
Gap (nominal)	1,1 mm (0,043 pulgadas)

Alineamiento de las ruedas (en vacío * 1) * 6

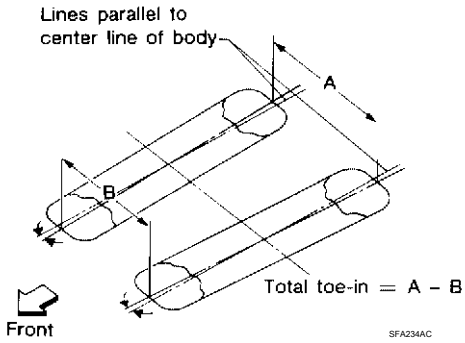
ELS001KS

Tipo de unidad		2WD	4WD
Comba minuto (grado decimal)	Mínimo	- 0 ° 30 ' (- 0.50 °)	- 0 ° 15 ' (- 0.25 °)
	Nominal	0 ° 15 ' (0.25 °)	0 ° 30 ' (0.50 °)
	Máximo	1 ° 00 ' (1.00 °)	1 ° 15 ' (1.25 °)
	camber Cruz	0 ° 45 ' (0.75 °) o menos	0 ° 45 ' (0.75 °) o menos

Cuadro de referencia rápida; FRONTERA

2005

Tipo de unidad		2WD	4WD
Castor minuto (grado decimal)	Mínimo	**2 ° 15 ' (2.25 °)**	**2 ° 00 ' (2.00 °)**
	Nominal	**3 ° 0 ' (3.00 °)**	**2 ° 45 ' (2.75 °)**
	Máximo	**3 ° 45 ' (3.75 °)**	**3 ° 30 ' (3.50 °)**
	caster cruzado	**0 ° 45 ' (0.75 °) o menos**	**0 ° 45 ' (0.75 °) o menos**
inclinación del pivote central minuto (grado decimal)	Nominal	**13 ° 0 ' (13.00 °)**	**12 ° 45 ' (12.75 °)**



Total toe-in	**La distancia (A - SEGUNDO)**		2,1 mm (0,08 pulgadas)	2,1 mm (0,08 pulgadas)
			3,1 mm (0,12 pulgadas)	3,1 mm (0,12 pulgadas)
			4,1 mm (0,16 pulgadas)	4,1 mm (0,16 pulgadas)
	Ángulo (la rueda izquierda o la rueda derecha) minutos Grado (grados decimales)		**0 ° 5 ' (0.08 °)**	**0 ° 5 ' (0.08 °)**
			0 ° 7 ' (0.12 °)	**0 ° 7 ' (0.12 °)**
			0 ° 9 ' (0.15 °)	**0 ° 9 ' (0.15 °)**
ángulo de giro de la rueda (vuelta completa)		Dentro minuto (grado decimal)	**33 ° 26 ' - 35 ° 26 ' *2** **(33.43 ° - 35.43 °)**	**33 ° 36 ' - 35 ° 36 ' *4** **(33.60 ° - 35.60 °)**
		Fuera de minuto (grado decimal)	**29 ° 22 ' - 31 ° 22 ' *3** **(29.37 ° - 31.37 °)**	**29 ° 44 ' - 31 ° 44 ' *5** **(29.73 ° - 31.73 °)**

* 1: combustible, refrigerante del radiador y aceite de motor completo. neumático de repuesto, gato, herramientas manuales y esteras en las posiciones designadas.

***2: Valor objetivo 35 ° 26 ' (35.43 °)**

***3: Valor objetivo 31 ° 22 ' (31.37 °)**

***4: Valor objetivo 35 ° 36 ' (35.60 °)**

***5: Valor objetivo 31 ° 44 ' (31.73 °)**

* 6: Algunos vehículos pueden estar equipados con (no ajustable) inferiores pernos rectos de enlaces y las arandelas. Con el fin de ajustar la inclinación y de lanzador en estos vehículos, primero reemplazar los tornillos y arandelas de enlace inferior con pernos y arandelas ajustables (CAM).

Freno

ELS001KU

Unidad: mm (in)

Motor		QR25DE	VQ40DE
Freno frontal	modelo de frenos	CLZ33VA	
	diámetro exterior del rotor × espesor	**296 × 28 (11,65 × 1.10)**	
	Longitud del Relleno × anchura × espesor	**140 × 49 × 10 (5,51 × 1.93 × 0.39)**	
	diámetro de agujero de cilindro (pistón Dual)	46,4 (1,83)	
Freno trasero	modelo de frenos	CLZ11VA	
	diámetro exterior del rotor × espesor	**286 × 18 (11,26 × 0,71)**	
	Longitud del Relleno × anchura × espesor	**87.6 × 35 × 11 (3,45 × 1.38 × 0.43)**	
	diámetro de agujero de cilindro (pistón Individual)	38,1 (1,50)	
Válvula de control	modelo de válvula	EBD	

Servofreno	modelo Booster	C215T
	diámetro del diafragma	215 (8.46)
Líquido de frenos recomendado		Genuino NISSAN de Super Heavy Duty Brake Fluid DOT o equivalente 3 (US FMVSS No. 116)

Disco de freno - Límites de reparación

ELS001KV

Freno de disco delantero

Unidad: mm (in)

modelo de frenos		CLZ33VA
Pastilla de freno	espesor estándar (nuevo)	10 (0.394)
	espesor límite de la reparación	2 (0.079)
rotor de disco	espesor estándar (nuevo)	28 (1.10)
	espesor límite de la reparación	26 (1.024)
	Máximo desgaste desigual (medido a 8 posiciones)	0,015 (0,0006)
	límite Descentramiento (con que concede a la vehículo)	0,05 (0,0020)

Freno de disco trasero

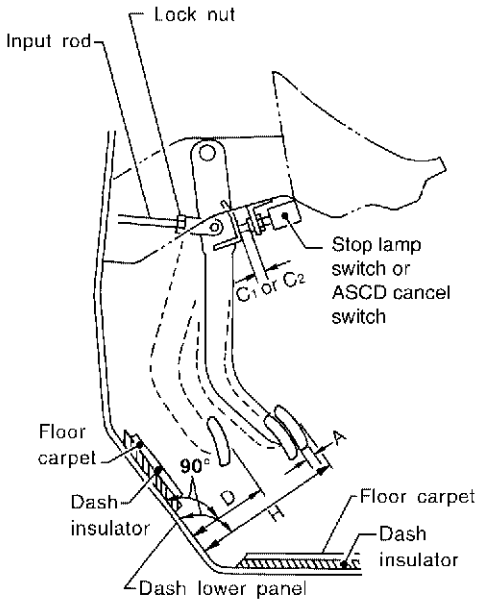
Unidad: mm (in)

modelo de frenos		CLZ11VA
Pastilla de freno	espesor estándar (nuevo)	11 (0.433)
	espesor límite de la reparación	2 (0.079)
rotor de disco	espesor estándar (nuevo)	18 (0.709)
	espesor límite de la reparación	16 (0.630)
	Máximo desgaste desigual (medido a 8 posiciones)	0,015 (0,0006)
	límite Descentramiento (con que concede a la vehículo)	0,05 (0,0020)

Pedal de freno

ELS001KW

Unidad: mm (in)



WFIA0160E

Altura libre "H"	A	182,1 - 192,1 (7.17 - 7.56)
	MONTE	174,7 - 184,7 (6,88 - 7.27)

altura del pedal deprimido ("D" [bajo una fuerza de 490 N (50 kg, 110 lb) con el motor en marcha]	103-123 (4.06 - 4.84)
El espacio libre entre el tapón pedal y el extremo roscado del interruptor de luz de freno y el interruptor de ASCD "C 1 " o "C 2 "	0,74 - 1,96 (0,029 - 0,077)
juego del pedal "A"	3 - 11 (0,12 - 0,43)

Capacidades de llenado

ELS001KX

motor QR

Descripción		Capacidad (aproximado) Metric		
			medida estadounidense	medida imp
Combustible		80 ℓ	21 1/8 gal	17 5/8 gal
Vaciar el aceite del motor y recarga	Con el cambio del filtro de aceite	4.9 ℓ	5 1/8 qt	4 3/8 qt
	Sin cambio de filtro de aceite	4.6 ℓ	4 7/8 qt	4 cuartos de galón
motor en seco (revisión del motor)		5.0 ℓ	5 1/4 qt	4 3/8 qt
Sistema de refrigeración	Con depósito a nivel MAX	9.4 ℓ	2 1/2 gal	2 1/8 gal
fluido de transmisión automática (ATF)		10.3 ℓ	10 7/8 qt	9 1/8 qt
fluido de transmisión Manual (MTF) (/ modelo 5 M T)		2.89 ℓ	3 cuartos de galón	2 1/2 qt
aceite de la transmisión final trasera	C200	1.6 ℓ	3 3/8 pt	2 7/8 pt
líquido de la dirección de alimentación (PSF)		1.0 ℓ	2 1/8 pt	1 3/4 pt
Liquido limpiador de parabrisas		4.5 ℓ	1 1/4 gal	1 gal
refrigerante Sistema de aire acondicionado		**0.70 ± 0,05 kg**	**1,54 ± 0.11 lb**	**1.54 ± 0.11 lb**
lubricante Sistema de aire acondicionado		180 m ℓ	6.1 fl oz	6.3 fl oz

motor VQ

Descripción		Capacidad (aproximado) Metric		
			medida estadounidense	medida imp
Combustible		80 ℓ	21 1/8 gal	17 5/8 gal
Vaciar el aceite del motor y recarga	Con el cambio del filtro de aceite	5.1 ℓ	5 3/8 qt	4 1/2 qt
	Sin cambio de filtro de aceite	4.8 ℓ	5 1/8 qt	4 1/4 qt
motor en seco (revisión del motor)		6.3 ℓ	6 5/8 qt	5 1/2 qt
Sistema de refrigeración	Con depósito a nivel MAX	10.2 ℓ	2 3/4 gal	2 1/4 gal
fluido de transmisión automática (ATF)		10.3 ℓ	10 7/8 qt	9 1/8 qt
fluido de transmisión Manual (MTF) (/ modelo 6 M T)	2WD	3.98 ℓ	4 1/4 qt	3 1/2 qt
	4WD	4.18 ℓ	4 3/8 qt	3 5/8 qt
aceite de la transmisión final trasera	C200	1.6 ℓ	3 3/8 pt	2 7/8 pt
	M226	2.01 ℓ	4 1/4 pt	3 1/2 pt
fluido de transferencia	TX15B	2.0 ℓ	2 1/8 qt	1 3/4 qt
aceite de la transmisión final frente		0.85 ℓ	1 3/4 pt	1 1/2 pt
líquido de la dirección de alimentación (PSF)		1.0 ℓ	2 1/8 pt	1 3/4 pt
Liquido limpiador de parabrisas		4.5 ℓ	1 1/4 gal	1 gal
A / C sistema de refrigerante		**0.70 ± 0,05 kg**	**1.54 ± 0.11 lb**	**1.54 ± 0.11 lb**
A / C sistema lubricante		180 m ℓ	6.1 fl oz	6.3 fl oz

soldado american

SECCIÓN soldado

INFORMACIÓN GENERAL

do

re

mi

F

GRAMO

MARIDO

yo

J

K

L

MEGABYTE

CONTENIDO

PRECAUCIONES 3
Descripción 3
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 3
Precauciones para NVIS / IVIS (NISSAN / INFINITI VEHÍCULO SISTEMA INMOVILIZADOR - NATS) (si se incluye) 3
Precauciones generales 4
Precauciones para el catalizador de tres vías 5
Precauciones para combustible ..... 5 ..
MODELOS QR25DE 5
MODELOS VQ40DE 5
Precauciones para el sistema de inyección de combustible multipuerto o ..... del sistema de control del motor 6
Precauciones para Mangueras 6
DESMONTAJE E INSTALACION DE LA MANGUERA 6
SUJECIÓN TUBO 7
Precauciones para aceites de motor 7
MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA SALUD 7
MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 7
Precauciones para Aire Acondicionado 8
CÓMO USAR ESTE MANUAL 9
Descripción 9
Términos 9
Unidades 9
Contenido 9
Relación entre ilustraciones y descripciones. ... 10
Componentes 10
SÍMBOLOS 11
Cómo seguir los diagnósticos de averías 11
DESCRIPCIÓN 12
PROCEDIMIENTO A SEGUIR PARA GRUPOS DE ENSAYO EN DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS 13
Mazo de cables COLOR Y INDICACIÓN número de conector 13
DE LOS SÍMBOLOS significando mediciones o PROCEDIMIENTOS 15
Cómo leer los diagramas de cableado 17
SÍMBOLOS DE CONEXIÓN 17
MUESTRA / ESQUEMA ELÉCTRICO - exampl - 18
DESCRIPCIÓN 19
Abreviaturas 24
INFORMACIÓN DE SERVICIO PARA incidente eléctrico 26
Cómo comprobar Terminal 26
Y KIT DE TERMINAL CONECTOR PIN 26
COMO SONDA CONECTORES 26
Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico 29
FLUJO DE TRABAJO 29
INCIDENTES pruebas de simulación 29
INSPECCIÓN DEL CIRCUITO 32
Unidades de Control y piezas eléctricas 37
PRECAUCIONES 37
INSTALACIÓN SMJ 38
CONSULT-II SISTEMA DE CONTROL DE 39
Descripción 39
Función y aplicación del sistema 39
Reemplazo de níquel hidruro metálico 39
Control del dispositivo de 39
..... CONSULT-II Procedimiento de inicio ... 40
CONSULT-II de enlace de datos (DLC) del circuito. ... 40
PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN 40
Punto de elevación 42
Pantógrafo Jack 42
Garaje Jack y soporte de seguridad 42
2-Pole Ascensor 43
REMOLQUE 44
REMOLQUE 44
Modelo 2WD 44
MODELO 4WD 45
Recuperación de Vehículos (Liberar un vehículo atascado) 45
Par de apriete de ESTÁNDAR pernos. ... 46
Apriete Tabla Torque 46
RECOMENDADOS Y SELLADORES QUÍMICOS 47
Productos químicos y selladores recomendada ... 47
La información de identificación 48

Modelo Variación 48
Número de identificación 50
IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO NÚMERO DE ACUERDO 50
MOTOR NÚMERO DE SERIE 51
TRANSFERENCIA DE NÚMERO DE SERIE 51
NÚMERO DE TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA 51
NÚMERO DE TRANSMISIÓN MANUAL 52
Dimensiones 53
Ruedas y neumáticos 53
TERMINOLOGÍA 54
SAE J1930 Lista Terminología 54

PRECAUCIONES

PFP: 00001

soldado american

Descripción

EAS001G7

Tenga en cuenta las siguientes precauciones para garantizar el mantenimiento seguro y adecuado. Estas precauciones no se describen en cada sección individual.

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EAS001G8

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Precauciones para NVIS / IVIS (NISSAN / INFINITI VEHÍCULO SISTEMA INMOVILIZADOR - NATS) (en su caso)

EAS001YS

NVIS / IVIS (NATs) inmovilizará el motor si alguien trata de arrancarlo sin la clave registrada de NVIS / IVIS (NATS).

Ambos de los identificadores de clave de encendido suministrados originalmente han sido NVIS / IVIS (NATs) registrado. El indicador de seguridad se encuentra en el panel de instrumentos. El indicador parpadea cuando el sistema inmovilizador está funcionando.

Por lo tanto, NVIS / IVIS (NATs) advierte de afuera que el vehículo está equipado con el sistema anti-robo.

Cuando NVIS / IVIS (NATs) detecta problemas, se enciende la luz indicadora de seguridad mientras el interruptor de encendido está en posición "ON".

Esta iluminación arriba indica que el antirrobo no está funcionando, es necesario el servicio de manera inmediata. Al dar servicio NVIS / IVIS (NATs) (diagnósticos de problemas, y la inicialización del sistema de registro adicional de otros (NATs) de encendido ID de clave NVIS / IVIS), hardware de CONSULT-II y CONSULT-II El software NVIS / IVIS (NATs) es necesario.

En cuanto a los procedimientos de inicialización NVIS / IVIS (NATs) y NVIS / IVIS (NATs) llave de encendido ID tración regis-, consulte CONSULT-II manual de operación, NVIS / IVIS (NATs).

Por lo tanto, consultar-ll software NVIS / IVIS (NATs) (tarjeta de programa y manual de operación) deben mantenerse estrictamente confidencial para mantener la integridad de la función de anti-robo.

Al dar servicio NVIS / IVIS (NATs) (diagnósticos de problemas, y la inicialización del sistema de registro adicional de otros NVIS / IVIS (NATs) ID de la llave de encendido), puede ser necesario volver a registrar la identificación llave original. Por lo tanto, estar seguro de recibir todas las claves del propietario del vehículo. Un máximo de cuatro o cinco identificadores de clave puede ser estén registrados en NVIS / IVIS (NATs).

Cuando no poder arrancar el motor por primera vez el uso de la clave de NVIS / IVIS (NATS), empezar la siguiente manera.

1. Deje la llave de encendido en la posición "ON" durante unos 5 segundos.
2. Colocar la llave de encendido a la posición "LOCK", "OFF" o y esperar 5 segundos aproximadamente.
3. Repite el paso 1 y 2 de nuevo.
4. reiniciar el motor mientras se mantiene la tecla separada de cualquier otros en-llavero.

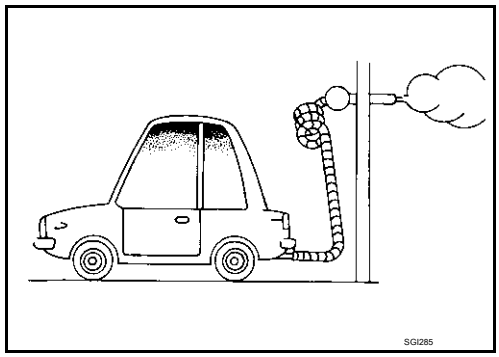
Precauciones generales

EAS001G9

No haga funcionar el motor durante un período prolongado de tiempo sin dispositivo de aspiración adecuado.

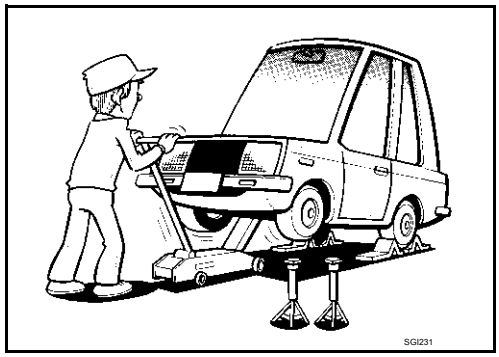
Mantenga el área de trabajo bien ventilada y libre de materiales inflamables. Se debe tener especial cuidado al manipular los materiales inflamables o tóxicos, tales como gasolina, gas frigorígeno, etc. Cuando se trabaja en un pozo u otra área cerrada, asegúrese de ventilar adecuadamente la zona antes de trabajar con materiales peligrosos los.

No fumar mientras se trabaja en el vehículo.


SGI285

Antes de levantar el vehículo, aplicar cuñas en las ruedas u otros bloques de neumáticos para las ruedas para evitar que el vehículo se mueva. Después de levantar el vehículo, a soportar el peso del vehículo con soportes de seguridad en los puntos designados para la elevación adecuada antes de trabajar en el vehículo.

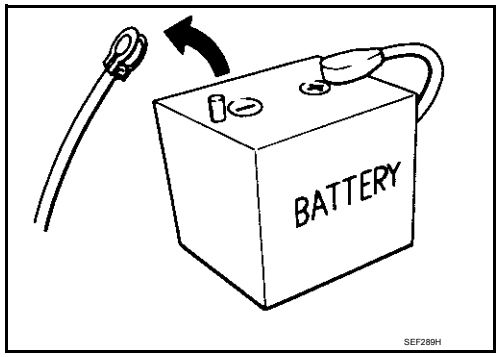
Estas operaciones deben realizarse en una superficie plana. Al retirar un componente pesado, como el motor o tran- saxle / transmisión, tener cuidado de no perder el equilibrio y caer. Además, no les permiten golpean las partes adyacentes, especialmente los tubos de freno y el cilindro principal.


SGI231

Antes de comenzar las reparaciones que no requieren energía de la batería: Apague el interruptor de encendido.

Desconecta la terminal negativa de la bateria.

Si se desconectan los terminales de la batería, la memoria registrada de radio y cada unidad de control se borran.



SEF289H

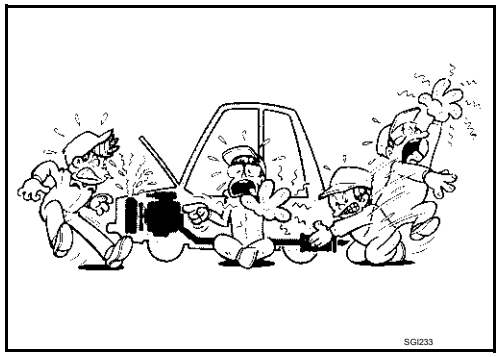
Para evitar quemaduras graves: Evitar el contacto con partes metálicas calientes.

No quite el tapón del radiador cuando el motor está caliente. Disponer de aceite drenado o el disolvente usado para la limpieza de piezas de una manera apropiada.

No intente rematar el tanque de combustible después de la boquilla de la bomba de combustible se apaga automáticamente.

Continuación de reabastecimiento de combustible puede causar derrames de combustible, resultando en pulverización de combustible y posiblemente un incendio.

Limpiar todas las piezas desmontadas en el líquido designado o disolvente antes de la inspección o montaje.

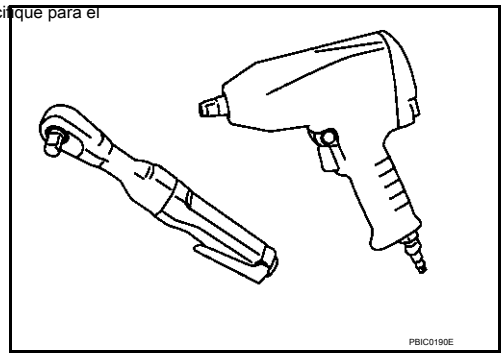

SGI233

Reemplazar retenes, juntas, empaquetaduras, juntas tóricas, arandelas de bloqueo, clavijas, chavetas, tuercas autoblocantes, etc., con los nuevos.

Reemplazar pistas interiores y exteriores de rodamientos de rodillos cónicos y rodamientos de agujas como un conjunto. Organizar las piezas desmontadas de acuerdo con sus localizaciones de armado y secuencia. No toque los terminales de los componentes eléctricos que utilizan microcomputadoras (como ECM). La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos internos.

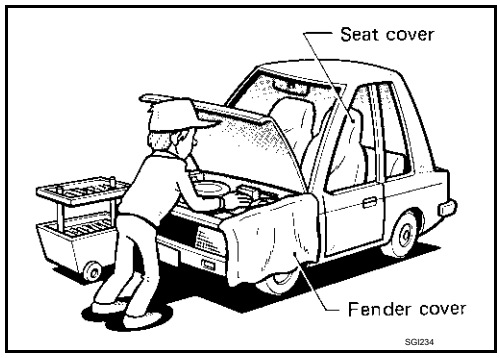
Después de desconectar vacío o aire mangueras, adjuntar una etiqueta para indicar la conexión apropiada. Utilice sólo los fluidos y lubricantes especificados en este manual.

Uso aprobado agente de unión, selladores o sus equivalentes cuando sea necesario. Utilizar herramientas de mano, herramientas eléctricas (desmontaje) y sólo se reco- herramientas especiales reparados cuando se especifique para el vice reparaciones cios seguros y eficientes.



Cuando la reparación de los sistemas de combustible, aceite, agua, de vacío o de escape, comprobar todas las líneas afectadas en busca de fugas.

Antes de reparar el vehículo:
Proteger a las defensas, tapicería y alfombras con ERS cu- apropiadas.



Tome la precaución de que las llaves, hebillas o botones no hacen rayar la pintura.

ADVERTENCIA:

Para evitar ECM de almacenar los códigos de diagnóstico, no desconecte descuidadamente los conectores del mazo que están relacionados con el sistema de control del motor y el sistema de TCM (módulo de control de transmisión). Los conectores deben ser desconectados solamente cuando se trabaja de acuerdo con el flujo de trabajo de los diagnósticos de problemas en CE y AT secciones.

Precauciones para el catalizador de tres vías

EAS001GA

Si una gran cantidad de combustible no quemado fluye en el catalizador, la temperatura del catalizador será excesivamente alta. Para evitar esto, siga las instrucciones.

Utilice únicamente gasolina sin plomo. La gasolina con plomo puede dañar seriamente el catalizador de tres vías. Un análisis de la chispa de encendido o medir la compresión del motor, realizar pruebas de forma rápida y sólo cuando sea necesario.

No haga funcionar el motor cuando el nivel del depósito de combustible es baja, de lo contrario el motor puede fallar, causando daños en el catalizador.

No coloque el vehículo sobre material inflamable. Mantenga el material inflamable fuera del tubo de escape y el catalizador de tres vías.

Precauciones para combustible

EAS001MP

MODELOS QR25DE

Use gasolina regular sin plomo con un octanaje de al menos 87 AKI número (índice de octano) (Número de Octano de Investigación 91). E-85 de combustible (85% de etanol combustible, 15% de gasolina sin plomo) sólo puede ser utilizado en vehículos específica- diseñados camente para E-85 de combustible (es decir combustible Flexible Vehículos - modelos FFV).

PRECAUCIÓN:

No utilice gasolina con plomo. El uso de gasolina con plomo puede dañar el catalizador de tres vías. No utilice E-85 de combustible (85% de etanol combustible, 15% de gasolina sin plomo) a menos que el vehículo está diseñado específicamente para E-85 de combustible (es decir Vehículo de Combustible Flexible - modelos FFV). El uso de un combustible distinto del especificado podría afectar negativamente a los dispositivos y sistemas de control de emisiones, y también podría afectar a la validez de la garantía. MODELOS VQ40DE

Use gasolina regular sin plomo con un octanaje de al menos 87 AKI número (índice de octano) (Número de Octano de Investigación 91). E-85 de combustible (85% de etanol combustible, 15% de gasolina sin plomo) sólo puede ser utilizado en vehículos específica- diseñados camente para E-85 de combustible (es decir combustible Flexible Vehículos - modelos FFV).

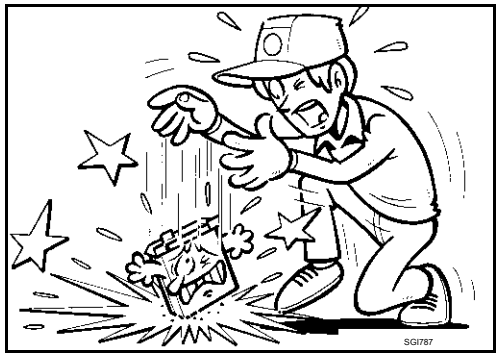
Para mejorar el rendimiento del vehículo, NISSAN / INFINITI recomienda el uso de gasolina súper sin plomo con un octanaje de al menos 91 AKI número (Número de Octano de Investigación 96).

PRECAUCIÓN:

No utilice gasolina con plomo. El uso de gasolina con plomo puede dañar el catalizador de tres vías. No utilice E-85 de combustible (85% de etanol combustible, 15% de gasolina sin plomo) a menos que el vehículo está diseñado específicamente para E-85 de combustible (es decir Vehículo de Combustible Flexible - modelos FFV). El uso de un combustible distinto del especificado podría afectar negativamente a los dispositivos y sistemas de control de emisiones, y también podría afectar a la validez de la garantía.

Precauciones para el sistema de inyección de combustible multipuerto o el sistema de control del motor EAS001GC

Antes de conectar o desconectar cualquier conector de la instalación para el sistema de inyección de combustible multipuerto o ECM: Girar el interruptor de encendido a la posición “OFF”. el terminal negativo de la batería de desconexión. De lo contrario, puede haber daños a la ECM.



Antes de desconectar la línea de combustible a presión desde la bomba de combustible a los inyectores, asegúrese de liberar la presión de combustible.

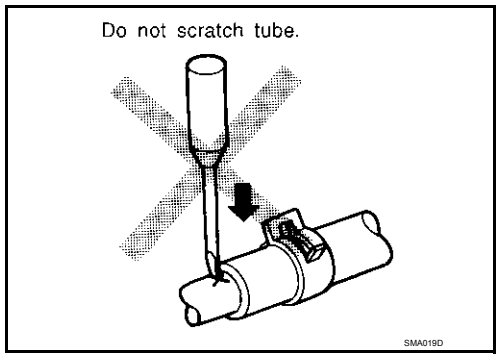
Tenga cuidado de no sacudir componentes tales como ECM y masa de aire.

Precauciones para Mangueras

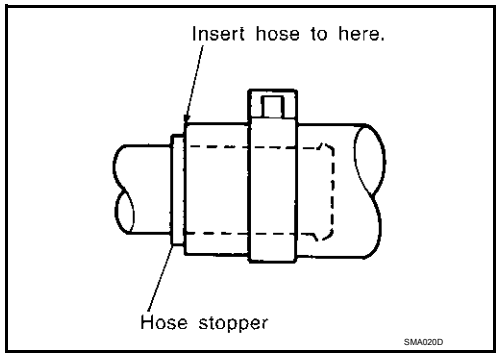
EAS001GD

EXTRACCIÓN E INSTALACIÓN DE LA MANGUERA

Para evitar daños en la manguera de goma, no hacer palanca manguera de goma con la herramienta afilada o un destornillador.



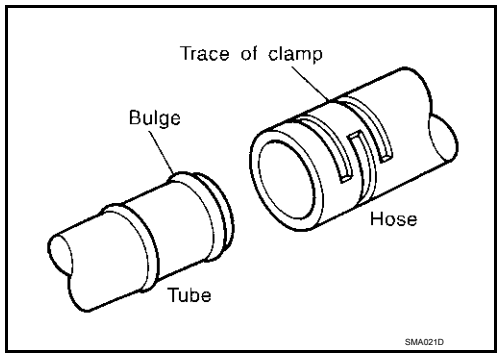
Para volver a instalar la manguera de goma de forma segura, asegúrese de manguera de inser- ción longitud y la abrazadera de orientación. (Si el tubo está equipado con un tapón de manguera, insertar la manguera de goma en el tubo hasta que topa contra el tope de la manguera.)



soldado american

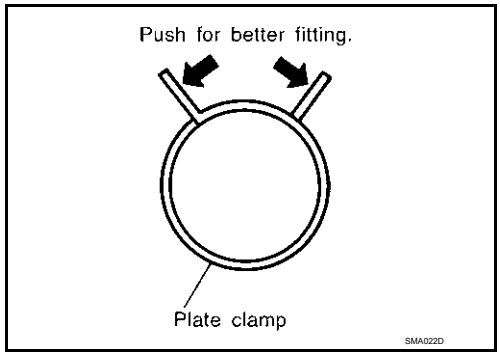
SUJECIÓN DE LA MANGUERA

Si se manguera de goma vieja re-utilizado, instale abrazadera de la manguera en su posición original (en la muesca donde se encontraba la antigua pinza). Si hay un rastro de abultamiento tubo de la izquierda en la manguera de caucho de edad, alinear manguera de caucho en esa posición.



Desechar las abrazaderas de edad; sustituir por otras nuevas.

Después de instalar abrazaderas de resorte de lámina, aplicar la fuerza a ellos en la dirección de la flecha, el endurecimiento de la manguera de goma igualmente todo alrededor.



Precauciones para aceites de motor

EAS001GE

Contacto prolongado y repetido con aceite de motor usado puede causar cáncer de piel. Trate de evitar el contacto directo de la piel con aceite usado.

Si se hace contacto con la piel, lavar con jabón o un limpiador de manos tan pronto como sea posible.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA SALUD

Evitar el contacto prolongado y repetido con aceites, aceites de motor usados. Use ropa protectora, incluyendo guantes impermeables cuando sea posible. No llevar trapos de aceite en los bolsillos.

Evitar la contaminación de la ropa, especialmente los calzoncillos, con aceite.

Muy sucia ropa y calzado impregnado de aceite no debe ser usado. Los monos deben limpiarse regular- mente.

tratamiento de primeros auxilios se debe obtener de inmediato para cortes y heridas abiertas. Utilizar cremas protectoras, aplicándolas antes de cada período de trabajo, para ayudar a la eliminación de la grasa de la piel. Lavar con agua y jabón para asegurar que se retira todo el aceite (limpiadores de la piel y uñas ayudarán). raciones prepa- que contienen lanolina sustituyen a los aceites naturales de la piel que se han eliminado. No utilice gasolina, queroseno, combustible diesel, gasóleo, diluyentes o disolventes para la limpieza de la piel. Si trastornos de la piel, acudir inmediatamente a un médico. Cuando sea práctico, desengrasar componentes antes de manejar.

Donde hay un riesgo de contacto con los ojos, protección de los ojos debe ser usado, por ejemplo, gafas químicas o escudos faciales; Además debe proporcionarse una instalación de lavado de ojos.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Disponer de filtros de aceite usados y el aceite usados en virtud de los contratistas de eliminación de residuos autorizados a sitios autorizado para su eliminación, o al comercio de recuperación de aceite de desecho. En caso de duda, póngase en contacto con la autoridad local para el asesoramiento en las instalaciones de eliminación.

Es ilegal para verter el aceite usado en el suelo, en las alcantarillas o desagües o en las fuentes de agua. Las normas relativas a la contaminación varían entre regiones.

do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
K
L
MEGABYTE

Precauciones para Aire Acondicionado

EAS001GF

Utilice una unidad de recuperación de refrigerante aprobado cualquier momento el sistema de acondicionamiento de aire debe ser descargada. Referirse a MTC-98 "HFC-134a (R-134a) Procedimiento de servicio" para obtener instrucciones específicas.

CÓMO USAR ESTE MANUAL

PFP: 00008

soldado american

Descripción

EAS001GG

Este volumen explica “extracción, desmontaje, instalación, inspección y ajuste” y “Trouble los diagnósticos”.

Condiciones

EAS001GH

los subtítulos **ADVERTENCIA** y **PRECAUCIÓN** advertirle de los pasos que deben seguirse para evitar daños personales y / o daño a alguna parte del vehículo.
ADVERTENCIA indica la posibilidad de daños personales si no se siguen las instrucciones.
PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en los componentes si no se siguen las instrucciones.
ESTADOS mecanografiado BOLD excepto **ADVERTENCIA** y **PRECAUCIÓN** darle información útil. Valor normal:
Tolerancia a la inspección y ajuste.
Valor límite: El valor límite máximo o mínimo que no debe excederse en la inspección y Ajustar- ción.

Unidades

EAS001GI

los **UNIDADES** en este manual se expresan principalmente como la unidad del SI (Sistema Internacional de Unidad), y, alternativamente, expresada en el sistema métrico y en el sistema yardas / libra.
"Ejemplo"

Exterior del zócalo tuerca de seguridad **: 59 - 78 Nm (6,0 - 8,0 kg-m, 43 - 58 ft-lb)**

Contenido

EAS001GJ

índice alfabético se proporciona al final de este manual para que rápidamente puede encontrar el artículo y la página que está buscando.

Un INDICE DE REFERENCIA RÁPIDA, una pestaña de negro (por ejemplo, BR) se proporciona en la primera página. Usted puede encontrar rápidamente la primera página de cada sección para que coincidan con pestaña negro de la sección.

LOS CONTENIDOS se enumeran en la primera página de cada sección.

EL TÍTULO se indica en la parte superior de cada página y muestra la parte o sistema.

El número de página de cada sección consta de dos o tres letras que designan la sección particular y un número (por ejemplo, “BR-5”).

LAS ILUSTRACIONES PEQUEÑAS mostrar los pasos importantes, tales como la inspección, el uso de herramientas especiales, destrezas de trabajo y pasos ocultos o difíciles que no se muestran en las grandes ilustraciones anteriores. Asamblea, los procedimientos de inspección y de ajuste de las unidades complicados como el saxle tran- automática o transmisión, etc., se presentan en un formato paso a paso cuando sea necesario.

do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
K
L
MEGABYTE

Relación entre ilustraciones y descripciones

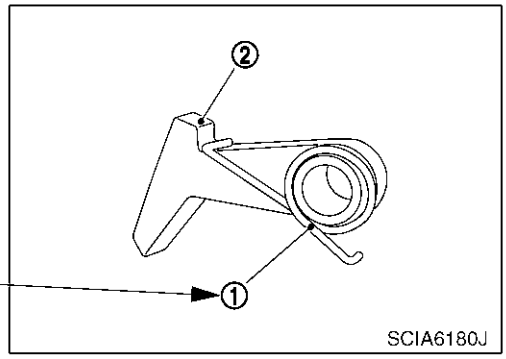
EAS001WT

El siguiente ejemplo explica la ralationship entre la descripción de la pieza en una ilustración, el nombre de la pieza en el los procedimientos de servicio y de texto.

< Example 1 >

1. Remove return spring (1) from parking pawl (2).

The identifier number of the part name in the text is consistent with the identifier part number in the illustration.

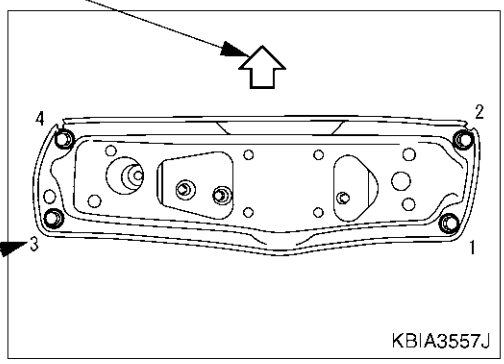


< Example 2 >

- ⇨ : Vehicle front
- Tighten rear member mounting bolts following the numerical order shown in the illustration.
- Note : View upward

Direction mark

The numbers in the illustration are consistent with the service operation instructions.



SAIA0519E

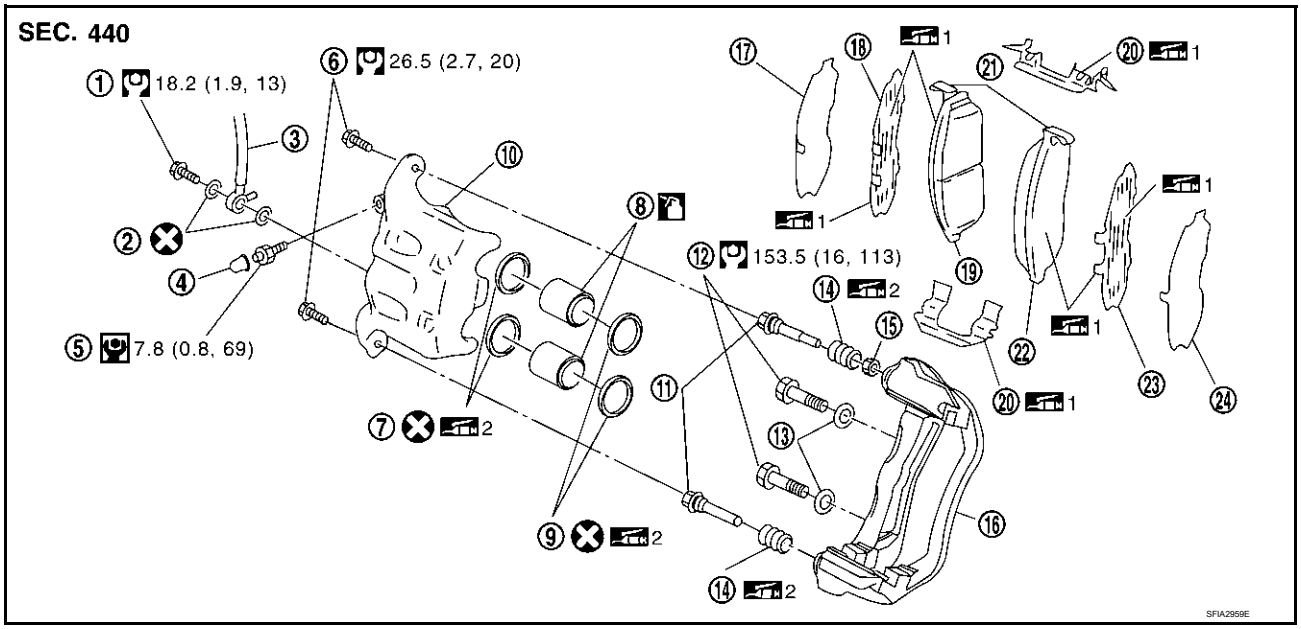
componentes

EAS001GK

LAS ILUSTRACIONES GRANDES son vistas explosionadas (véase la siguiente) y contienen pares de apriete, los puntos de lubricación, número de sección de la **Catálogo de piezas (** por ejemplo, SEC. 440) y otra información es preciso proceder a realizar las reparaciones.

Las ilustraciones deben utilizarse en referencia a sólo cuestiones de servicio. Cuando un pedido de piezas, consulte la apropiada **Catálogo de piezas .**

Los componentes mostrados en una ilustración pueden ser identificados por un número de un círculo. Cuando se utiliza este estilo del ejemplo, la descripción de texto de los componentes seguirá la ilustración.



1. perno de unión
2. arandela de cobre
3. Tubo de freno
4. Gorra
5. válvula de purga
6. Deslizar perno pin
7. Sello de piston
8. pistón
9. Pistón de arranque
cuerpo 10. Cilindro
11. pasador deslizante
miembro de perno de montaje 12. Torque
13. Lavadora
14. deslizante arranque pin
15. Buje
miembro 16. Torque
17. cubierta cuña interior
calzo 18. Interior
19. almohadilla interna
retenedor 20. Pad
sensor de desgaste 21. Pad
22. almohadilla externa
23. cuña exterior
24. cubierta shim Outer

1: PBC (polibutilcuprisil) grasa o grasa a base de silicona

2: Grasa de goma

: Líquido de los frenos

Consulte la sección GI para las definiciones de símbolos adicionales.

SÍMBOLOS

SYMBOL	DESCRIPTION		SYMBOL	DESCRIPTION
	Tightening torque The tightening torque specifications of bolts and nuts may be presented as either a range or a standard tightening torque.	: N•m (kg-m, ft-lb)		Always replace after every disassembly.
		: N•m (kg-m, in-lb)	P	Apply petroleum jelly.
	Should be lubricated with grease. Unless otherwise indicated, use recommended multi-purpose grease.		M	Apply molybdenum added petroleum jelly.
	Should be lubricated with oil.		ATF	Apply ATF.
	Sealing point		★	Select with proper thickness.
L	Sealing point with locking sealant.		☆	Adjustment is required.
	Checking point			

SAIA0749E

Cómo seguir los diagnósticos de averías

EAS001GL

DARSE CUENTA:

diagnósticos de problema indica los procedimientos de trabajo necesarios para diagnosticar problemas con eficacia. Tenga en cuenta las siguientes instrucciones antes de diagnosticar.

1. **Antes de realizar diagnósticos de problemas, lea el “control previo”, la “Tabla de síntomas” o la “Flujo de trabajo”.**

2. **Después de las reparaciones, vuelva a comprobar que el problema se ha eliminado completamente.**

3. **Se refieren a partes componentes y cables del conector de localización de los sistemas descritos en cada sección para la identificación / ubicación de los componentes y conectores de la instalación.**

4. **Consulte el diagrama del circuito para la comprobación rápida milimétrica.**
   Si es necesario comprobar la continuidad del circuito entre los conectores del arnés con más detalle, por ejemplo, cuando se utiliza un sub-arnés, véase diagrama de cableado en cada sección individual y arnés Layout en la sección de PG para la identificación de conectores de mazo.

5. **Al comprobar la continuidad del circuito, el interruptor de encendido debe estar apagada.**

6. **Antes de control de tensión en los conectores, comprobar el voltaje de la batería.**

7. **Después de llevar a cabo los procedimientos de diagnóstico y Inspección de componentes eléctricos, asegúrese que todos los conectores de la instalación se vuelven a conectar como estaban.**

Descripción Notas:

diagnósticos de problemas indican los procedimientos de trabajo necesarios para diagnosticar problemas con eficacia. Tenga en cuenta las siguientes instrucciones antes de diagnosticar.

1. **Antes de realizar diagnósticos de problemas, lea el “control previo”, la “Tabla de síntomas” o la “Flujo de trabajo”.**

2. **Después de las reparaciones, vuelva a comprobar que el problema se ha eliminado completamente.**

3. **Se refieren a partes componentes y cables del conector de localización de los sistemas descritos en cada sección para la identificación / ubicación de los componentes y conectores de la instalación.**

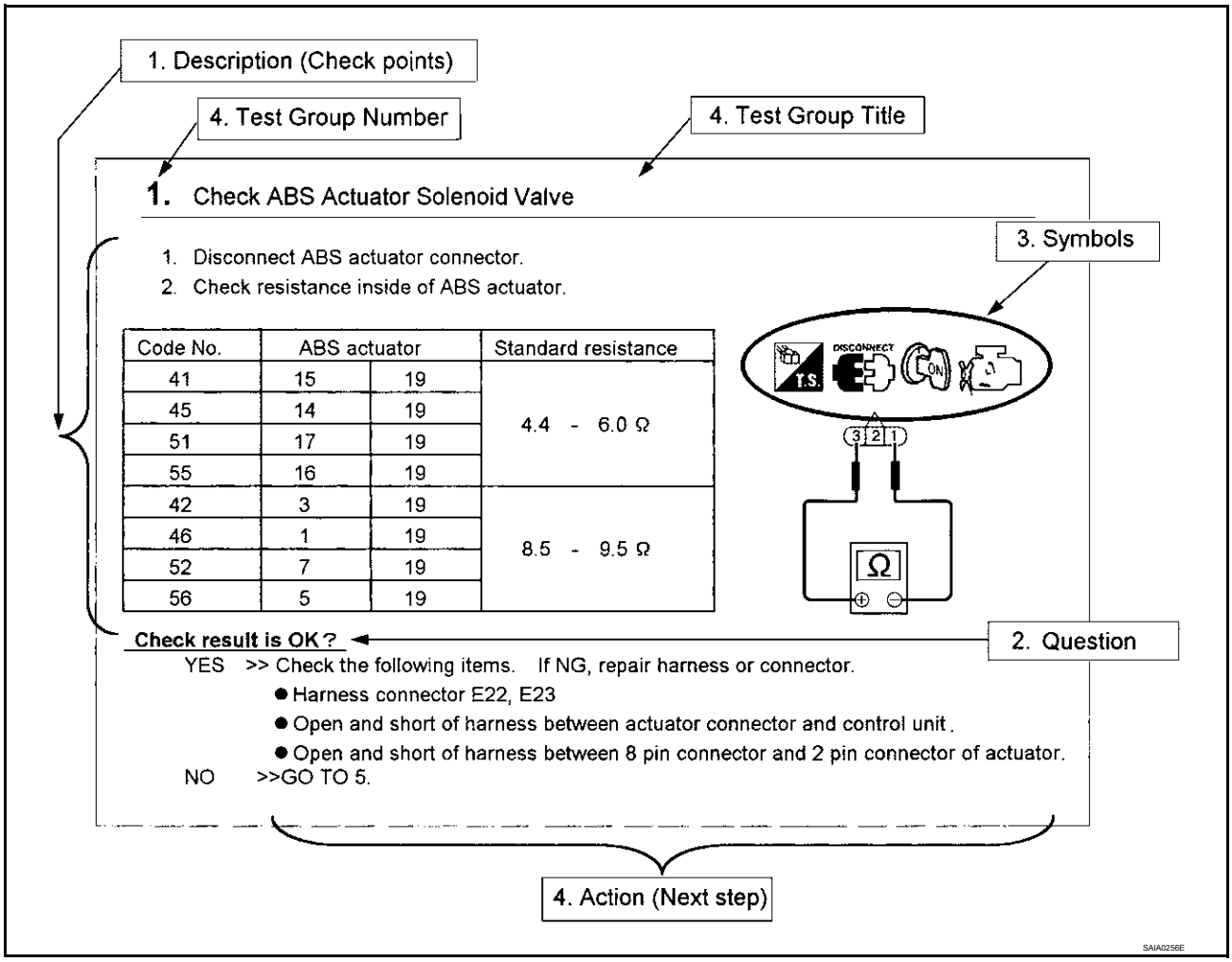
4. **Consulte el diagrama del circuito para la comprobación rápida milimétrica.**
   Si es necesario comprobar la continuidad del circuito entre los conectores del arnés con más detalle, por ejemplo, cuando se utiliza un sub-arnés, véase diagrama de cableado en cada sección individual y arnés Layout en la sección de PG para la identificación de conectores de mazo.

5. **Al comprobar la continuidad del circuito, el interruptor de encendido debe estar apagada.**

6. **Antes de control de tensión en los conectores, comprobar el voltaje de la batería.**

7. **Después de llevar a cabo los procedimientos de diagnóstico y Inspección de componentes eléctricos, asegúrese que todos los conectores de la instalación se vuelven a conectar como estaban.**

CÓMO SEGUIR grupos de prueba en los diagnósticos PROBLEMA



1. **procedimiento de diagnóstico trabajo y**

   Comenzar a diagnosticar un problema utilizando los procedimientos indicados en los grupos de ensayo cerrados.

2. **Preguntas y resultados requeridos**

   Preguntas y resultados requeridos se indican en negrita en el grupo de prueba. El significado de son los siguientes:

   a. Voltaje de la batería → 11 - 14V o 12V aproximadamente

   segundo. voltaje : Aproximadamente 0V → Menos de 1 V

3. **Símbolo usado en la ilustración**

   Símbolos incluidos en las ilustraciones se refieren a mediciones o procedimientos. Antes de diagnosticar un problema, familiarizarse con cada símbolo. Consulte "símbolos de conectores" en la Sección GI y "para sim- Bols MEDICIONES significando O PROCEDIMIENTOS" a continuación.

4. **Elementos de acción**

   Próxima acción para cada grupo de prueba se indica en base al resultado de cada pregunta. número de grupo de prueba se muestra en la parte superior izquierda de cada grupo de prueba.

Mazo de cables COLOR Y NÚMERO DE CONECTOR INDICACIÓN

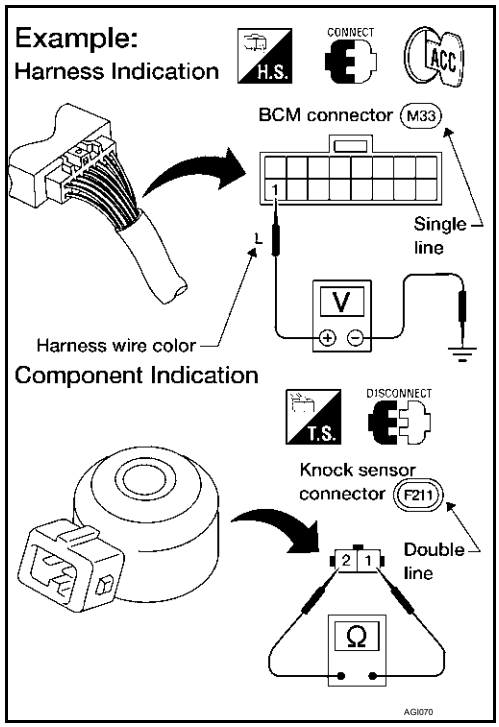
Hay dos tipos de color de los cables del arnés y la indicación del número de conector.

Tipo 1: Cableado Eléctrico color y el número de conector se muestran en la Ilustración

designación de letras siguientes para probar la sonda del medidor de color indican cable del mazo.

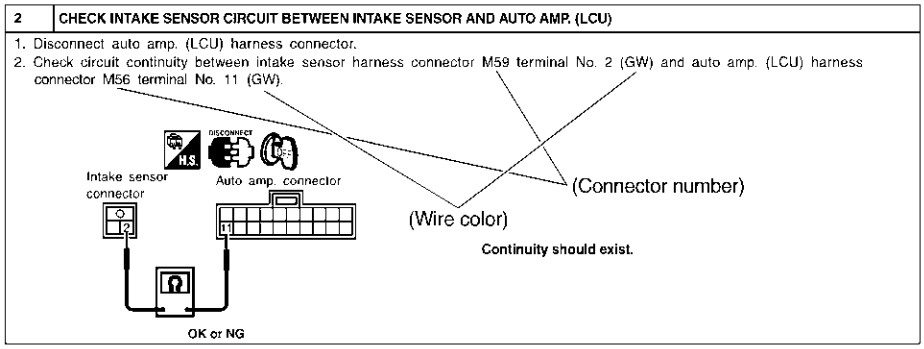
números de conector en un solo círculo (por ejemplo M33) indican conectores Ness Har-.

números de conector en un doble círculo indican conectores con- componentes.

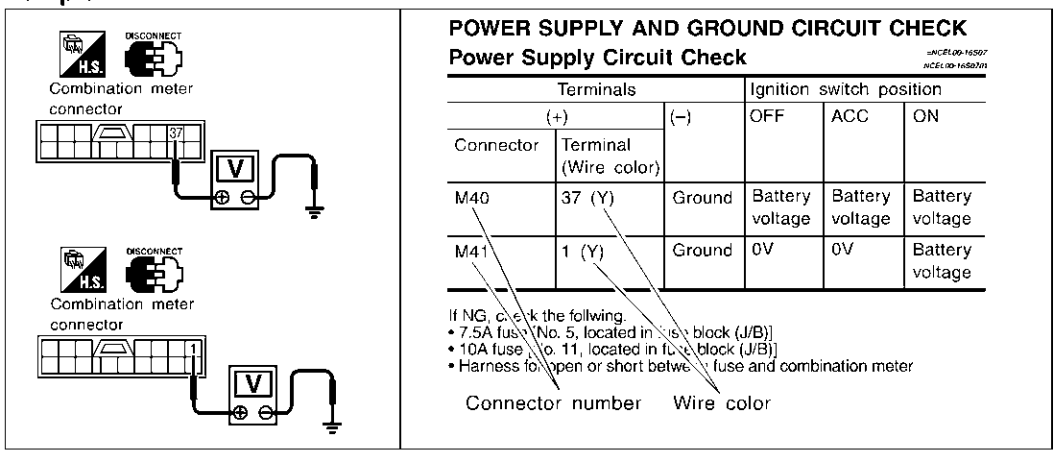


Tipo 2: Cableado Eléctrico color y el número de conector se muestran en texto

Example 1:



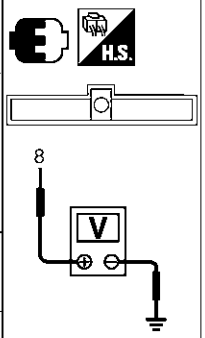
Example 2:



DE LOS SÍMBOLOS significando mediciones o PROCEDIMIENTOS

SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	Check after disconnecting the connector to be measured.		Procedure with Generic Scan Tool. (GST, OBD-II scan tool)
	Check after connecting the connector to be measured.		Procedure with CONSULT, CONSULT-II or GST
	Insert key into ignition switch.		A/C switch is "OFF".
	Remove key from ignition switch.		A/C switch is "ON".
	Insert and remove key repeatedly.		REC switch is "ON".
	Turn ignition switch to "OFF" position.		REC switch is "OFF".
	Turn ignition switch to "ACC" position.		Fan switch is "ON". (At any position except for "OFF" position)
	Turn ignition switch to "ON" position.		Fan switch is "OFF".
	Turn ignition switch to "START" position.		Apply fuse.
	Turn ignition switch from "OFF" to "ACC" position.		Apply positive voltage from battery with fuse directly to components.
	Turn ignition switch from "ACC" to "ON" position.		
	Turn ignition switch from "ACC" to "OFF" position.		

SAIA0750E

SYMBOL	DESCRIPTION	SYMBOL	DESCRIPTION
	Turn ignition switch from "OFF" to "ON" position.		Drive vehicle.
	Turn ignition switch from "ON" to "OFF" position.		
	Do not start engine, or check with engine stopped.		Disconnect battery negative cable.
	Start engine, or check with engine running.		Depress brake pedal.
	Apply parking brake.		Release brake pedal.
	Release parking brake.		Depress accelerator pedal.
	Check after engine is warmed up sufficiently.		Release accelerator pedal.
	Votage should be measured with a voltmeter.		Pin terminal check for SMJ type ECM or TCM connectors. **For details regarding the terminal arrangement, refer to the "ELECTRICAL UNITS" electrical reference page at the end of the manual.**
	Circuit resistance should be measured with an ohmmeter.		
	Current should be measured with an ammeter.		
	Pulse signal should be checked with an oscilloscope.		
	Procedure with CONSULT-II		
	Procedure without CONSULT-II		
	Place selector lever in "P" position.		
	Place selector lever in "N" position.		
	Jack up front portion.		
	Jack up rear portion.		
	Inspect under engine room.		
	Inspect under floor.		
	Inspect rear under floor.		

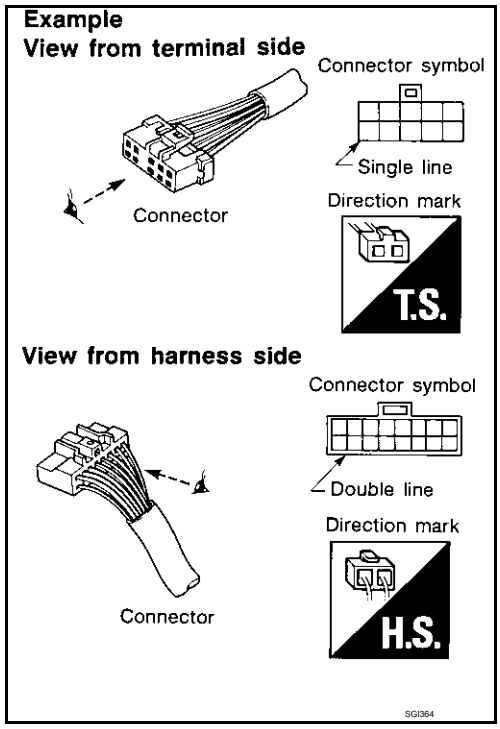
SAIA0751E

Cómo leer los diagramas de cableado

EAS001GM

SÍMBOLOS DE CONEXIÓN

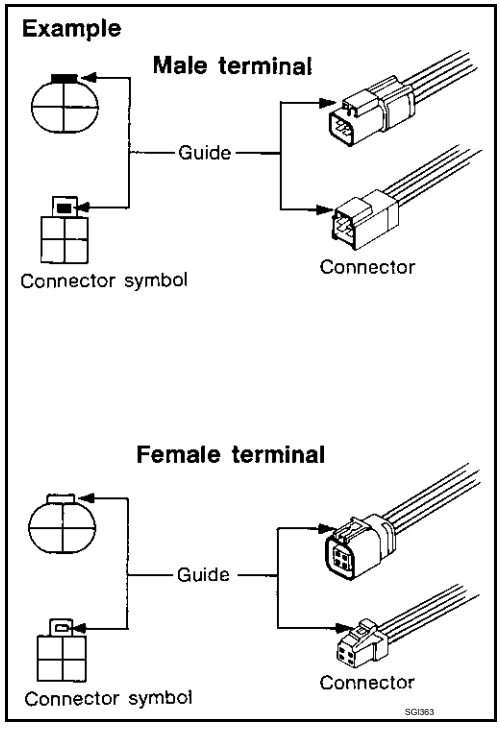
La mayoría de los símbolos de conectores en los diagramas de cableado se muestran desde el lado del terminal.



símbolos conector se muestra desde el lado del terminal están encerradas por una sola línea y seguidas por la marca de dirección. símbolos conector se muestra desde el lado del mazo están encerradas por una línea doble y seguidas por la marca de dirección. Ciertos sistemas y componentes, especialmente relacionados con OBD, pueden usar un nuevo conector de tipo arnés estilo de bloqueo de deslizamiento. Para la descripción y cómo **desconectar, consulte** PG-81, "ARNÉS CONECTOR" .

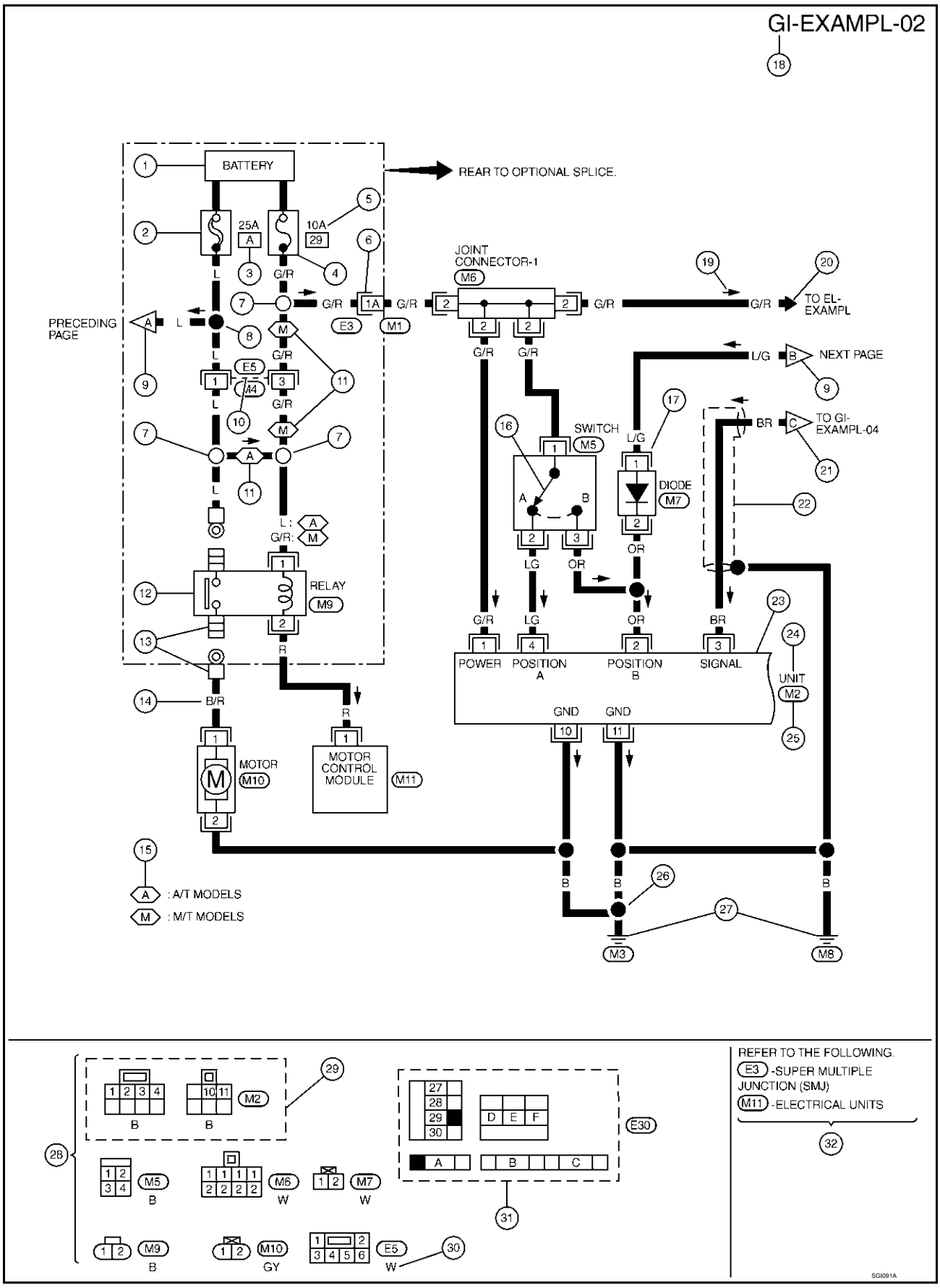
terminales macho y hembra

guías de conexión para terminales macho se muestran en las terminales negros y femeninos en blanco en los diagramas de cableado.

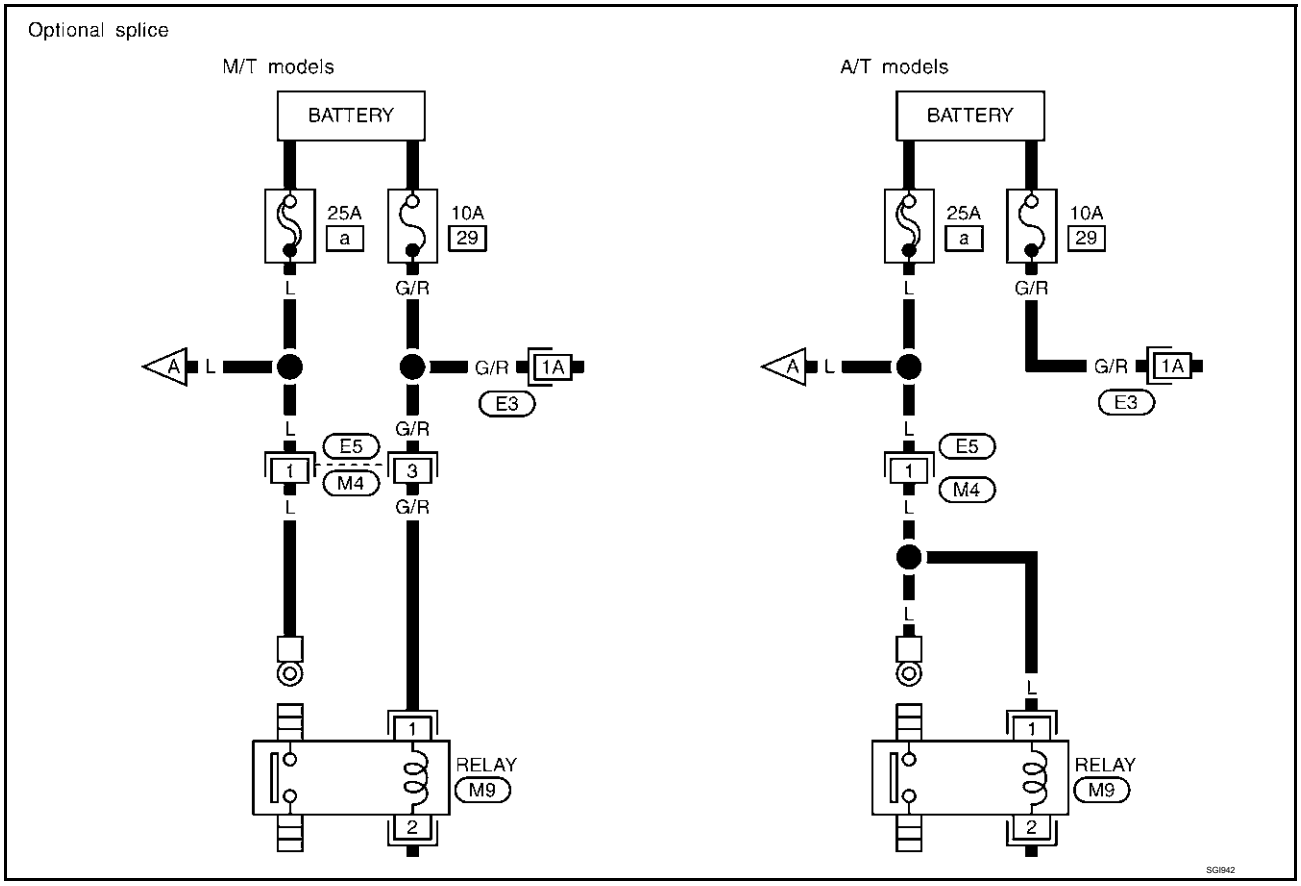


MUESTRA / ESQUEMA ELÉCTRICO - exampl -

Para detalles, referirse a siguiente “DESCRIPCIÓN”.



empalme opcional



DESCRIPCIÓN

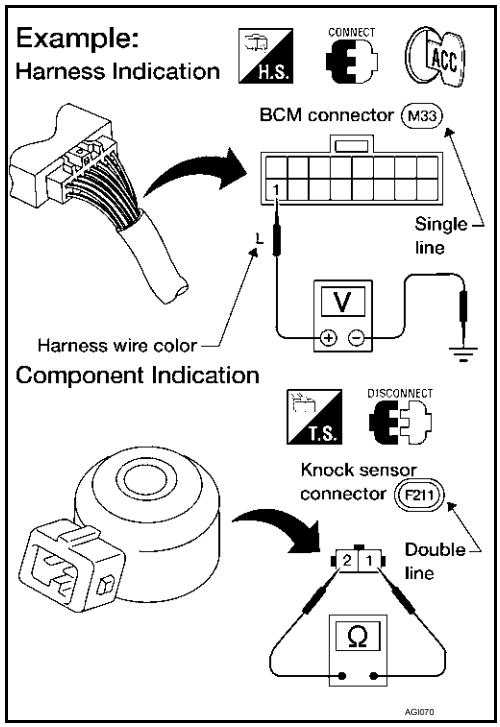
Número	ít.	Descripción
1	condición de potencia	Esto muestra la condición cuando el sistema recibe tensión positiva de batería (puede ser operado).
2	Enlace fusible	La doble línea muestra que este es un enlace fusible. El círculo abierto muestra el flujo de corriente en, y el círculo sombreada muestra el flujo de corriente hacia fuera.
3	eslabón fusible / ubicación del fusible	Esto muestra la ubicación del fusible o fusibles en el enlace de fusibles o caja de fusibles. Por disposición, consulte la sección PG, ROUTING ALIMENTACIÓN.
4	Fusible	La única línea de muestra que se trata de un fusible. El círculo abierto muestra el flujo de corriente en, y el círculo sombreada muestra el flujo de corriente hacia fuera.
5	Valoración actual	Esto demuestra la capacidad de corriente del fusible o fusibles.
6	Conectores	Esto demuestra que el conector E3 es de sexo femenino y el conector M1 es de sexo masculino. El alambre G / R se encuentra en el terminal 1A de ambos conectores. Número de terminal con un alfabeto (1A, 5B, etc.) indica que el conector es el conector SMJ. Consulte la sección PG, SMJ (salida de SUPER múltiple).
7	empalme opcional	El círculo abierto indica que el empalme es opcional dependiendo de la aplicación del vehículo.
8	Empalme	El círculo sombreado muestra que el empalme está siempre en el vehículo.
9	cruce de la página	Esta flecha indica que el circuito continúa a una página adyacente. El A coincidirá con la A en la página anterior o siguiente.
10	Conector común	Las líneas de puntos entre terminales muestran que estos terminales son parte del mismo conector.
11	Opción abreviatura	Esto muestra que el circuito es opcional dependiendo de la aplicación del vehículo.
12	Relay	Esto muestra una representación interna del relé. Para más detalles, referirse a la sección PG, RELAY NORMALIZADO.
13	Conectores	Esto muestra que el conector está conectado al cuerpo o un terminal con el perno o tuerca.

Número	ít.	Descripción
14	Color del hilo	Esto muestra un código para el color del alambre. B = W = Blanco Negro R = G = Rojo Verde Azul L = Y = amarillo = verde LG Luz BR = Brown O o O = Naranja P = Rosa PU o V (violeta) = púrpura GY o GR = Gris SB = Blue Sky CH = Dark Brown DG = Verde Oscuro Cuando es de rayas el color de alambre, el color de base se le da primero, seguido por el color de la raya como se muestra a continuación: Ejemplo: L / W = azul con raya blanca
15	Descripción Opción	Esto muestra una descripción de la opción abreviatura utilizada en la página.
dieciséis	Cambiar	Esto demuestra que existe continuidad entre los terminales 1 y 2 cuando el interruptor está en la posición A. existe continuidad entre los terminales 1 y 3 cuando el interruptor está en la posición B.
17	piezas de montaje	terminal del conector en el componente muestra que es un ensamblaje de arnés incorporado.
18	código de la célula	Esto identifica a cada página del diagrama de cableado por sección, del sistema y número de página diagrama de cableado.
19	flecha de flujo actual	La flecha indica el flujo de corriente eléctrica, especialmente cuando es difícil de seguir la dirección del flujo estándar (verticalmente hacia abajo u horizontalmente de izquierda a derecha). Una doble flecha “ ”Muestra que la corriente puede fluir en cualquier dirección dependiendo de circuit operación.
20	sistema rama	Esto demuestra que el sistema se bifurca a otro sistema identificado por el código de célula (sección y sistema).
21	cruce de la página	Esta flecha indica que el circuito continúa a otra página identificada por el código de célula. El C coincidirá con el C en otra página dentro del sistema distinto de las páginas siguientes o anteriores.
22	apantallado	La línea rodeada por círculo de línea discontinua muestra alambre de escudo.
23	cuadro de componentes de línea de onda	Esto muestra que otra parte del componente también se muestra en otra página (indicado por la línea de onda) dentro del sistema.
24	Nombre del componente	Esto muestra el nombre de un componente.
25	número de conector	Esto muestra el número de conector. **Los espectáculos letras que aprovechan el conector está situado en el Ejemplo.: M: arnés principal. Para el detalle y la localización del conector,** consulte la sección PG "arnés principal", “Harness Layout”. Una cuadrícula de coordenadas está incluido para arneses complejos para ayudar en la localización de los conectores.
26	de tierra (GND)	La línea de corte y empalme y conexión a tierra bajo el color del cable muestra que la línea de tierra se empalma en el conector de puesta a tierra.
27	Masa (GND)	Esto demuestra la conexión a tierra. Para obtener información detallada distribución suelo, consulte "Distribución Ground" en la sección de PG.
28	vistas del conector	Esta área muestra las caras de conectores de los componentes en el diagrama de cableado en la página.
29	componente común	Conectores cerrados en el show de línea quebrada que estos conectores pertenecientes al mismo componente.
30	Color del conector	Esto muestra un código para el color del conector. Para el significado de código, se refieren a los códigos de color de alambre, Número 14 de esta tabla.
31	eslabón fusible y la caja de fusibles	Esto muestra la disposición de enlace fusible (s) y el fusible (s), utilizado para vistas de conectores de "ROUTING ALIMENTACION" en la sección de PG. La plaza abierta la salida de corriente, y el cuadrado sombreado la salida de corriente.
32	área Referencia	Esto demuestra que existe más información en el cruce de Super múltiple (SMJ) y conectores de unión (J / C) en la sección de PG. Consulte "Zona de referencia" para más detalles.

Indicación arnés

designación de letras siguientes para probar la sonda del medidor de color indican arnés (conector) de alambre.

números de conector en un solo círculo M33 indican conectores con- arnés.



Indicación componente

números de conector en un círculo F211 doble indican conectores de componentes.

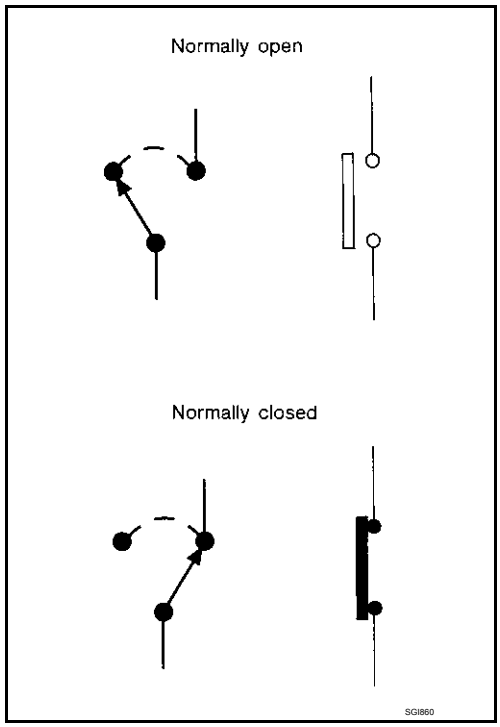
Posiciones del conmutador

Los interruptores se muestran en los diagramas de cableado como si el vehículo está en la condición “normal”. Un vehículo está en la condición “normal” cuando:

interruptor de encendido está en “OFF”,

puertas, el capó y la tapa del maletero puerta / atrás están cerradas, pedales

no están deprimidos, y el freno de estacionamiento se suelta.

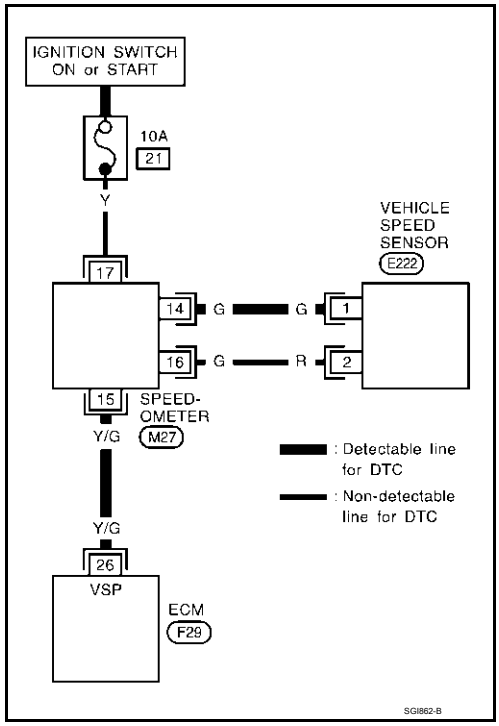


Líneas detectables y no detectables Líneas

En algunos diagramas de cableado, se utilizan dos tipos de líneas, que representan los alambres, con diferente peso.

Una línea con peso regular (línea más ancha) representa una “línea detectable para DTC (códigos de diagnóstico)”. Una “línea detectable para DTC” es un circuito en el que ECM puede detectar sus fallos de funcionamiento con el sistema de diagnóstico a bordo.

Una línea con menos peso (línea delgada) representa una “línea capaz no detectable para DTC”. Una “línea no detectable para DTC” es un circuito en el que ECM no puede detectar su mal funcionamiento con el sistema de diagnóstico a bordo.



Interruptor múltiple

La continuidad del conmutador múltiple se describe en dos formas, como se muestra a continuación.

El diagrama de interruptor se utiliza en diagramas esquemáticos.

El diagrama de interruptor se utiliza en los diagramas de cableado.

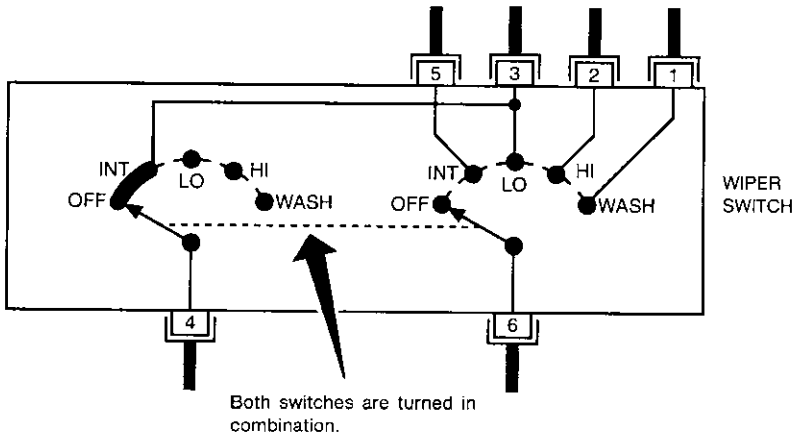
Example

(SWITCH CHART)

WIPER SWITCH

	OFF	INT	LO	HI	WASH
1					○
2				○	
3	○	○	○		
4	○	○			
5		○			
6		○	○	○	○

(SWITCH DIAGRAM)



Continuity circuit of wiper switch

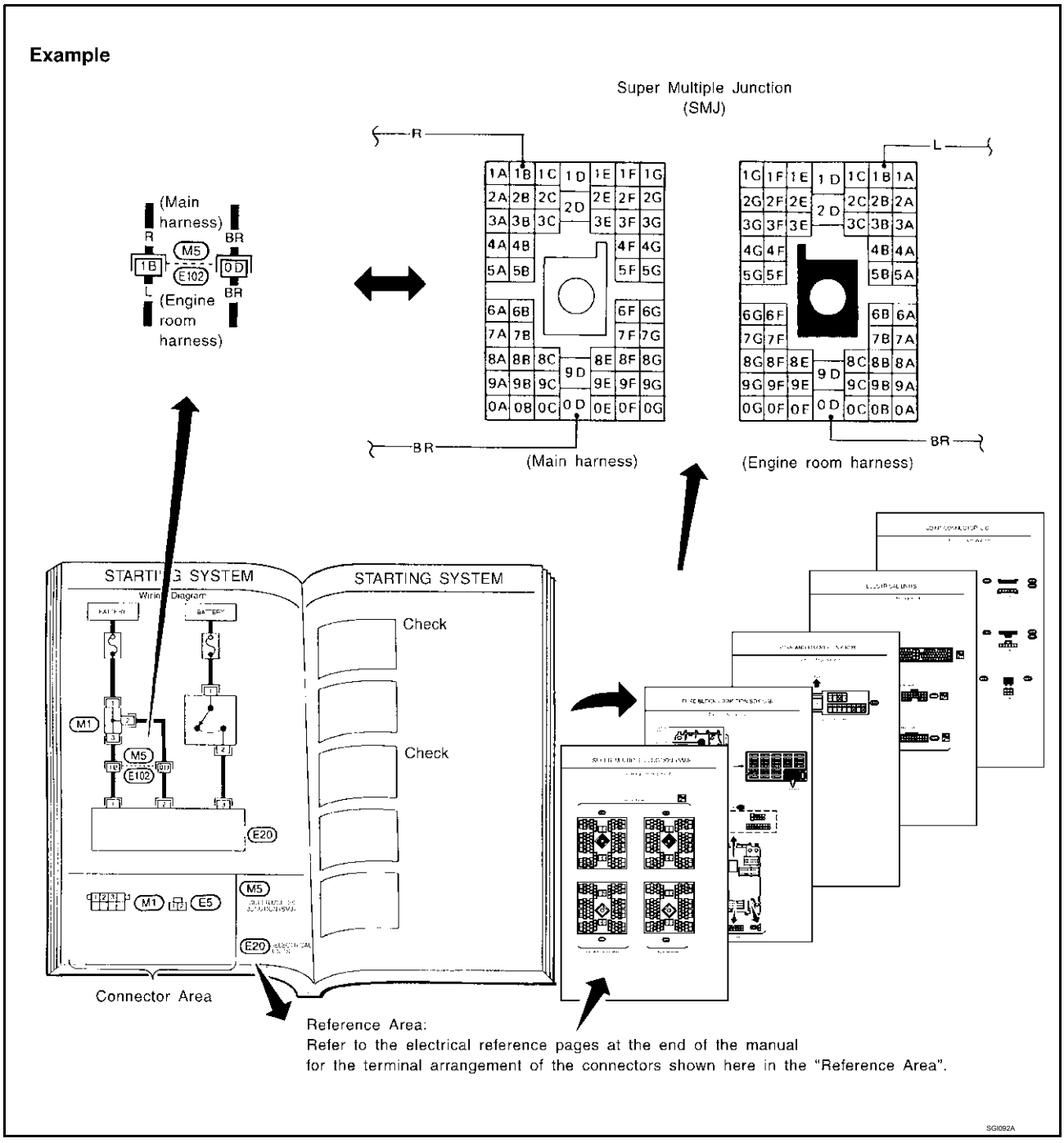
SWITCH POSITION	CONTINUITY CIRCUIT
OFF	3 - 4
INT	3 - 4, 5 - 6
LO	3 - 6
HI	2 - 6
WASH	1 - 6

SGI875

soldado american
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
K
L
MEGABYTE

Área de referencia

La zona de referencia del diagrama de cableado contiene referencias a las páginas de referencia eléctricos adicionales al final del manual. Si el número de conectores y los títulos se muestran en el área de referencia del esquema eléctrico, estos símbolos del conector no se muestran en la zona del conector.



abreviaturas

EAS001GN

El seguimiento **ABREVIATURAS** son usados:

ABREVIATURA	DESCRIPCIÓN
C.A	Aire acondicionado
A	Automática transeje / transmisión
ATF	Fluido de transmisión automática
re 1	colección Drive 1ª marcha
re 2	colección Drive 2ª marcha

ABREVIATURA	DESCRIPCIÓN
re 3	colección Drive 3ª marcha
re 4	colección Drive 4ª marcha
FR, RR	Delantero trasero
LH, RH	La mano izquierda, mano derecha
MONTE	Cambio manual / transmisión
sobredosis	Sobremarcha
PD	Dirección asistida
SAE	Sociedad de Ingenieros Automotrices, Inc.
SDS	Servicio de datos y especificaciones
SST	Herramientas de servicios especiales
2WD	2 ruedas motrices
2 2	Segundo rango 2ª marcha
2 1	Segundo rango 1ª marcha
1 2	Primera gama 2ª marcha
1 1	Primera gama 1ª marcha

soldado american
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
K
L
MEGABYTE

INFORMACIÓN DE SERVICIO PARA incidente eléctrico

PFP: 00000

Cómo comprobar Terminal

EAS001GO

Conector y clavija terminal JUEGO

Utilice el conector y kits de clavija terminal se enumeran a continuación al sustituir los conectores o terminales. El conector y los kits de clavija terminal contienen algunos de los conectores y terminales de NISSAN / INFINITI más comúnmente utilizados. Para el conector detallada y procedimientos de reemplazo de clavija terminal, consulte la última conector y clavija terminal SERVICIO MANUAL DE NISSAN / INFINITI.

Número de herramienta (Kent-Moore No.) Nombre de la herramienta	Descripción
- (J38751-95NI) Conector y kit de clavija terminal (NISSAN) - (J38751-95INF) Conector y kit de clavija terminal (INFINITI) - (J42992-98KIT) OBD y kit de reparación de terminales - (J42992-2000UPD) OBD-II Kit de conectores de actualización	J38751-95NI J38751-95INF WAIA0004E J42992-98KIT J42992-2000UPD WAIA0005E

CÓMO Conectores de palpador

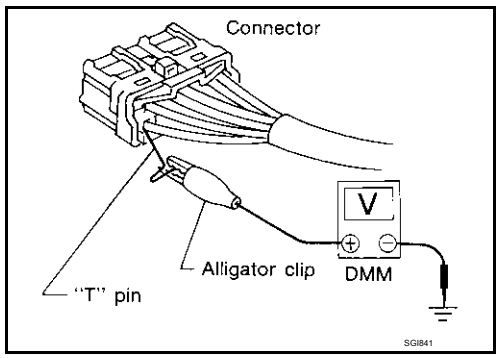
daños en el conector y una conexión intermitente pueden resultar de sondeo indebidamente del conector durante los controles de circuito.

La sonda de un multímetro digital (DMM) puede no caber correctamente la cavidad conector. Para probar correctamente el conector ir con-, siga los procedimientos a continuación utilizando un alfiler “T”. Para el mejor contacto captar el pasador de “T” por medio de una pinza.

Sondeando a partir del lado del mazo

conector de tipo estándar (tipo no resistente al agua) debe probarse desde el lado del mazo con el perno en “T”.

Si el conector tiene una cubierta trasera ejemplo, un conector del ECM, retire la cubierta posterior antes de sondear el terminal. No introduzca conector resistente al agua del lado del mazo. El daño a la junta entre el cable y el conector puede resultar.

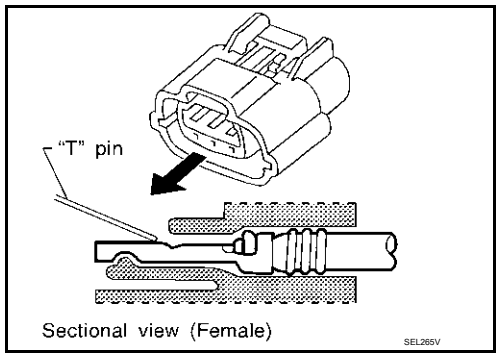


De sondeo desde la Terminal lado

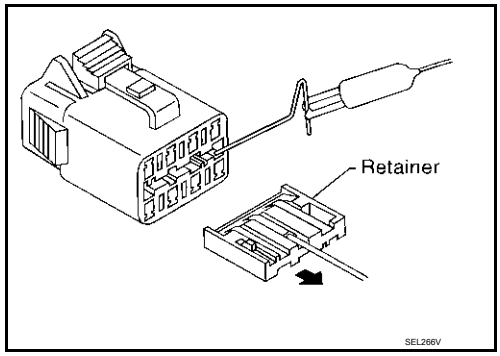
femenino TERMINAL

Hay un pequeño escalón por encima de cada terminal hembra. Sondear cada terminal con el pasador de “T” por la muesca.

No introduzca ningún objeto que no sea el mismo tipo de terminal macho en el terminal hembra.



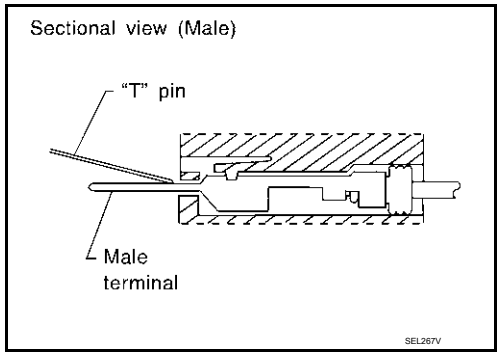
Algunos conectores no tienen un punto por encima de cada terminal. Para sondear cada terminal, retirar el retén del conector de hacer contacto con el espacio para el sondeo.



terminal macho

Con cuidado, sondear la superficie de contacto de cada terminal utilizando un alfiler “T”.

No doble terminal.

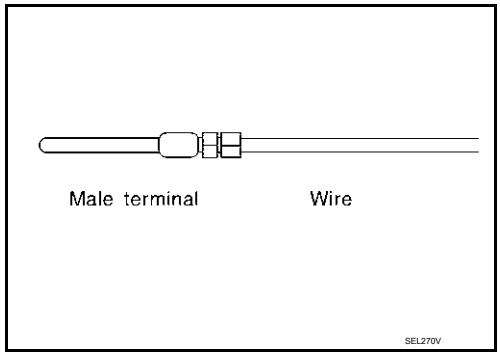


Cómo comprobar ampliada Contacto Primavera de la Terminal

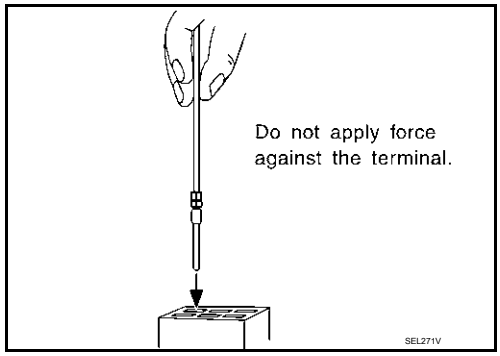
Un resorte de contacto ampliada de un terminal puede crear señales intermitentes en el circuito.

Si se produce el circuito abierto intermitente, siga el procedimiento siguiente para inspeccionar cables abiertos y ampliada resorte con- tacto de terminal hembra.

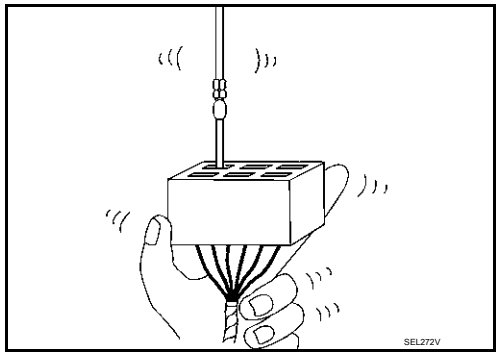
1. Montar un terminal macho y aprox. 10 cm (3,9 in) de alambre.
   Utilizar un terminal macho que coincide con el terminal hembra.
2. Desconectar el conector supuestamente defectuoso y mantenga el terminal hacia arriba.



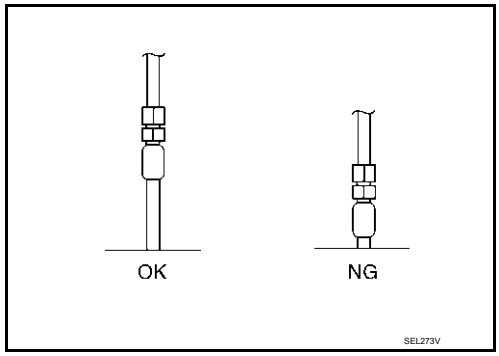
3. Mientras sostiene el cable del terminal macho, intenta insertar el terminal macho en el terminal hembra.
   No fuerce el terminal macho en el terminal hembra con las manos.



4. Mientras se mueve el conector, compruebe si el terminal macho puede insertarse fácilmente o no.



Si el terminal macho puede insertarse fácilmente en el terminal hembra, sustituir el terminal hembra.

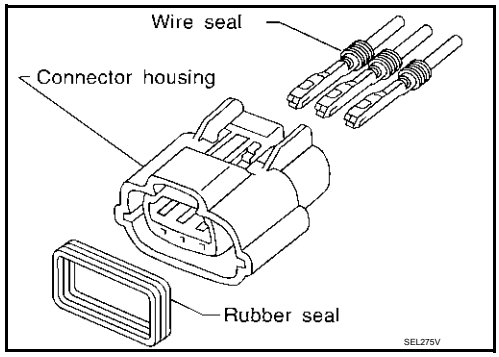


Inspección conector resistente al agua

Si entra agua en el conector, puede circuitos interiores cortas. Esto puede conducir a problemas intermitentes. Compruebe los elementos siguientes para mantener las características originales a prueba de agua.

Junta de caucho INSPECCIÓN

La mayoría de los conectores estancos están provistos de una junta de goma entre los conectores macho y hembra. Si el sello no está presente, la impermeabilidad no puede cumplir con las especificaciones. La junta de goma puede despegarse cuando los conectores están desconectados. Cada vez que se vuelven a conectar los conectores, asegúrese de que la junta de goma está instalado correctamente en cada lado del conector macho o hembra.

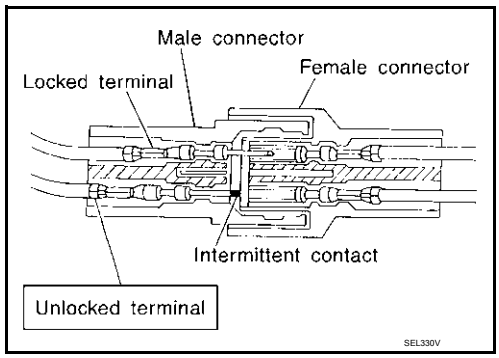


CABLE cierre de inspección

La junta del cable debe estar instalado en la zona de inserción de cables de un conector resistente al agua. Asegúrese de que la junta está correctamente instalado.

Terminal de bloqueo de Inspección

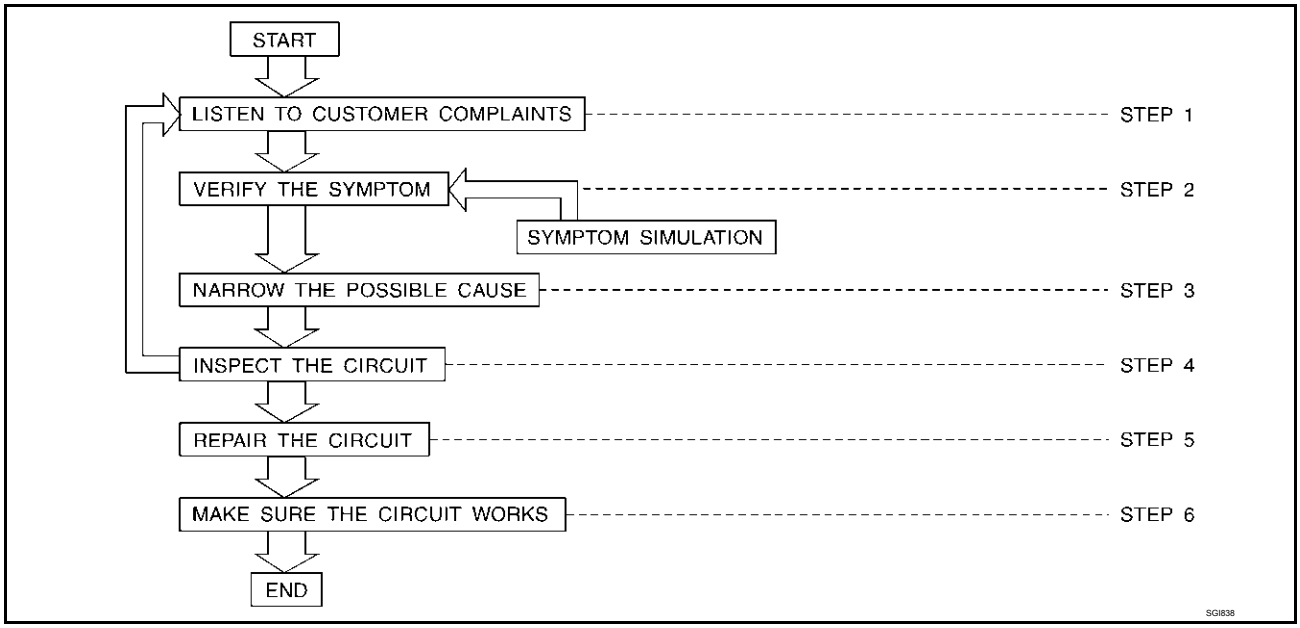
Compruebe si hay terminales desbloqueados tirando de alambre en el extremo del conector. Un terminal desbloqueado puede crear señales intermitentes en el circuito.



Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico

EAS001GP

FLUJO DE TRABAJO



PASO	DESCRIPCIÓN	
PASO 1	Obtener información detallada sobre las condiciones y el medio ambiente cuando se produjo el incidente. Los siguientes son piezas clave de la información necesaria para realizar un buen análisis:	
	QUÉ	Modelo del vehículo, motor, transmisión / transeje y el sistema (es decir, de Radio).
	CUANDO	Fecha, hora del día, las condiciones meteorológicas, de frecuencia.
	DÓNDE	Condiciones de la carretera, la altitud y situación del tráfico.
	CÓMO	Los síntomas del sistema, condiciones de funcionamiento (Otros componentes de interacción). Historia servicio y si cualquier mercado después de accesorios se han instalado.
PASO 2	Operar el sistema, prueba de carretera si es necesario. Verificar el parámetro del incidente. Si el problema no puede ser duplicada, consulte “Pruebas de simulación de Incidente”.	
PASO 3	Obtener los materiales de diagnóstico adecuado juntos, incluyendo: Las descripciones de funcionamiento de la instalación Rendimiento de enrutamiento de suministro de servicio aplicables las secciones del Manual de verificación de los Boletines de Servicio Identificar dónde empezar diagnóstico en base a su conocimiento de la operación del sistema y los comentarios de clientes.	
ETAPA 4	Inspeccionar el sistema para, conectores sueltos de unión mecánicos o daños de cableado. Determinar cuáles son los circuitos y componentes están involucrados y diagnosticar el uso de la fuente de alimentación de enrutamiento y el arnés de Diseños.	
PASO 5	Reparar o reemplazar el circuito de incidente o componente.	
PASO 6	Operar el sistema en todos los modos. Verificar que el sistema funciona correctamente en todas las condiciones. Asegúrese de que no haya creado inadvertidamente un nuevo incidente durante su diagnóstico o reparación pasos.	

INCIDENTE DE SIMULACIÓN DE PRUEBAS

Introducción

A veces los síntomas no está presente cuando el vehículo se pone en servicio. Si es posible, vuelva a crear las condiciones presentes en el momento del incidente. Si lo hace, puede ayudar a evitar un ningún problema encontrado diagnóstico. La sección siguien- tes ejemplos sobre la forma de simular las condiciones / entorno en el que el dueño experimenta un incidente eléctrico.

La sección se divide en los seis siguientes temas:

Heat vibración del

vehículo sensible

Congelación

La entrada de agua de carga

eléctrica en frío o en caliente

puesta en marcha

Obtener una descripción completa del incidente por parte del cliente. Es importante para simular las condiciones del problema.

La vibración del vehículo

El problema se puede producir o empeorar al conducir por una carretera en mal estado o cuando el motor está vibrando (ralentí con A / C activado). En tal caso, tendrá que comprobar si hay una condición relacionada con la vibración. Consulte la siguiente ilus- tración.

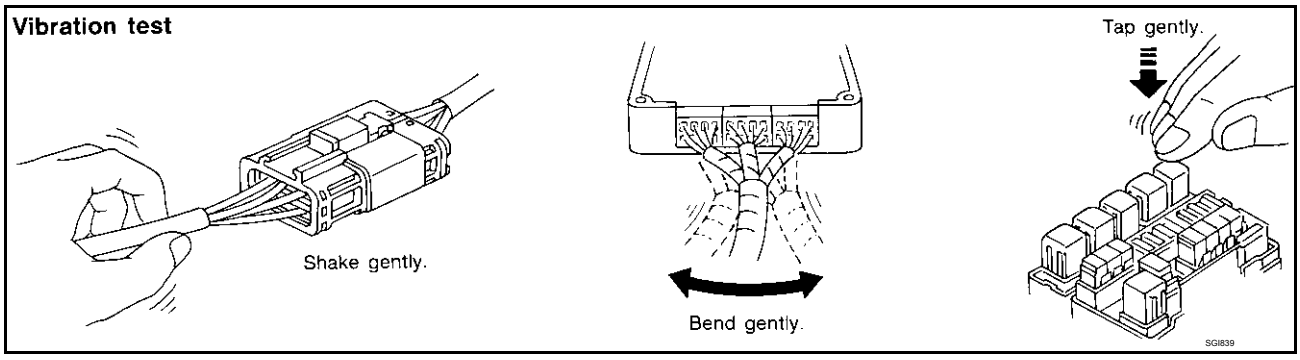
Conectores y arnés

Determinar qué conectores y el mazo de cables afectaría el sistema eléctrico está inspeccionando. agite suavemente cada conector y el arnés mientras se controla el sistema por el incidente que usted está tratando de duplicar. Esta prueba puede indicar una conexión eléctrica floja o pobre.

INSINUACIÓN

Los conectores pueden estar expuestos a la humedad. Es posible obtener una película delgada de la corrosión en el conector termina- nales. Una inspección visual puede no revelar esto sin necesidad de desconectar el conector. Si se produce el problema de forma intermitente, tal vez el problema es causado por la corrosión. Es una buena idea para desconectar, inspeccionar y limpiar los terminales de los conectores relacionados en el sistema.

SENSORES & Relés Gently aplicar una ligera vibración a los sensores y relés en el sistema que se está inspeccionando. Esta prueba puede indicar un sensor suelta o mal montado o relé.



COMPARTIMIENTO DEL MOTOR

Hay varias razones un vehículo o motor de vibración podrían causar una demanda eléctrica. Algunos de los que debe revisar son:

Los conectores no han colocado correctamente.

Arnés de cableado no lo suficientemente largo y se destacó debido a las vibraciones del motor o de balanceo. Alambres ponedoras a través

de soportes o componentes móviles. cables de tierra suelta, sucias o corroídas. Cables pasados demasiado cerca de componentes calientes.

Para inspeccionar componentes bajo el capó, iniciar mediante la verificación de la integridad de las conexiones a tierra. (Consulte la tierra de inspección descritas más adelante.) En primer lugar comprobar que el sistema está correctamente conectado a tierra. Entonces comprobar la conexión suelta agitando suavemente el cableado o componentes como se explicó anteriormente. El uso de los diagramas de cableado inspeccionar la continuidad del cableado.

Detrás del panel INSTRUMENTO

Un arnés erróneamente encaminado o mal fijada puede ser rasgado durante la instalación de accesorios. vibración ve- hículo puede agravar un arnés que se encamina a lo largo de un soporte o cerca de un tornillo.

BAJO zonas de estar

Un arnés de no fijación o suelta puede causar cableado estar retenido por los componentes del asiento (tales como guías de deslizamiento) durante la vibración del vehículo. Si el cableado se ejecuta en áreas de descanso, inspeccionar alambre de enrutamiento por los posibles daños o pellizcos.

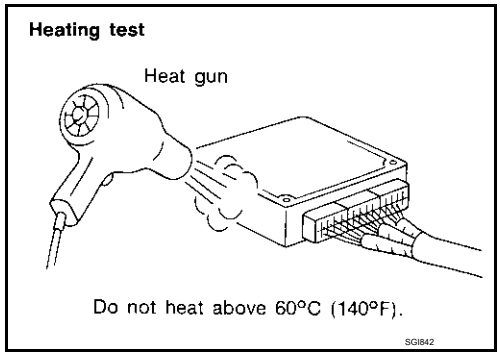
soldado american

Sensible al calor

puede ocurrir cuando hace calor o después de coche preocupación de que el cliente se ha sentado por un tiempo corto. En tales casos, tendrá que comprobar si hay una condición sensible al calor.

Para determinar si un componente eléctrico es sensible al calor, calentar el componente con una pistola de calor o equivalente.

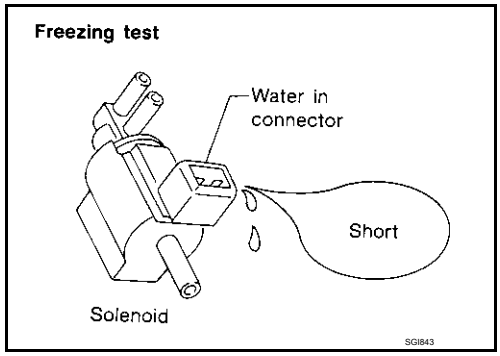
No calentar los componentes por encima de 60 ° C (140 ° F). Si incidente ocurre mientras se calienta la unidad, sustituir o aislar el compo- nente correctamente.



Congelación

El cliente puede indicar el incidente desaparece después de que el coche se calienta (horario de invierno). La causa podría estar relacionada con la congelación del agua en alguna parte del sistema de cableado / eléctrico.

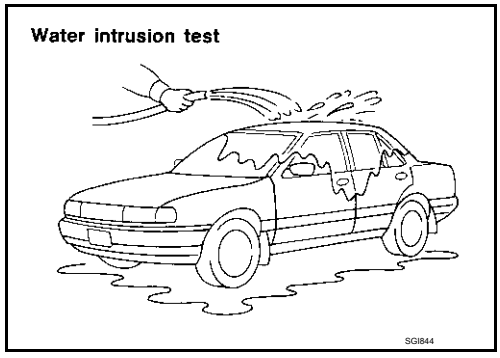
Hay dos métodos para comprobar esto. El primero es disponer que el propietario para dejar su coche durante la noche. Asegúrese de que obtendrá lo suficientemente frío como para demostrar su queja. Se deja el coche aparcado fuera durante la noche. Por la mañana, hacer un diagnóstico rápido y exhaustivo de los componentes eléctricos que podrían verse afectadas. El segundo método es poner el componente sospechoso en un congelador tiempo suficiente para que cualquier agua se congele. Vuelva a instalar la pieza en el coche y comprobar la repetición del incidente. Si se produce, reparar o reemplazar el componente.



La entrada de agua

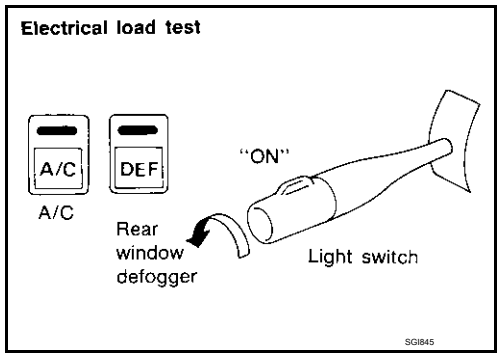
El incidente puede ocurrir sólo durante la alta humedad o en tiempo de lluvia / nieve. En tales casos, el incidente podría ser causada por el agua intrusión en una parte eléctrica. Esto puede ser simulado remojando el coche o la ejecución a través de un túnel de lavado.

No rocíe agua directamente sobre los componentes eléctricos.



carga eléctrica

El incidente puede ser la carga eléctrica sensible. Realizar un diagnóstico con todos los accesorios (incluyendo A / C, desempañador de luneta trasera, radio, luces de niebla) encendido.



Frío o caliente Puesta en Marcha

En algunas ocasiones un incidente eléctrico puede ocurrir sólo cuando el coche se pone en marcha en frío, o puede ocurrir cuando el coche se reinicia caliente poco después de ser desactivado. En estos casos puede que tenga que mantener la noche a la mañana coche para hacer un diagnóstico adecuado.

CIRCUITO DE CONTROL

Introducción

En general, las pruebas de los circuitos eléctricos es una tarea fácil si se aborda en un método lógico y organizado. Antes de comenzar es importante tener toda la información disponible en el sistema a ensayar. Además, conseguir una comprensión ough THOR del funcionamiento del sistema. Entonces usted será capaz de utilizar el equipo apropiado y siga el procedimiento de prueba correcto.

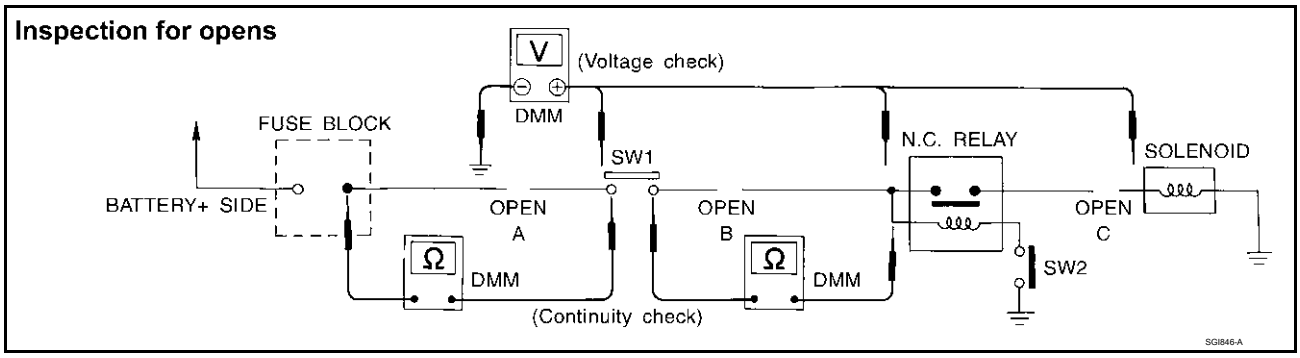
Puede que tenga que simular las vibraciones del vehículo durante las pruebas de componentes eléctricos. agitar suavemente el cableado har- Ness o el componente eléctrico para hacer esto.

ABIERTO	Un circuito está abierto cuando no hay continuidad a través de una sección del circuito.	
CORTO	Hay dos tipos de pantalones cortos.	
	CORTOCIRCUITO	Cuando un circuito contactos otro circuito y hace que la resistencia normal para cambiar.
	EN CORTO A MASA	Cuando un circuito en contacto con una fuente terrestre y terrenos del circuito.

NOTA:
Consulte “Cómo comprobar Terminal” para comprobar sonda o terminal.

Las pruebas para “abre” en el Circuito

Antes de comenzar a diagnosticar y probar el sistema, debe Croquis un esquema del sistema. Esto le ayudará a caminar lógicamente a través del proceso de diagnóstico. Dibujo el boceto también reforzará sus conocimientos traba- jando del sistema.



MÉTODO DE VERIFICACIÓN DE CONTINUIDAD

La prueba de continuidad se utiliza para encontrar un abierto en el circuito. El conjunto multímetro digital (DMM) en la función de resistencia indicará un circuito abierto como por encima del límite (sin tono de pitido o ningún símbolo ohms). Asegúrese de iniciar siempre con el DMM en el nivel más alto de resistencia.

Para ayudar a comprender el diagnóstico de circuitos abiertos, consulte el esquema anterior.

Desconectar el cable negativo de la batería.

Comience en un extremo del circuito y trabajar su camino hasta el otro extremo. (En el bloque de fusibles en este ejemplo) Conectar una sonda del DMM al terminal bloque de fusibles en el lado de carga.

Conecte el otro lado de la sonda al bloque de fusibles (potencia) de SW1. Poca o ninguna resistencia indicará que parte del circuito tiene una buena continuidad. Si hubiera un abierto en el circuito, la DMM indicaría un límite sobre o condición resistencia infinita. (Punto A)

Conectar las sondas entre SW1 y el relé. Poca o ninguna resistencia indica que parte del cir- cuito tiene buena continuidad. Si hubiera un abierto en el circuito, la DMM indicaría un límite sobre o condición resistencia noche infi-. (Punto B)

Conectar las sondas entre el relé y el solenoide. Poca o ninguna resistencia indicará que parte del circuito tiene una buena continuidad. Si hubiera un abierto en el circuito, la DMM indicaría un límite sobre o condición resistencia infinita. (Punto C)

Cualquier circuito puede ser diagnosticada utilizando el enfoque en el ejemplo anterior.

MÉTODO PARA VOLTAJE

Para ayudar a comprender el diagnóstico de circuitos abiertos, consulte el esquema anterior. En cualquier circuito de potencia, una abierta se puede encontrar mediante la comprobación metódicamente el sistema para la presencia de tensión. Esto se realiza conmutando el DMM a la función de voltaje.

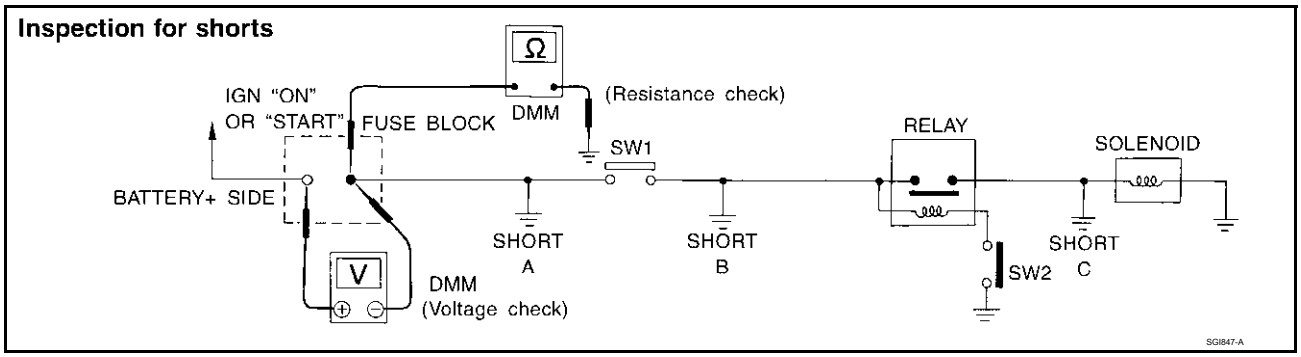
Conectar una sonda del DMM a una masa conocida. Comience de sondeo en un extremo del circuito y trabajar su camino hasta el otro extremo. Con el SW1 abierto, sonda en SW1 para comprobar si hay tensión. voltaje; abierta está más abajo en el circuito de SW1. no hay tensión; abierta es entre el bloque de fusibles y SW1 (punto A). Cierre SW1 y la sonda en el relé.

voltaje; abierto es más abajo en el circuito de relé. no hay tensión; abierta es entre SW1 y el relé (punto B). Cerrar el relé y la sonda en el solenoide.
voltaje; abierto es más abajo en el circuito de solenoide. no hay tensión; abierta es entre el relé y el solenoide (punto C).

Cualquier circuito alimentado puede ser diagnosticada utilizando el enfoque en el ejemplo anterior.

Las pruebas de "cortos" en el Circuit

Para simplificar la discusión de cortocircuitos en el sistema, consulte el siguiente esquema.



RESISTENCIA Método de comprobación

Desconectar el cable negativo de la batería y quitar el fusible fundido.

Desconecte todas las cargas (SW1 abierto, relé desconectado y el solenoide desconectado) alimenta a través del fusible.

Conectar una sonda del DMM al lado de carga del terminal del fusible. Conecte la otra sonda a una masa conocida.

Con el SW1 abierto, comprobar la continuidad.
continuidad; corto es entre el terminal del fusible y SW1 (punto A). hay continuidad; corto está más abajo en el circuito de SW1.

Cierre SW1 y desconectar el relé. Ponga las sondas en el lado de carga del terminal del fusible y una masa conocida. A continuación, comprobar la continuidad.
continuidad; corto es entre SW1 y el relé (punto B). hay continuidad; corto es más abajo en el circuito de relé.

Cierre SW1 y saltar los contactos del relé con cable de puente. Ponga las sondas en el lado de carga del terminal del fusible y una masa conocida. A continuación, comprobar la continuidad. continuidad; corto es entre el relé y el solenoide (punto C). hay continuidad; comprobar solenoide, volver sobre los pasos.

MÉTODO PARA VOLTAJE

Retire el fusible fundido y desconectar todas las cargas (es decir, SW1 abierto, relé desconectado y el solenoide desconectado) alimenta a través del fusible.

Girar la llave de encendido a la posición ON o START. Verificar tensión de la batería en la batería + lado de la terminal de fusible (uno de los conductores de la batería + lado del terminal del bloque de fusibles y un cable en una buena tierra conocida). Con el SW1 abierto y el DMM conduce a través de ambos terminales del fusible, verifique el voltaje. voltaje; corto es entre el bloque de fusibles y SW1 (punto A). no hay tensión; corto está más abajo en el circuito de SW1.

Con el SW1 cerrado, el relé y el solenoide desconectado y el DMM conduce a través de ambos terminales del fusible, verifique el voltaje.

voltaje; corto es entre SW1 y el relé (punto B).

no hay tensión; corto es más abajo en el circuito de relé.

Con SW1 cerrado, contactos de relé saltaron con cheque cable de puente fundido para voltaje. voltaje; corto es abajo en el circuito del relé o entre el relé y el solenoide desconectado (punto C). no hay tensión; volver sobre los pasos y comprobar el poder de fusionar bloque.

inspección del suelo

Las conexiones a tierra son muy importantes para el correcto funcionamiento de los circuitos eléctricos y electrónicos. Las conexiones a tierra a menudo están expuestos a la humedad, suciedad y otros elementos corrosivos. La corrosión (óxido) puede convertirse en una resistencia no deseada. Esta resistencia no deseada puede cambiar la forma en que funciona un circuito. circuitos controlados electrónicamente son muy sensibles a la conexión a tierra adecuada. Un suelo suelto o corroído puede drasti- camente afectar a un circuito controlado electrónicamente. Un suelo pobre o corroída puede afectar fácilmente al circuito. Incluso cuando la conexión a tierra se ve limpio, no puede haber una fina capa de óxido en la superficie. Al inspeccionar una conexión a tierra seguir estas reglas:

Retire el perno de masa o tornillo.

Inspeccione todas las superficies de contacto de deslustre, suciedad, óxido, etc. Limpiar

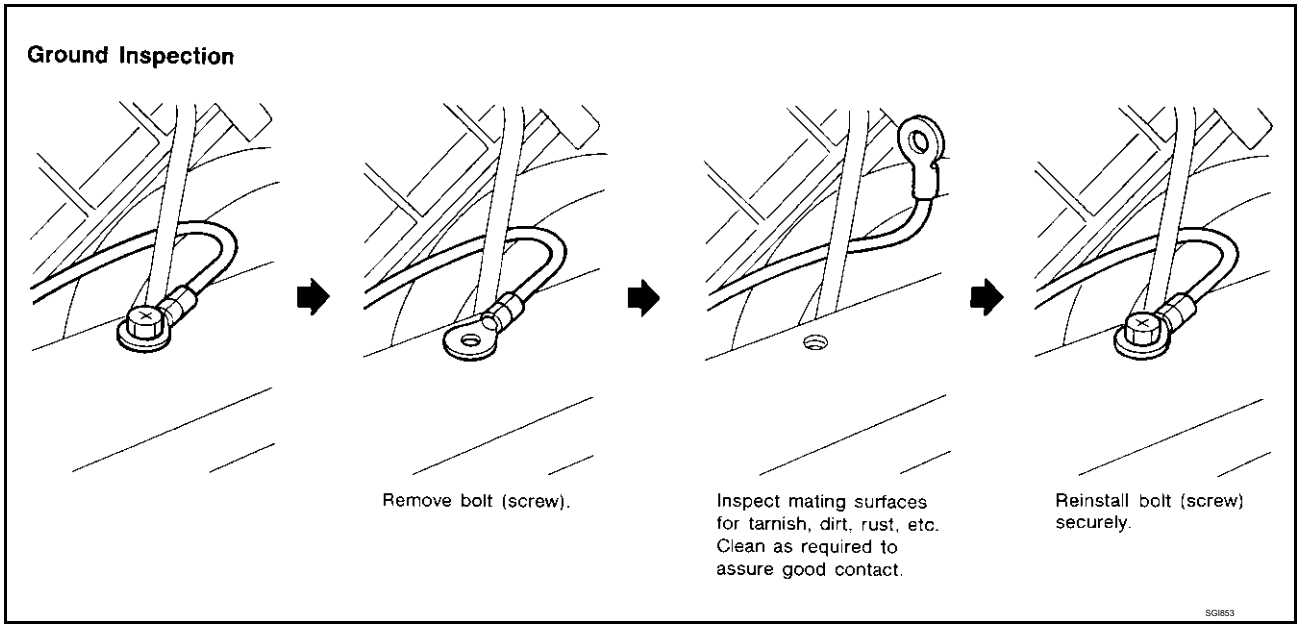
como sea necesario asegurar un buen contacto. Vuelva a instalar el perno o tornillo de

forma segura.

Inspeccionar para “complemento” accesorios que pueden interferir con el circuito de tierra.

Si varios cables están engarzados en una terminal de ojal masa para comprobar que no haya pliegues adecuados. Asegúrese de que todos los cables están limpios, bien sujeto y proporcionar una buena trayectoria a tierra. Si varios cables están encajonados en un ojal asegurarse de que no tienen cables de tierra de aislamiento eléctrico en exceso.

Para obtener información detallada distribución suelo, consulte “Distribución Ground” en la sección de PG.



Pruebas de caída de tensión

pruebas de caída de tensión se utilizan a menudo para encontrar los componentes o circuitos que tienen una resistencia excesiva. Una caída de voltaje en un circuito es causada por una resistencia cuando el circuito está en funcionamiento.

Compruebe el cable en la ilustración. Cuando se mide la resistencia con DMM, en contacto por una sola hebra de alambre dará lectura de 0 ohmios. Esto indicaría un buen circuito. Cuando el circuito funciona, esta sola hebra de alambre no es capaz de transportar la corriente. La única hebra tendrá una alta resistencia a la corriente. Esto se recogió como una caída de tensión ligera.

la resistencia no deseado puede ser causada por muchas situaciones de la siguiente manera:

cableado Undersized (solo ejemplo hebra) Corrosión en los

contactos del interruptor conexiones cable suelto o

empalmes.

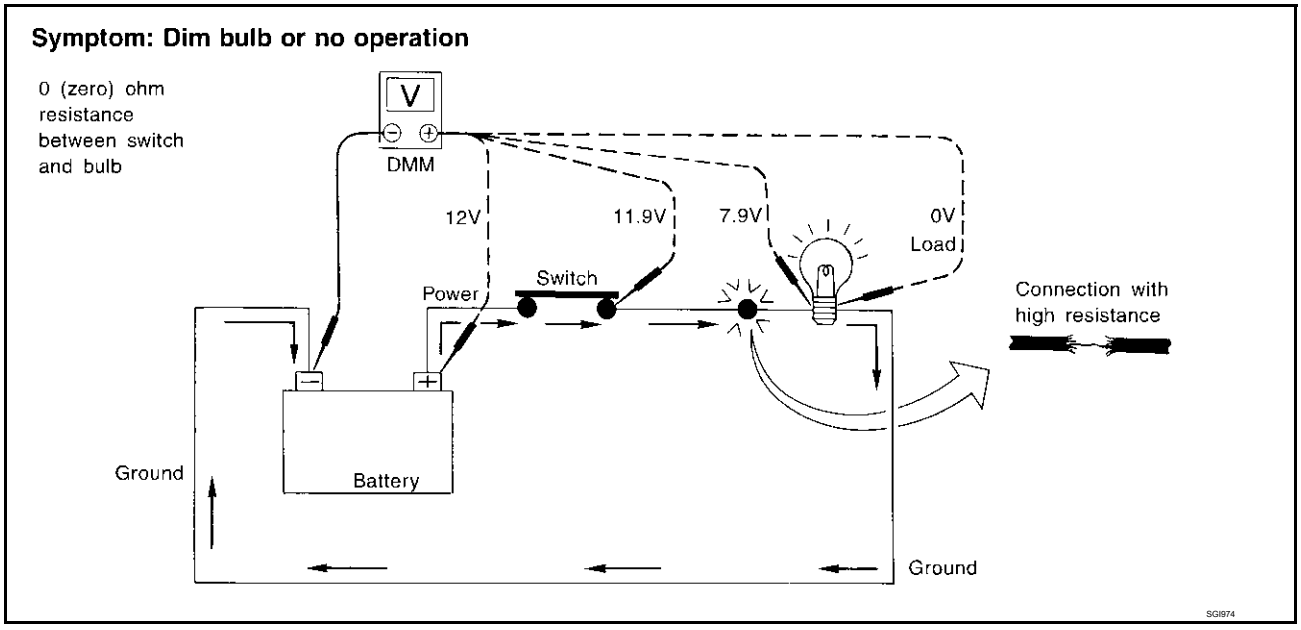
Si se necesitan reparaciones utilice siempre cable que es de la misma o mayor calibre.

MEDICIÓN DE CAÍDA DE TENSIÓN - MÉTODO ACUMULADO

Conectar el multímetro digital a través del conector o parte del circuito que desea comprobar. El cable positivo del DMM debe estar más cerca de poder y el cable negativo más cerca de tierra. Operar el circuito.

El DMM indicará cuántos voltios se están utilizando para la corriente de “empuje” a través de esa parte del circuito.

Nota en la ilustración que hay una caída de 4,1 voltios excesiva entre la batería y la bombilla.



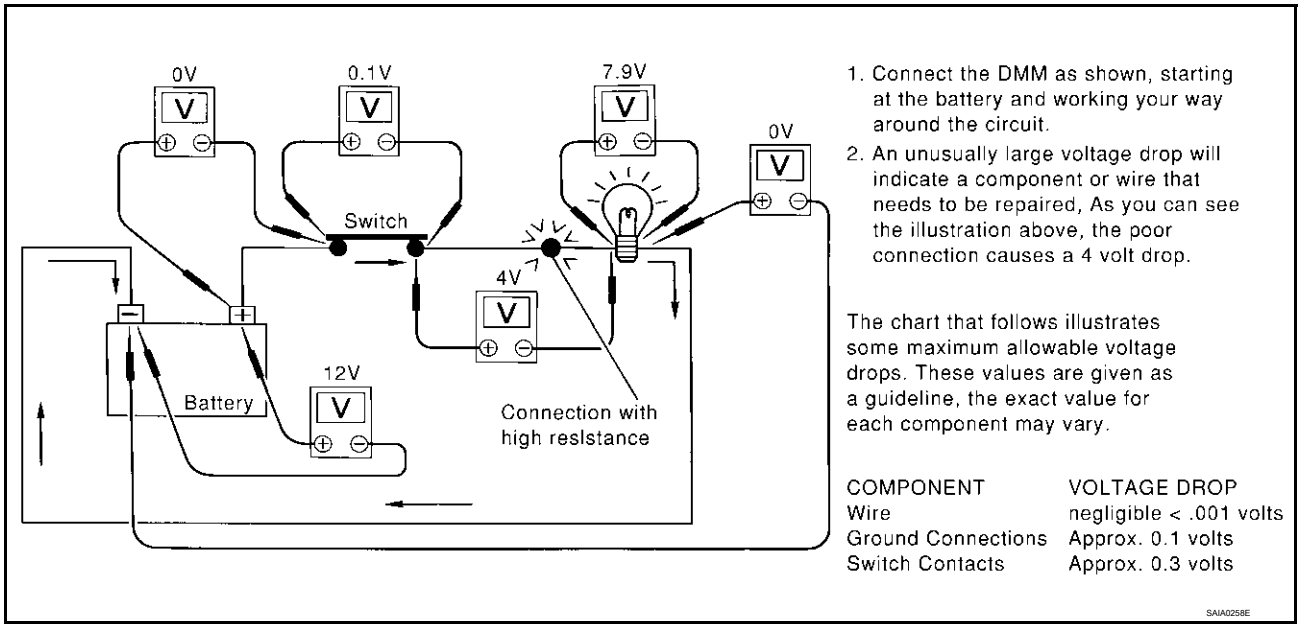
MEDICIÓN DE CAÍDA DE TENSIÓN - PASO A PASO

El método paso a paso es más útil para aislar gotas excesivas en sistemas de baja tensión (tales como los de “Ordenador sistemas controlados”).

Circuitos en el “Sistema controlado por ordenador” operan con un amperaje muy bajo.

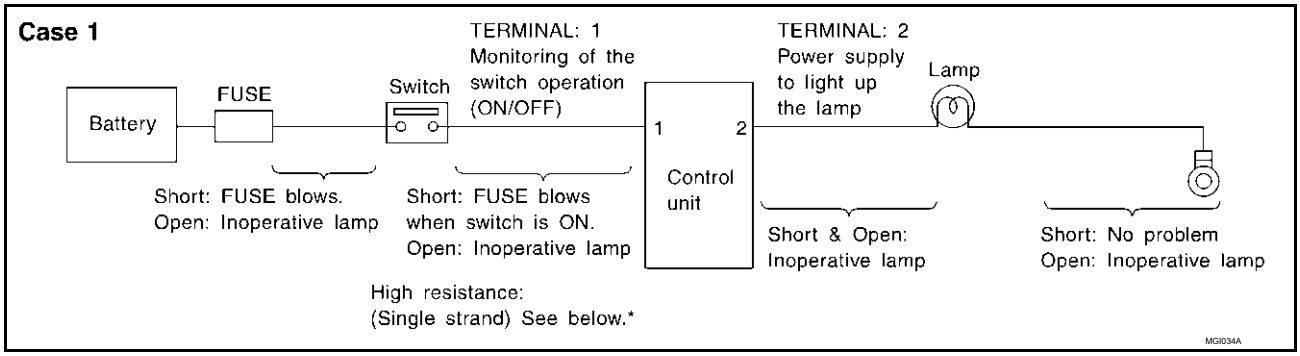
Los (controlado por ordenador) las operaciones del sistema pueden ser afectados adversamente por cualquier variación en la resistencia en el sistema. Tal variación de la resistencia puede ser causada por la mala conexión, instalación inadecuada, calibre del cable indebido o la corrosión.

El paso por la prueba de caída de tensión paso puede identificar un componente o de alambre con demasiada resistencia.



Prueba del circuito de la unidad de control

Descripción del sistema: Cuando el interruptor está en ON, la unidad de control enciende la lámpara.

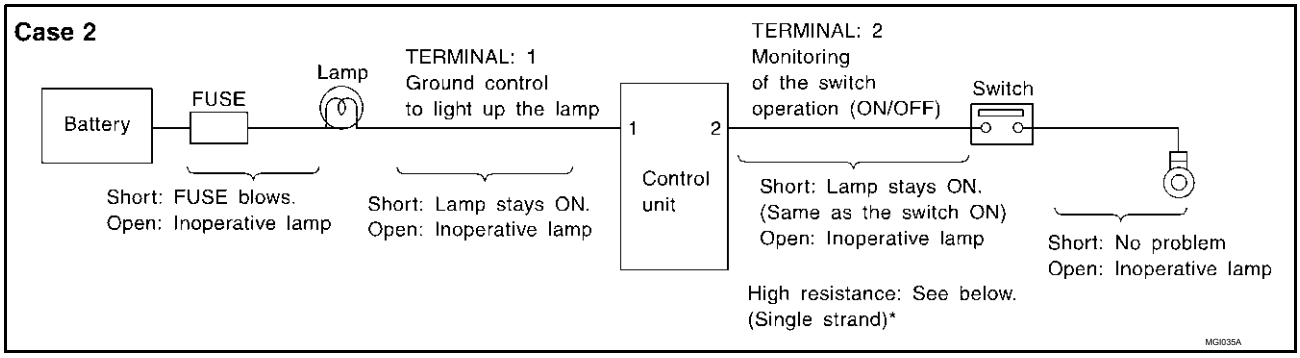


ENTRADA-SALIDA TABLA DE VOLTAJE

Nº de pin	ít.	Condición	Valor de tensión [V]	En caso de alta resistencia tal como solo filamento [V] *
1	Cambiar	Encender	Voltaje de la batería	Inferior a voltaje de la batería Aprox. 8 (Ejemplo)
		Apagar	Aprox. 0	Aprox. 0
2	Lámpara	Encender	Voltaje de la batería	Aprox. 0 (lámpara inoperativo)
		Apagar	Aprox. 0	Aprox. 0

El valor de tensión se basa en la masa de la carrocería.

*: Si existe una alta resistencia en el circuito de lado del interruptor (causada por una sola hebra), el terminal 1 no detecta voltaje de la batería. La unidad de control no detecta el interruptor está en ON incluso si el interruptor no se enciende. Por lo tanto, la unidad de control no suministra energía para encender la lámpara.



ENTRADA-SALIDA TABLA DE VOLTAJE

Nº de pin	ít.	Condición	Valor de tensión [V]	En caso de alta resistencia tal como solo filamento [V] *
1	Lámpara	Encender	Aprox. 0	Tensión de la batería (inoperativo lámpara)
		Apagar	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería
2	Cambiar	Encender	Aprox. 0	Mayor que 0 Aprox. 4 (Ejemplo)
		Apagar	Aprox. 5	Aprox. 5

El valor de tensión se basa en la masa de la carrocería.

*: Si existe una alta resistencia en el circuito de lado del interruptor (causada por una sola hebra), el terminal 2 no detecta aprox. 0V. La unidad de control no detecta el interruptor está en ON incluso si el interruptor no se enciende. Por lo tanto, la unidad de control no controla suelo para encender la lámpara.

Unidades de Control y piezas eléctricas

EAS001GQ

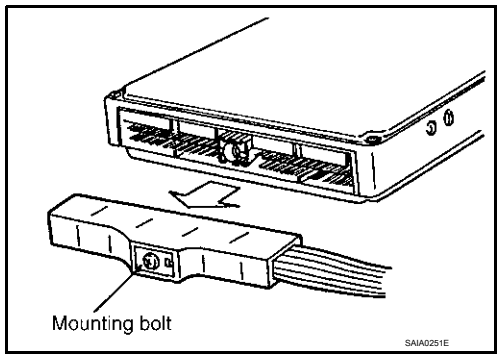
PRECAUCIONES

Nunca invertir la polaridad de los terminales de la batería. Instalar sólo

partes especificadas para un vehículo.

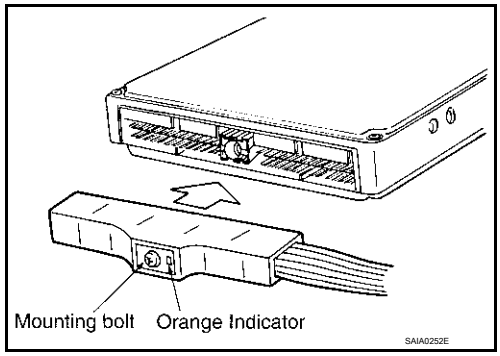
Antes de sustituir la unidad de control, comprobar la entrada y salida y las funciones de las partes componentes.

No aplique una fuerza excesiva al desconectar un conector. Si un conector se instala por medio de tornillos de apriete, afloje el perno El montaje de la ing ella, luego se lo quita con la mano.

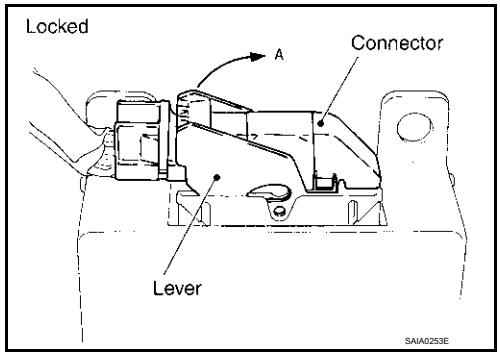


Antes de instalar un conector, asegúrese de que el terminal no está doblado o dañado, y luego conectar correctamente.

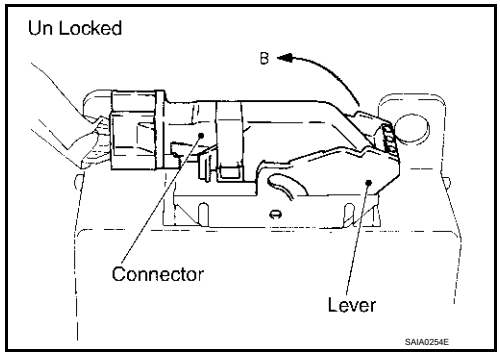
Al instalar un conector apretando pernos, fijarlo apretando el tornillo de fijación hasta que la proyección pintado del conector se hace aún con la superficie.



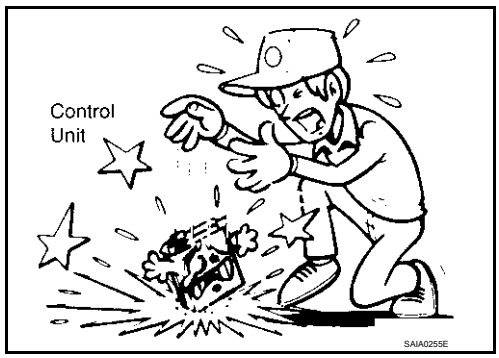
Para la eliminación del conector de tipo palanca, tire de la palanca hacia arriba a la dirección a la que apunta la flecha A en la figura, y luego quitar el conector.



Para la instalación del conector de tipo palanca, tire hacia abajo la palanca hacia la dirección señalada por la flecha B en la figura, y luego empuje el conector hasta que se oiga un chasquido.



No golpes excesivos con la unidad de control al dejar caer o golpeándola.

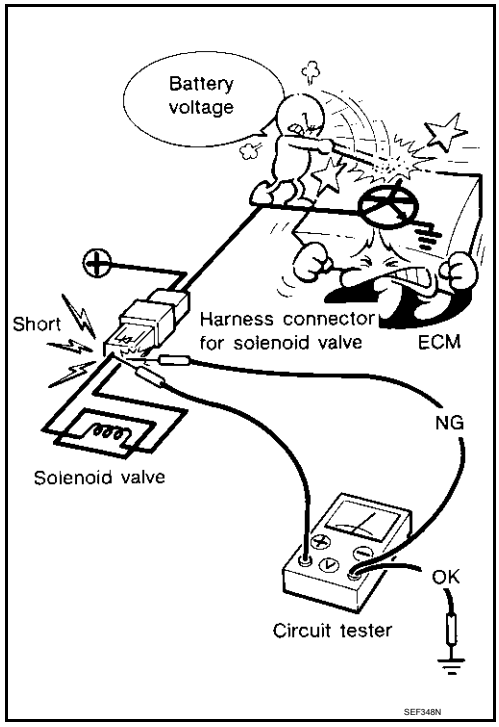


Tenga cuidado para evitar la condensación en la unidad de control debido a los cambios bruscos de temperatura y no deje que el agua o la lluvia ponen en ella. Si se encuentra el agua en la unidad de control, se seca completamente y luego instalarlo en el vehículo.

Tenga cuidado de no dejar que el aceite de conseguir en el conector de la unidad de control. Evitar la limpieza de la unidad de control con aceite volátil.

No desmonte la unidad de control, y no retire las tapas superior e inferior.

Al utilizar un multímetro digital, tenga cuidado de no dejar que las sondas de prueba se acercan el uno al otro para evitar que el transistor de potencia en la unidad de control de dañar voltaje de la batería debido a un cortocircuito. Al comprobar la entrada y salida de señales de la unidad de control, utilice el adaptador de verificación especificado.



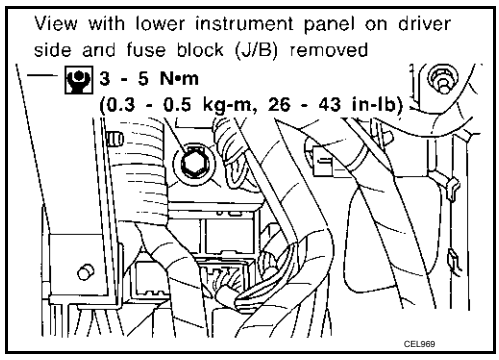
INSTALACIÓN SMJ

Para instalar SMJ, apretar los tornillos hasta que aparezca naranja marca “fulltight” y luego vuelva a apretar al par especificado según se requiera.

SMJ : 3 - 5 N · m (0,3 a 0,5 kg-m, 26 - 43 in-lb)

PRECAUCIÓN:

No apriete demasiado los tornillos, de lo contrario, podrían dañarse.



CONSULT-II SISTEMA DE VERIFICACIÓN

PFP: 00000

soldado american

Descripción

EAS001GR

CONSULT-II es un probador tipo de mano. Cuando se conecta con un conector de diagnóstico equipado en el lado del vehículo, que se comunicará con la unidad de control equipado en el vehículo y luego permitir varios tipos de pruebas de diagnóstico.

Consulte la sección “Consulte el manual del usuario” para obtener más información.

Función y aplicación del sistema

EAS001GS

Prueba de diagnóstico modo	Función	Motor	A	bolsa de aire	abdominales	ABS (VDC incluyendo)	Monitor de presión de aire
soporte de trabajo	Este modo permite a un técnico para ajustar algunos dispositivos más rápido y con mayor precisión, siguiendo las indicaciones de CONSULT-II.	x	-	-	-	x	x
soporte de trabajo DTC	Seleccione la condición de funcionamiento para confirmar códigos de problemas de diagnóstico.	-	x	-	-	-	-
resultados de autodiagnóstico	resultados de autodiagnóstico se pueden leer y borrar rápidamente.	x	x	x	x	x	x
registro de diagnóstico problemas	resultados de autodiagnóstico actuales y todos los registros de problemas de diagnóstico previamente almacenados pueden ser leídos.	-	-	x	-	-	-
ECU discriminado No.	número de clasificación de una ECU de reemplazo se puede leer para evitar una ECU incorrecta de ser instalado.	-	-	x	-	-	-
monitor de datos	Los datos de entrada / salida de la ECU (ECM) se pueden leer.	x	x	-	x	x	x
monitor de datos (Spec.)	Los valores especificados se mostrarán cuando una discriminación OK / NG es difícil para los artículos monitor de datos de gráfico de barras y Diagrama de línea.	x	-	-	-	-	-
prueba activa	Modo de prueba de diagnóstico en el que CONSULT-II impulsa algunos actuadores aparte de la ECU y también cambia algunos parámetros en un intervalo especificado.	x	-	-	x	x	-
SRT y la confirmación de DTC	Los resultados de la TER (Sistema de prueba de preparación) y el estado de autodiagnóstico / resultado puede ser confirmado.	x	x	-	-	-	-
ECU (ECM) número de pieza	ECU (ECM) número de pieza se puede leer.	x	x	-	x	x	x

x: Aplicable

Reemplazo de níquel hidruro metálico

EAS001GT

CONSULT-II contiene una batería de hidruro metálico de níquel. Al reemplazar la batería obedecen a la siguiente:

ADVERTENCIA:

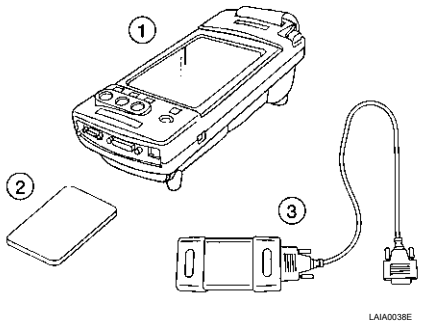
Reemplazar la batería de hidruro de metal de níquel, con sólo genuino batería CONSULT-II. El uso de otro terio de murciélago puede presentar un riesgo de incendio o explosión. La batería puede presentar un riesgo de incendio o quemaduras químicas. No recargue, desmonte ni la arroje al fuego.

Mantenga la batería fuera del alcance de los niños y desechar baterías usadas conforme a las regulaciones locales.

Equipo de comprobación

EAS001GU

Al ordenar el equipo a continuación, ponerse en contacto con su distribuidor NISSAN.

Nombre de la herramienta	Descripción
NISSAN CONSULT-II 1 unidad CONSULT-II (Tester suave interna: Residente Versión 3.3.0) y accesorios 2 Programa AED04D tarjeta o posterior y AEN04C o posterior (para NATS) 3 convertidor CAN Para más detalles, consulte Consult-II Manual de instrucciones.	 LAIA0038E

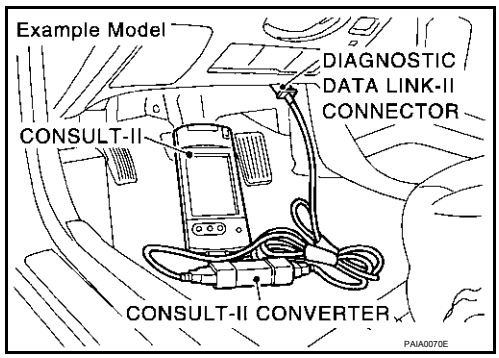
CONSULT-II Procedimiento de inicio

EAS001GV

NOTA:

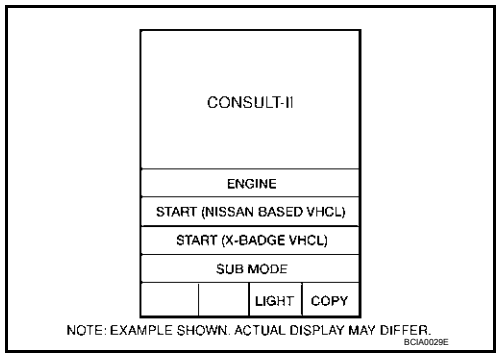
Pasando interruptor de encendido cuando se realiza el diagnóstico CAN CAN podría causar la memoria que desea borrar.

1. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.



PAIA0070E

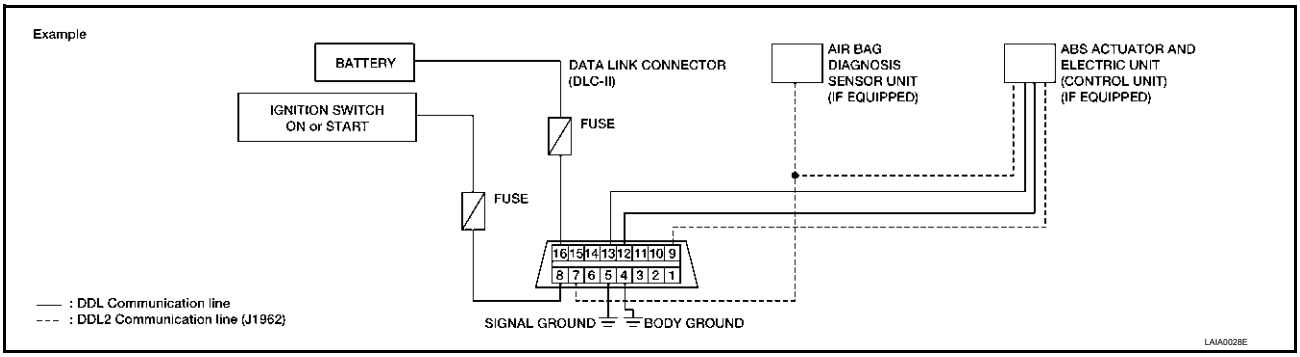
2. Si es necesario, oriente el interruptor de encendido.
3. Toque “START (NISSAN BASADA VECL)” o “Sistema de acceso directo” (por ejemplo: Motor) en la pantalla.



BCIA0029E

CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito

EAS001GW



LAIA0028E

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

Si el CONSULT-II no puede diagnosticar correctamente el sistema, compruebe los siguientes elementos.

Síntoma	Verificar Artículo
CONSULT-II no puede acceder a cualquier sistema.	CONSULT-II circuito de potencia DLC suministro (Terminal 8) y el circuito de tierra (Terminal 4) CONSULT-II cable DLC
CONSULTAR-II no puede acceder al sistema individual. (Se puede acceder a otros sistemas.)	CONSULT-II tarjeta de programa (Compruebe la tarjeta de programa apropiado CONSULT-II para el sistema. Consulte "Comprobación del equipo".) Circuito de alimentación y de tierra para la unidad de control del sistema (por circuito detallado, se refieren a el diagrama de cableado para cada sistema.) circuito abierto o cortocircuito entre el sistema y DLC CONSULT-II (Para circuito detallada, consulte el diagrama de cableado para cada sistema.)

NOTA:

Los circuitos DDL1 y DDL2 desde las clavijas de DLC 12, 13, 14 y 15 pueden estar conectados a más de un sistema. Un corto en un circuito DDL conectado a una unidad de control en un sistema pueden afectar CONSULT-II acceso a otros siste- mas.

Punto de elevación

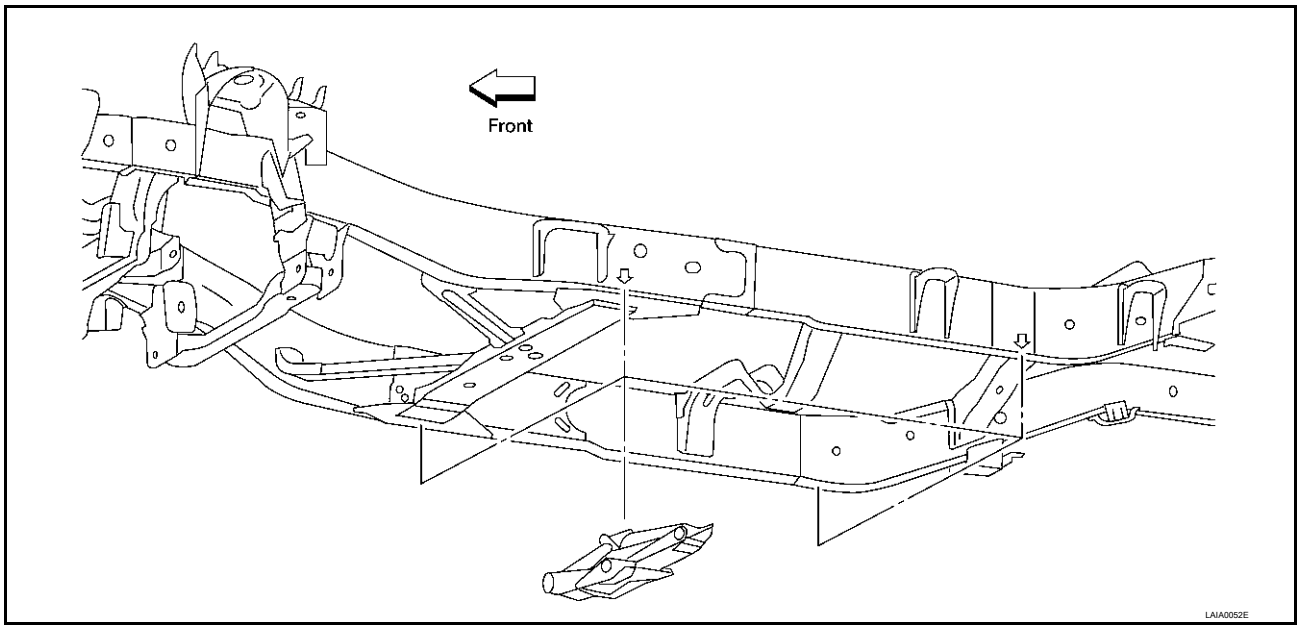
PFP: 00000

Jack pantógrafo

EAS001GX

ADVERTENCIA:

Nunca meterse debajo del vehículo mientras se está soportada sólo por el gato. Siempre utilice soportes de seguridad para soportar el bastidor cuando se tiene que meterse debajo del vehículo. Coloque tacos en la parte delantera y trasera de las ruedas en el suelo.

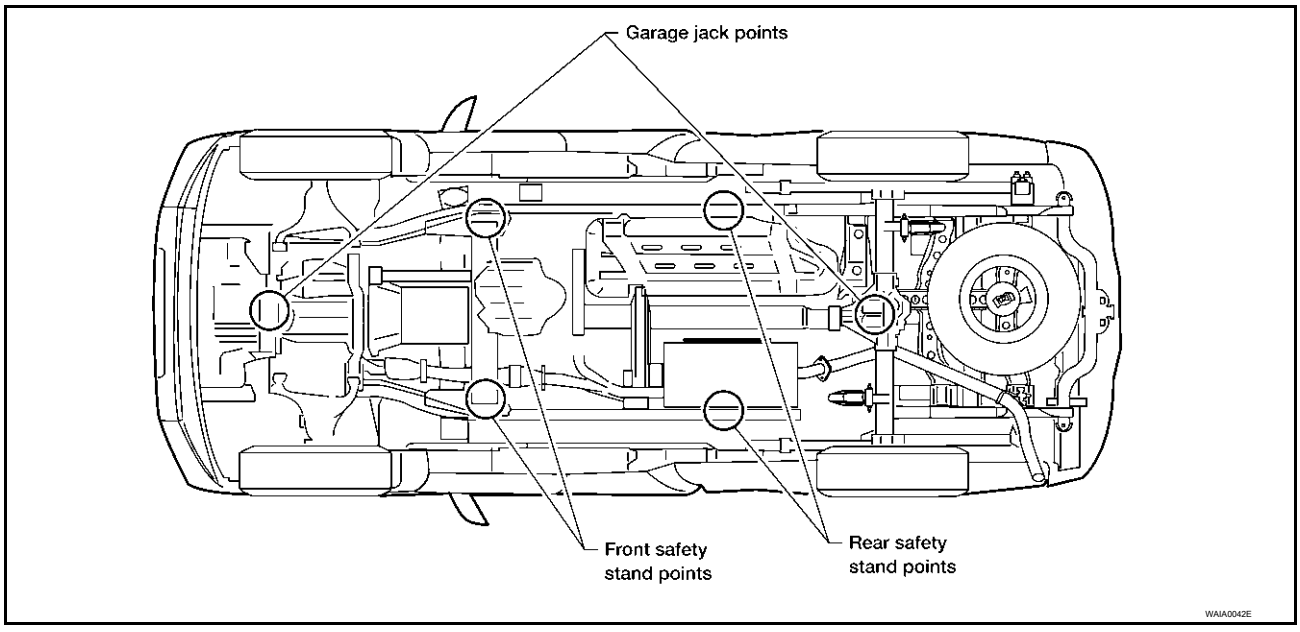


Garaje Jack y soporte de seguridad

EAS001GY

PRECAUCIÓN:

Colocar un bloque de madera o de goma entre soporte de seguridad y la carrocería del vehículo cuando el cuerpo de soporte es plana.



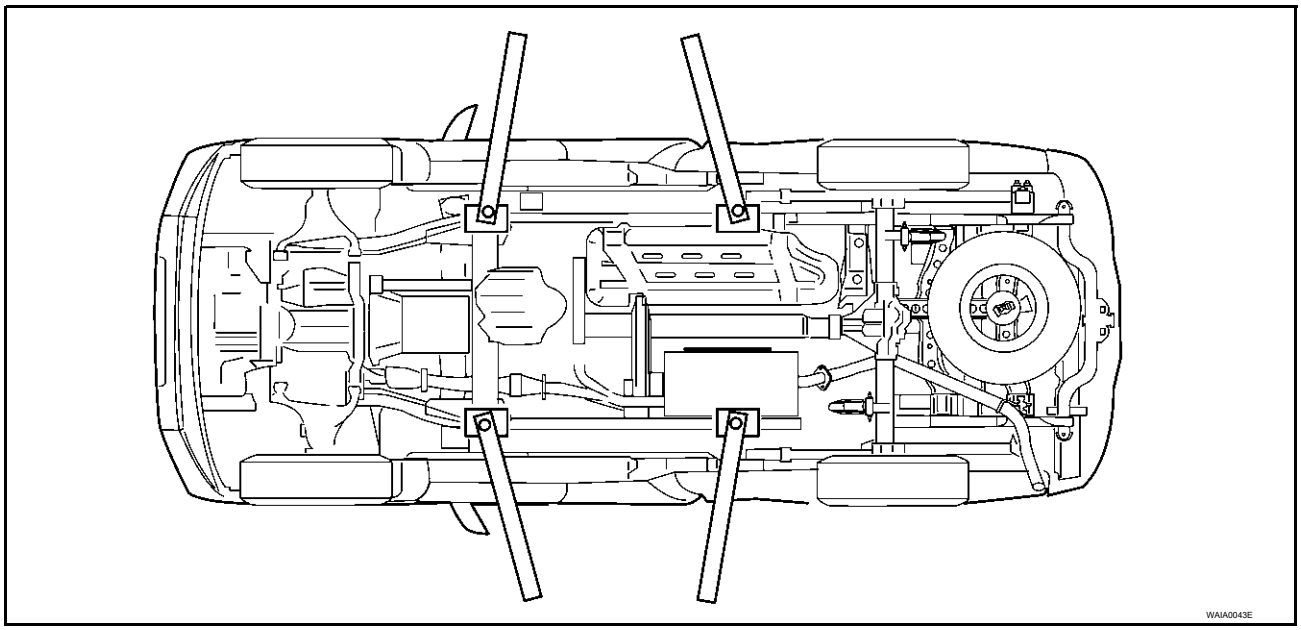
2-Pole Ascensor

EAS001GZ

ADVERTENCIA:

Al levantar el vehículo, abrir los brazos de elevación lo más amplia posible y asegurar que la parte delantera y trasera del vehículo están bien equilibrados.

Cuando se ajusta el brazo de elevación, no permitir que el brazo en contacto con los tubos de freno, cable de freno, o líneas de combustible.



soldado american
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
K
L
MEGABYTE

PFP: 00000

REMOLQUE

EAS001H0

ADVERTENCIA:

Nunca meterse debajo del vehículo mientras se está soportada sólo por el gato. Siempre utilice soportes de seguridad para soportar el bastidor cuando se tiene que meterse debajo del vehículo. Coloque tacos en la parte delantera y trasera de las ruedas en el suelo.

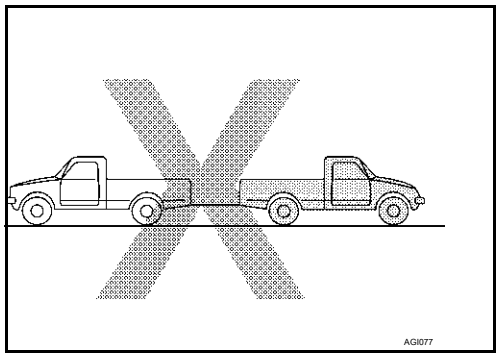
PRECAUCIÓN:

Todas las leyes estatales o provinciales (en Canadá) y las leyes locales aplicables en relación con la operación de remolque deben ser obedecidas.

Es necesario el uso de un dispositivo de remolque adecuado para evitar posibles daños durante el remolque funciona- miento. De remolque es de acuerdo con el Manual de Procedimientos de remolque al distribuidor. Siempre conecte las cadenas de seguridad antes de remolcar.

Cuando remolque, asegúrese de que la transmisión, sistema de dirección y tren motriz están en buen estado. Si alguna unidad está dañada, se deben utilizar plataformas rodantes.

Nunca remolque un modelo de transmisión automática desde la parte posterior (es decir, hacia atrás) con cuatro ruedas en el suelo ya que esto puede causar daños graves y costosos de la transmisión.

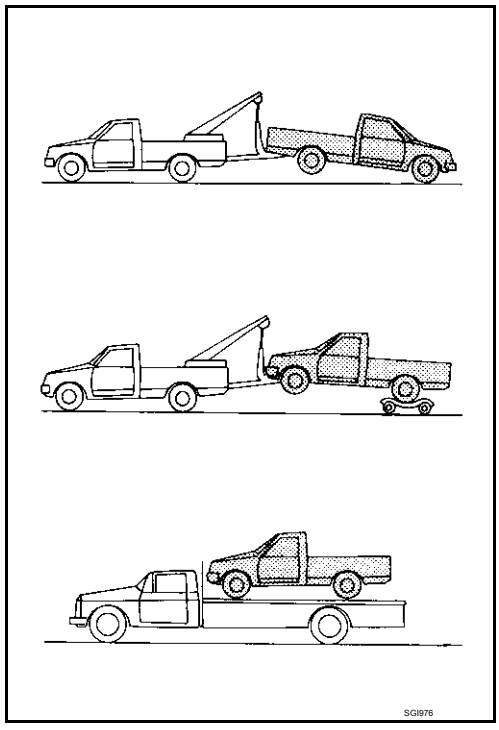


modelo 2WD

NISSAN no recomienda remolcar vehículos automáticos equipados con transmisión de las ruedas de tracción sobre el terreno.

PRECAUCIÓN:

Cuando remolque con las ruedas delanteras en el suelo: Girar la llave de encendido a la posición OFF y mover la palanca selectora de la transmisión a posición N (neutra), gire la llave de encendido a la posición OFF y asegurar la rueda de dirección en una posición recta hacia adelante con una cuerda o dispositivo similar. Nunca coloque la llave de encendido en la posición LOCK. Esto dará lugar a daños en el mecanismo de bloqueo de la dirección.

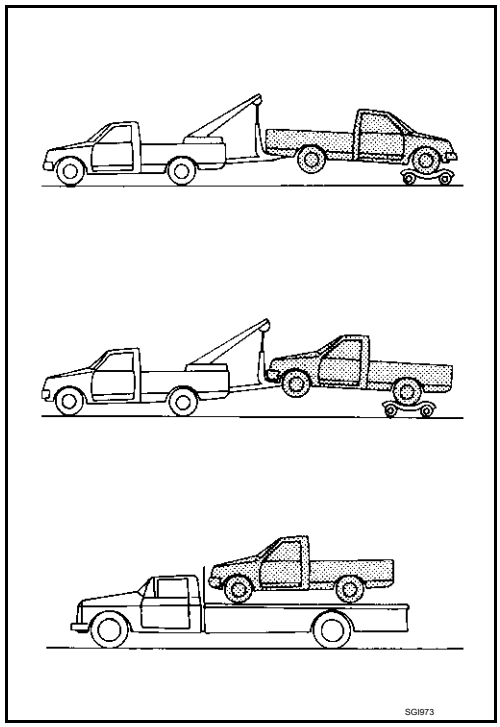


MODELO 4WD

NISSAN recomienda que plataformas rodantes de remolque pueden usar cuando se remolca vehículos 4WD equipada o Colocar el vehículo en un camión de cama plana.

PRECAUCIÓN:

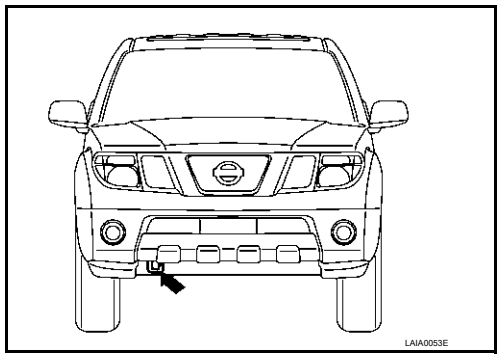
Nunca remolque modelos 4WD con cualquiera de las ruedas en el suelo ya que esto puede causar daños graves y costosos de la caja de transferencia y transmisión.



Punto de remolque

PRECAUCIÓN:

Nunca remolque el vehículo usando solamente los puntos de remolcado. Para evitar daños en la carrocería del vehículo, utilice un dispositivo de remolque adecuado cuando se remolca.



Recuperación de Vehículos (Liberar un vehículo atascado)

EAS001H1

cadenas de remolque o cables deben estar conectados solamente a los principales elementos estructurales del vehículo. dispositivos que tiran deben colocarse de forma que no se toquen cualquier parte de los sistemas de refrigeración suspensión, dirección, frenos o

Siempre tire del cable en línea recta desde la parte delantera o trasera del vehículo. Nunca tire del vehículo en un ángulo hacia los lados.

No se recomiendan dispositivos que tiran tales como cuerdas o correas de tela para el uso para el remolque o de recuperación de vehículos.

Par de apriete de pernos estándar

PFP: 00000

Tabla de par de apriete

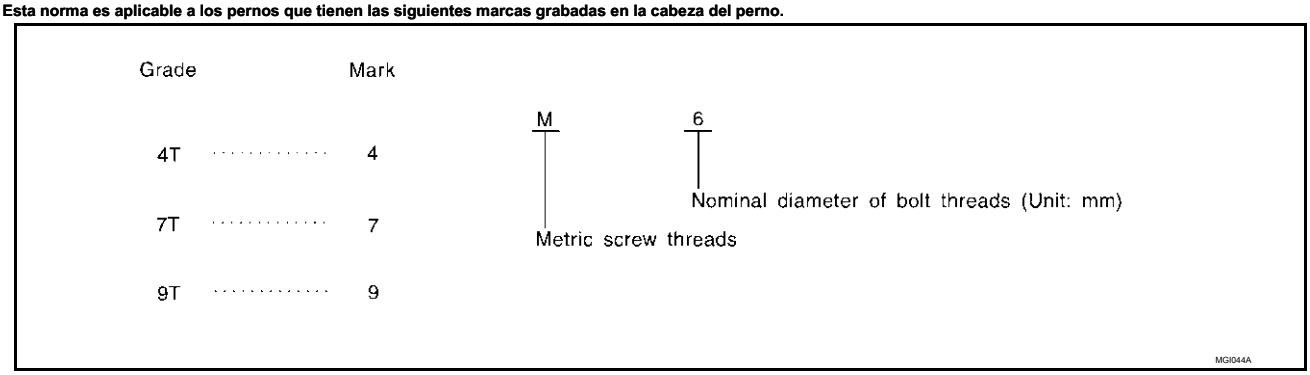
EAS001H2

Grado	tamaño de los pernos	diam- perno eter * mm	pitch mm	Par de apriete (sin lubricante)							
				perno de cabeza hexagonal				perno de brida hexagonal			
				Nuevo Méjico	kg-m	libras-pie	in-lb	Nuevo Méjico	kg-m	libras-pie	in-lb
4T	M6	6.0	1.0	5.1	0.52	3.8	45.1	6.1	0.62	4.5	53.8
	M8	8.0	1.25	13	1.3	9	-	15	1.5	11	-
			1.0	13	1.3	9	-	dieciséis	1.6	12	-
	M10	10.0	1.5	25	2.5	18	-	29	3.0	22	-
			1.25	25	2.6	19	-	30	3.1	22	-
	M12	12.0	1.75	42	4.3	31	-	51	5.2	38	-
			1.25	46	4.7	34	-	56	5.7	41	-
	M14	14.0	1.5	74	7.5	54	-	88	9.0	sesenta y cinco	-
7T	M6	6.0	1.0	8.4	0.86	6.2	74.6	10	1.0	7	87
	M8	8.0	1.25	21	2.1	15	-	25	2.5	18	-
			1.0	22	2.2	dieciséis	-	26	2.7	20	-
	M10	10.0	1.5	41	4.2	30	-	48	4.9	35	-
			1.25	43	4.4	32	-	51	5.2	38	-
	M12	12.0	1.75	71	7.2	52	-	84	8.6	62	-
			1.25	77	7.9	57	-	92	9.4	68	-
	M14	14.0	1.5	127	13.0	94	-	147	15.0	108	-
9T	M6	6.0	1.0	12	1.2	9	-	15	1.5	11	-
	M8	8.0	1.25	29	3.0	22	-	35	3.6	26	-
			1.0	31	3.2	23	-	37	3.8	27	-
	M10	10.0	1.5	59	6.0	43	-	70	7.1	51	-
			1.25	62	6.3	46	-	74	7.5	54	-
	M12	12.0	1.75	98	10.0	72	-	118	12.0	87	-
			1.25	108	11.0	80	-	137	14.0	101	-
	M14	14.0	1.5	177	18.0	130	-	206	21.0	152	-

*: Diámetro nominal

1. **Se excluyen las piezas especiales.**

2. **Esta norma es aplicable a los pernos que tienen las siguientes marcas grabadas en la cabeza del perno.**



PRODUCTOS Y SELLADORES química Se recomienda

PFP: 00000

Productos Recomendados y selladores químicos

EAS001H3

Consulte la siguiente tabla para la ayuda en la selección del producto químico apropiado o sellador.

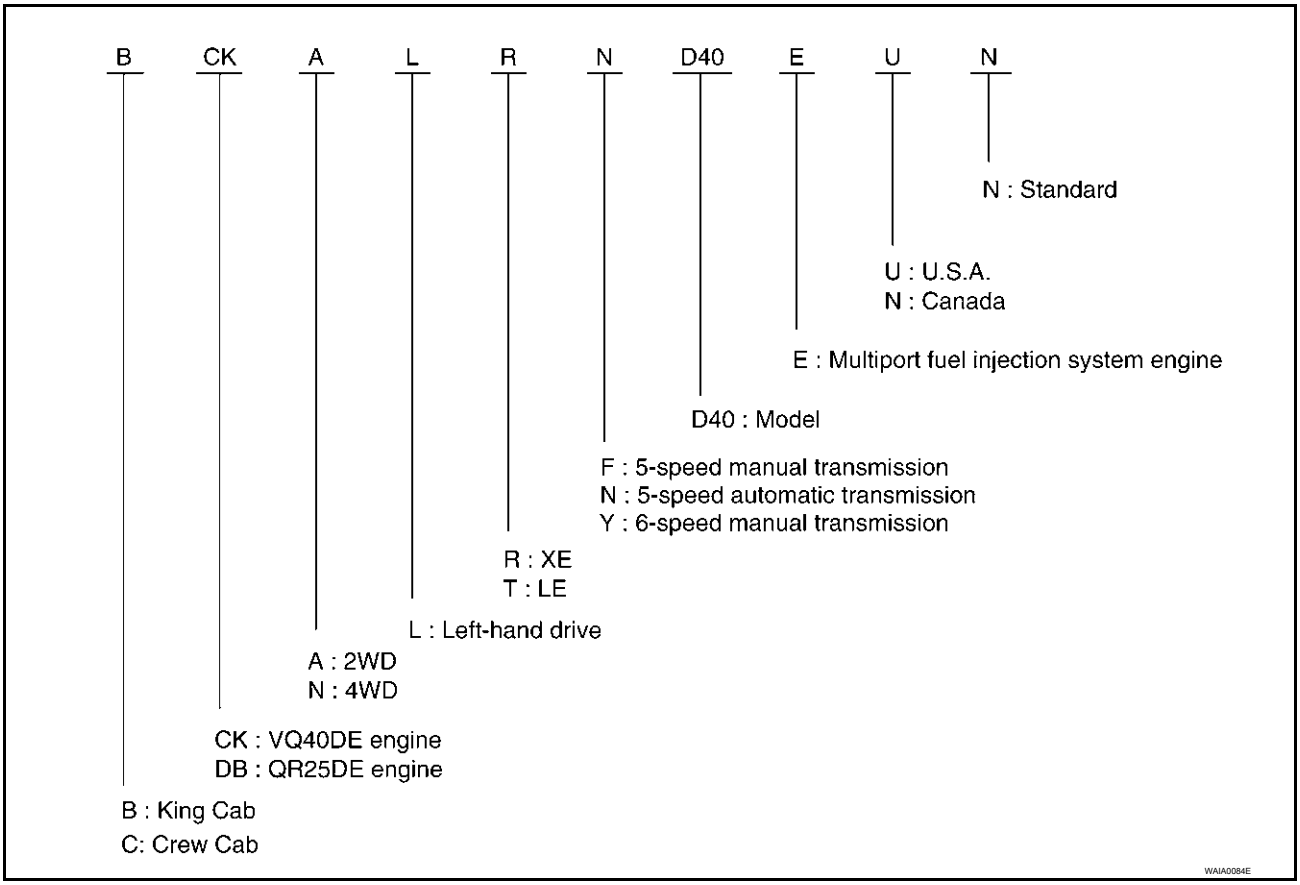
	Descripción del producto	Propósito	Nissan North America Parte No. (EE.UU.)	Nissan Canadá Parte No. (Canadá)	Mercado de accesorios números de piezas Referencia cruzada.
1	espejo retrovisor Adhesivo	Se utiliza para volver a montar de forma permanente espejos retrovisores a las ventanas.	999MP-AM000P	99998-50505	Permatex 81844
2	anaeróbico Liquid gas KET	Por sellado de la brida de metal a metal. Puede llenar un vacío 0,38 mm (0,015 pulgada) y proporcionar un sellado instantáneo para la mayoría de las aplicaciones del sistema de propulsión.	999MP-AM001P	desde 99.998 hasta 50.503	Permatex 51813 y 51817
3	Alto Rendimiento sellador de roscas	Proporciona sellado instantáneo en cualquier adaptador roscado recto o paralelo roscado. (Sólo hilo sellador, sin capacidad de bloqueo.) No lo use en plástico.	999MP-AM002P	999MP-AM002P	Permatex 56521
4	de silicona RTV	Fabricante de la Junta	999MP-AM003P (Ultra gris)	99.998-50.506 (Ultra Grey)	Permatex Ultra Grey 82194; Three Bond 1207,1215, 1216, 1217F y 1217G; Nissan RTV Parte Nº 999MP-A7007
		Fabricante de la junta para Maxima / de Quest transmisión automática de 5 velocidades (RE5F22A)	-	-	Tres 1281B Bond o un equivalente exacto en su calidad
5	Alta temperatura, alta resistencia sellador de roscas (rojo)	Roscas	999MP-AM004P	999MP-AM004P	Permatex 27200; Three Bond 1360, 1360N, 1305 N & P, 1307N, 1335, 1335B, 1363B, 1377C, 1386B, D y E y 1388
6	Resistencia Media sellador de roscas (azul)	Roscas (extraíble herramienta de servicio)	999MP-AM005P	999MP-AM005P	Permatex 24200, 24206, 24240, 24283 y 09178; Three Bond 1322, 1322N, 1324 D & N, 1333D, 1361C, 1364D, 1370C y 1374

INFORMACIÓN DE IDENTIFICACIÓN

PFP: 00010

modelo Variación

EAS001H4



Modelo 2WD

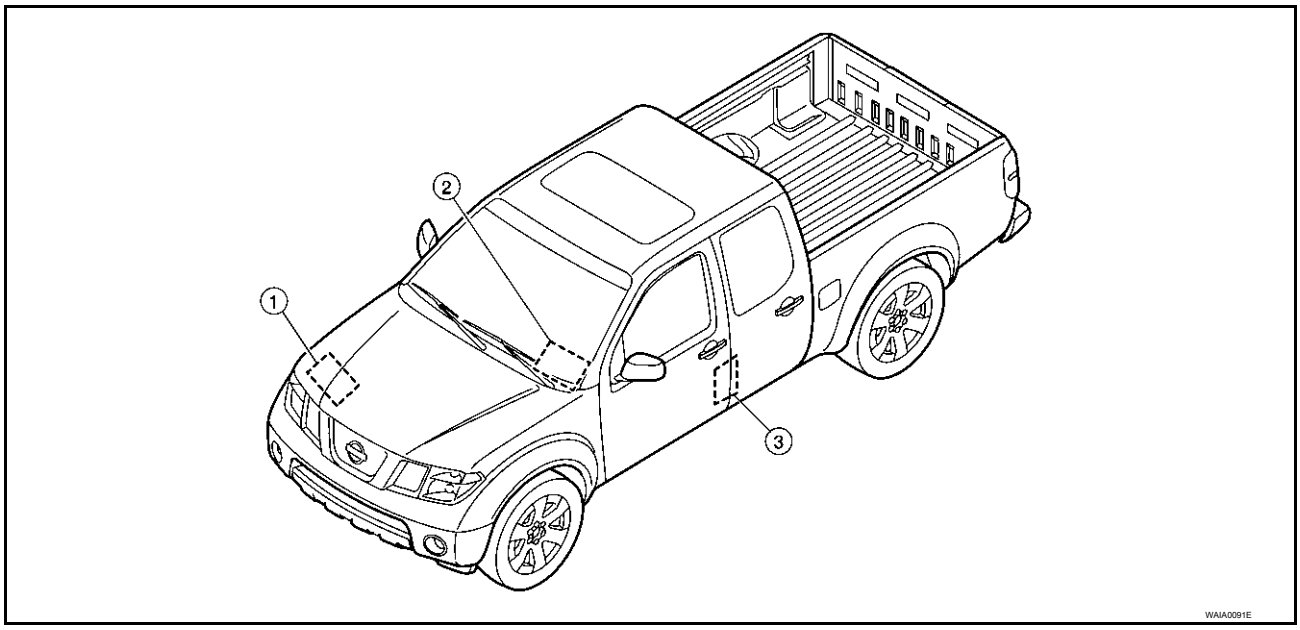
Cuerpo	Motor	Transmisión	Destino	Grado	Modelo
king Cab	QR25DE	Manual FS5R30A	Estados Unidos	XE	BDBALRF-EUA
		RE5R05A automática		XE	BDBALRN-EUA
		Manual FS5R30A	Canadá	XE	BDBALRF-ENN
		RE5R05A automática		XE	BDBALRN-ENN
	VQ40DE	Manual FS6R31A	Estados Unidos	SE	BCKALRY-eun
		RE5R05A automática		SE	BCKALRN-eun
		RE5R05A automática		Fuera del camino	BCKALRN-eun
		RE5R05A automática		LE	BCKALTN-eun
		Manual FS6R31A	Canadá	SE	BCKALRY-ENN
		Manual FS5R30A		SE	BCKALRN-ENN
		Manual FS5R30A		LE	BCKALTN-ENN
La tripulación de cabina	VQ40DE	Manual FS6R31A	Estados Unidos	SE	CCKALRY-eun
		RE5R05A automática		SE	CCKALRN-eun
		RE5R05A automática		Fuera del camino	CCKALRN-EUUN
		RE5R05E automática		LE	CCKALTN-eun
		Manual FS6R31E	Canadá	SE	CCKALRY-ENN
		RE5R05A automática		LE	CCKALRN-ENN

Modelo 4WD

Cuerpo	Motor	Transmisión	Destino	Grado	Modelo
king Cab	VQ40DE	Manual FS6R31A	Estados Unidos	SE	BCKNLRY-eun
		RE5R05A automática		SE	BCKNLRN-eun
		Manual FS6R31A		Fuera del camino	BCKNLRY-eun
		RE5R05A automática		Fuera del camino	BCKNLRN-eun
		RE5R05A automática		LE	BCKNLTN-eun
		Manual FS6R31A	Canadá	SE	BCKNLRY-ENN
		RE5R05A automática		SE	BCKNLRN-ENN
		Manual FS6R31A		Fuera del camino	BCKNLRY-ENN
		RE5R05A automática		Fuera del camino	BCKNLRN-ENN
		RE5R05A automática		LE	JCKWLVN-ENN
La tripulación de cabina	VQ40DE	Manual FS6R31A	Estados Unidos	SE	CCKNLRY-eun
		RE5R05A automática		SE	CCKNLRN-eun
		RE5R05A automática		Fuera del camino	CCKNLRN-eun
		RE5R05A automática		LE	CCKLNTN-eun
		Manual FS6R31A	Canadá	SE	CCKNLRY-ENN
		RE5R05A automática		SE	CCKNLRN-ENN
		RE5R05A automática		Fuera del camino	CCKNLRN-ENN
		RE5R05A automática		LE	CCKNLTN-ENN

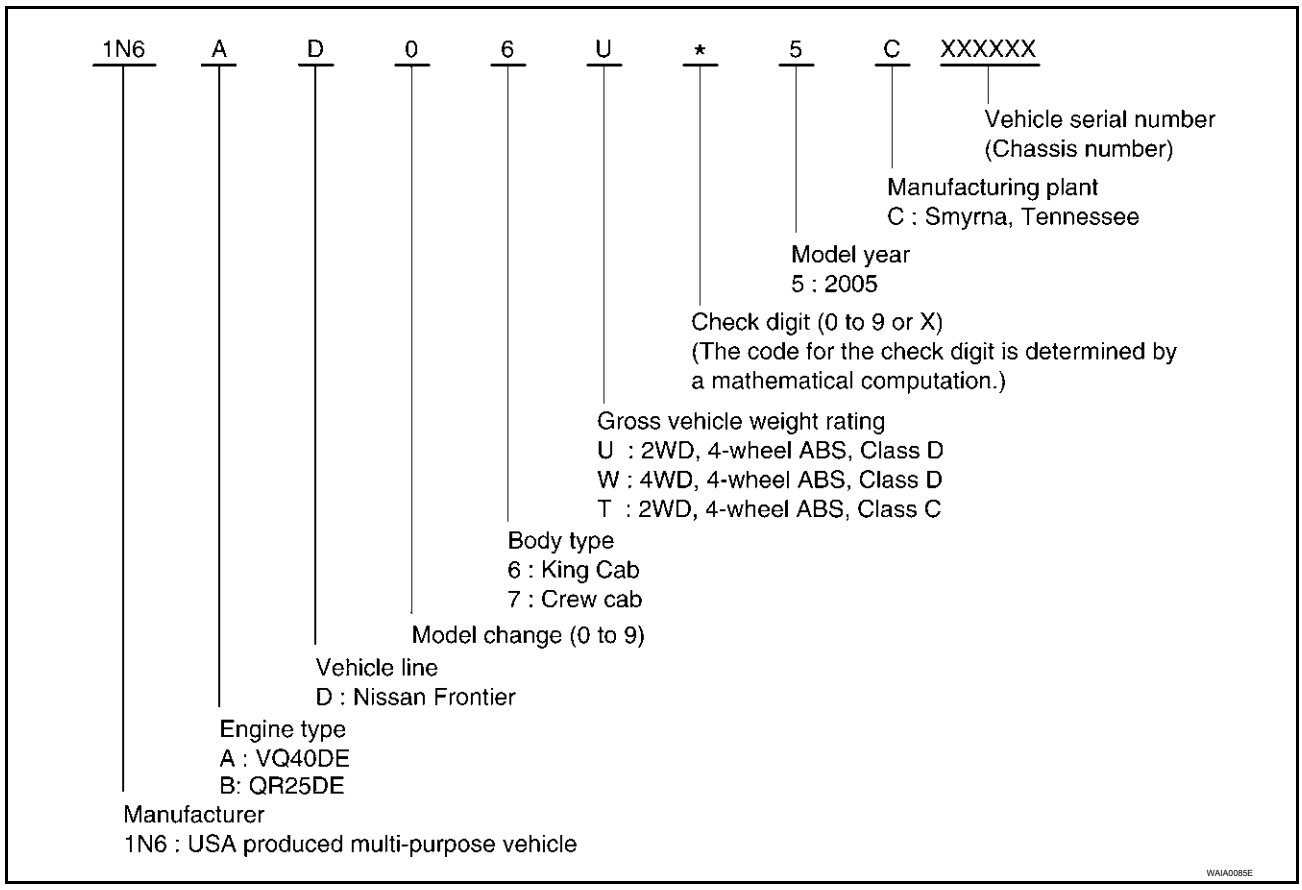
Número de identificación

EAS001H5



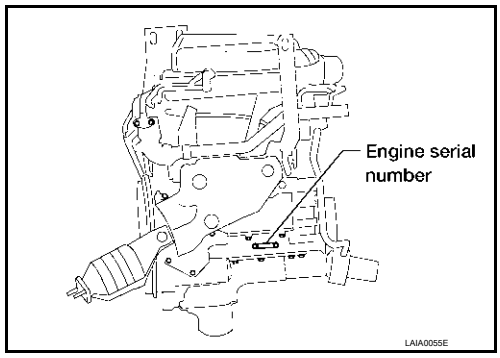
1. Emisión de la información de control de vacío / etiqueta del diagrama de manguera
2. placa de número de identificación del vehículo
3. cartel de los neumáticos y la etiqueta de certificación FMVSS

Número de Identificación Vehicular DISPOSICIÓN

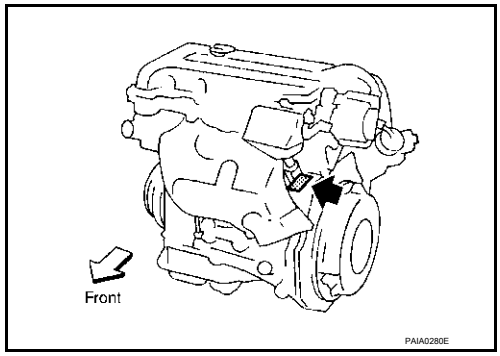


NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR

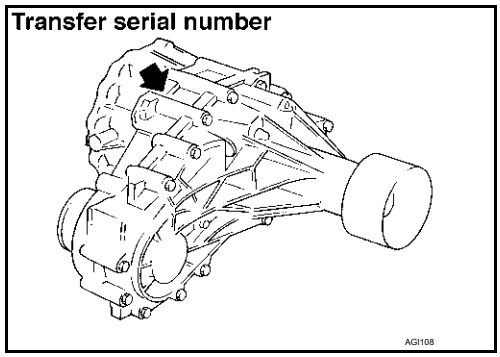
VQ40DE



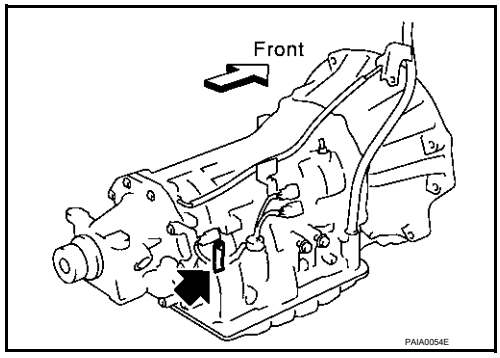
QR25DE



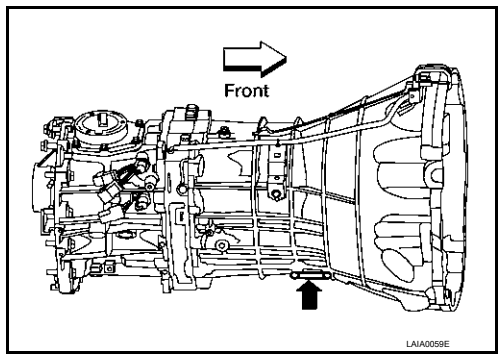
TRANSFERENCIA DE NÚMERO DE SERIE



NÚMERO DE TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA



NÚMERO DE TRANSMISIÓN MANUAL



Dimensiones

EAS001H6

Unidad: mm (in)

Tipo de unidad				2WD	4WD
Longitud total				5220 (205,5)	
Ancho promedio				1.850 (72,8)	
Altura total	King Cab * 1	XE	235 / 75R15	1.745 (68,7)	-
		SE	265 / 70R16	1.748 (68,8)	1.758 (69,2)
		Fuera del camino	265 / 75R16	1.758 (69,2)	1.770 (69,7)
		LE	265 / 65R17	1.748 (68,8)	1.758 (69,2)
	Crew Cab * 1	SE	265 / 70R16	1.760 (69,3)	1.775 (69,9)
		Fuera del camino	265 / 75R16	1.773 (69,8)	1.780 (70,1)
		LE	265 / 65R17	1.760 (69,3)	1.775 (69,9)
	Crew Cab * 2	SE	265 / 70R16	1.852 (72,9)	1.864 (73,4)
		Fuera del camino	265 / 75R16	1.864 (72,6)	1.879 (73,9)
		LE	265 / 65R17	18.520 (72,9)	1.864 (73,4)
anchura de la huella de frente				1.570 (61,8)	
anchura de banda de rodadura trasero				1.569 (61,8)	
Distancia entre ejes				3200 (125,8)	
Holgura de funcionamiento mínima al suelo (con neumáticos de serie)	king Cab	XE	235 / 75R15	222 (8,7)	-
		SE	265 / 70R16	222 (8,7)	225 (8,8)
		Fuera del camino	265 / 75R16	233 (9,2)	237 (9,3)
		LE	265 / 65R17	222 (8,7)	225 (8,9)
	La tripulación de cabina	SE	265 / 70R16	219 (8,6)	224 (8,8)
		Fuera del camino	265 / 75R16	231 (9,1)	236 (9,2)
		LE	265 / 65R17	219 (8,6)	225 (8,9)

* 1: Sin barras de techo

* 2: Con las barras de techo

Ruedas y neumáticos

EAS001H7

Tipo de unidad	Grado	rueda de carretera	Neumático	tamaño del neumático de repuesto
Todas	XE	15 X labró acero 7J	P235 / 75R15	P235 / 75R15
	SE	16 X labró acero 7J	P265 / 70R16	P265 / 70R16
	Fuera del camino	16 X 7J aleación de aluminio	P265 / 75R16	P265 / 75R16
	LE	17 X 7.5J aleación de aluminio	P265 / 65R17	P265 / 65R17

TERMINOLOGÍA

PFP: 00011

SAE J1930 Lista Terminología

EAS001H8

Todos los términos relacionados con las emisiones utilizadas en esta publicación, de acuerdo con SAE J1930 se enumeran. En consecuencia, los nuevos términos, nuevas siglas / abreviaturas y términos de edad se enumeran en la siguiente tabla.

NUEVO TÉRMINO	Nuevas siglas / abreviatura	PLAZO VIEJO
Filtro de aire	ACL	Filtro de aire
Presión barométrica	BARO	* * *
La presión barométrica sensor-BCDD	BAROS-BCDD	BCDD
la posición del árbol de levas	CMP	* * *
Sensor de posición del árbol de levas	CMPS	sensor de ángulo del cigüeñal
Frasco	* * *	Frasco
Carburador	CARB	Carburador
enfriador de aire de carga	CAC	intercooler
Bucle cerrado	CL	Bucle cerrado
Cerrado el interruptor de posición del acelerador	interruptor de CTP	interruptor de ralentí
Interruptor de posición del pedal de embrague	interruptor CPP	Interruptor del embrague
sistema de inyección de combustible continua	sistema de TPI	* * *
Sistema de oxidación trampa continua	sistema de CTOX	* * *
de posición del cigüeñal	CKP	* * *
Sensor de posición del cigüeñal	CKPS	* * *
Conector de enlace de datos	DLC	* * *
conector de enlace de datos de CONSULT-II	DLC para CONSULT-II	El conector de diagnóstico de CONSULT-II
modo de prueba diagnóstica	DTM	modo de diagnóstico
selector del modo de prueba diagnóstica	selector de DTM	selector de modo de diagnóstico
modo de prueba de diagnóstico I	me DTM	modo I
modo de prueba de diagnóstico II	DTM II	modo II
Código de diagnóstico de problemas	DTC	código de avería
sistema de inyección directa de gasolina	sistema DFI	* * *
sistema de encendido sin distribuidor	sistema de DI	de control de encendido
combustible Early calentador de evaporación-mezcla	EFE-mezcla calentador	calentador de mezcla
sistema de evaporación de combustible Early	sistema EFE	Mezcla de control del calentador
Eléctricamente programable y borrable memoria de sólo lectura	EEPROM	* * *
sistema de encendido electrónico	EI System	de control de encendido
Motor de control	CE	* * *
Módulo de control del motor	ECM	unidad de control ECCS
Temperatura de anticongelante	TEC	temperatura del motor
Sensor de temperatura del refrigerante del motor	ECTS	sensor de temperatura del motor
modificación del motor	EM	* * *
La velocidad del motor	RPM	La velocidad del motor
programable y borrable memoria de sólo lectura EPROM		* * *
bote de emisión evaporativo	recipiente EVAP	Frasco
sistema de emisión evaporativo	sistema EVAP	válvula de control de solenoide del frasco
válvula de recirculación de gases de escape	válvula de EGR	válvula de EGR

NUEVO TÉRMINO	Nuevas siglas / abreviatura	PLAZO VIEJO
De escape de control-BPT recirculación de gases de válvula	válvula EGRC-BPT	válvula de BPT
de control de solenoide de recirculación de gases de escape de la válvula	válvula EGRC-solenoide	válvula solenoide de control EGR
sensor de temperatura de recirculación de gases de escape	sensor de EGRT	sensor de temperatura de gas de escape
sensor de temperatura EGR		
Flash programable y borrable eléctricamente memoria de sólo lectura	FEEPROM	***
Flash programable y borrable memoria de sólo lectura	FEPROM	***
sensor de combustible flexible	FFS	***
sistema de combustible flexible	sistema de FF	***
Regulador de presión de combustible	***	Regulador de presión
control de regulador de presión de combustible válvula de solenoide	***	válvula de control de solenoide PRVR
Ajuste de combustible	PIE	***
Sensor de oxígeno calentado	HO2S	sensor de gases de escape
sistema de control del ralentí	sistema de IAC	control de ralentí
regulador de aire de la válvula de control de aire de ralentí	IACV-aire del regulador	Regulador de aire
válvula de control de aire de control del ralentí válvula auxiliar	válvula IACV-AAC	control de aire auxiliar (AAC) de válvula
la válvula de solenoide de control de aire de ralentí válvula de FICD	válvula de solenoide IACV-FICD	válvula de solenoide FICD
de control de aire de ralentí válvula de ralentí hasta la válvula solenoide de control de	IACV-ralentí hasta la válvula solenoide de control	Idle hasta la válvula solenoide de control de
potenciómetro de control-FI velocidad de ralentí	olla ISC-FI	pote FI
sistema de control de ralentí	sistema de ISC	***
control de encendido	IC	***
módulo de control de encendido	ICM	***
sistema de inyección de combustible indirecta	sistema de IFI	***
Tomar aire	I A	Aire
sensor de temperatura del aire de admisión	sensor de IAT	sensor de temperatura de aire
Golpe	***	Detonación
Sensor de detonacion	Kansas	sensor de detonación
Luz indicadora de mal funcionamiento	MIL	Compruebe la luz del motor
la presión absoluta del colector	MAPA	***
Sensor de presión absoluta del colector	MAPAS	***
presión diferencial Manifold	MDP	***
sensor de presión diferencial Manifold	MDPS	***
temperatura de la superficie del colector	MST	***
sensor de temperatura de superficie del colector	MSTS	***
zona de vacío del colector	MVZ	***
sensor zona de vacío del colector	centros de asistencia médica	***
Sensor de flujo de masa de aire	MAFS	Medidor de flujo de aire
válvula solenoide de control de mezcla	válvula de solenoide MC	control de la relación aire-combustible de la válvula de solenoide
Sistema de inyección de combustible multipuerto	sistema de IMF	control de inyección de combustible

NUEVO TÉRMINO	Nuevas siglas / abreviatura	PLAZO VIEJO
memoria de acceso aleatorio no volátil	NVRAM	* * *
En el sistema de diagnóstico a bordo	sistema DAB	Auto diagnóstico
lazo abierto	OL	lazo abierto
catalizador de oxidación	jefe	Catalizador
Oxidación sistema de convertidor catalítico	sistema de OC	* * *
Sensor de oxigeno	sensor de O2	sensor de gases de escape
interruptor de posición de estacionamiento	* * *	interruptor de reposo
Parque / interruptor de posición neutra	interruptor PNP	Parque / interruptor de punto muerto Interruptor inhibidor interruptor de posición neutral
sistema oxidante trampa Periódica	sistema de pTOX	* * *
ventilación positiva del cárter	PCV	ventilación positiva del cárter
válvula de ventilación positiva del cárter	válvula de PCV	válvula de PCV
módulo de control del tren motriz	PCM	* * *
Programable memoria de sólo lectura	PASEO	* * *
Pulsado de control de inyección de aire secundario válvula de solenoide	válvula de solenoide Pairc	válvula de control de solenoide AIV
sistema de inyección de aire secundario Pulsada	sistema PAIR	control de la válvula de inducción de aire (AIV)
válvula de inyección de aire secundario pulsada	válvula de PAR	válvula de inducción de aire
Memoria de acceso aleatorio	RAM	* * *
Memoria de sólo lectura	ROM	* * *
herramienta de análisis	ST	* * *
bomba de inyección de aire secundario	Bomba de aire	* * *
sistema de inyección de aire secundario	Sistema de aire	* * *
Secuencial multipuerto sistema de inyección de combustible sistema SFI		inyección secuencial de combustible
Indicador de recordatorio de servicio	SRI	* * *
sistema de inyección de combustible multipuerto simultánea	* * *	inyección de combustible simultánea
Sistema de limitación de humo de hojaldre	sistema de SPL	* * *
Sobrealimentador	CAROLINA DEL SUR	* * *
de derivación supercargador	SCB	* * *
prueba de preparación del sistema	SRT	* * *
válvula de vacío térmica	TVV	válvula de vacío térmica
catalizador de tres vías	TWC	Catalizador
Tres vías sistema de convertidor catalítico	sistema TWC	* * *
Catalizador de tres vías + oxidación	TWC + OC	Catalizador
De tres vías + oxidación sistema de convertidor catalítico	sistema OC TWC +	* * *
cuerpo del acelerador	tuberculosis	cámara Throttle cuerpo SPI
sistema de inyección de combustible del cuerpo del acelerador	sistema de TBI	control de inyección de combustible
La posición del acelerador	TP	La posición del acelerador
Sensor de posición del acelerador	TPS	Sensor de aceleración
interruptor de posición del acelerador	interruptor de TP	interruptor del acelerador
válvula de solenoide del embrague del convertidor de par	válvula de solenoide TCC	Bloqueo de las instalaciones cancelar solenoide solenoide Lock-up

NUEVO TÉRMINO	Nuevas siglas / abreviatura	PLAZO VIEJO
módulo de control de transmisión	TCM	unidad de Control de A / T
turbocompresor	TC	turbocompresor
Sensor de velocidad del vehículo	VSS	Sensor de velocidad del vehículo
sensor de flujo de aire de volumen	VAFS	Medidor de flujo de aire
Calentar catalizador de oxidación	WU-OC	Catalizador
Calentar la oxidación sistema de convertidor catalítico	sistema de WU-OC	***
Calentar catalizador de tres vías	WU-TWC	Catalizador
Calentar tres vías sistema de convertidor catalítico	sistema de WU-TWC	***
interruptor de posición del acelerador de par en par	interruptor WOTP	interruptor completa

***: No aplica

soldado american
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
K
L
MEGABYTE

SECCIÓN **EM**

ENGINEMECHANICAL

CONTENIDO

VQ

PRECAUCIONES 6

Precauciones para el refrigerante del motor de drenaje 6

Precauciones para la desconexión de tuberías de combustible 6

Precauciones para la extracción y desmontaje 6

Precauciones para una inspección, reparación y reemplazo 6

Precauciones para el montaje e instalación 6

Piezas que requieren ángulo de apriete 6

Precauciones para una pasta de juntas 7

ELIMINACIÓN DE SELLADO una pasta de juntas 7

LIQUIDGASKETAPPLICATIONPROCEDURE 7

PREPARACIÓN 8

Herramientas de servicios especiales 8

Herramientas de servicio comerciales 9

Ruido, vibración y aspereza (NVH) .....

PROBLEMAS 11

Solución de problemas de ruido NVH -Motor 11

Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. 12

CORREAS DE TRANSMISIÓN 13

Comprobación de correas de transmisión 13

Ajuste de la tensión 13

Desmontaje e instalación 13

EXTRACCIÓN 13

INSTALACIÓN ..... 14 ..

Correa de transmisión automática tensor y la polea loca 15

EXTRACCIÓN 15

INSTALACIÓN 15

FILTRO DE AIRE Y CONDUCTO DE AIRE 16

Componentes .... dieciséis

Desmontaje e instalación 16

EXTRACCIÓN .... dieciséis

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 16

INSTALACIÓN .... dieciséis

Cambio de filtro de aire Filtro .... dieciséis

EXTRACCIÓN .... dieciséis

INSTALACIÓN .... dieciséis

ADMISION COLECTOR 17

Componentes 17

Desmontaje e instalación 17

EXTRACCIÓN 17

INSTALACIÓN ..... 18 ..

Colector de admisión 20

Componentes 20

Desmontaje e instalación 20

EXTRACCIÓN 20

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 21

INSTALACIÓN ..... 21 ..

Colector de escape y catalizador de tres vías TRES 22

Componentes 22

Desmontaje e instalación 22

DESMONTAJE (LEFT BANK) 22

INSPECTIONAFTERREMOVAL (MARGEN IZQUIERDA) ... 24 INSTALACIÓN (MARGEN IZQUIERDA) 24

EXTRACCIÓN (BANK RIGHT) 25

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO (MARGEN DERECHA) 25

INSTALACIÓN (BANK RIGHT) 25

Cárter del aceite y filtro de aceite 27

Componentes 27

Desmontaje e instalación 27

EXTRACCIÓN 27

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 29

INSTALACIÓN ..... 29 ..

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 31

BOBINA DE ENCENDIDO 32

Componentes 32

Desmontaje e instalación 32

DESMONTAJE (LEFT BANK) 32

INSTALACIÓN (LEFT BANK) 32

EXTRACCIÓN (BANK RIGHT) 32

INSTALACIÓN (BANK RIGHT) 32

Bujía (TIPO con punta de platino) 33
Componentes 33
Desmontaje e instalación 33
EXTRACCIÓN 33
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 33
INSTALACIÓN 34
Inyector de combustible y el tubo de combustible 35
Componentes 35
Desmontaje e instalación 35
EXTRACCIÓN 35
INSTALACIÓN 38
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 39
CUBIERTA DE BALANCÍN 40
Componentes 40
Desmontaje e instalación 40
EXTRACCIÓN 40
INSTALACIÓN 41
FRENTE CASO DE LA CADENA 43
Desmontaje e instalación 43
EXTRACCIÓN 43
INSTALACIÓN 47
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 51
CADENA DE DISTRIBUCIÓN 52
Componentes 52
Desmontaje e instalación 53
EXTRACCIÓN 53
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 60
INSTALACIÓN 61
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 71
ARBOL 72
Componentes 72
Desmontaje e instalación 73
EXTRACCIÓN 73
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 74
INSTALACIÓN 77
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 81
Holgura de válvulas 82
INSPECCIÓN 82
AJUSTE 85
SELLO DE ACEITE 87
Desmontaje e instalación del sello de aceite de la válvula 87
EXTRACCIÓN 87
INSTALACIÓN 87
Desmontaje e instalación del sello de aceite delantero 88
EXTRACCIÓN 88
INSTALACIÓN 88
Desmontaje e instalación del sello de aceite trasero 88
EXTRACCIÓN 88
INSTALACIÓN 89
CABEZA DE CILINDRO 90
Servicio en el vehículo 90
Controlar la presión COMPRESIÓN 90
Componentes 91
Desmontaje e instalación 91
EXTRACCIÓN 91
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 92
INSTALACIÓN 93
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 95
Componentes 95
Desmontaje y montaje 96
DESMONTAJE 96
ASAMBLEA 96
Inspección después del desmontaje 98
VÁLVULA DIMENSIONES 98
Guía de la válvula SEPARACIÓN 98
Reemplazo de la válvula GUÍA 98
VÁLVULA DE ASIENTO DE CONTACTO 100
VÁLVULA DE ASIENTO DE REPUESTO 100
VALVULA MUELLE PERPENDICULARIDAD 101
VALVULA MUELLE DIMENSIONES Y VÁLVULA DE PRESIÓN carga del muelle 101
CONJUNTO DEL MOTOR 102
Componentes 102
Desmontaje e instalación 103
EXTRACCIÓN 103
INSTALACIÓN 0,104
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 104
BLOQUE CILÍNDRICO 0,105
Componentes 105
Desmontaje y montaje 106
DESMONTAJE 0,106
ASAMBLEA 109
Cómo seleccionar el pistón y cojinete 116
DESCRIPCIÓN 116
COMO SELECCIONAR PISTON 116
CÓMO SELECCIONAR cojinete de biela 117
COMO SELECCIONAR cojinete principal 118
Inspección después del desmontaje 121
CIGÜEÑAL FIN JUEGO 121
BIELA espacio libre lateral 121
PISTON con el bulón holgura de aceite 121
PISTON ANILLO lado de incidencia 122
PISTON anillo extremo GAP 122
CURVA DE BIELA y torsión 123
BIELA GRANDE extremo de diámetro 123
Casquillo de biela holgura de aceite 123
Bloque de cilindros DISTORSIÓN 124
PRINCIPAL BEARINGHOUSING INTERIOR DIAMETER.125 PISTON
A DISTANCIA agujero de cilindro. . 125
DIÁMETRO PRINCIPALES DEL CIGÜEÑAL REVISTA .. . 126
DIÁMETRO DE CIGÜEÑAL PIN REVISTA 127
CIGÜEÑAL OUT-OF-ROUND Y TAPER.127 CIGÜEÑAL
DESCENTRAMIENTO 127
BIELA de juego de montaje ACEITE 127
PRINCIPAL holgura de aceite COJINETE 128
CRUSH ALTURA DE cojinete principal 129
CRUSH ALTURA DE cojinete de biela 129
INFERIOR Bloque de cilindros PERNO diámetro exterior 129
PLACA DE TRANSMISIÓN CONNECTINGRODBOLTOUTERDIAMETER.130 130
De chorro de aceite 130
ACEITE DE JET VÁLVULA 130

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 131
Estándar y el límite 131
ESPECIFICACIONES GENERALES 131
CORREA DE TRANSMISIÓN 132
COLECTOR colector de admisión, colector de admisión y colector de escape 132
BUJÍA 132
CAMSHAFT Y COJINETE CAMSHAFT 133
CULATA 135
Bloque de cilindros 138
PISTON, el pistón ANILLO Y PISTON PIN 139
BIELA 140
CIGÜEÑAL 141
Cojinete principal 142
COJINETE DE BIELA 143

YARDA

PRECAUCIONES 144
Precauciones para el drenaje del refrigerante del motor 144
Precauciones para la desconexión de tuberías de combustible 144
Precauciones para la extracción y desmontaje 144
Precauciones para una inspección, reparación y reemplazo 144
Precauciones para el montaje e instalación 144
Piezas que requieren ángulo de apriete 144
Precauciones Para una pasta de juntas 145
ELIMINACIÓN DE junta líquida 145
LIQUIDGASKETAPPLICATIONPROCEDURE. 145
PREPARACIÓN 146
Herramientas de servicios especiales 146
Herramientas de servicio comerciales 148
Ruido, vibración y aspereza (NVH) .....
PROBLEMAS ... 150
Solución de problemas de NVH - Ruido del motor 150
Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. 151
CORREAS DE TRANSMISIÓN 152
Comprobación de correas de transmisión 152
Ajuste de deflexión 153
SERVODIRECCION BOMBA DE ACEITE CORREA 153
A COMPRESOR / C, ALTERNADOR CORREA BOMBA DE AGUA 154
Desmontaje e instalación 154
EXTRACCIÓN 154
INSTALACIÓN 154
FILTRO DE AIRE Y CONDUCTO DE AIRE 155
Componentes 155
Desmontaje e instalación 155
EXTRACCIÓN 155
INSTALACIÓN 156
CAMBIO DE FILTRO DE AIRE FILTRO 157
Postenfriador 158
Componentes 158
Desmontaje e instalación 158
EXTRACCIÓN 158
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 159
INSTALACIÓN 159
Colector de admisión 160
Componentes 160
Desmontaje e instalación 161
EXTRACCIÓN 161
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 162
INSTALACIÓN 162
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 165
CATALIZADOR 166
Componentes 166
Desmontaje e instalación 166
EXTRACCIÓN 166
INSTALACIÓN 167
TURBOCOMPRESOR 168
Componentes 168
Desmontaje e instalación 168
EXTRACCIÓN 168
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 169
DIAGNÓSTICO molestia de turbocompresor. 170 INSTALACIÓN 171
ESCAPE 172
Componentes 172
Desmontaje e instalación 172
EXTRACCIÓN 172
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 173
INSTALACIÓN 173
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 173
Cárter del aceite y filtro de aceite 174
Componentes 174
Desmontaje e instalación 174
EXTRACCIÓN 174
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 176
INSTALACIÓN 176
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 178
BUJÍAS 179
Componentes 179
Desmontaje e instalación 179
EXTRACCIÓN 179
INSTALACIÓN 179
BOMBA ASPIRADORA 180
Componentes 180
Desmontaje e instalación 180
INSPECCIÓN ANTES DE EXTRACCIÓN 180
EXTRACCIÓN 180
INSTALACIÓN 181
Y tubo de inyección del inyector de combustible 182
Componentes 182
Desmontaje e instalación 182
EXTRACCIÓN 182
INSTALACIÓN 184
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 186
BOMBA DE COMBUSTIBLE 187
Componentes 187
Desmontaje e instalación 187
EXTRACCIÓN 187
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 190
INSTALACIÓN 190

CUBIERTA DE BALANCÍN 194
Componentes 194
Desmontaje e instalación 194
EXTRACCIÓN 194
INSTALACIÓN 195
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 195
ARBOL 197
Componentes 197
Desmontaje e instalación 197
EXTRACCIÓN 197
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 198
INSTALACIÓN 201
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 203
Holgura de válvulas 204
INSPECCIÓN 204
AJUSTES 205
SELLO DE ACEITE 208
Desmontaje e instalación del sello de aceite de la válvula 208
EXTRACCIÓN 208
INSTALACIÓN 208
Desmontaje e instalación del sello de aceite delantero 209
EXTRACCIÓN 209
INSTALACIÓN 209
Desmontaje e instalación del sello de aceite trasero 210
EXTRACCIÓN 210
INSTALACIÓN 210
CADENA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA 211
Componentes 211
Desmontaje e instalación 211
EXTRACCIÓN 211
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 213
INSTALACIÓN 213
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 215
Primarios de cadena TIMING 217
Componentes 217
Desmontaje e instalación 218
EXTRACCIÓN 218
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 222
INSTALACIÓN 223
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 229
CABEZA DE CILINDRO 230
Servicio en el vehículo 230
Controlar la presión COMPRESIÓN 230
Componentes 231
Desmontaje e instalación 232
EXTRACCIÓN 232
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 232
INSTALACIÓN 234
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 236
Componentes 237
Desmontaje y montaje 237
DESMONTAJE 237
ASAMBLEA 238
INSPECCIÓN después del desmontaje 239
CONJUNTO DEL MOTOR 244
Componentes 244
Desmontaje e instalación 245
EXTRACCIÓN 245
INSTALACIÓN ..... .246
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 246
BLOQUE CILÍNDRICO ..... .248
Componentes 248
Desmontaje y montaje 249
DESMONTAJE ..... .249
ASAMBLEA 252
Cómo seleccionar el pistón y cojinete 259
DESCRIPCIÓN ..... .259
COMO SELECCIONAR PISTON 259
CÓMO SELECCIONAR cojinete de biela 260
COMO SELECCIONAR cojinete principal 261
Inspección después del desmontaje 262
Juego longitudinal del cigüeñal 262
BIELA espacio libre lateral 263
PISTON con el bulón LIQUIDACIÓN 263
ANILLO DE PISTON lado de incidencia 264
PISTON anillo extremo GAP 264
CURVA DE BIELA y torsión 265
CONEXIÓN diámetro de la varilla GRANDE extremo interior 265
Casquillo de biela holgura de aceite 265
Bloque de cilindros SUPERIOR DE LA SUPERFICIE DE DISTORSIÓN 266
PRINCIPAL BEARINGHOUSING INTERIOR DIAMETER.266 PISTON A DISTANCIA agujero de cilindro. . 267
DIÁMETRO EXTERIOR DIAMETER.268 cigüeñal cigüeñal de espiga exterior 268
CIGÜEÑAL OUT-OF-ROUND Y TAPER.268 CIGÜEÑAL DESCENTRAMIENTO 269
BIELA de juego de montaje ACEITE 269
PRINCIPAL holgura de aceite COJINETE 270
CRUSH ALTURA DE cojinete principal 270
CRUSH ALTURA DE cojinete de biela 270
Deformación principal PERNO tapa del cojinete .. . 271
BIELA TORNILLO DEFORMACIÓN 271
De chorro de aceite 271
ACEITE DE JET VÁLVULA 271
FLYWHEEL DESVIACIÓN 272
MOVIMIENTO CANTIDAD DE VOLANTE 272
PLACA DE CONDUCIR 272
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 273
Estándar y el límite ..... .273
ESPECIFICACIONES GENERALES 273
Colector de admisión y mani- ESCAPE

FOLD 273
CORREAS DE TRANSMISIÓN 273
CABEZA DE CILINDRO 274
VALVULA 274
ARBOL 278
Bloque de cilindros 279
PISTON, el pistón ANILLO Y PISTON PIN 279
BIELA 281
CIGÜEÑAL 281
DISPONIBLE cojinete principal 282
DISPONIBLE cojinete de biela 282
VARIOS COMPONENTES 282

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el refrigerante del motor de drenaje

BBS00001

Drenar el refrigerante del motor cuando el motor se enfría.

Precauciones para la desconexión de tuberías de combustible

BBS00002

- Antes de comenzar el trabajo, asegúrese de que no hay elementos de fuego o chispas producidas están en el área de trabajo.
- Liberar la presión de combustible antes de desconectar y desmontaje.
- Después de desconectar las tuberías, enchufe aberturas para detener la fuga de combustible.

Precauciones para la extracción y desmontaje

BBS00003

- Cuando reciba instrucciones para utilizar SST, utilice las herramientas especificadas. Siempre tenga cuidado al trabajar con seguridad, evitar operaciones contundentes o sin instrucción.
- Tengan el máximo cuidado para evitar daños en el apareamiento o superficies deslizantes.
- Cubra aberturas de sistema de motor con cinta adhesiva o el equivalente, si es necesario, para sellar materiales extraños.
- Mark y organizar las piezas de desmontaje de una manera organizada para facilitar la solución de problemas y volver a montar.
- Al aflojar tuercas y tornillos, como regla básica, comenzar con el que está más afuera, entonces la diagonal opuesta, y así sucesivamente. Si no se especifica el orden de aflojamiento, hacer exactamente como se especifica.

Precauciones para una inspección, reparación y reemplazo

BBS00004

Antes de la reparación o sustitución, inspeccione partes. Inspeccionar las nuevas piezas de repuesto de la misma manera, y reemplazar si es necesario.

Precauciones para el montaje e instalación

BBS00005

- Utilice una llave de torsión para apretar los pernos o tuercas con la especificación.
- Al apretar los tornillos y pernos, como regla básica, igualmente apriete en varios pasos diferentes a partir de los que está en el centro, y luego los de dentro y fuera de forma diagonal en este orden. Si no se especifica el orden de apriete, hacer exactamente como se especifica.

- Reemplazar con nueva junta, el embalaje, el sello de aceite o O-ring.
- pasadores se utilizan para la alineación de varias partes. Al reemplazar y volver a montar las piezas con pasadores, asegúrese de que las clavijas están instalados en la posición original.
- Es necesario lavar, limpiar y soplar aire cada parte. comprobar cuidadosamente los conductos de aceite del motor o del refrigerante del motor para cualquier restricción y obstrucción.
- Evitar dañar deslizantes o de apareamiento superficies. Eliminar completamente los materiales extraños tales como pelusa paño o polvo. Antes del montaje, deslizando aceite superficies bien.
- Liberar el aire dentro de la ruta cuando se recarga después de drenar el refrigerante del motor.
- Después de reparar, arrancar el motor y aumentar la velocidad del motor para comprobar el refrigerante del motor, combustible, aceite del motor y los gases de escape de fugas.

Piezas que requieren ángulo de apriete

BBS00006

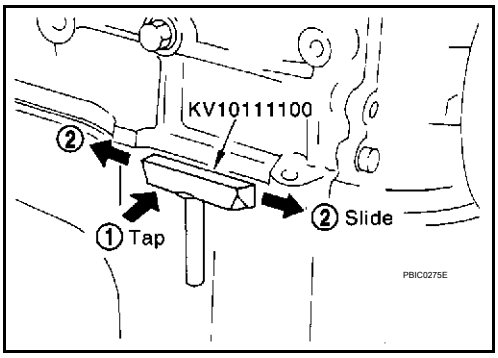
- Utilice la llave ángulo [SST: KV10112100] para el apriete final de las siguientes piezas del motor:
  - tornillos de culata
  - Bajar pernos bloque de cilindros
  - Conexión de tornillos de la tapa varilla
  - perno de la polea del cigüeñal (La llave de ángulo no se requiere como perno de brida está provisto de muescas para el apriete angular)

- No utilice un valor de par de apriete final.
- El valor del par para estas partes son de una etapa preliminar.
- Asegúrese de superficies de rosca y del asiento están limpias y recubierto con aceite de motor.

Precauciones para una pasta de juntas BBS00007

ELIMINACIÓN DE líquido de sellado JUNTA

- Después de quitar las tuercas de montaje y pernos, separar la superficie de contacto con el cortador de sello [SST] y retire el viejo sellado de la junta líquida.



PRECAUCIÓN:

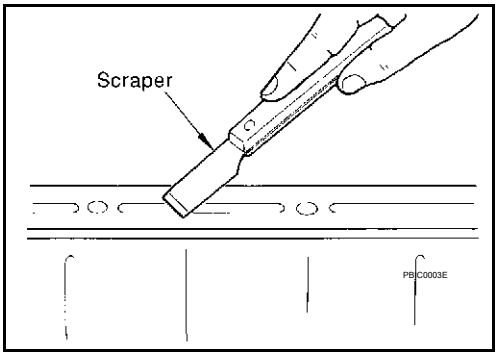
Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto.

- Toque cortador sello para insertarlo, y luego deslizar un toque en el lado como se muestra en la figura.
- En las zonas donde cortador sello [SST] es difícil de usar, usar martillo de plástico para golpear ligeramente las partes, para eliminarlo.

PRECAUCIÓN:

Si por alguna razón inevitable herramienta tal como se utiliza destornillador, tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto. MODO DE APLICACIÓN junta líquida

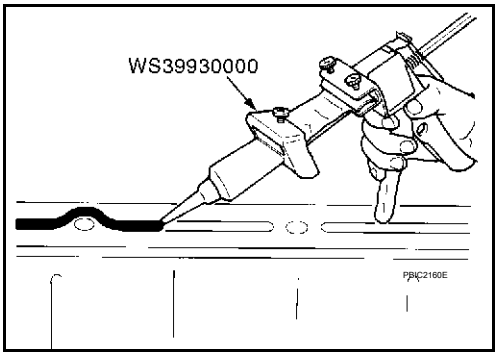
1. El uso de un raspador, quitar la vieja junta líquida se adhiere a la superficie de aplicación junta líquida y la superficie de acoplamiento.
   - Retire la junta líquida por completo de la ranura de la superficie de aplicación junta líquida, pernos de montaje, y orificios de los pernos.



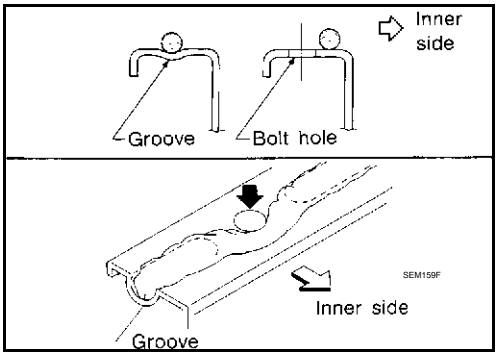
2. Limpiar la superficie de aplicación junta líquida y la superficie de acoplamiento con gasolina blanca (iluminación y el uso de calentamiento) para eliminar la humedad adherida, grasa y materiales extraños.

3. Fije tubo de junta líquida a prensatelas tubo [SST].
   Utilice junta líquida genuino o equivalente.

4. Aplicar la pasta de juntas sin interrupciones a la ubicación especificada con las dimensiones especificadas.
   - Si hay una ranura para la aplicación de pasta de juntas, aplicar la junta líquida a la ranura.



   - En cuanto a los orificios de los pernos, normalmente aplicar la junta líquida en el interior de los agujeros. Si se especifica, se debe aplicar fuera de los orificios. Asegúrese de leer el texto de este manual.
   - A los cinco minutos de la aplicación pasta de juntas, instale el componente ing mat-.
   - Si la junta líquida sobresale, límpielo inmediatamente.
   - No vuelva a apretar los pernos o tuercas de montaje después de la instalación.
   - Después de 30 minutos o más han transcurrido desde la instalación, llene aceite del motor y del refrigerante del motor.



PRECAUCIÓN:

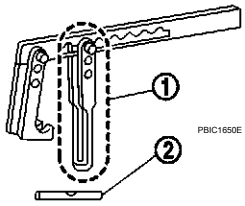
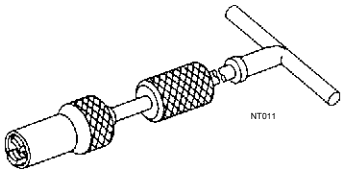
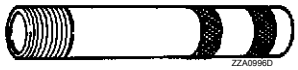
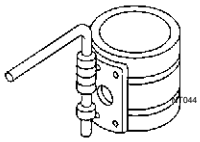
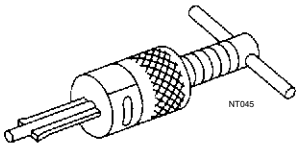
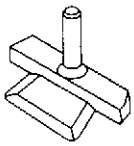
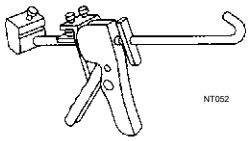
Si hay instrucciones específicas de este manual, observarlos.

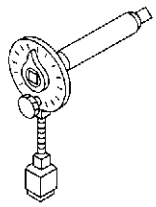
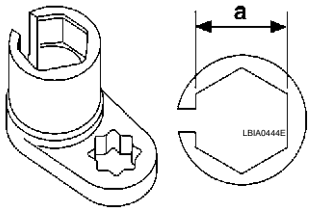
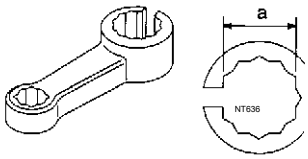
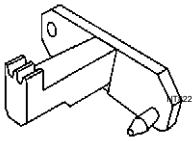
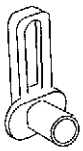
PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

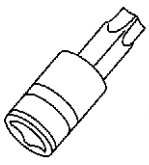
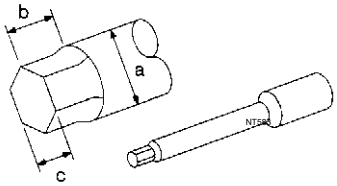
BBS00008

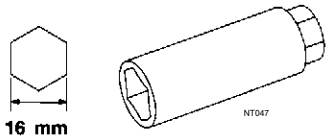
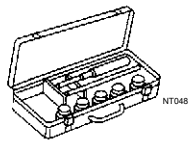
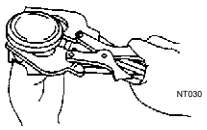
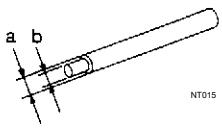
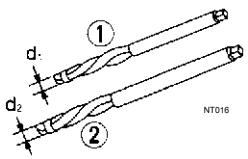
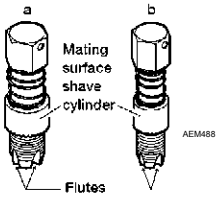
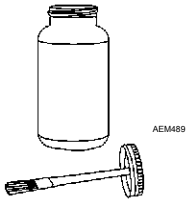
Número de herramienta Nombre de la herramienta		Descripción
KV10116200 Válvula compresor de muelle		Desmontaje mecanismo de válvula de pieza (1) es un componente de KV10116200, pero la parte (2) no es así.
1. Accesorio KV10115900 adaptador 2.KV10109220 Válvula KV10107902 extractor de sello de aceite	 PBIC1650E	Sustitución de sello de aceite de la válvula
Válvula KV10115600 deriva sello de aceite	 NT011	Instalación de sello de aceite de la válvula
EM03470000 compresor de anillo de pistón	 ZZA0996D	Instalación de ensamblaje de pistón en el orificio del cilindro
ST16610001 Piloto tirador buje	 NT044	Extracción del convertidor piloto
Sello KV10111100 cortador	 NT045	Extracción de la bandeja de aceite (inferior y superior), caso delantera y trasera cadena de distribución, etc.
WS39930000 prensatelas Tubo	 NT046	Al presionar el tubo de junta líquida
	 NT052	

Número de herramienta Nombre de la herramienta	Descripción
Llave KV10112100 Ángulo	Pernos de apriete para el tapón de rodamiento, culata, etc. en ángulo
 NT014 KV991- J0050 Llave sensor de oxígeno calentado	Aflojar o apretar aire y combustible sensor de relación de 1 **a: 22 mm (0,87 in)**
 LBIA0444E KV10114400 Llave sensor de oxígeno calentado	Aflojar o apretar sensor de oxígeno calentado 2 **a: 22 mm (0,87 in)**
 NT636 KV10117700 Anillo de tope del engranaje	Montaje y desmontaje de la polea del cigüeñal
 NT822 - liberación del conector rápido	Extracción de conectores rápidos tubo de combustible en la sala de máquinas (Disponible en los informes SEC de 164 CATÁLOGO DE PIEZAS:. Parte Nº 16441 6N210)
 PBIC0198E	

Herramientas de servicio comercial

BBS00009

Nombre de la herramienta	Descripción
socket TORX	Montaje y desmontaje de volante de inercia **Tamaño: T55**
 PBIC1113E Cilindro llave para tornillos de cabeza	Aflojar y apretar el perno de cabeza de cilindro, y se utiliza con la llave ángulo [SST: KV10112100]
 b a c NT583	**a: 13 (0.51) de diámetro.** **b: 12 (0.47) c: 10 (0.39)** Unidad: mm (in)

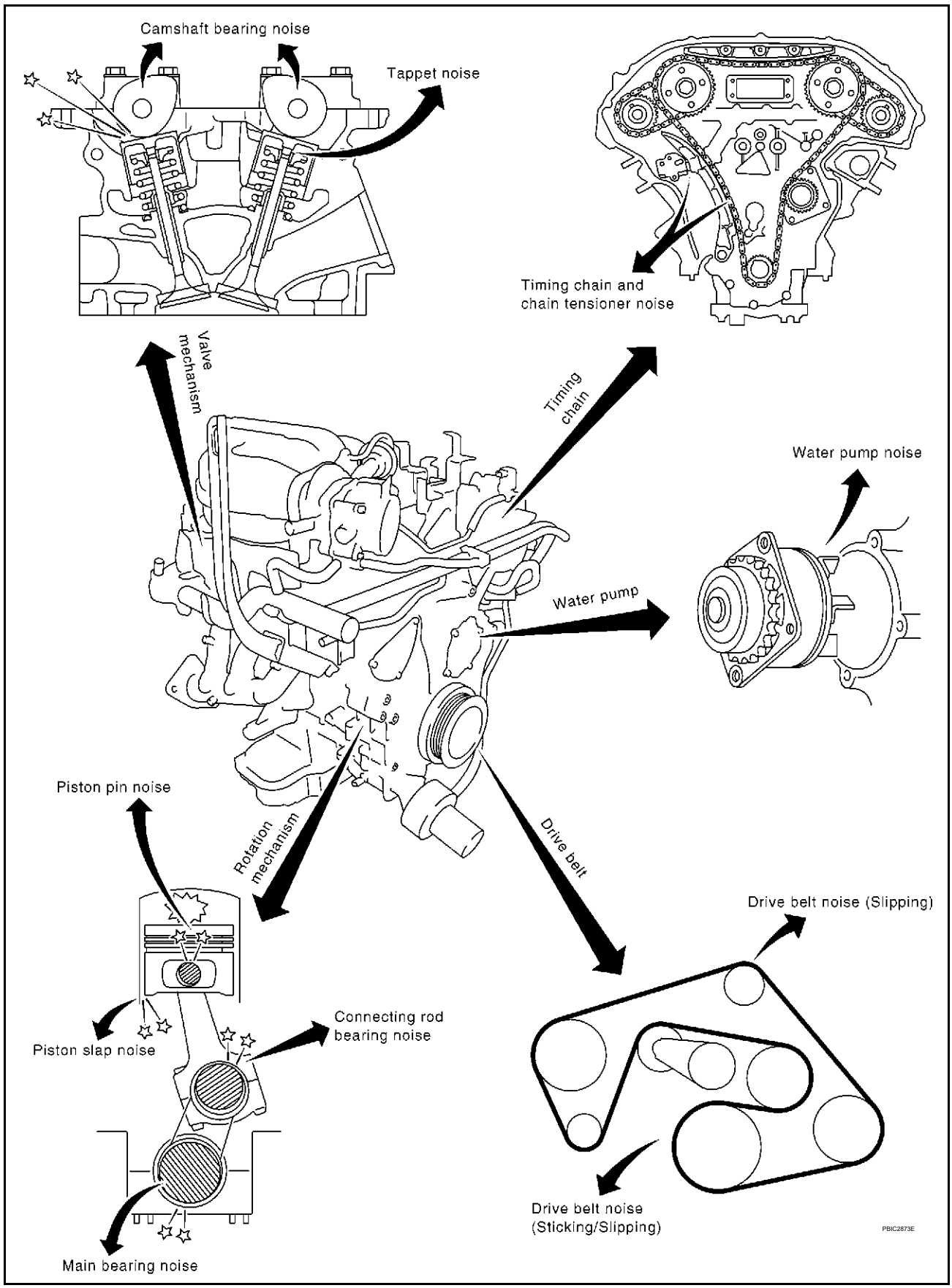
Nombre de la herramienta		Descripción
llave de bujías		Montaje y desmontaje de la bujía
Válvula conjunto cortador del asiento		Acabado dimensiones del asiento de válvula
expansor de anillo de pistón		Montaje y desmontaje de anillo de pistón
guía de la válvula de deriva		Montaje y desmontaje de la guía de válvula **Admisión y de escape: a: 9,5 mm (0,374**
guía de la válvula escariador		**in) de diámetro. b: 5,5 mm (0,217 in) de diámetro.** (1): agujero escariado guía de la válvula interior (2): agujero escariado para la guía de válvula de gran tamaño
limpiador de hilo del sensor de oxígeno		**Admisión y de escape: D 1: 6,0 mm (0,236 pulgadas) de diámetro. re 2: 10,2 mm (0,402 in) de diámetro.** Reacondicionamiento de los hilos del sistema de escape antes de instalar un nuevo sensor de oxígeno calentado (Usar con lubricante antiadherente muestra a continuación.)
Lubricante antiadherente (Permatex 133AR o reunión equivalente MIL especificación MIL-A-907)		**a: 18 mm (0,71 in) de diámetro. para zirconia sensor de oxígeno calentado b: 12 mm (0,47 in) de diámetro. para titania calentado sensor de oxígeno** Lubricación de herramienta de limpieza hilo sensor de oxígeno cuando el reacondicionamiento de hilos del sistema de escape
		

Ruido, vibración y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Solución de problemas de ruido NVH -Motor

BBS0000A



Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma.

BBS0000B

1. Localice el área donde se produce el ruido.
2. Confirmar el tipo de ruido.
3. Especificar condiciones de funcionamiento del motor.
4. Comprobar especifica la fuente de ruido. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

Localización de ruido	Tipo de ruido	Condiciones de funcionamiento del motor						Fuente de ruido	Verificar Artículo	Página de referencia
		antes de calentamiento	después de calentamiento	Al iniciar	cuando ralentí	cuando las carreras	Mientras maneja			
La parte superior de la cabeza del eje de balancín del motor Cubierta del cilindro	Tic-tac o haciendo clic	do	UN	- UN		segundo	-	ruido Tappet	el juego de válvulas	EM-82
	Traqueteo	do	UN	- UN		segundo	do	ruido de rodamiento del árbol de levas	holgura de aceite de árbol de levas del árbol de levas descentramiento	EM-74 EM-75
	Abofetear o golpear	- UN		- B		segundo	-	el ruido del bulón del pistón	Pistón para holgura de aceite pasador de pistón Conexión de holgura de aceite buje de la biela Pistón al aclaramiento de anillo de pistón anular del pistón holgura lateral	EM-121 EM-123 EM-125
polea del cigüeñal El bloque de motor (lado del motor) del cárter de aceite	Slap o el rap	UN	-	- B		segundo	UN	ruido de golpeteo del pistón Conexión de ruido cojinete de biela	diámetro interior del cilindro hueco extremo de conexión curva varilla y torsión Conexión de holgura de aceite del buje de biela	EM-122 EM-122 EM-123 EM-123
	Golpe	UN	segundo	do	segundo	segundo	segundo		holgura de aceite de bolas (cabeza de biela	EM-127
	Golpe	UN	segundo	- UN		segundo	do	ruido de rodamiento principal	cojinete principal holgura de aceite del cigüeñal descentramiento	EM-128 EM-127
Frente de la caja de la cadena Distribución del motor	Golpeando o marcando	UN	UN	- B		segundo	segundo	la cadena de distribución y el ruido tensor de cadena	Timing grietas de cadena y el desgaste de temporización operación tensor de cadena	EM-52 EM-52
	Chirridos o fizzing	UN	segundo	- B		- C		Drivebelts (El pegarse o deslizamiento)	Las correas de transmisión de deflexión	EM-13
Parte delantera del motor	Crujiente	UN	segundo	UN	segundo	UN	segundo	Drivebelts (Deslizamiento)	operación de cojinete de la polea Idler	
	Squall Creak	UN	segundo	- B		UN	segundo	ruido de la bomba de agua	**funcionamiento de la bomba de agua** CO-22	

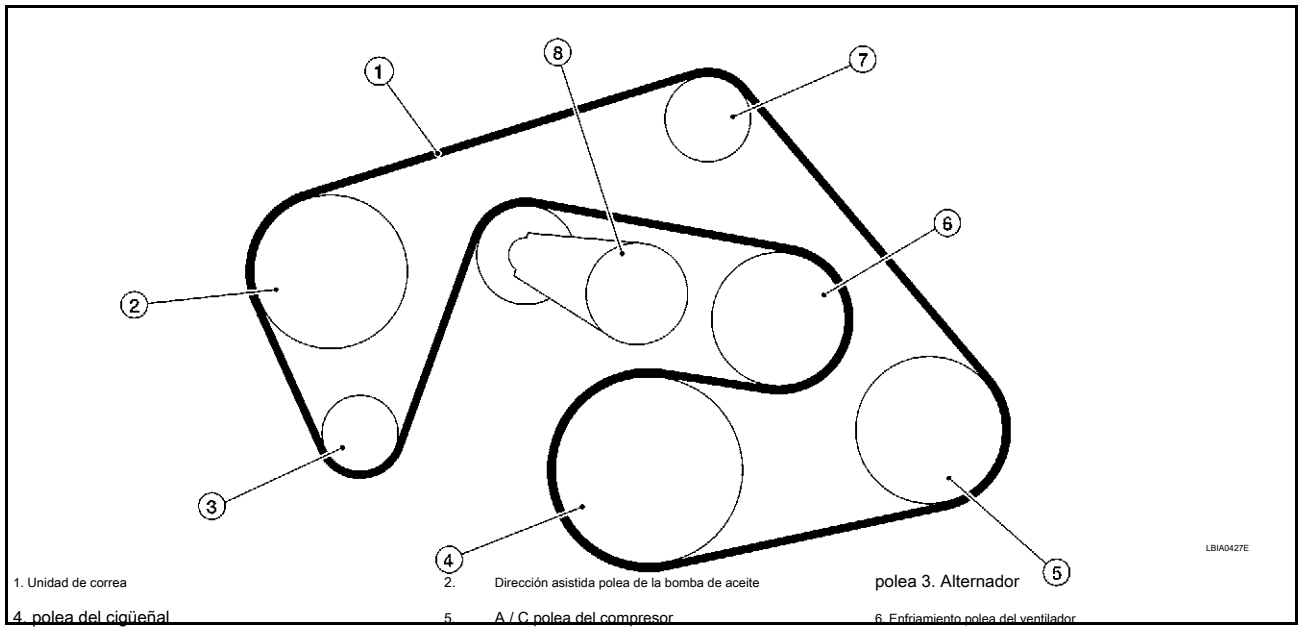
A: B Estrechamente relacionado: C Relacionado: A veces relacionados -: No relacionados

CORREAS DE TRANSMISIÓN

PFP: 02117

Comprobación de correas de transmisión

BBS0000C



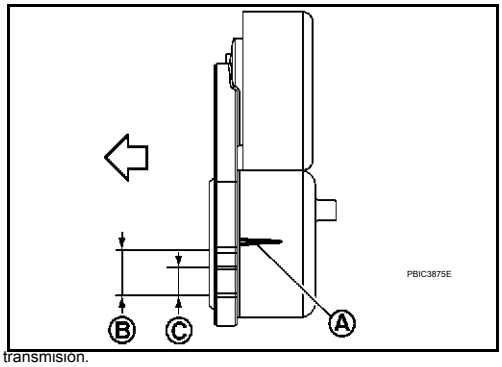
1. Unidad de correa
2. Dirección asistida polea de la bomba de aceite
3. polea 3. Alternador
4. polea del cigüeñal
5. A / C polea del compresor
6. Enfriamiento polea del ventilador
7. polea loca
8. Drive tensor automático de la correa

ADVERTENCIA:

Asegúrese de realizar con el motor parado.

- Retire motor delantero encubierto y conducto de aire-y-resonador-ensamblaje al inspeccionar la correa de transmisión. Referirse a EI-15, "PARAGOLPES" y EM-16, "filtro de aire y CONDUCTO DE AIRE" .
- Asegúrese de que el indicador (A) del tensor automático está dentro del rango de trabajo capaces permi- (entre tres líneas de muescas “B”).

frente del motor



NOTA:

- Compruebe indicación tensor automático cuando el motor está frío.
- Cuando se instala nueva correa de transmisión, el intervalo debe ser (C).
- La muesca indicador se encuentra en el lado de movimiento de auto diez sionado para alternador, la bomba de agua y la correa del compresor A / C, mientras que se encuentra en el lado fijo para dirección asistida correa de la bomba de aceite.

- comprobar visualmente la correa de transmisión para el desgaste, daños o grietas.
- Si el indicador está fuera del rango de trabajo permisible o el cinturón está dañado, vuelva a colocar la correa de transmisión.

Ajuste de la tensión

BBS0000D

Tensor de la correa no es necesario, ya que se ajusta automáticamente por tensor automático.

Desmontaje e instalación

BBS0000E

ELIMINACIÓN

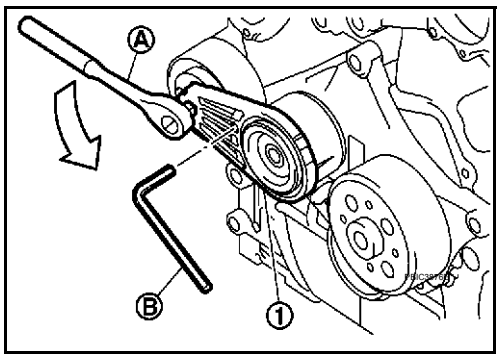
1. Quitar motor frente encubierto y conducto de aire-y-resonador-ensamblaje al inspeccionar la correa de transmisión. Referirse a EI-15, "PARAGOLPES" y EM-16, "filtro de aire y CONDUCTO DE AIRE" .

2. Mientras sostiene el orificio cuadrado en el centro de la polea del tensor automático (1) con un mango spinner (A), mu_valo spinner en la dirección de la flecha (dirección de tensor de aflojamiento).

PRECAUCIÓN:

Evitar colocar la mano en un lugar donde puede ocurrir si la herramienta de sujeción se sale accidentalmente pellizcos.

3. Bajo la condición anterior, inserte una barra de metal (B) de aproxima- damente 6 mm (0,24 in) de diámetro (llave de barra hexagonal muestra como ejemplo en la figura) a través del saliente de retención para bloquear tensor automático (1) el brazo de polea .



- Deje el brazo de la polea del tensor automático bloqueado hasta que la correa de transmisión se instala de nuevo.

4. Retire la correa de transmisión.

INSTALACIÓN

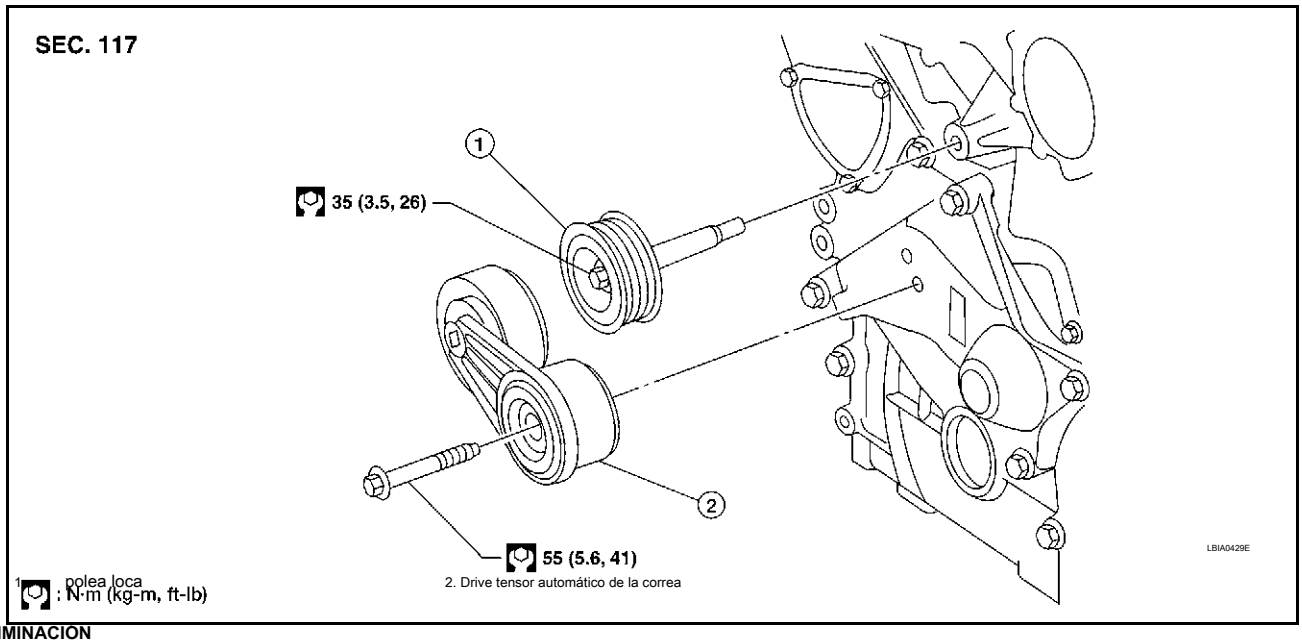
Tenga en cuenta lo siguiente, e instalar en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

- **Haga cinturón Seguro unidad está instalada de forma segura alrededor de todas las poleas.**
- **Hacer una correa de accionamiento seguro de encaje correctamente con la ranura de la polea.**
- **Consultar la aceite del motor y del refrigerante del motor no están adheridas correa de transmisión y ranura de la polea.**
- **Compruebe que la tensión correa de transmisión está dentro del rango de trabajo permisible, usando hueco indicador de tensor automático. Referirse a EM-13, "Comprobación de Correas de transmisión" .**

Correa de transmisión automática tensor y la polea loca

BBS0000F



1. polea loca
: N·m (kg-m, ft-lb)
2. Drive tensor automático de la correa

ELIMINACIÓN

1. Quitar motor frente encubierto y conducto de aire-y-resonador-ensamblaje al inspeccionar la correa de transmisión. Referirse a EI-15, "PARAGOLPES" y EM-16, "filtro de aire y CONDUCTO DE AIRE" .
2. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-13, "Desmontaje y montaje" .
   - Mantenga el brazo polea del tensor automático bloqueado después de que se retira la correa.
3. Retire tensor automático y la polea tensora.
   - Mantener activado el brazo tensor de la polea de bloqueo para instalar o quitar tensor automático.

INSTALACIÓN

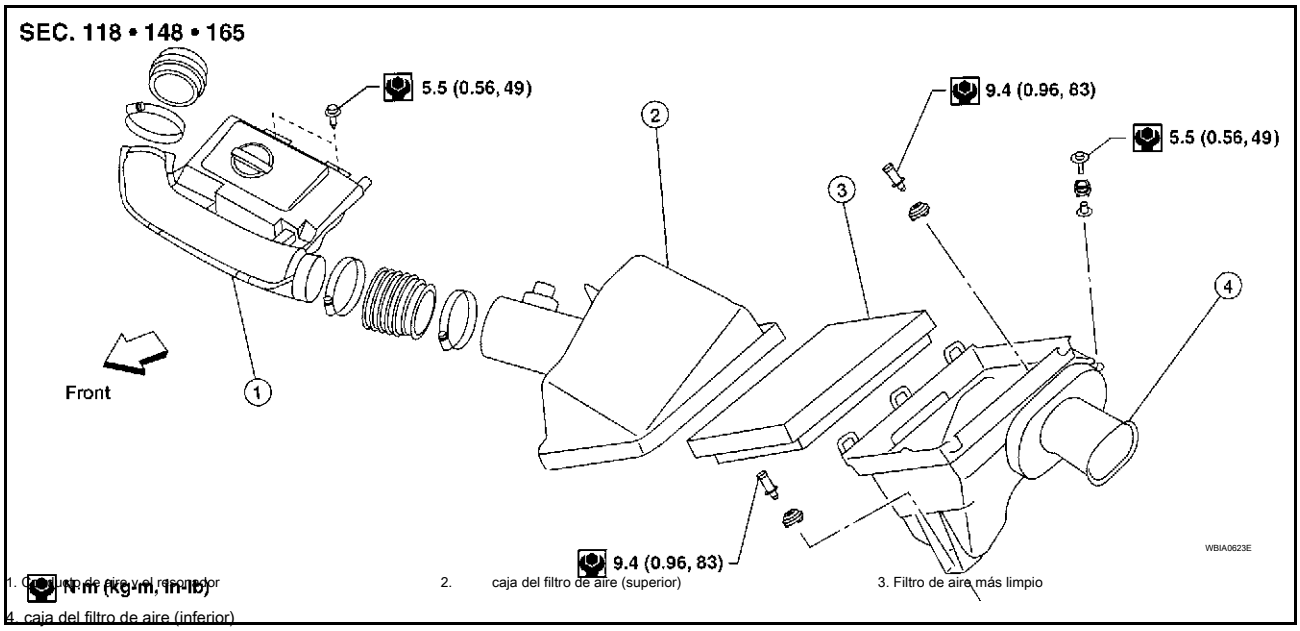
La instalación es el orden inverso de la extracción.

FILTRO DE AIRE Y CONDUCTO DE AIRE

PFP: 16500

componentes

BBS0000G



1. Conducto de aire y el resonador
2. caja del filtro de aire (superior)
3. Filtro de aire más limpio
4. caja del filtro de aire (inferior)

N m (kg-m, in-lb)

Desmontaje e instalación

BBS0000H

ELIMINACIÓN

1. Conector del arnés de desconexión del sensor de flujo de masa de aire.

2. Desconectar la manguera PCV.

3. Retire el conjunto de sensor / de flujo de aire del filtro de aire y el conjunto de conducto de aire de desconectar sus articulaciones.

- Añadir marcas como sea necesario para facilitar la instalación.

PRECAUCIÓN:

Manejar sensor de flujo de masa de aire con cuidado.

- **No golpee la misma.**
- **No la desmonte.**
- **No toque su sensor. INSPECCIÓN**

DESPUÉS DEL RETIRO

Inspeccionar conducto de aire para fractura o fisura.

- Si encuentra algo, vuelva a colocar el conducto de aire.

INSTALACIÓN

Tenga en cuenta lo siguiente, e instalar en el orden inverso al desmontaje.

- Alinear las marcas. Coloque cada articulación. Abrazaderas de tornillo con firmeza.

Cambio de filtro de aire Limpiador

BBS0000I

ELIMINACIÓN

1. Desenganche los clips y la caja del filtro de aire de elevación (superior).

2. Retire el filtro del filtro de aire.

INSTALACIÓN

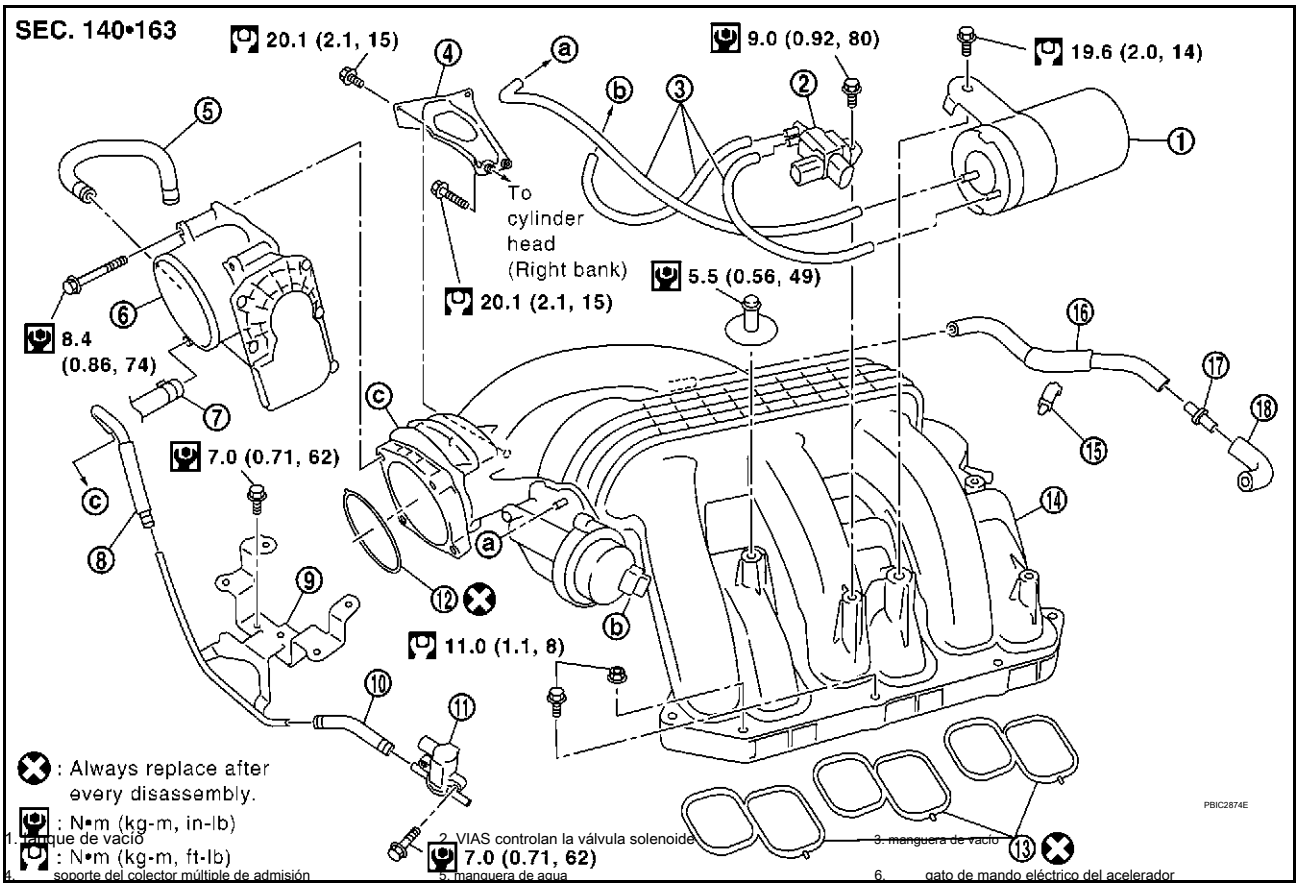
La instalación es el orden inverso de la extracción.

COLECTOR colector de admisión

PFP: 14003

componentes

BBS0000J



1. tanque de vacío
2. VIAS controlan la válvula solenoide
3. manguera de vacío
4. soporte del colector múltiple de admisión
5. manguera de agua
6. gato de mando eléctrico del acelerador
7. El agua de la manguera
8. manguera EVAP
9. soporte
10. manguera EVAP
11. válvula de control de volumen de recipiente de purga EVAP
12. Junta
13. Junta
14. colector colector de admisión
15. Clip
16. manguera de PCV
17. Conector
18. manguera de PCV

Desmontaje e instalación

BBS0000K

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA:

Para evitar el peligro de sufrir quemaduras, nunca se drene el refrigerante del motor cuando el motor está caliente.

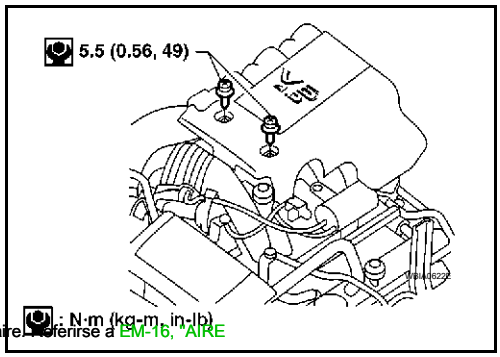
1. Retire la cubierta del motor.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar o cubierta del motor de cero.

a. Aflojar los tornillos de montaje.

segundo. Levante la tapa del motor con firmeza para desalojar a los montajes de fijación a presión.



2. Retirar la caja del filtro de aire (superior) con el sensor de flujo de masa de aire y el conjunto de conducto de aire. Referirse a EM-16, "AIRE FILTRO DE AIRE Y CONDUCTO" .

3. Retirar accionador de control eléctrico del acelerador como sigue:

a. Drenar el refrigerante del motor, o cuando se desconectan las mangueras de agua, cordón en el enchufe para evitar fugas de refrigerante del motor edad. Referirse a CO-9, "Cambio del refrigerante del motor" .

PRECAUCIÓN:

- **Realizar cuando el motor está frío.**
- **No derrame del refrigerante del motor en la correa de transmisión.**

segundo. mangueras de agua de desconexión de accionador de control eléctrico del acelerador.

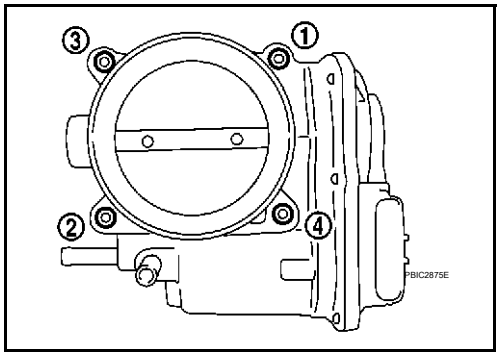
- Cuando el refrigerante del motor no es drenado del radiador, conecte el cable a mangueras de agua para evitar la fuga del refrigerante del motor.

do. conector de la instalación de desconexión.

re. Aflojar los tornillos de montaje en el orden inverso tal como se muestra en la figura.

PRECAUCIÓN:

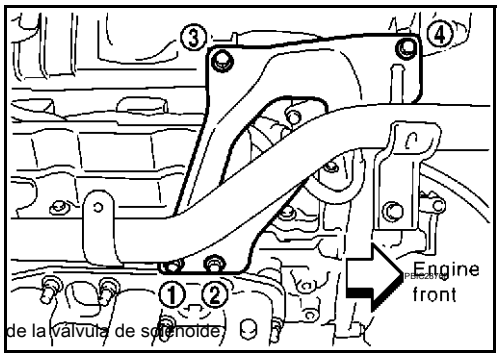
- **Manejar con cuidado para evitar cualquier choque a actuador de control del regulador eléctrico.**
- **No desarmar.**



4. Quitar los siguientes componentes:

- Manguera de vacío (a servofreno)
- manguera de PCV

5. Aflojar los tornillos de montaje en el orden inverso tal como se muestra en la figura para eliminar el soporte de colector múltiple de admisión.



6. mangueras Desconectar EVAP y conector de mazo de EVAP control de volumen recipiente de purga de la válvula de solenoide.

7. Retire EVAP recipiente de purga de control de volumen de la válvula de solenoide.

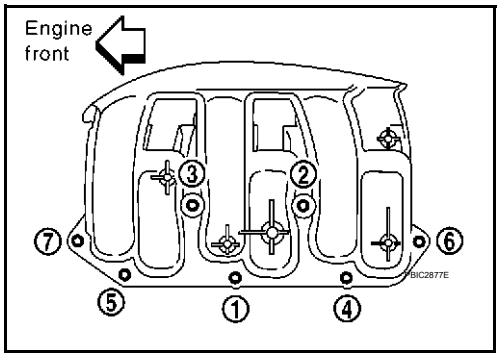
control de VIAS 8. Quitar la válvula de solenoide y el depósito de vacío.

- Añadir marcas de alineación según sea necesario para facilitar la instalación.

9. Aflojar los tornillos y tuercas en el orden inverso de montaje como se muestra en la figura, y quitar colector colector de admisión.

PRECAUCIÓN:

Cubrir las aberturas del motor para evitar la entrada de materiales extraños.



INSTALACIÓN

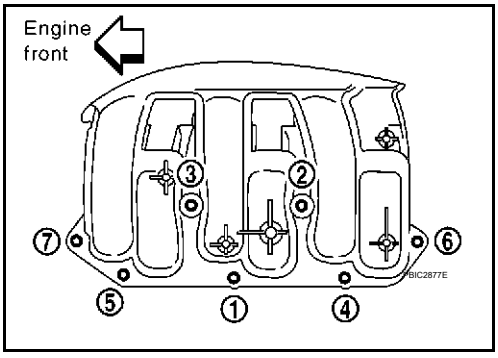
Tenga en cuenta lo siguiente, e instalar en el orden inverso al desmontaje.

Colector colector de admisión

- Si tornillos prisioneros se retiraron del colector de admisión, instalarlos y apriete al par especificado a continuación.

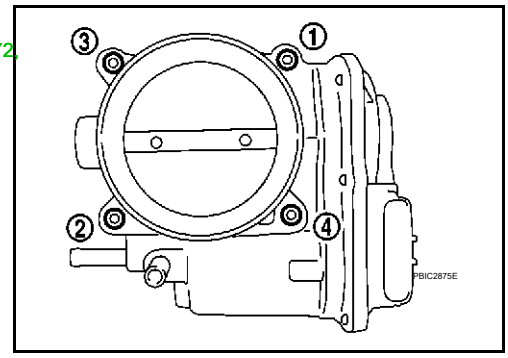
: 6,9 N · m (0,70 kg-m, 61 in-lb)

- Apretar las tuercas y pernos en orden numérico de montaje como se muestra en la figura.



Actuador eléctrico de control del acelerador

- Apretar los pernos de montaje en orden numérico como se muestra en la ure higueras.



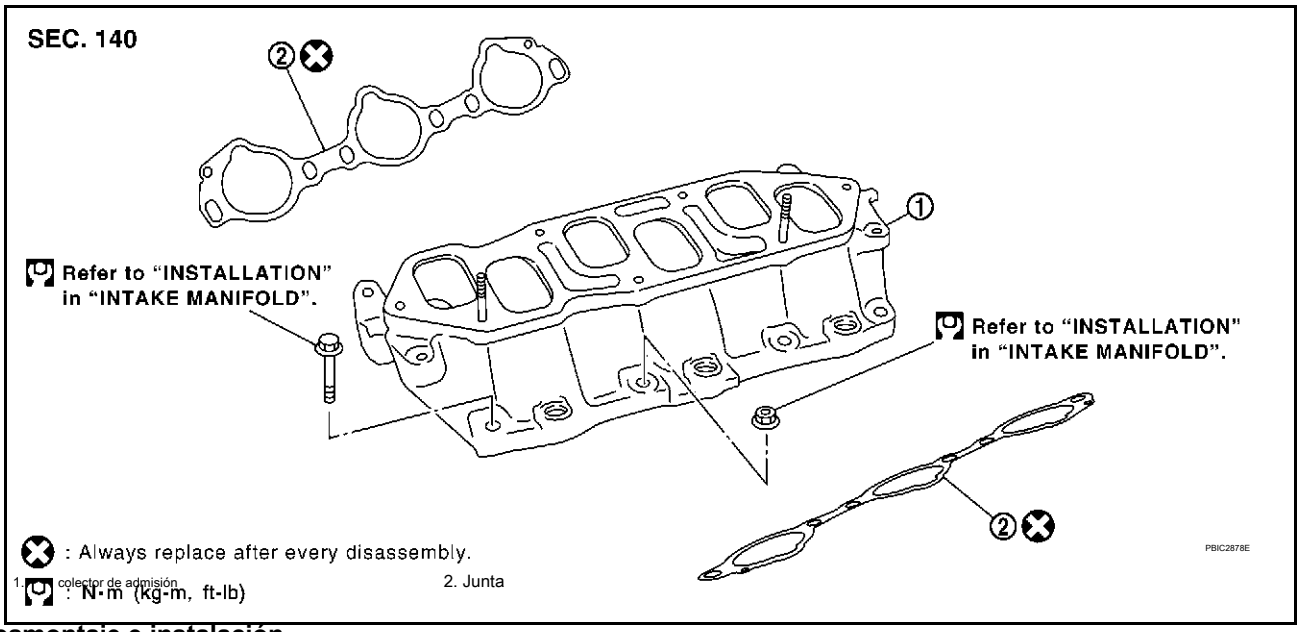
- Realizar el “acelerador válvula cerrada Posición de aprendizaje” cuando har- ness conector del actuador de control del regulador eléctrico es desconectado. Referirse a EC-72, "válvula del gas cerrada Posición de aprendizaje" (CON EURO-OBD) o EC-601, "Válvula Throttle Posición cerrada de aprendizaje" (SIN EURO-OBD).
- Realizar el “Aprendizaje Aire volumen desocupado” y “Válvula reguladora posición cerrada de aprendizaje”, cuando se sustituye actuador de control del regulador eléctrico. Referirse a EC-72, "Aprendizaje volumen de aire de ralentí" (CON EURO-OBD) o EC-601, "Aprendizaje Aire volumen desocupado" (SIN EURO-OBD).

colector de admisión

PFP: 14003

componentes

BBS0000L



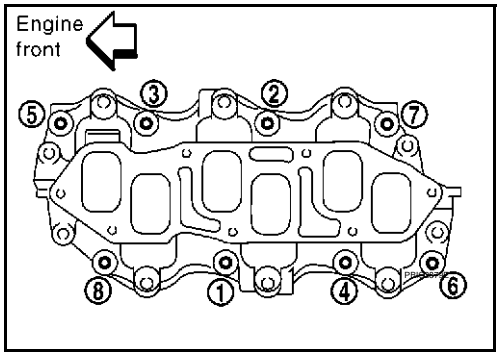
1. colector de admisión
2. Junta

Desmontaje e instalación

BBS0000M

ELIMINACIÓN

1. La presión de combustible de salida. Referirse a EC-75, "liberar combustible a presión" (CON EURO-OBD) o EC-604, "RELEASE presión de combustible" (SIN EURO-OBD).
2. Retirar colector colector de admisión. Referirse a EM-17, "ADMISION COLECTOR" .
3. Retire el tubo de combustible y el conjunto de inyector de combustible. Referirse a EM-35, "inyector de combustible y el tubo de combustible" .
4. Aflojar los tornillos y tuercas con la herramienta eléctrica en el orden inverso de montaje como se muestra en la figura para eliminar colector de admisión.



5. Retirar las juntas.

PRECAUCIÓN:

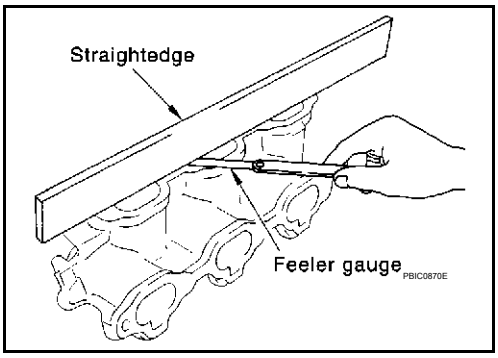
Cubrir las aberturas del motor para evitar la entrada de materiales extraños.

Inspección después de Distorsión eliminación de superficies

- Compruebe la distorsión de la superficie de la superficie de contacto con el colector de admisión regla y un calibre de espesores.

Límite **: 0,1 mm (0,004 in)**

- Si se supera el límite, sustituir el colector de admisión.



INSTALACIÓN

Tenga en cuenta lo siguiente, e instalar en el orden inverso al desmontaje.

colector de admisión

- Si pernos roscados fueron retirados de culata, instalarlos y apriete al par especificado a continuación.

: 10,8 N · m (1,1 kg-m, 8 ft-lb)

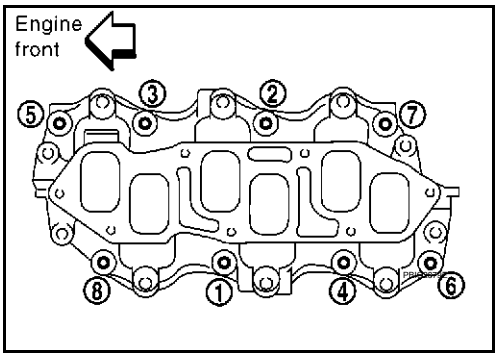
- Apretar todos los tornillos de montaje y tornillos con el par especificado en dos o más pasos en el orden numérico que se muestran en la figura.

1er paso

: 7,4 N · m (0,75 kg-m, 5 ft-lb) segunda etapa

y después de

: 29,0 N · m (3,0 kg-m, 21 ft-lb)

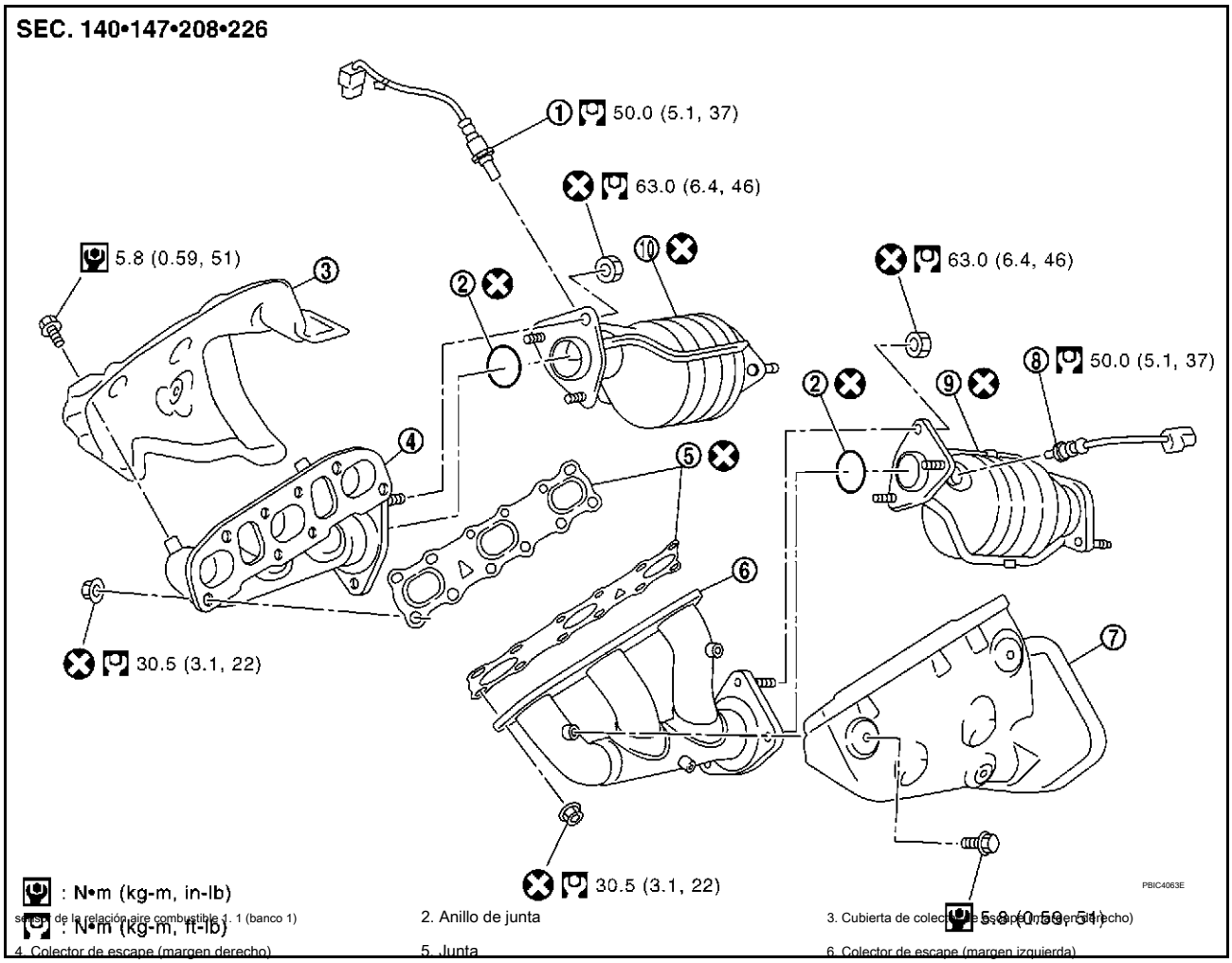


Colector de escape y catalizador de tres vías TRES

PFP: 14004

componentes

BBS0000N



1. sensor de la relación aire combustible 1. 1 (banco 1)
2. Anillo de junta
3. Cubierta de colector de escape (margen derecho)
4. Colector de escape (margen derecho)
5. Junta
6. Colector de escape (margen izquierda)
7. escape cubierta del distribuidor (margen izquierda)
8. sensor de la relación aire combustible 1. 2 (banco 2)
9. catalizador de tres vías (múltiple) (margen izquierda)
10. tres vías (colector) (margen derecho) catalizador

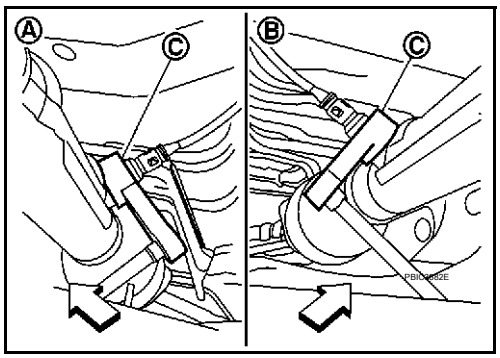
- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca en la figura.

Desmontaje e instalación

BBS0000O

DESMONTAJE (LEFT BANK)

1. Retire la caja del filtro de aire y el conducto de aire. Referirse a EM-16, "filtro de aire y CONDUCTO DE AIRE" .
2. Retire el motor y el motor delante encubierto medio encubierto. Referirse a EI-15, "PARAGOLPES" .
3. Desconectar y retirar sensor de oxígeno calentado 2 en ambos conector de mazo bancos utilizando llave sensor de oxígeno calentado (C) [SST: KV10114400].



A: Margen derecha B: Margen izquierda : Parte delantera del vehículo

PRECAUCIÓN:

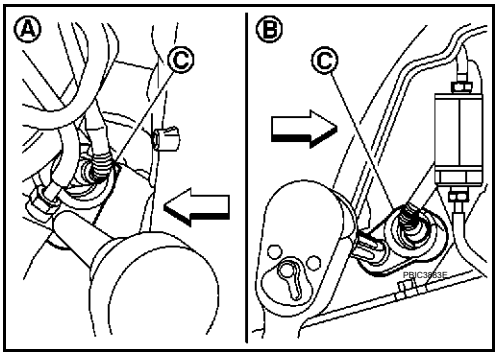
- **Tenga cuidado de no dañar el sensor de oxígeno calentado 2.**

- **Descarte cualquier sensor de oxígeno calentado 2 que ha sido dejado caer desde una altura de más de 0,5 m (19,7 pulgadas) sobre una superficie dura, como un suelo de hormigón; sustituir con un nuevo sensor.**

4. Fijar principal de silenciador temporalmente al vehículo, y retirar el tubo de escape delantero (margen izquierda). Referirse a EX-2, "SISTEMA DE ESCAPE" .

5. Quitar la cubierta del colector de escape (margen izquierda).

conector de mazo 6. Desconectar y extraer aire y combustible sensor de relación de 1 en ambos bancos utilizando llave climatizada sensor de oxígeno (C) [SST: KV991- J0050].



A: Margen izquierda B:

Margen derecha

: Parte delantera del vehículo

PRECAUCIÓN:

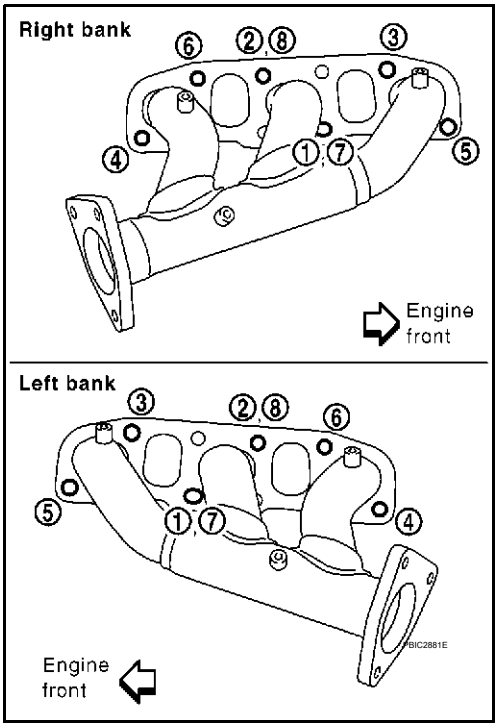
- **Tenga cuidado de no dañar aire y combustible sensor de la relación 1.**
- **Descarte cualquier sensor de la relación aire combustible 1 que ha sido dejado caer desde una altura de más de 0,5 m (19,7 pulgadas) sobre una superficie dura, como un suelo de hormigón; sustituir con un nuevo sensor.**

7. eliminar el catalizador de tres vías (múltiple) (margen izquierda).

8. Aflojar tuercas de montaje en el orden inverso tal como se muestra en la figura para eliminar colector de escape.

NOTA:

No tenga en cuenta el orden numérico No. 7 y 8 en la eliminación.



9. Retire las juntas.

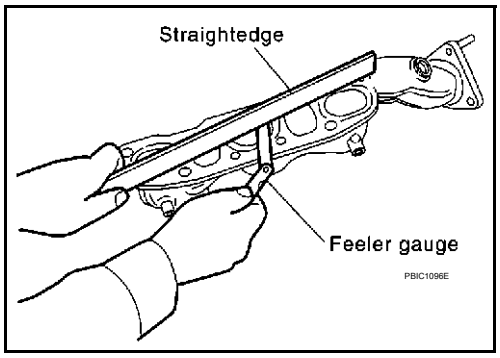
PRECAUCIÓN:

Cubrir las aberturas del motor para evitar la entrada de materiales extraños.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO (MARGEN IZQUIERDA) distorsión de la superficie

- Compruebe la distorsión de la superficie de la superficie de acoplamiento del colector de escape con la regla y el calibre de espesores.

  Límite : 0,3 mm (0,012 in)



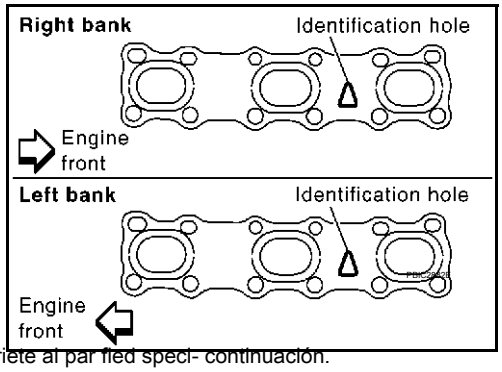
- Si se supera el límite, sustituir colector de escape.

INSTALACIÓN (LEFT BANK)

Tenga en cuenta lo siguiente, e instalar en el orden inverso al desmontaje.

Colector de escape Junta

Instalar en dirección que se muestra en la figura.



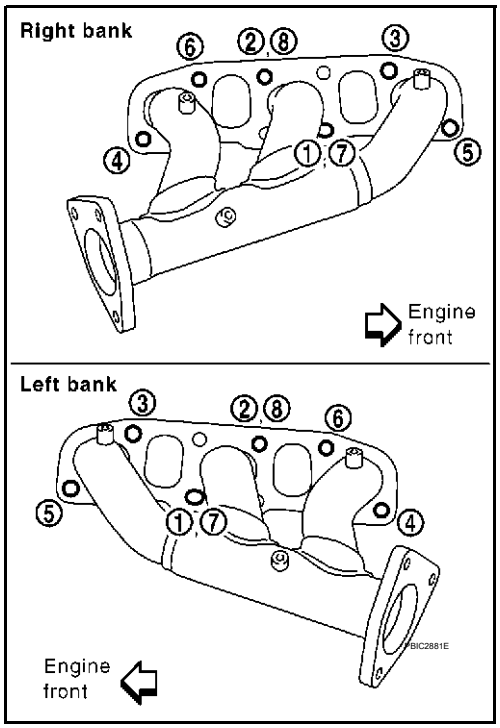
Colector de escape

- Si se eliminaron espárragos (entre el motor y el colector de escape), instalarlos y apriete al par fied speci- continuación.

  : 14,7 N · m (1,5 kg-m, 11 ft-lb)

- Instalar colector de escape y apretar las tuercas de montaje en orden numérico como se muestra en la figura.

  NOTA:
  Apretar las tuercas No. 1 y 2 en dos pasos. El orden numérico No. 7 y 8 muestran segundo paso.



Catalizador de tres vías

Si se eliminaron espárragos, instalarlos y apriete al par especificado a continuación.

: 25,4 N · m (2,6 kg-m, 19 ft-lb)

Sensor de oxígeno calentado

PRECAUCIÓN:

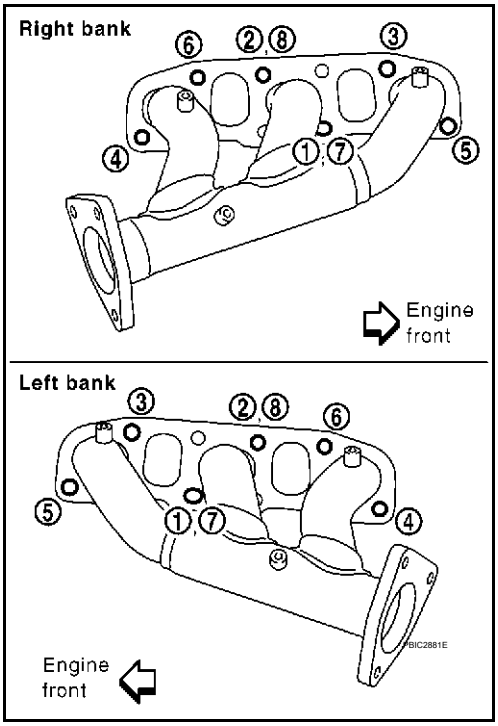
- **Antes de instalar un sensor de oxígeno nuevo sensor de relación de aire y combustible 1 y se calentó 2, los hilos del sistema de escape limpio utilizando limpiador de oxígeno hilo sensor (herramienta de servicio comercial) y aplicar antiagarrotamiento no puede lubri- (herramienta de servicio comercial).**

- **No sobre el par de aire y combustible sensor de relación 1 y el sensor de oxígeno calentado 2. Si lo hace, puede causar DAÑO edad para aire y combustible sensor de relación 1 y el sensor de oxígeno calentado 2, dando como resultado la "MIL" viniendo sobre. EXTRACCIÓN (BANK RIGHT)**

1. Retire el conjunto del motor. Referirse a EM-102, "CONJUNTO DEL MOTOR" .
2. Aflojar las tuercas en el orden inverso tal como se muestra.

NOTA:

No tenga en cuenta el orden numérico No. 7 y 8 en la eliminación.



3. Retire la junta.

PRECAUCIÓN:

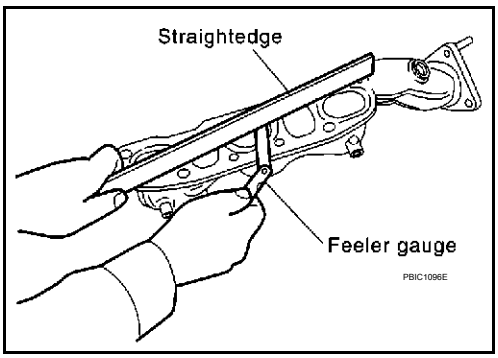
Cubrir las aberturas del motor para evitar la entrada de materiales extraños.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO (MARGEN DERECHA) distorsión de la superficie

- Compruebe la distorsión de la superficie de la superficie de acoplamiento del colector de escape con la regla y el calibre de espesores.

Límite : 0,3 mm (0,012 in)

- Si se supera el límite, sustituir colector de escape.

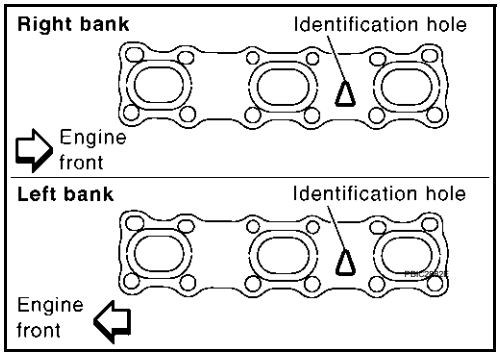


INSTALACIÓN (BANK RIGHT)

Tenga en cuenta lo siguiente, e instalar en el orden inverso al desmontaje.

Colector de escape Junta

~~Instalar en dirección que se muestra en la figura.~~



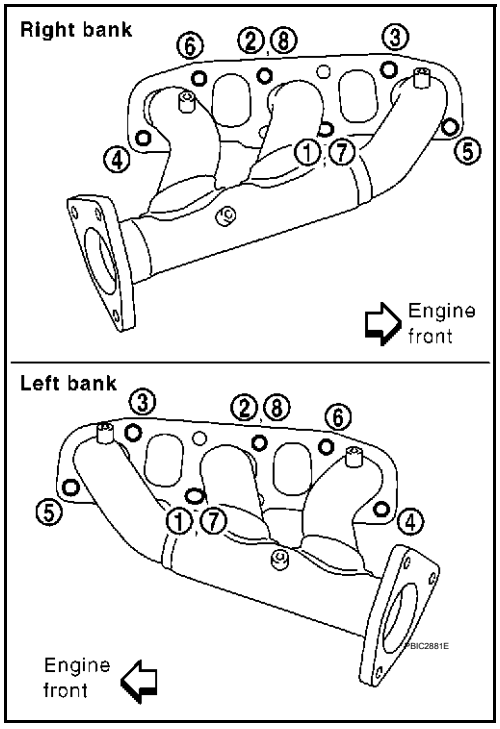
Colector de escape

- Si se eliminaron espárragos, instalarlos y apriete al par especificado a continuación.

  : 14,7 N · m (1,5 kg-m, 11 ft-lb)

- Instalar colector de escape y apretar las tuercas de montaje en orden numérico como se muestra en la figura.

  NOTA:
  Apretar las tuercas No. 1 y 2 en dos pasos. El orden numérico No. 7 y 8 muestran segundo paso.



Catalizador de tres vías

- Si se eliminaron espárragos, instalarlos y apriete al par especificado a continuación.

  : 25,4 N · m (2,6 kg-m, 19 ft-lb)

Sensor de oxígeno calentado

PRECAUCIÓN:

- **Antes de instalar un sensor de oxígeno nuevo sensor de relación de aire y combustible 1 y se calentó 2, los hilos del sistema de escape limpio utilizando limpiador de oxígeno hilo sensor (herramienta de servicio comercial) y aplicar antiagarrotamiento no puede lubri- (herramienta de servicio comercial).**

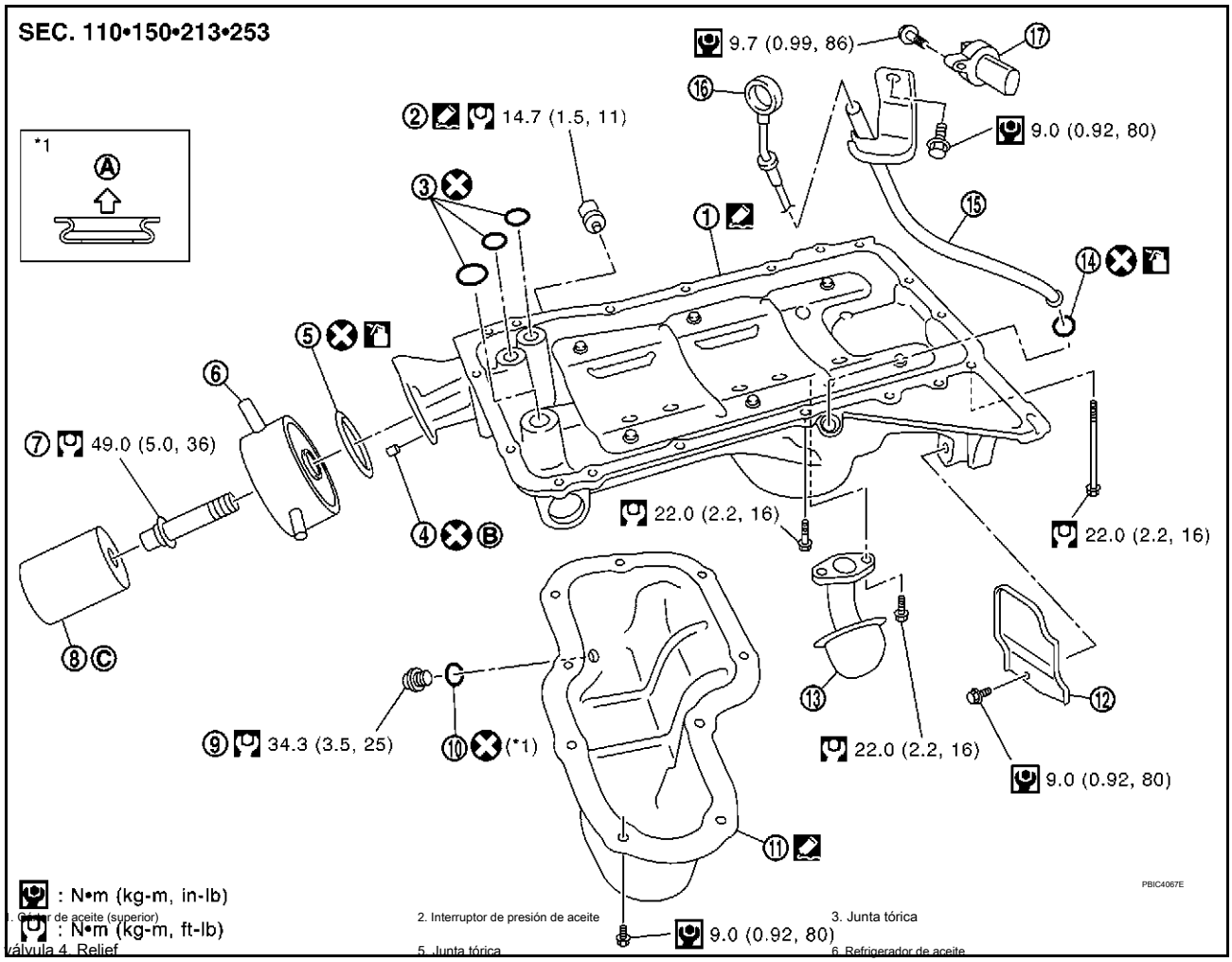
- **No sobre el par de aire y combustible sensor de relación 1 y el sensor de oxígeno calentado 2. Si lo hace, puede causar DAÑO edad para aire y combustible sensor de relación 1 y el sensor de oxígeno calentado 2, dando como resultado la "MIL" viniendo sobre.**

ACEITE FILTRO DE ACEITE Y

PFP: 11110

componentes

BBS0000P



1. Cárter de aceite (superior) 2. Interruptor de presión de aceite 3. Junta tórica

válvula 4. Relief 5. Junta tórica 6. Refrigerador de aceite

7. Conector de perno filtro 8. Aceite 9. tapón de drenaje

10. Tapón de drenaje arandela 11. Cárter de aceite (inferior) placa de cubierta 12. trasero

13. colador de aceite 14 O-ring 15. Aceite de guía indicador de nivel

indicador de nivel 16. Aceite sensor de posición del cigüeñal 17. (POS)

Pan lado A. Aceite B. Consulte LU-11 . C. Consulte LU-10 .

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca en la figura.

Desmontaje e instalación

BBS0000Q

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA:

Para evitar el peligro de sufrir quemaduras, no vaciar el aceite del motor cuando el motor está caliente. NOTA:

Para quitar el cárter de aceite (inferior) solamente, toman los pasos 3 y 4, a continuación, en el paso 14. Paso 1 a 2, 5 a 13 y 15 a 19 son innecesarios.

1. Retire la cubierta del motor. Referirse a EM-17, "ADMISION COLECTOR" .
2. Retirar conducto de aire. Referirse a EM-16, "filtro de aire y CONDUCTO DE AIRE" .
3. Retire el motor y el motor delante encubierto ~~medio encubierto.~~ Referirse a ~~EI-15, "PARAGOLPES"~~ .
4. drenaje de aceite del motor. Referirse a ~~LU-8, "Cambio de aceite del motor"~~ .

PRECAUCIÓN:

- **Realice este paso cuando el motor está frío.**

- **No derrame de aceite del motor en las correas de transmisión.**

5. Drenaje del refrigerante del motor. Referirse a CO-9, "Cambio del refrigerante del motor".

PRECAUCIÓN:

- **Realice este paso cuando el motor está frío.**
- **No derrame del refrigerante del motor en las correas de transmisión.**

6. Retire el conjunto frontal de la unidad final. Referirse a FFD-15, "Final Front conjunto de accionamiento" .

7. engranaje de la dirección de desconexión inferior perno del eje de articulación y de dirección tuercas de engranajes y pernos, de posición fuera del camino. Referirse a PS-16, "mecanismo de dirección asistida Y VARILLAJE" .

8. Retirar motor de arranque. Referirse a SC-35, "Desmontaje y montaje" .

9. Desconectar A / T fluido enfriador de soportes de tubo y la posición fuera del camino. Referirse a AT-236 ", fluido de A / T ENFRIADOR" .

10. Instalar slinger motor para honda conjunto del motor para el posicionamiento. Referirse a EM-102, "CONJUNTO DEL MOTOR" .

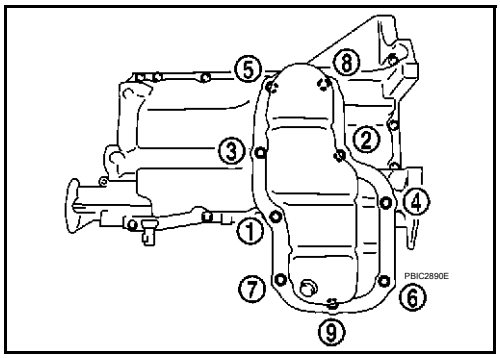
11. Aceite radiador mangueras de agua de desconexión, y eliminar refrigerador de aceite perno de montaje tubería de agua. Referirse a LU-11 ", ACEITE ENFRIADOR" .

12. Quitar filtro de aceite. Referirse a LU-10 "FILTRO DE ACEITE" .

13. Retire el enfriador de aceite. Referirse a LU-11, "enfriador de aceite" .

cárter de aceite 14. Quitar (inferior) como sigue:

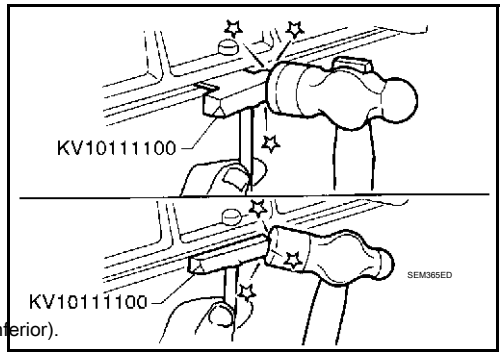
a. Aflojar los tornillos de montaje en el orden inverso tal como se muestra en la figura para quitar.



segundo. Inserte de sellado de cortador [SST] entre el cárter de aceite (superior) y del cárter de aceite (inferior).

PRECAUCIÓN:

- **Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto.**
- **No inserte un destornillador, que podría dañar las superficies de contacto.**



do. Deslizar cortador sello punteando en el lado de la herramienta con el martillo. Quitar el cárter (inferior).

15. Retirar el filtro de aceite.

tornillos de la junta 16. transmisión Remove que cárter de aceite Pierce (superior). Referirse a AT-239 ", TRANSMISION Asamral" .

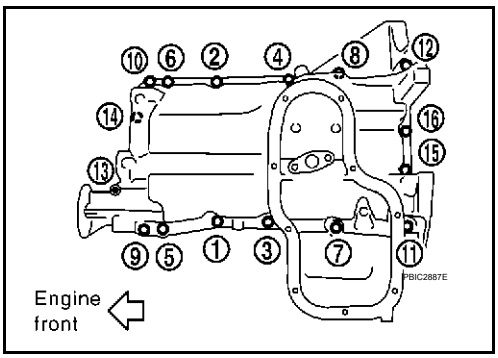
17. Retire la placa de cubierta trasera.

18. Aflojar los tornillos en el orden inverso de montaje como se muestra en la figura eliminar.

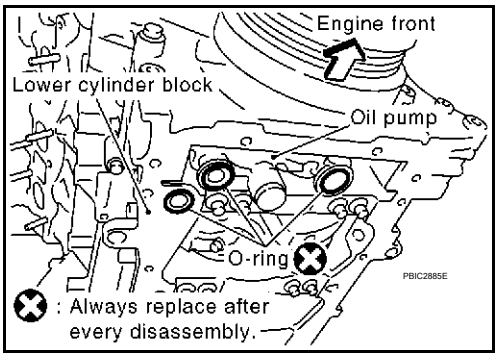
- Inserte cortador sello [SST: KV10111100] entre el bloque de cilindros del cárter de aceite (superior) e inferior. Deslizar cortador sello punteando en el lado de herramienta con el martillo. Quitar el cárter (superior).

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto.



19. Quitar las juntas tóricas de la parte inferior del bloque de cilindros inferior y la bomba de aceite.



INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

colador de aceite limpio, si cualquier objeto adjunta.

INSTALACIÓN

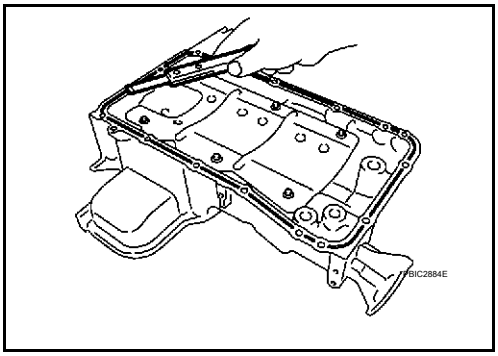
1. Instalar el cárter (superior) como sigue:

a. Utilice raspador para quitar junta líquida de las superficies adosadas.

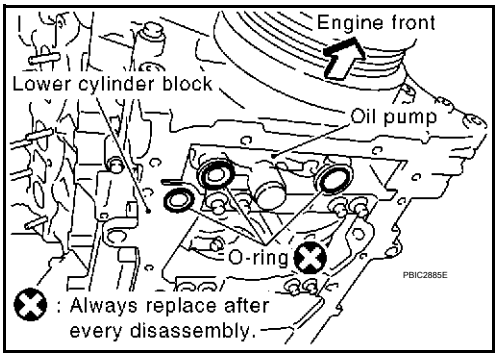
- También quite el viejo junta líquida desde el apareamiento superficie del bloque de cilindro inferior.
- Eliminar junta líquida a partir de los orificios de los pernos y roscas.

PRECAUCIÓN:

No rayar o dañar las superficies de contacto cuando soluciones limpiadoras de junta líquida.



segundo. Instalar nuevas juntas tóricas en la parte inferior del bloque de cilindros inferior y la bomba de aceite.

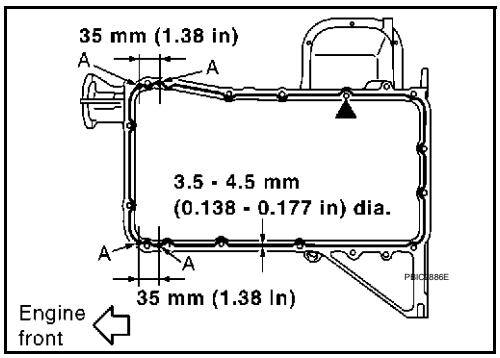


do. Aplicar un cordón continuo de junta líquida con prensatelas tubo [SST: WS39930000] a las superficies del bloque de acoplamiento del cilindro inferior de la bandeja de aceite (superior) a una porción limitada como se muestra en la figura.

Utilice junta líquida genuino o equivalente.

PRECAUCIÓN:

- **Para agujeros de perno con la marca, aplicar junta líquida fuera del agujero.**
- **Aplique un cordón de 4,5 a 5,5 mm (0,177 hasta 0,217 pulgadas) de diá- metro a la zona "A".**
- **Colocación debe hacerse dentro de los 5 minutos de haber sido revestida.**



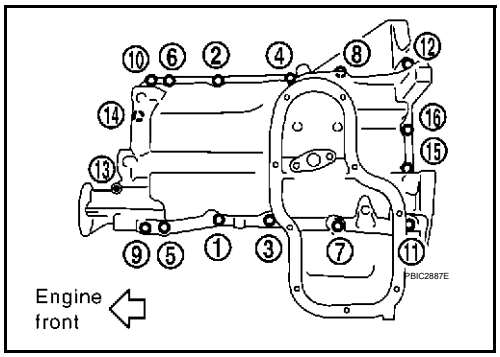
re. Instalar el cárter (superior).

PRECAUCIÓN:

Instalar evitar la desalineación de las dos juntas de cárter de aceite y juntas tóricas.

- Apretar los pernos de montaje en orden numérico como se muestra en la ure higueras.
- Hay dos tipos de pernos de montaje. Refiérase a la siguiente para la localización de pernos.

M8 × 100 mm (3,97 pulgadas)	**: 7, 11, 12, 13**
M8 × 25 mm (0,98 pulgadas)	**: A excepción de lo anterior**



mi. Apretar los pernos de conjuntos de transmisión. Referirse a AT-239, "CONJUNTO DE LA TRANSMISION" .

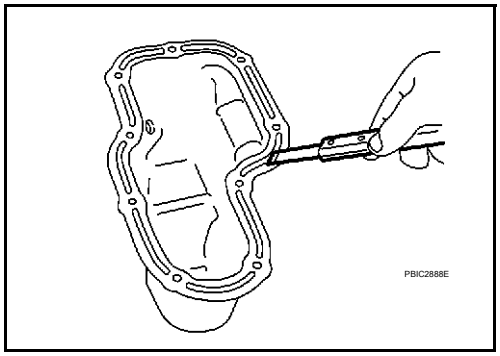
2. Instalar el colador de aceite de cárter de aceite (superior).
3. Instalar el cárter (inferior) como sigue:

a. Utilice raspador para quitar junta líquida de las superficies adosadas.

- También quite junta líquida de la superficie de acoplamiento del cárter de aceite (superior).
- Eliminar junta líquida a partir de los orificios de los pernos y el hilo.

PRECAUCIÓN:

No rayar o dañar las superficies de contacto cuando soluciones limpiadoras de junta líquida.

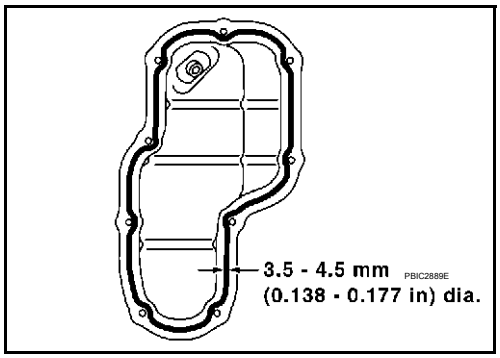


segundo. Aplicar una capa continua de junta líquida con prensatelas tubo [SST: WS39930000] para el cárter de aceite (inferior) como se muestra en la figura.

Utilice junta líquida genuino o equivalente.

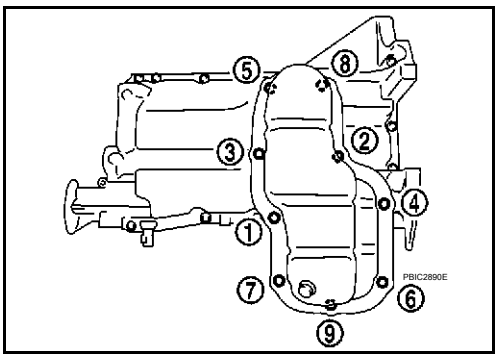
PRECAUCIÓN:

Colocación debe hacerse dentro de los 5 minutos de haber sido revestida.



do. Instalar el cárter (inferior).

- Apretar los pernos de montaje en orden numérico como se muestra en la ure higueras.



4. Instalar el tapón de vaciado del cárter.
   - Refiérase a la figura de los componentes de la antigua página para dirección de instalación de la arandela tapón de drenaje. Referirse a EM-27, "Desmontaje y montaje" .
5. La instalación es el orden inverso de la extracción después de este paso.

NOTA:

Por lo menos 30 minutos después de instalar el colector de aceite, vierta el aceite del motor.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

nivel de aceite del motor 1. Comprobar y ajustar el aceite del motor. Referirse a LU-7, "ACEITE DEL MOTOR" .

2. Arranque el motor y compruebe que no hay fugas de aceite del motor.

3. Parar el motor y esperar 10 minutos.

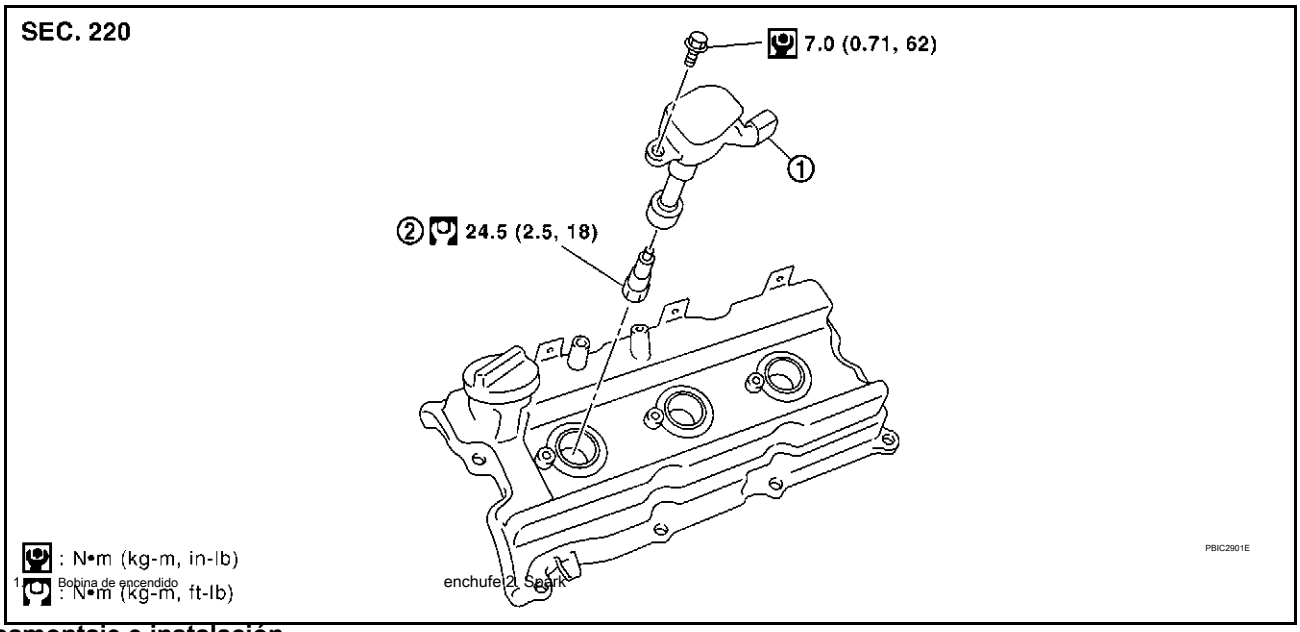
4. Comprobar el nivel de aceite del motor nuevo. Referirse a LU-7, "ACEITE DEL MOTOR" .

BOBINA DE ENCENDIDO

PFP: 22448

componentes

BBS0000R



Desmontaje e instalación

BBS0000S

DESMONTAJE (LEFT BANK)

1. Retire la cubierta del motor. Referirse a EM-17, "ADMISION COLECTOR" .
2. Retire la caja del filtro de aire y el conducto de aire. (En el lado orilla izquierda, retire la bobina de encendido) Consulte EM-16, "AIRE FILTRO DE AIRE Y CONDUCTO" .
3. Separar arnés, soporte de arnés, y las mangueras situadas por encima de la bobina de encendido.
4. conector de mazo de desconexión de la bobina de encendido.
5. Retire la bobina de encendido.

PRECAUCIÓN:

No golpee la misma.

INSTALACIÓN (LEFT BANK)

La instalación es el orden inverso de la extracción.

EXTRACCIÓN (BANK RIGHT)

1. Retire colector colector de admisión. Referirse a EM-17, "ADMISION COLECTOR" .
2. Separar arnés, soporte de arnés, y las mangueras situadas por encima de la bobina de encendido.
3. conector de mazo de desconexión de la bobina de encendido.
4. Retire la bobina de encendido.

PRECAUCIÓN:

No golpee la misma.

INSTALACIÓN (BANK RIGHT)

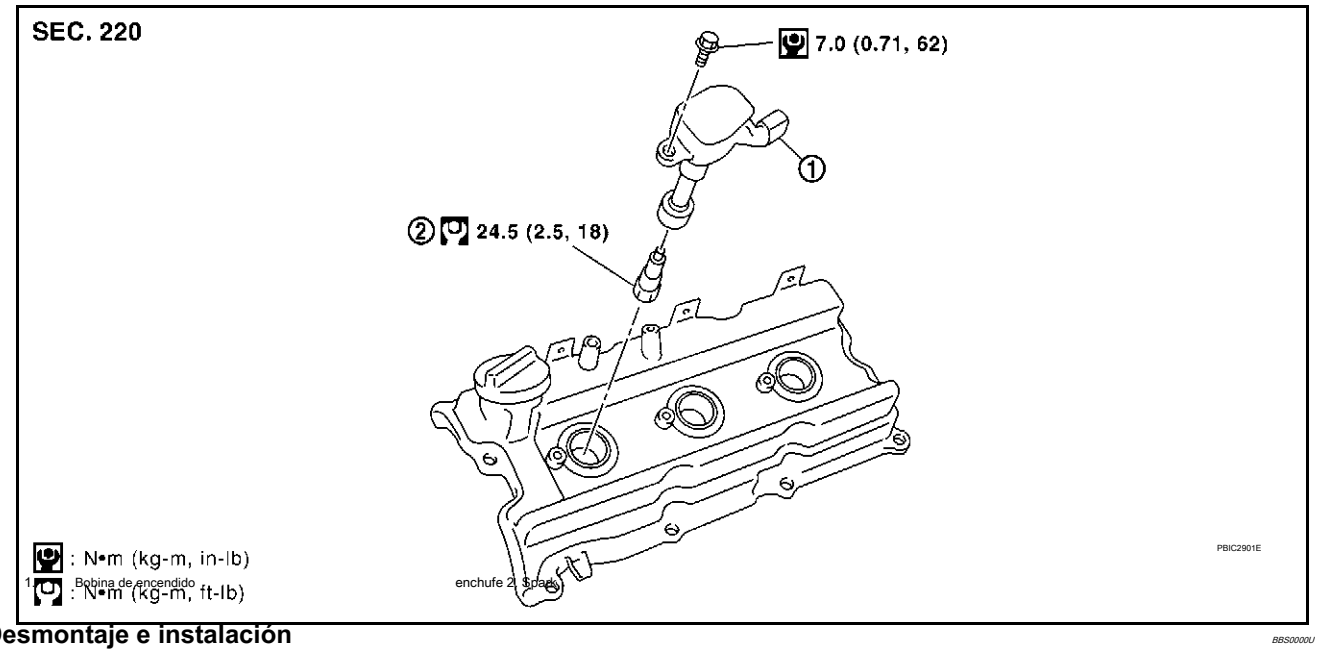
La instalación es el orden inverso de la extracción.

Bujía (TIPO con punta de platino)

PFP: 22401

componentes

BBS0000T



BBS0000U

Desmontaje e instalación

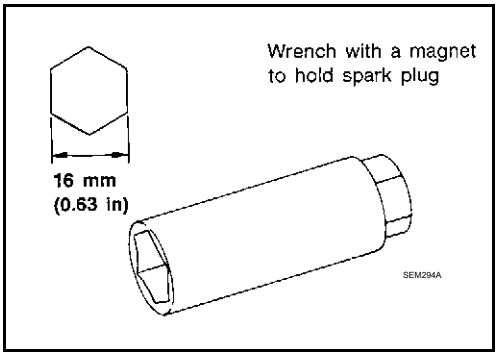
ELIMINACIÓN

1. Retire la bobina de encendido. Referirse a EM-32, "BOBINA DE ENCENDIDO" .

2. Retire la bujía con una llave de bujía (vice herramienta de ser- comercial).

PRECAUCIÓN:

No deje caer ni golpee la misma.



INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Usar plug tipo chispa estándar para la condición normal.

enchufe de tipo chispa caliente es adecuado cuando el ensuciamiento se produce con la bujía de tipo estándar, bajo condiciones tales como:

- Frecuente motor comienza
- temperaturas ambiente bajas

enchufe de tipo chispa fría es adecuado cuando la bujía de detonación se produce con la bujía de tipo estándar, bajo condiciones tales como:

- en carretera extendida
- Frequent revolución alta del motor

Hacer	NGK
tipo de norma	PLFR5A-11
tipo caliente	PLFR4A-11
tipo de frío	PLFR6A-11

Gap (Nominal) : 1,1 mm (0,043 in)

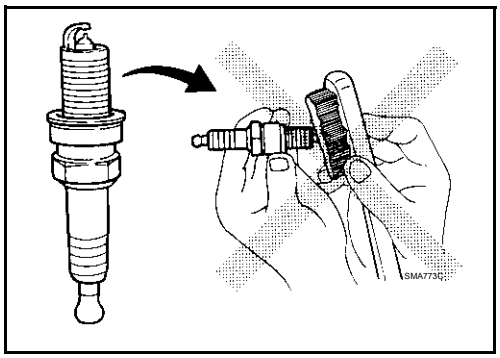
PRECAUCIÓN:

- **No deje caer ni la bujía de choque.**
- **No utilice un cepillo de alambre para la limpieza.**
- **Si punta de tapón está cubierto con el carbono, limpiador de bujías puede ser utilizado.**

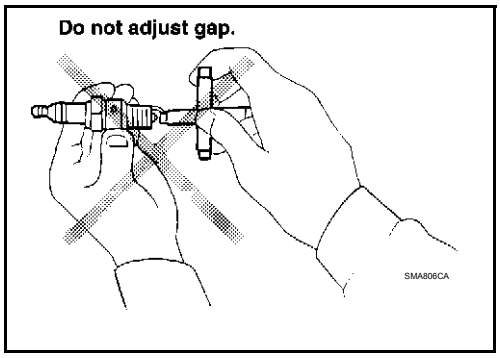
Limpiador de presión de aire:

Menos de 588 kPa (6 kg / cm 2, 85 psi) Tiempo de limpieza:

Menos de 20 segundos



- **Control y ajuste brecha enchufe no se requiere entre los intervalos de cambio.**



INSTALACIÓN

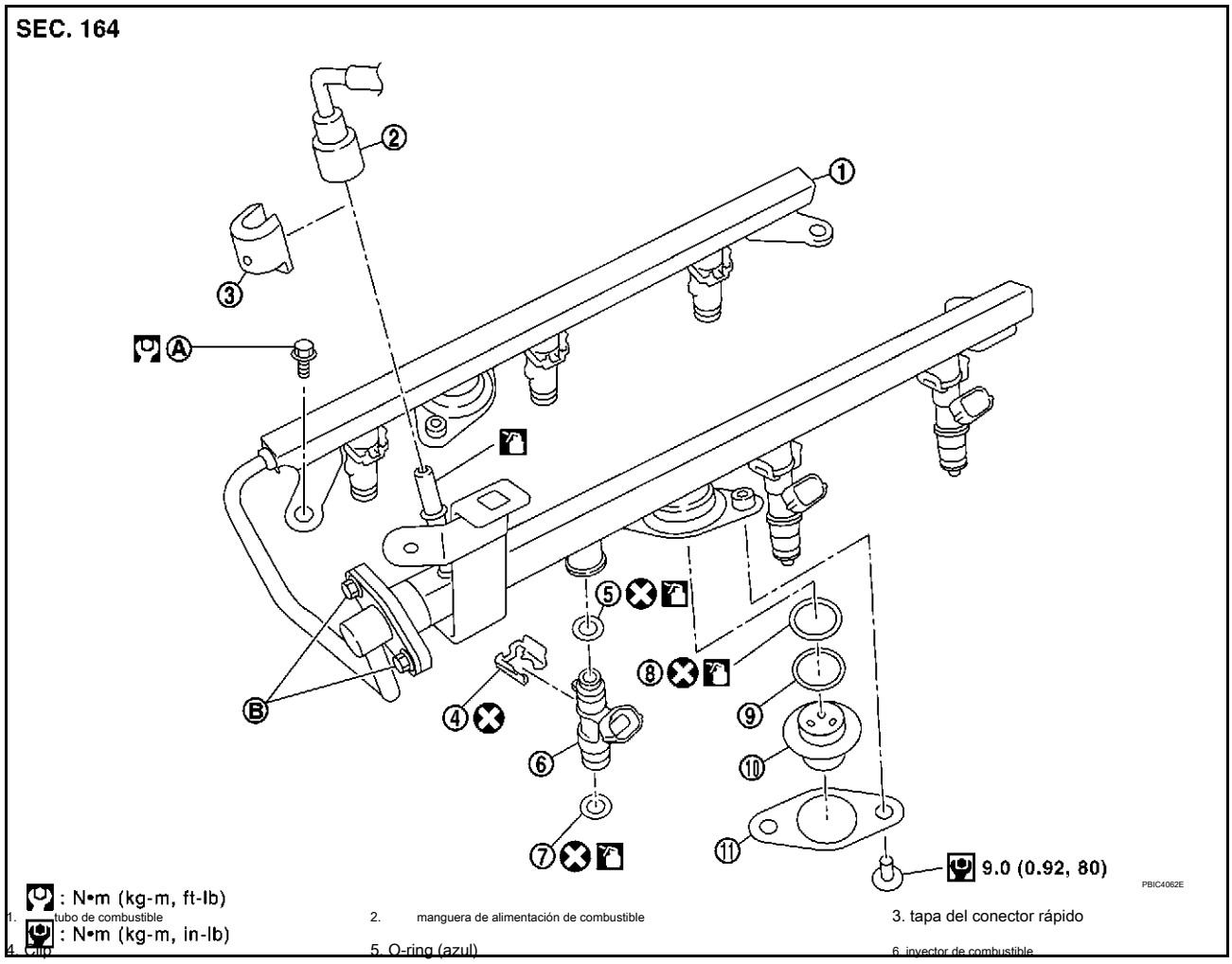
La instalación es el orden inverso de la extracción.

Inyector de combustible y el tubo COMBUSTIBLE

PFP: 16600

componentes

BBS0000V



: N•m (kg-m, ft-lb)

: N•m (kg-m, in-lb)

1. tubo de combustible
2. manguera de alimentación de combustible
3. tapa del conector rápido
4. Clip
5. O-ring (azul)
6. inyector de combustible
7. O-ring (marrón)
8. Junta tórica
9. Espaciador
10. Amortiguador de Combustible
casquillo amortiguador 11. Combustible

A. Consulte EM-38 .
B. No aflojar estos tornillos.

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca en la figura.

Desmontaje e instalación

BBS0000W

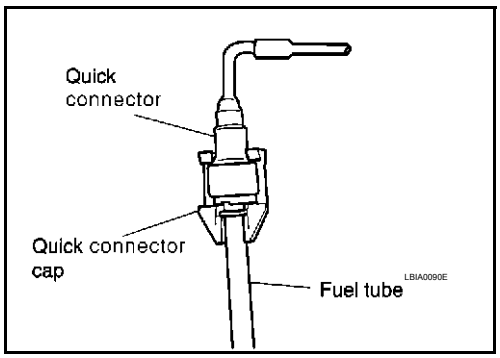
ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA:

- **Ponga un signo “PRECAUCIÓN INFLAMABLE” en el taller.**
- **Asegúrese de trabajar en un área bien ventilada y amueblar un taller con CO 2 extintor de incendios.**
- **No fumar durante el mantenimiento del sistema de combustible. Mantenga llamas y chispas lejos del área de trabajo.**
- **Para evitar el peligro de sufrir quemaduras, no vaciar el refrigerante del motor cuando el motor está caliente.**

1. Retire colector colector de admisión. Referirse a EM-17, "ADMISION COLECTOR" .
2. La presión de combustible de salida. Referirse a EC-75, "liberar combustible a presión" (CON EURO-OBD) o EC-604, "RELEASE presión de combustible" (SIN EURO-OBD).
3. conector de desconexión rápida en el lado del motor de la siguiente manera:

a. Retire la tapa del conector rápido.



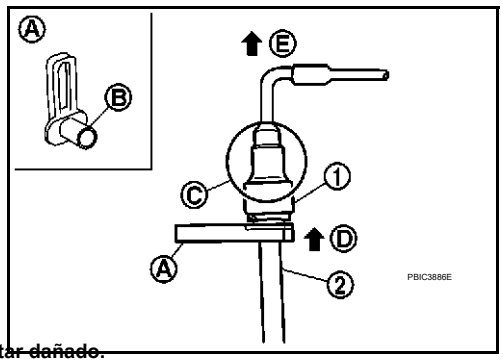
segundo. Desconectar el conector rápido de la siguiente manera:

PRECAUCIÓN:

conector de desconexión rápida mediante el uso de la liberación de conector rápido (A) [SST], no escogiendo aletas de retención.

yo. Con el lado de la manga (B) de la liberación de conector rápido (A) frente al conector rápido (1), instale liberación conector rápido (A) en el tubo de combustible (2).

ii. Inserte liberación conector rápido (A) en el conector rápido (1) hasta que los contactos de la manga (B) y no va más allá (D). Mantenga conexiones de liberación rápida tor (A) en esa posición.



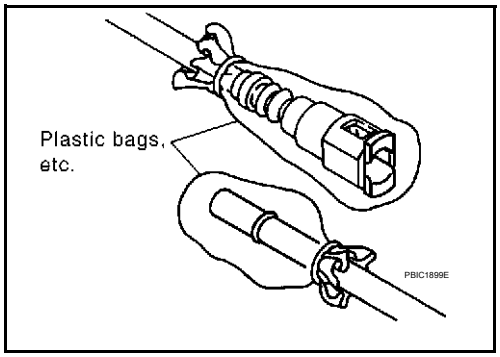
PRECAUCIÓN:

Inserción de liberación del conector rápido (A) duro no desco- conector Nect rápida (1). Mantenga liberación del conector rápido (A) donde entra en contacto y se va sin más (D).

iii. Dibujar y tire de (E) de conector rápido (1) directamente desde el tubo de combustible (2).

PRECAUCIÓN:

- **Tire posición rápida sujeción conector (C) como se muestra en la figura.**
- **No tire con fuerza lateral aplicada. O-ring dentro de conector rápido (1) puede estar dañado.**
- **Preparar contenedor y el paño de antemano como combustible se saldrá.**
- **Evitar el fuego y las chispas.**
- **Mantenga las piezas lejos de fuentes de calor. Sobre todo, tenga cuidado cuando la soldadura se lleva a cabo alrededor de ellos.**
- **No exponer a partes electrolito de la batería u otros ácidos.**
- **No doble o conexión entre el conector de giro rápido y tubo de combustible durante la instalación / desinstalación.**
- **Para mantener limpia la parte de conexión y de evitar todo daño y materiales extraños, cubrirlos completamente con bolsas de plástico o algo similar.**



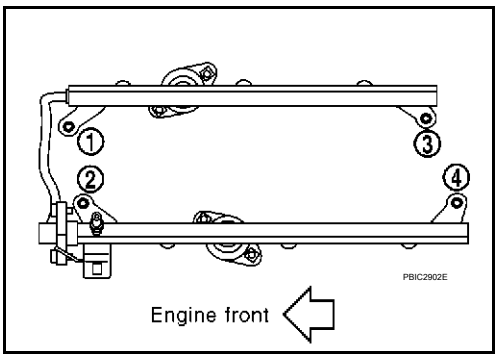
4. Retire la manguera PCV entre las tapas de balancines (derecho y el margen izquierdo).

5. conector de mazo Desconectar del inyector de combustible.

6. Aflojar los tornillos de montaje en el orden inverso tal como se muestra en la figura, y retirar el tubo de combustible y el conjunto de inyector de combustible.

PRECAUCIÓN:

- **No incline, o permanecer en las tuberías de combustible puede fluir hacia fuera de las tuberías.**
- **No desmonte el tubo de combustible.**



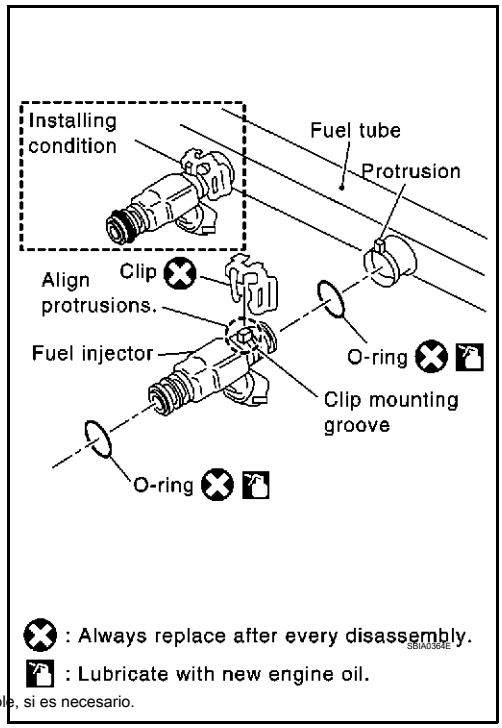
7. Retire inyector de combustible de tubo de combustible como sigue:

a. Abrir y retirar el clip.

segundo. Eliminar inyector de combustible de tubo de combustible tirando recta.

PRECAUCIÓN:

- **Tenga cuidado con el combustible que pueda salir del tubo de combustible restante.**
- **Tenga cuidado de no dañar boquillas de los inyectores durante eliminación.**
- **No golpee ni deje caer el inyector de combustible.**
- **No desmonte el inyector de combustible y el tubo de combustible.**



8. Aflojar los tornillos de montaje, para eliminar el casquillo amortiguador de combustible y el amortiguador de combustible, si es necesario.

INSTALACIÓN

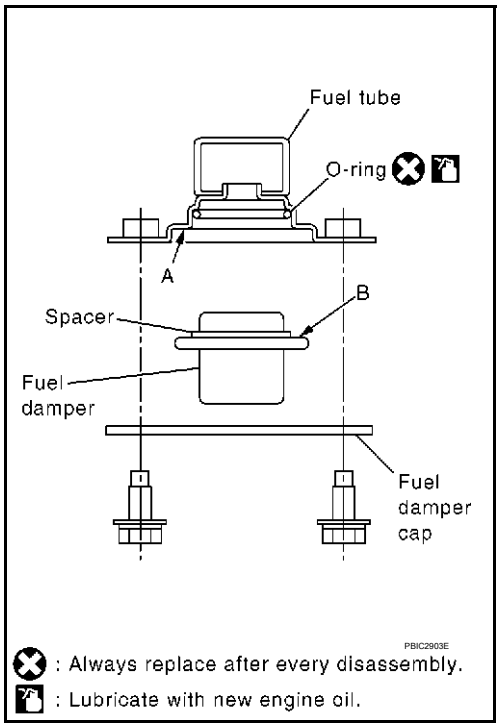
1. Instalar amortiguador de combustible como sigue:

a. Instalar nueva junta tórica para alimentar tubo como se muestra en la figura.

- Al manejar nuevas juntas tóricas, tenga cuidado de la siguiente cautela:

PRECAUCIÓN:

- **Manejar junta tórica con las manos desnudas. No use guantes.**
- **Lubricar la junta tórica con aceite de motor nuevo.**
- **No limpie junta tórica con disolvente.**
- **Asegúrese de que la junta tórica y su parte de acoplamiento están libres de materiales extraños.**
- **Al instalar la junta tórica, tener cuidado de no rayar con la herramienta o las uñas. También tenga cuidado de no torcer o estirar la junta tórica. Si la junta tórica se estira mientras se estaba unido, no inserte rápidamente en el tubo de combustible.**
- **Insertar nueva junta tórica directamente en el tubo de combustible. No descentrar o torcerla.**



segundo. Instalar espaciador para amortiguador de combustible.

do. Inserte amortiguador de combustible directamente en el tubo de combustible.

- Inserte amortiguador de combustible hasta que “B” es golpeado “A” de tubo de combustible.

re. Apretar los pernos de montaje de manera uniforme a su vez.

- Después de apretar los pernos de montaje, asegurarse de que no hay ningún hueco entre la tapa amortiguador de combustible y el tubo de combustible.

2. Instalar nuevas juntas tóricas al inyector de combustible, prestando atención a lo siguiente.

PRECAUCIÓN:

- **Superior e inferior O-anillo son diferentes. Tenga cuidado de no confundirlos.**

lado del tubo de combustible: Azul

lado de la boquilla : Marrón

- **Manejar junta tórica con las manos desnudas. No use guantes.**
- **Lubricar la junta tórica con aceite de motor nuevo.**
- **No limpie junta tórica con disolvente.**
- **Asegúrese de que la junta tórica y su parte de acoplamiento están libres de materiales extraños.**
- **Al instalar la junta tórica, tener cuidado de no rayar con la herramienta o las uñas. También tenga cuidado de no torcer o estirar la junta tórica. Si la junta tórica se estira mientras se estaba unido, no inserte rápidamente en el tubo de combustible.**
- **Insertar junta tórica directamente en el inyector de combustible. No descentrar o torcerla.**

3. Instalar inyector de combustible para alimentar tubo como sigue:

2. Insertar imágenes en la ranura del inyector de combustible de montaje de pinza.

- Insertar clip de modo que la protrusión “A” de inyector de combustible coincide recorte “A” de clip.

PRECAUCIÓN:

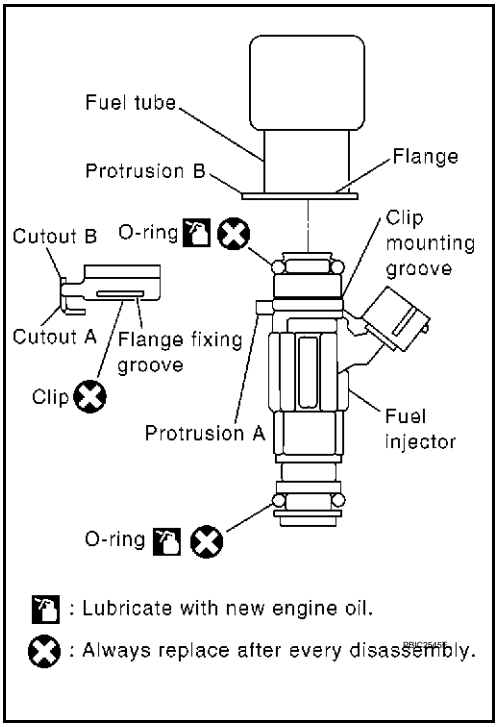
- **No vuelva a utilizar el clip. Reemplazalo con uno nuevo.**
- **Tenga cuidado de mantener el clip de interferir con la junta tórica. Si se produce interferencia, reemplazar la junta tórica.**

segundoInserte inyector de combustible en el tubo de combustible con el clip unido.

- Insertarlo mientras que empareja al centro axial.
- Inserte inyector de combustible de modo que la protrusión “B” de tubo de combustible coincide recorte “B” de clip.
- Asegúrese de que la brida del tubo de combustible está fijado de forma segura en la brida FIX-ing ranura en clip.

do. Asegúrese de que la instalación se ha completado mediante la comprobación de que el inyector de combustible no gira o se sale.

- Asegúrese de que los salientes de los inyectores de combustible están alineados con los recortes de los clips después de la instalación.



4. Instalar tubo de combustible y el conjunto de inyector de combustible de múltiple de admisión.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dejar que la punta de la boquilla del inyector entre en contacto con otras partes.

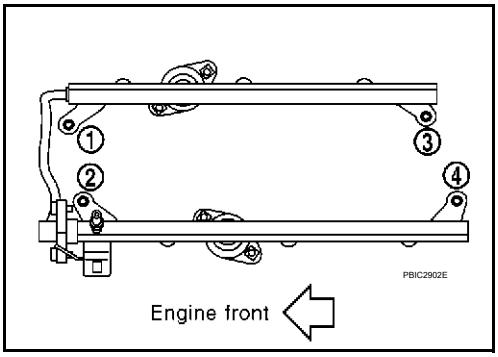
- Apretar los pernos de montaje en dos etapas en orden numérico como se muestra en la figura.

1er paso

: 10,1 N · m (1,0 kg-m, 7 ft-lb) segundo

paso

: 22,0 N · m (2,2 kg-m, 16 ft-lb)



5. Conectar el conector de mazo de inyector de combustible.

6. Instalar colector colector de admisión. Referirse a EM-17, "ADMISION COLECTOR" .

7. Instalar en el orden inverso de la extracción después de este paso.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN Comprobar el

combustible de fuga

1. Poner el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.

NOTA:

Use los espejos para el control en los puntos de vista claro.

2. Arranque el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión.

PRECAUCIÓN:

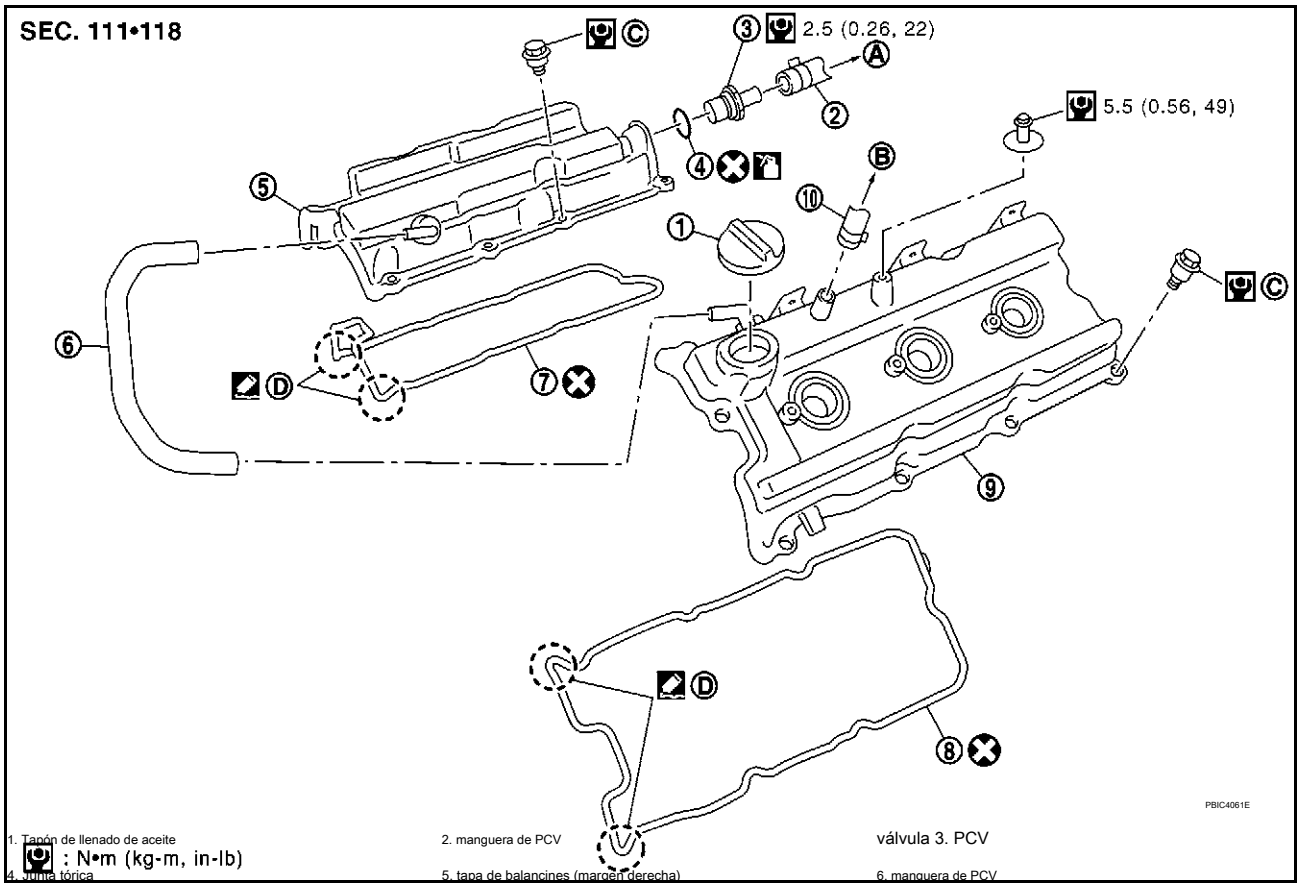
No toque el motor inmediatamente después de detenido, ya que el motor se calienta mucho.

CUBIERTA DE BALANCÍN

PFP: 13264

componentes

BBS0000X



1. Tapón de llenado de aceite
2. manguera de PCV
válvula 3. PCV
: N•m (kg-m, in-lb)
4. Junta tórica
5. tapa de balancines (margen derecha)
6. manguera de PCV
7. Rocker junta de la tapa (margen derecha)
8. Rocker junta de la tapa (margen izquierda)
9. cubierta de balancines (margen izquierda)
10. manguera de PCV
A. Para la ingesta de colector colector
conducto de aire B. Para
C. Consulte EM-41 .
lado del soporte D. Árbol de levas

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca en la figura.

Desmontaje e instalación

BBS0000Y

ELIMINACIÓN

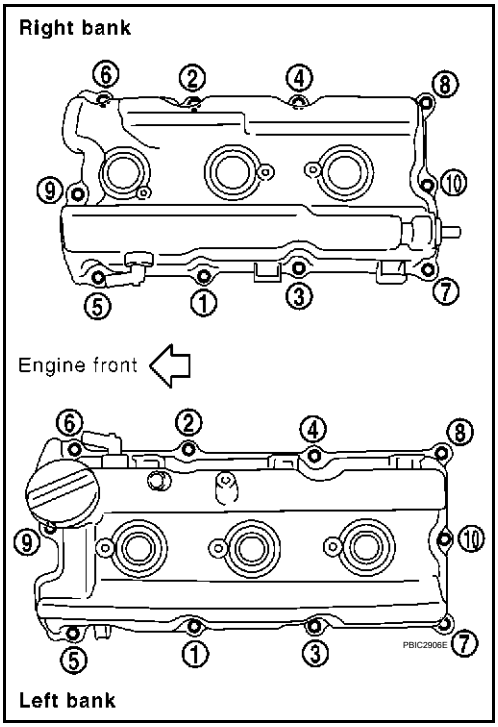
1. Retire la cubierta del motor. Referirse a EM-17, "ADMISION COLECTOR" .
2. Drenaje del refrigerante del motor, o cuando se desconectan las mangueras de agua, cordón en el enchufe para evitar que la edad de fugas de refrigerante del motor.

   Referirse a CO-9, "Cambio del refrigerante del motor" y EM-17, "ADMISION COLECTOR" .

   PRECAUCIÓN:

   Realice este paso cuando el motor está frío.
3. Retirar colector colector de admisión. Referirse a EM-17, "ADMISION COLECTOR" .
4. arnés de motor independiente retirar sus soportes de tapas de balancines.
5. Retire el soporte del arnés de la cabeza de cilindro (margen derecho). Referirse a EM-90, "CULATA" .
6. Retirar la bobina de encendido. Referirse a EM-32, "BOBINA DE ENCENDIDO" .
7. Retire las mangueras PCV de tapas de balancines.
8. Retirar válvula de PCV y la junta tórica de la cubierta de balancines (orilla derecha), si es necesario.
9. Retire la tapa de llenado de aceite de la cubierta de balancines (margen izquierda), si es necesario.

10. Aflojar los tornillos con la herramienta eléctrica en el orden inverso de montaje como se muestra en la figura.



11. Retire las juntas de la cubierta del eje de balancín de tapas de balancines.

12. Uso raspador para eliminar todos los trances de junta líquida de la cabeza del cilindro y el soporte de árbol de levas (No. 1).

PRECAUCIÓN:

No rayar o dañar la superficie de contacto en el lavado de junta líquida. INSTALACIÓN

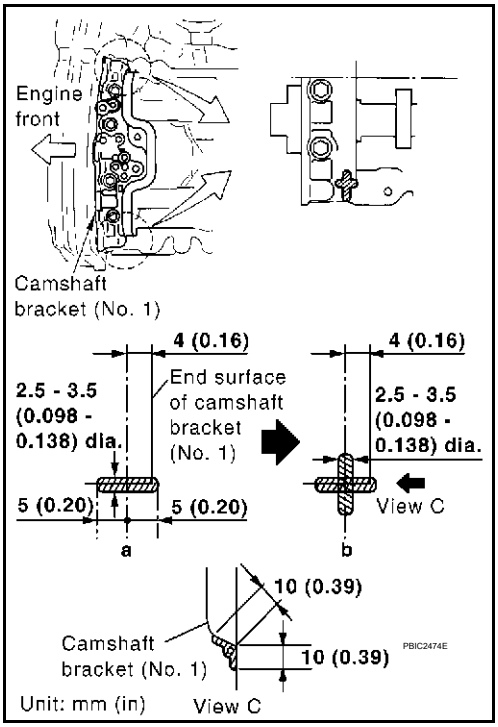
1. Aplicar junta líquida con prensatelas tubo [SST: WS39930000] a parte de unión entre la cubierta de balancines, culata y el soporte de árbol de levas (No. 1) como sigue:

Utilice junta líquida genuino o equivalente. NOTA:

La figura muestra un ejemplo de lado orilla izquierda [zoom soporte shows árbol de levas (No. 1)].

a. Consulte la figura “a” para aplicar junta líquida a parte de unión de soporte del árbol de cam- (No. 1) y la culata.

segundo. Consulte la figura “b” para aplicar junta líquida a la figura “a” en ángulo recto.



2. Instalar una nueva junta de la tapa basculante para tapa de balancines.

3. Instalar la cubierta de balancines.

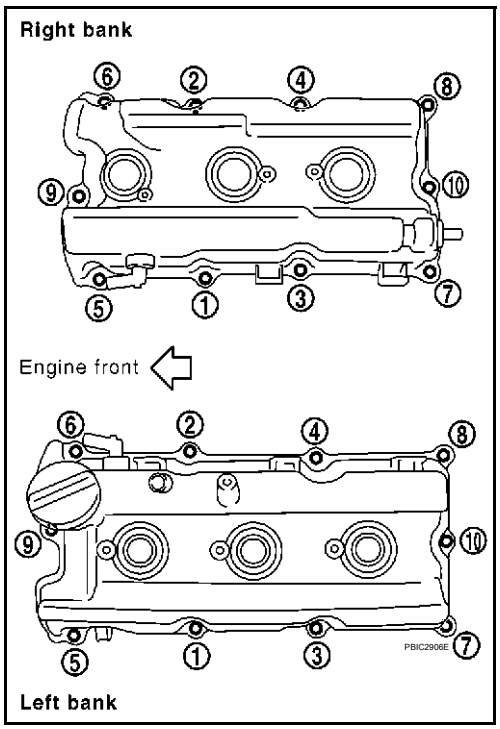
- Compruebe si la cubierta de balancines junta no se deja caer desde la ranura de instalación de la cubierta de balancines.

4. Apretar los pernos en dos pasos por separado en orden numérico como se muestra en la figura.

1er paso

: 1,96 N · m (0,20 kg-m, 17 in-lb) segundo paso

: 8,33 N · m (0,85 kg-m, 74 in-lb)



5. Instalar la tapa archivador de aceite a la cubierta de balancines (margen izquierda), si se retira.
6. Instalar nueva junta tórica y la válvula de PCV a la cubierta de balancines (orilla derecha), si se retira.
7. Coloque el tubo de PCV.
   - Introduzca la manguera del PCV por 25 a 30 mm (0,98 a 1,18 pulgadas) desde el extremo del conector.
   - Durante la instalación, tenga cuidado de no torcer o entrar en contacto con otras partes.
8. Instalar en el orden inverso de la extracción después de este paso.

FRENTE CASO DE LA CADENA

PFP: 13599

Desmontaje e instalación

BBS0000Z

NOTA:

- Esta sección describe el procedimiento de desmontaje / instalación de las piezas relacionadas de la cadena frente del gabinete cadena de distribución y sincronización sin necesidad de retirar la bandeja de aceite (superior) en el vehículo.
- Cuando la bandeja de aceite (superior) debe ser eliminado o instalado, o cuando la caja de cadenas de distribución trasera se quita o instala, retire cárteres de aceite (superior e inferior) primero. A continuación, retire caja frontal cadena de distribución, las partes relacionadas con la cadena de distribución, y el caso de la cadena de distribución trasera en este orden, e instalar en el orden inverso de la extracción. Referirse a EM-52, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN" .
- Referirse a EM-52, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN" como piezas de componentes ubicación.

ELIMINACIÓN

1. Retire la cubierta del motor. Referirse a EM-17, "ADMISION COLECTOR" .
2. Retire el motor y el motor delante encubierto medio encubierto. Referirse a EI-15, "PARAGOLPES" .
3. Liberar la presión de combustible. Referirse a EC-75, "liberar combustible a presión" (CON EURO-OBD) o CE-604, "liberar combustible a presión" (SIN EURO-OBD).
4. drenaje de aceite del motor. Referirse a LU-8, "Cambio de aceite del motor" .

   PRECAUCIÓN:
   - **Realice este paso cuando el motor está frío.**
   - **No derrame de aceite del motor en las correas de transmisión.**
5. Vaciar el refrigerante del motor del radiador. Referirse a CO-9, "Cambio del refrigerante del motor" .

   PRECAUCIÓN:
   - **Realice este paso cuando el motor está frío.**
   - **No derrame del refrigerante del motor en las correas de transmisión.**
6. Retire el conjunto de ventilador de refrigeración del radiador. Referirse a CO-20, "COOLING FAN" .
7. arneses separado del motor eliminando sus soportes de caja de la cadena de distribución delantera.
8. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-13, "correas de transmisión" .
9. Retirar la bomba de aceite de dirección asistida del soporte con la tubería conectada, y temporalmente asegurarlo a un lado. Referirse a PS-35, "SERVODIRECCION BOMBA DE ACEITE" .

soporte de la bomba de aceite de dirección asistida 10. Quitar. Referirse a PS-35, "SERVODIRECCION BOMBA DE ACEITE" .

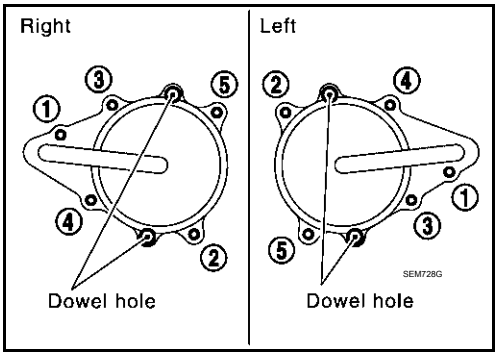
11. Retire el alternador. Referirse a SC-14, "SISTEMA DE CARGA" .

manguera de derivación del agua 12. Quitar, abrazadera y polea loca soporte de la manguera de agua de la caja de cadenas de distribución delantera.

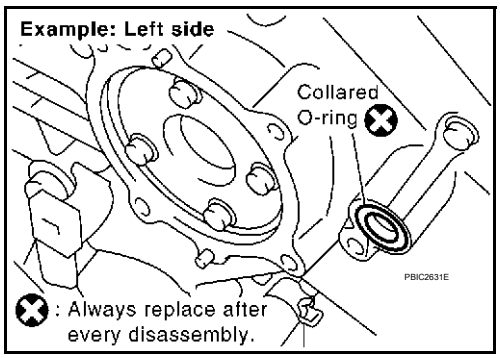
13. Retire la válvula de admisión cubiertas de control de temporización derecha e izquierda.
    - Aflojar los tornillos de montaje en el orden inverso como se muestra en la ure higueras.
    - Utilice cortador sello [SST: KV10111100] para cortar junta líquida para la eliminación.

PRECAUCIÓN:

Eje se articula internamente con la rueda dentada del árbol de levas (INT) cen- ter agujero. Al retirar, mantenerlo horizontal hasta que se completa- mente desconectada.



14. Retire cuello juntas tóricas de caja de la cadena de distribución delantera (lado izquierdo y derecho).



cubiertas 15. Retire basculantes (derecho y el margen izquierdo). Referirse a EM-40, "TAPA DE BALANCINES" .

NOTA:

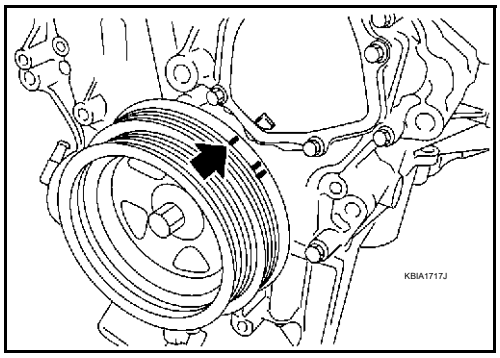
Cuando sólo temporización cadena (primaria) se elimina, tapa de culata no tiene que ser eliminado.

16. Obtener No. 1 cilindro en el PMS de su carrera de compresión como sigue:

NOTA:

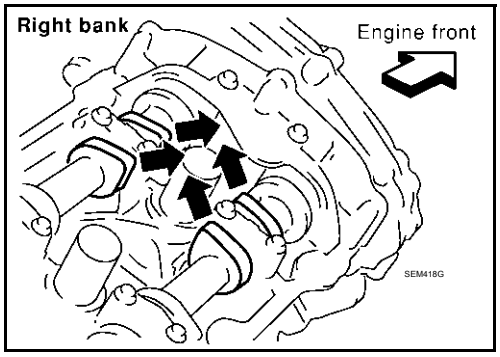
Cuando no se elimina / instalado cadena de distribución, no se requiere este paso.

a. Girar la polea del cigüeñal en sentido horario para alinear la marca de sincronización (línea ranurada sin color) con indicador de temporización.



segundo. Asegúrese de que levas de admisión y de escape narices sobre el No. 1 cilindro (lado frontal del motor de orilla derecha) están situados como se muestra en la ure higueras.

- Si no, girar el cigüeñal una revolución (360 grados) y alinear como se muestra en la figura.

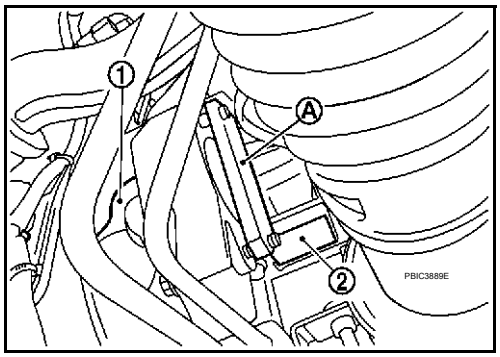


NOTA:

Cuando sólo temporización cadena (primaria) se elimina, tapa de culata no tiene que ser eliminado. Para asegurarse de que No. 1 cilindro está en su compresión TDC, retirar la caja de cadenas de distribución delantera primero. A continuación, comprobar las marcas de alineación en los piñones del árbol de levas. Referirse a EM-61, "Instalación" .

17. Retire la polea del cigüeñal de la siguiente manera:

a. Quitar motor de arranque y el tapón fijado anillo de engranaje (A) [SST: KV10117700] como se muestra en la figura. Referirse a SC-31, "SISTEMA DE PARTIDA ING" .

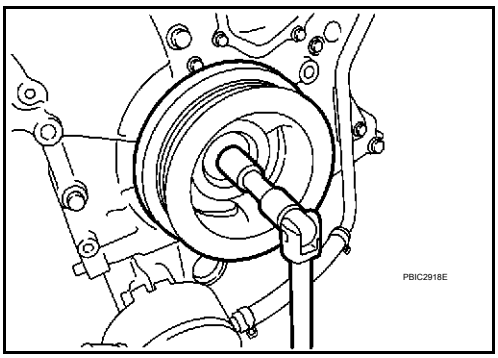


1: Transmisión 2: cárter de aceite (superior)

segundo. Aflojar perno de la polea del cigüeñal y localizar superficie de asiento de perno como 10 mm (0,39 in) de su posición original.

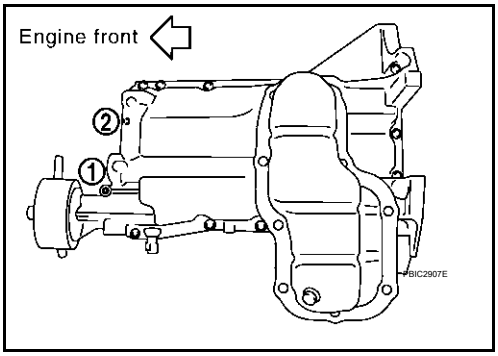
PRECAUCIÓN:

No retire el perno de la polea del cigüeñal. Mantenga aflojada perno de la polea del cigüeñal en el lugar para proteger la polea del cigüeñal eliminado al caer.



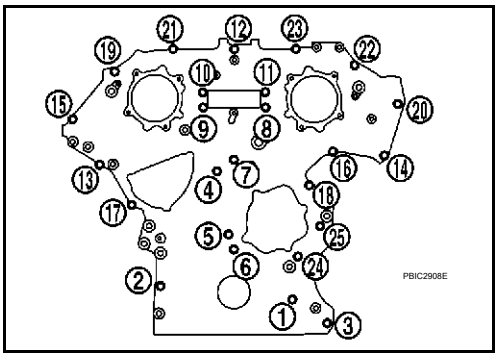
do. Tirar de la polea del cigüeñal con las dos manos para retirarla.

18. Aflojar dos tornillos de fijación en frente de la bandeja de aceite (superior) en orden inverso, como se muestra en la figura.



19. Quitar la caja de cadenas de distribución delantera como sigue:

a. Aflojar los tornillos de montaje en el orden inverso tal como se muestra en la figura.



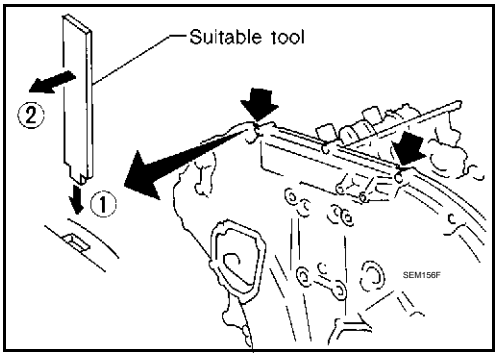
segundo. Inserte herramienta adecuada en la muesca en la parte superior de la caja de la cadena de distribución delantera como se muestra (1).

do. Haga palanca fuera caso por mover la herramienta como se muestra (2).

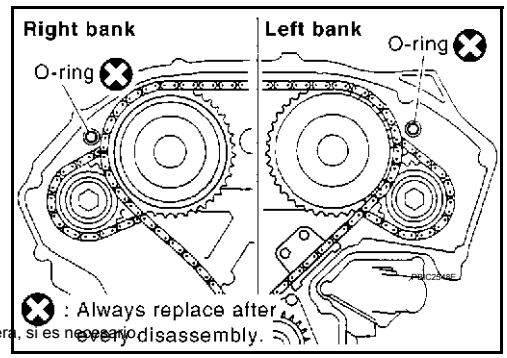
- Utilice cortador sello [SST: KV10111100] para cortar junta líquida para la eliminación.

PRECAUCIÓN:

- **No utilice un destornillador o algo similar.**
- **Después de la eliminación, manejar caja frontal cadena de distribución con cuidado para que no se incline, no puede, o urdimbre bajo una carga.**



20. Quitar las juntas tóricas de caja de la cadena de distribución trasera.



tapa de la bomba de agua y tensor de la cadena cubierta 21. Eliminar de la caja de la cadena de distribución delantera, si es necesario.

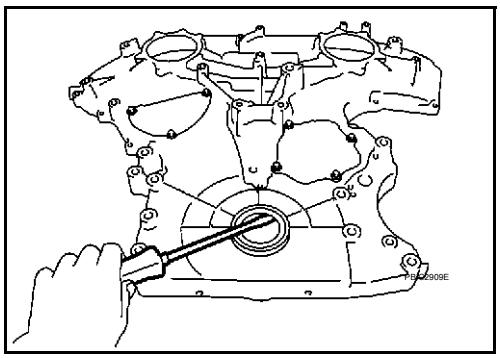
- Utilice cortador sello [SST: KV10111100] para cortar junta líquida para la eliminación.

22. Eliminar sello de aceite delantero de la caja de cadenas de distribución delantera utilizando la herramienta adecuada.

- Use un destornillador para su eliminación.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la caja de la cadena de distribución delantera.

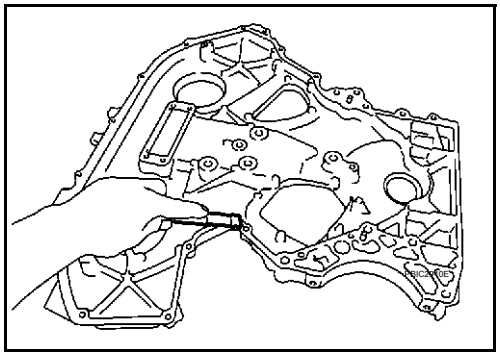


23. Sacar la cadena y piezas relacionadas. Referirse a EM-52, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN" .

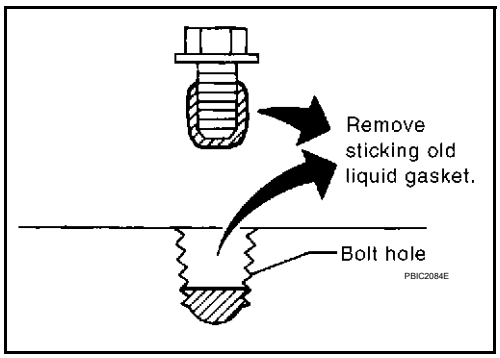
24. Uso de un raspador para eliminar todos los rastros de junta líquida de las superficies de junta de acoplamiento líquidos casos la cadena de distribución delantera y trasera y el cárter de aceite (superior), y.

PRECAUCIÓN:

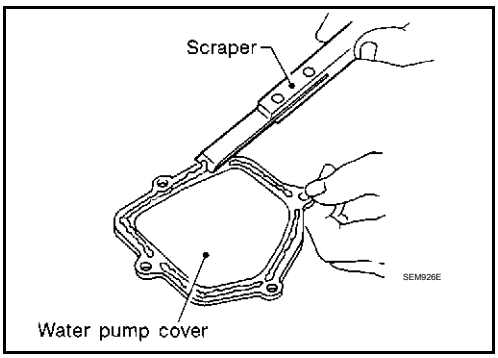
Tenga cuidado de no permitir que los fragmentos de junta para entrar en el cárter de aceite.



- Eliminar junta líquida de agujero de perno y el hilo.



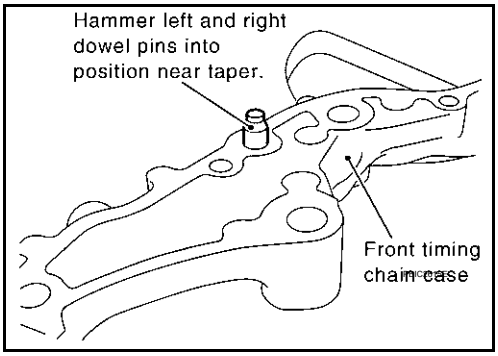
25. Uso de un raspador para eliminar todos los rastros de junta líquida de tapa de la bomba de agua, la cubierta tensor de la cadena y la válvula de tapas de control de temporización de admisión.



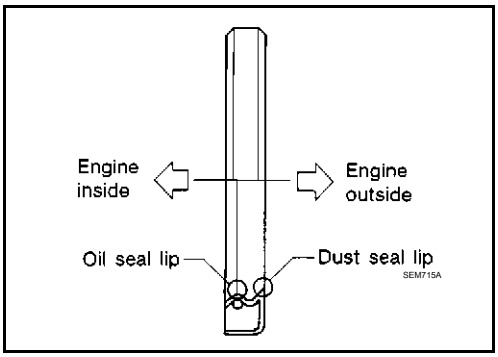
INSTALACIÓN

1. **Instalar cadena de distribución y partes relacionadas. Referirse a** EM-52, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN" .

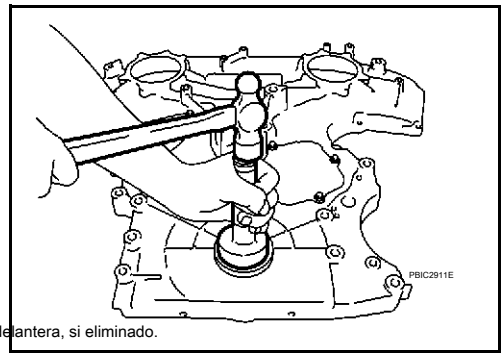
2. pasadores Hammer (derecha e izquierda) en caso de la cadena de distribución delantera hasta un punto cercano a la forma cónica con el fin de acortar la longitud saliente.



3. Instalar un nuevo sello de aceite delantero en la caja de la cadena de distribución delantera.
   - Aplicar aceite de motor nuevo a ambos borde del sello de aceite y el labio de la junta polvo.
   - Instalar de modo que cada labio de la junta está orientado como se muestra en la ure higueras.



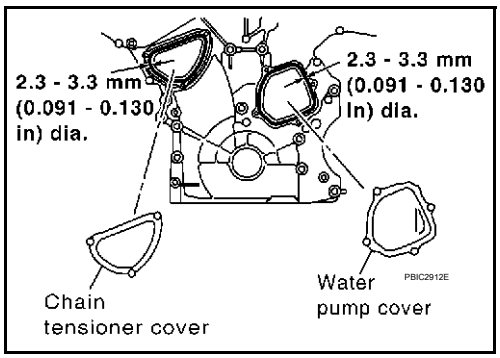
   - El uso de la deriva adecuado [diámetro exterior: 60 mm (2,36 in)], el sello de aceite de ajuste a presión hasta que se convierte a ras con la cara caso extremo de la cadena frente de temporización.
   - Asegúrese de que el muelle toroidal está en la posición y el labio de sellado no se invierte.



4. Instalar la cubierta de la bomba de agua y la cubierta de tensor de cadena de caja de la cadena de distribución delantera, si eliminado.

- Aplicar un cordón continuo de junta líquida con prensatelas tubo [SST: WS39930000] para caja de la cadena de distribución delantera como se muestra en la figura.

Utilice junta líquida genuino o equivalente.



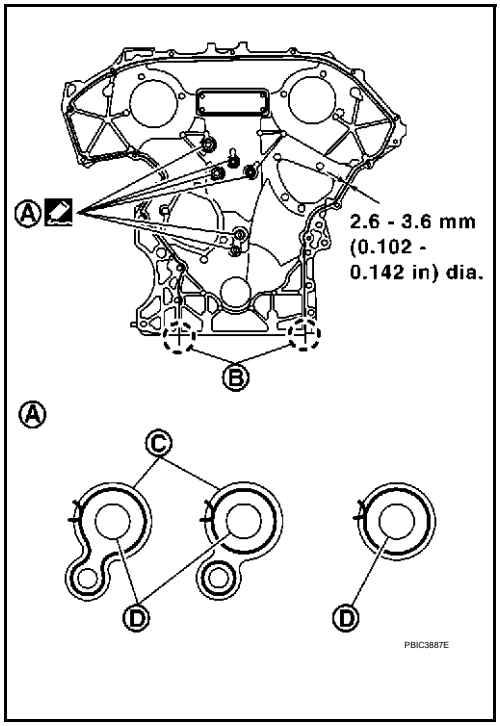
5. Instalar caja de la cadena de distribución delantera como sigue:

a. Aplicar un cordón continuo de junta líquida con prensatelas tubo [SST: WS39930000] para caja de la cadena de distribución delantera reverso como se muestra en la figura.

B: Protrusión C: Tanto D

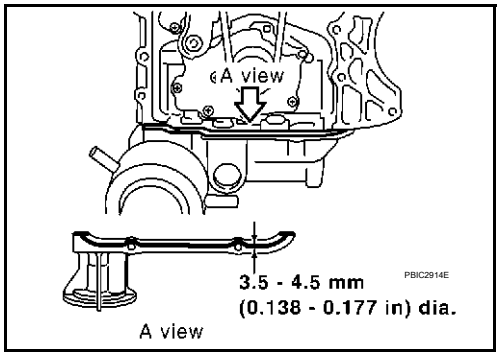
admisible: agujero de perno

Utilice junta líquida genuino o equivalente.

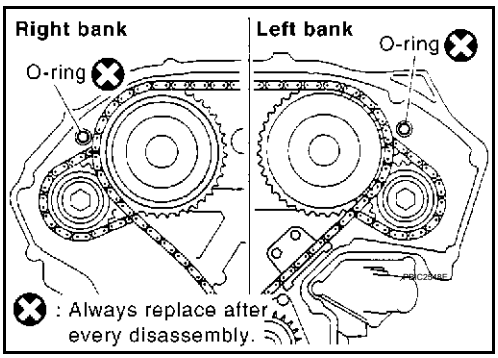


segundo. Aplicar junta líquida con prensatelas tubo [SST: WS39930000] a la superficie superior de la bandeja de aceite (superior) como se muestra en la figura.

Utilice junta líquida genuino o equivalente.



do. Instalar nuevas juntas tóricas en caso cadena de distribución trasera.

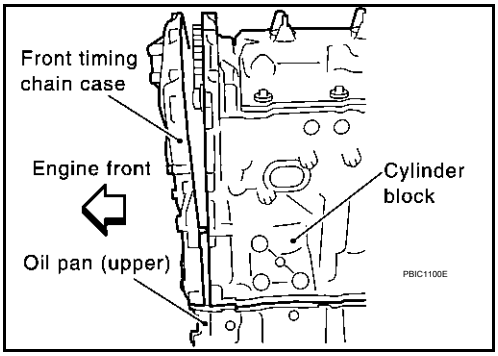


re. Ensamble caja de la cadena de distribución delantera como sigue:

yo. Montar extremo inferior de la caja de cadenas de distribución delantera herméticamente sobre la cara superior de la bandeja de aceite (superior). Desde el punto de ajuste, hacer que toda caja frontal cadena de distribución caso de contactos de distribución trasera cadena completamente.

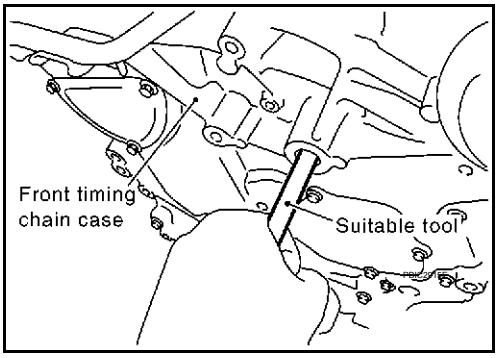
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de que la junta del cárter de aceite está en su lugar.



ii. Desde la caja de cadenas de distribución delantera se compensa la diferencia de orificios de los pernos, pernos de apriete temporalmente con la celebración de caja de la cadena de distribución delantera de la parte delantera y la parte superior como se muestra en la figura.

iii. Igual que la etapa ii, inserte pasador de espiga con la celebración de caja de la cadena de distribución delantera de la parte delantera y la parte superior completamente.



mi. Apretar los pernos al par especificado en el orden numérico de montaje como se muestra en la figura.

- Hay cuatro tipo de pernos de montaje. Refiérase a la siguiente para la localización de pernos.

M10 × 70 mm (2,76 in) : 5

: 55,0 N · m (5,6 kg-m, 41 ft-lb) M10 × 90

mm (3,54 in) : 1, 2, 3, 4

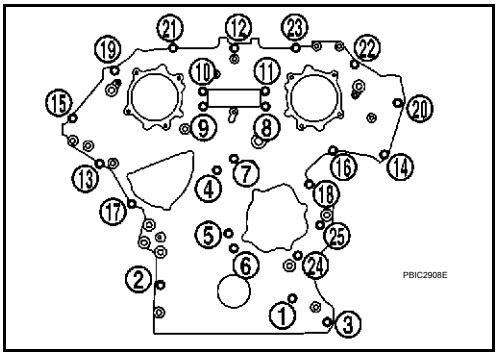
: 55,0 N · m (5,6 kg-m, 41 ft-lb) M6 × 40

mm (1,57 in) : 24, 25

: 12,7 N · m (1,3 kg-m, 9 ft-lb) M6 × 25

mm (0,98 in) : Excepto por encima

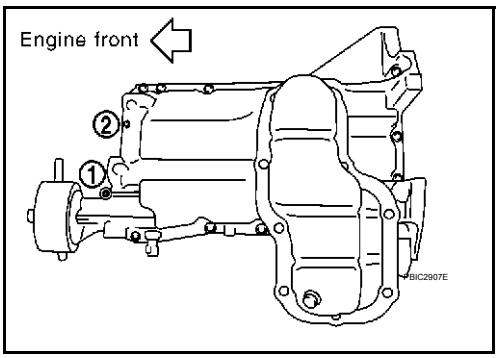
: 12,7 N · m (1,3 kg-m, 9 ft-lb)



F. Después de que todos los pernos apretados, vuelva a apretar con el par especificado en orden numérico como se muestra en la figura.

6. Instalar dos pernos de montaje en frente de la bandeja de aceite (superior) en orden numérico como se muestra en la figura.

: 22,0 N · m (2,2 kg-m, 16 ft-lb)

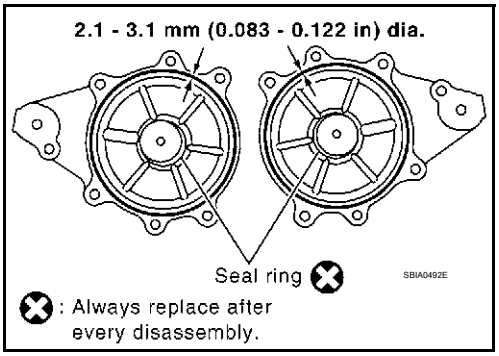


7. Instalar la ingesta de derecha e izquierda de control de temporización de válvula cubre como sigue:

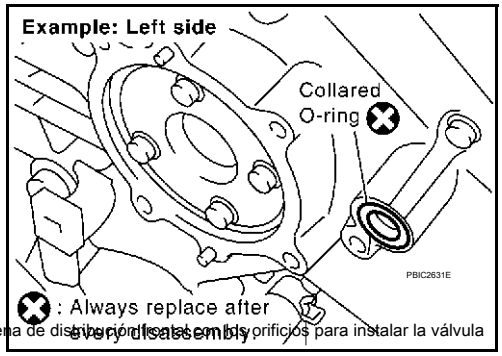
a. Instalar nuevos anillos de sellado en ranuras del eje.

segundo. Aplicar un cordón continuo de junta líquida con prensatelas tubo [SST: WS39930000] para la válvula de admisión de temporización cubiertas de control como se muestra en la figura.

Utilice junta líquida genuino o equivalente.

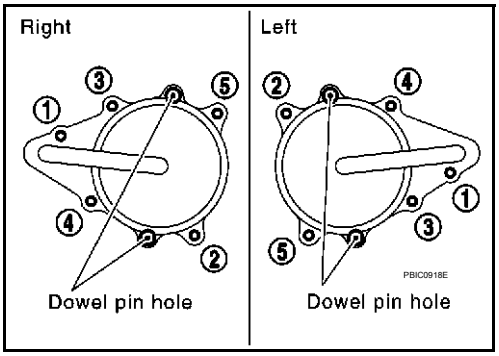


do. Instalar nuevas juntas tóricas con cuello en agujero de aceite caja de la cadena de distribución delantera (lados izquierdo y derecho).



re. Teniendo cuidado de no mover el anillo de sellado de la ranura de instalación, alinee pasadores en caso cadena de distribución frontal con los orificios para instalar la válvula de admisión de temporización tapas de control.

mi. Apretar los pernos de montaje en orden numérico como se muestra en la ure higueras.



8. Instalar polea del cigüeñal como sigue:

a. Fijar cigüeñal con engranaje de anillo tope [SST: KV10117700].

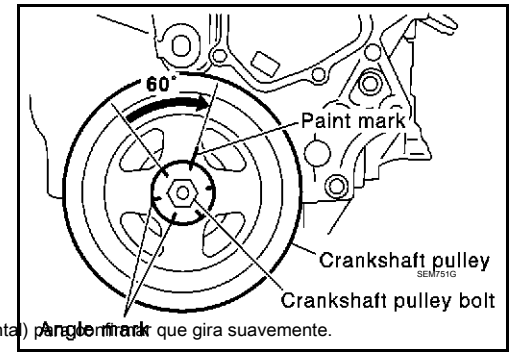
segundoInstalar la polea del cigüeñal, teniendo cuidado de no dañar el sello de aceite delantero.

- Cuando ajuste a presión de la polea del cigüeñal con martillo de plástico, toque en su porción central (no circunferencia).

do. Apriete el perno de la polea del cigüeñal.

: 44,1 N · m (4,5 kg-m, 33 ft-lb)

re. Ponga una marca de pintura en la alineación de la polea del cigüeñal con marca de ángulo en el perno de la polea del cigüeñal. Entonces, vuelva a apretar aún más el perno por 60 grados (ángulo de apriete).



9. Girar la polea del cigüeñal en la dirección normal (en sentido horario cuando se ve desde la parte frontal) para confirmar que gira suavemente.

10. Instalar en el orden inverso de la extracción después de este paso.

INSPECCIÓN Después de la inspección no haya fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fluidos de fugas, lubrica fugas de fugas y gases de escape.

- Antes de arrancar el motor, comprobar los niveles de aceite / fluidos incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-18, .
- Use el procedimiento siguiente para comprobar si hay fugas de combustible.
- Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Arrancar el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.

NOTA:

Si la presión hidráulica dentro del tensor de cadena de sincronización cae después de la retirada / instalación, la holgura en la guía puede generar un ruido golpeando durante y justo después del arranque del motor. Sin embargo, esto es normal. El ruido se detendrá después se eleva la presión hidráulica.

- Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.
- Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.
- Después del enfriamiento del motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

Resumen de los elementos de inspección:

Ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel
Otros aceites y líquidos *	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga

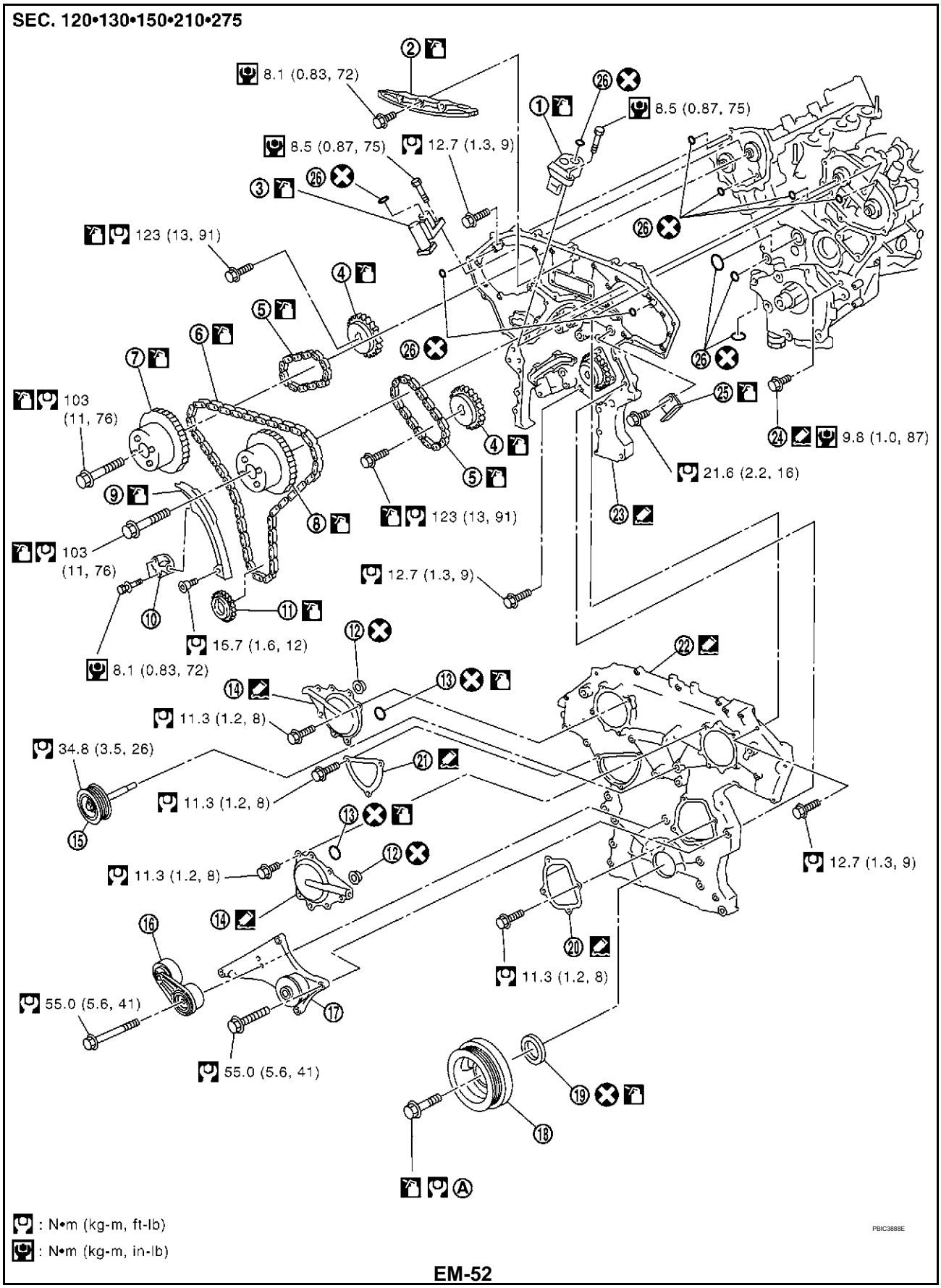
* Transmisión / transeje / fluido CVT, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

CADENA DE DISTRIBUCIÓN

PFP: 13028

componentes

BBS00010



1. tensor de la cadena de distribución (secundario) (margen izquierda) 2. guía de la cadena interna 3. tensor de la cadena de distribución (secundario) (margen derecho)

4. Árbol de levas rueda dentada (EXH) 5. la cadena de distribución (secundaria) cadena 6. Timing (primario)

7. Árbol de levas rueda dentada (INT) 8. Árbol de levas rueda dentada (INT) 9. guía Slack

tensor de cadena 10. Timing (primario) la rueda dentada 11. Cigüeñal 12. agarrado O-ring

13. Junta tórica cubierta de control de temporización 14. La válvula de entrada 15. Polea tensora

16. Drive tensor automático de la correa soporte del ventilador de refrigeración 17. polea 18. Cigüeñal

19. sello de aceite delantero tapa de la bomba 20. El agua la cubierta del tensor 21. Cadena

caso la cadena de distribución 22. Frente caso la cadena de distribución 23. trasero tapón de drenaje 24. El agua (frontal)

guía 25. Tension 26. Junta tórica

A. Consulte “INSTALACIÓN” en “CADENA DE DISTRIBUCIÓN”.

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca en la figura.

NOTA:

- Esta sección describe los procedimientos para extraer / instalar piezas relacionadas con la cadena de caja de la cadena de distribución delantera y de temporización, y el caso de la cadena de distribución trasera, cuando el cárter de aceite (superior) debe ser eliminado / instalado para la revisión del motor, etc.

- Para quitar / instalar caja frontal cadena de distribución, cadena de distribución, y de sus partes relacionadas sin la eliminación de la bandeja de aceite (superior), consulte EM-43, "distribución delantera CADENA" .

Desmontaje e instalación

BBS00011

ELIMINACIÓN

1. Retire la cubierta del motor. Referirse a EM-17, "ADMISION COLECTOR" .
2. Retirar conducto de aire y resonador. Referirse a EM-16, "filtro de aire y CONDUCTO DE AIRE" .
3. Retire el motor y el motor delante encubierto medio encubierto. Referirse a EI-15, "PARAGOLPES" .
4. Liberar la presión de combustible. Referirse a EC-75, "liberar combustible a presión" (CON EURO-OBD) o CE-604, "liberar combustible a presión" (SIN EURO-OBD).
5. Vaciar el refrigerante del motor del radiador. Referirse a CO-9, "Cambio del refrigerante del motor" .

PRECAUCIÓN:

- **Realice este paso cuando el motor está frío.**
- **No derrame del refrigerante del motor en las correas de transmisión.**

6. drenaje de aceite del motor. Referirse a LU-8, "Cambio de aceite del motor" .

PRECAUCIÓN:

- **Realice este paso cuando el motor está frío.**
- **No derrame de aceite del motor en las correas de transmisión.**

7. Retire el conjunto de ventilador de refrigeración del radiador. Referirse a CO-20, "COOLING FAN" .
8. arneses separado del motor eliminando sus soportes de caja de la cadena de distribución delantera.
9. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-13, "correas de transmisión" .
10. Retirar un compresor / C con la tubería conectada de motor. Temporalmente asegurarlo en el cuerpo con una cuerda para evitar poner la carga en sus tuberías. Referirse a ATC-186, "Extracción e instalación de compresor" .
11. Retirar la bomba de aceite de dirección asistida de soporte con tubería conectada de motor. Temporalmente asegurarlo en el cuerpo con una cuerda para evitar poner la carga en sus tuberías. Referirse a PS-35, "SERVODIRECCION BOMBA DE ACEITE" .

soporte de la bomba de aceite de dirección asistida 12. Quitar. Referirse a PS-35, "SERVODIRECCION BOMBA DE ACEITE" .

13. Retire el alternador. Referirse a SC-14, "SISTEMA DE CARGA" .

manguera de derivación del agua 14. Quitar, abrazadera y polea loca soporte de la manguera de agua de la caja de cadenas de distribución delantera.

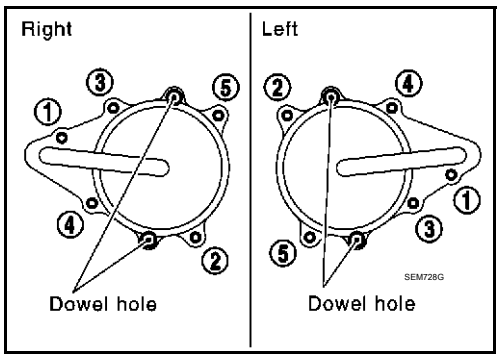
15. Retire la válvula de admisión cubiertas de control de temporización derecha e izquierda.

- Aflojar los tornillos de montaje en el orden inverso como se muestra en la ure higueras.

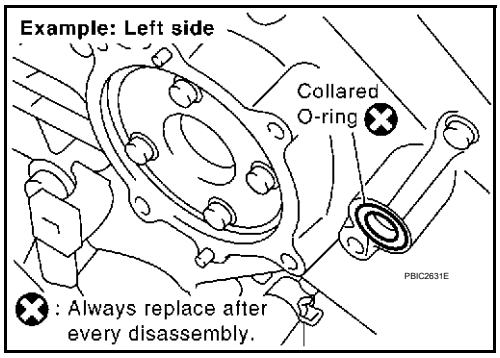
- Utilice cortador sello [SST: KV10111100] para cortar junta líquida para la eliminación.

PRECAUCIÓN:

Eje se articula internamente con la rueda dentada del árbol de levas (INT) cen- ter agujero. Al retirar, mantenerlo horizontal hasta que se completa- mente desconectada.



16. Retire cuello juntas tóricas de caja de la cadena de distribución delantera (lado izquierdo y derecho).



17. Retire las tapas de balancines (derecho y el margen izquierdo). Referirse a EM-40, "TAPA DE BALANCINES" .

NOTA:

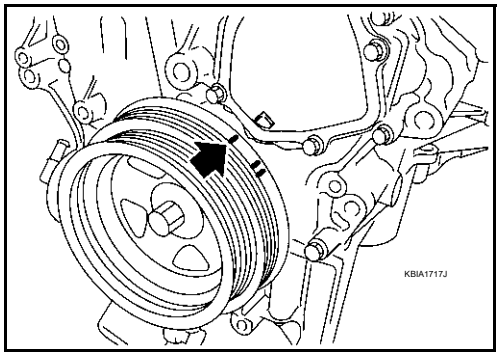
Cuando sólo temporización cadena (primaria) se elimina, tapa de culata no tiene que ser eliminado.

18. Obtener No. 1 cilindro en el PMS de su carrera de compresión como sigue:

NOTA:

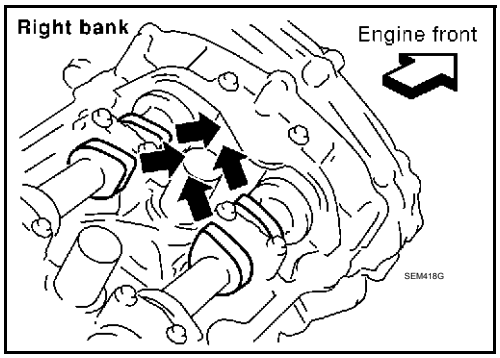
Cuando no se elimina / instalado cadena de distribución, no se requiere este paso.

a. Girar la polea del cigüeñal en sentido horario para alinear la marca de sincronización (línea ranurada sin color) con indicador de temporización.



segundo. Asegúrese de que levas de admisión y de escape narices sobre el No. 1 cilindro (lado frontal del motor de orilla derecha) están situados como se muestra en la ure higueras.

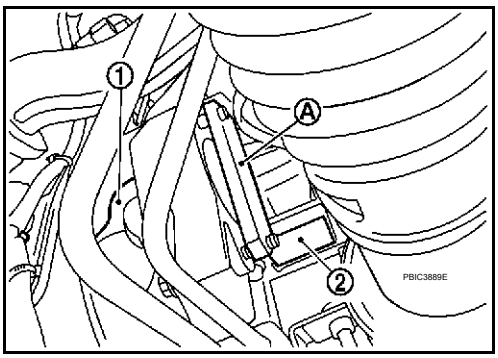
- Si no, girar el cigüeñal una revolución (360 grados) y alinear como se muestra en la figura.



19. Quitar la polea del cigüeñal como sigue:

a. Quitar motor de arranque y el tapón fijado anillo de engranaje (A) [SST: KV10117700] como se muestra en la figura. Referirse a SC-31, "SISTEMA DE PARTIDA ING" .

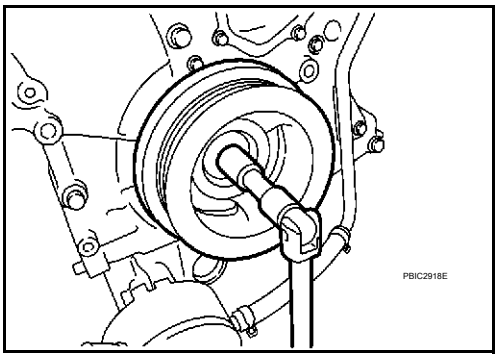
1: Transmisión 2: cárter de aceite (superior)



segundo. Aflojar perno de la polea del cigüeñal y localizar superficie de asiento de perno como 10 mm (0,39 in) de su posición original.

PRECAUCIÓN:

No retire el perno de la polea del cigüeñal. Mantenga aflojada perno de la polea del cigüeñal en el lugar para proteger la polea del cigüeñal eliminado al caer.

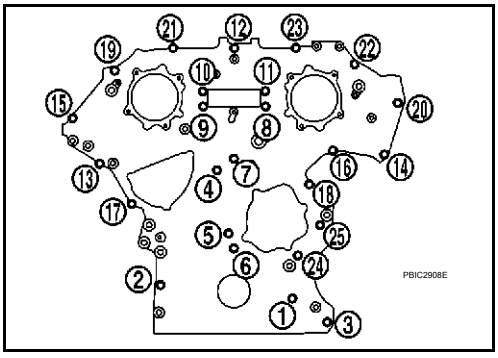


do. Tirar de la polea del cigüeñal con las dos manos para retirarla.

20. cárteres de aceite Retire (superior e inferior). Referirse a EM-27, "cárter de aceite y filtro de aceite" .

21. Quitar la caja de cadenas de distribución delantera como sigue:

a. Aflojar los tornillos de montaje en el orden inverso tal como se muestra en la figura.



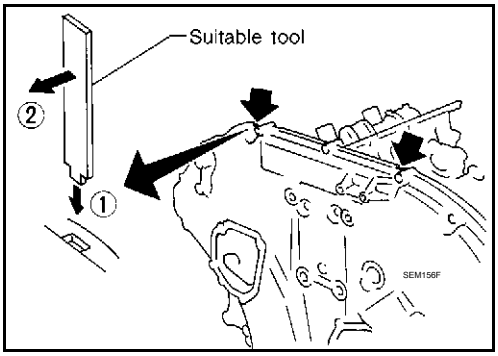
segundo. Inserte herramienta adecuada en la muesca en la parte superior de la caja de la cadena de distribución delantera como se muestra (1).

do. Haga palanca fuera caso moviendo la herramienta como se muestra (2).

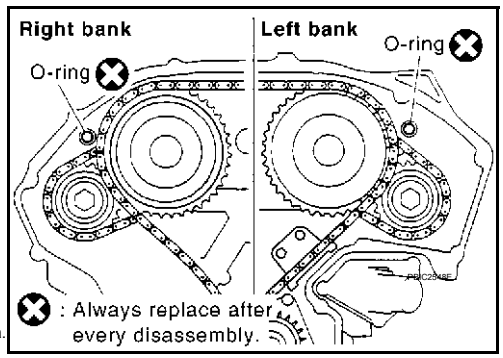
- Utilice cortador sello [SST: KV10111100] para cortar junta líquida para la eliminación.

PRECAUCIÓN:

- **No utilice un destornillador o algo similar.**
- **Después de la eliminación, manejar caja frontal cadena de distribución con cuidado para que no se incline, no puede, o urdimbre bajo una carga.**



22. Quitar las juntas tóricas de caja de la cadena de distribución trasera.



tapa de la bomba de agua y tensor de la cadena cubierta 23. Eliminar de la caja de la cadena de distribución delantera.

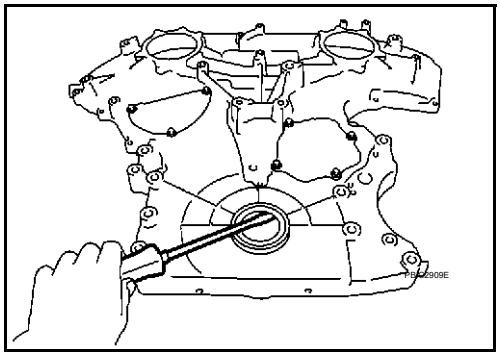
- Utilice cortador sello [SST: KV10111100] para cortar junta líquida para la eliminación.

24. Eliminar sello de aceite delantero de la caja de cadenas de distribución delantera utilizando la herramienta adecuada.

- Use un destornillador para su eliminación.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la caja de la cadena de distribución delantera.

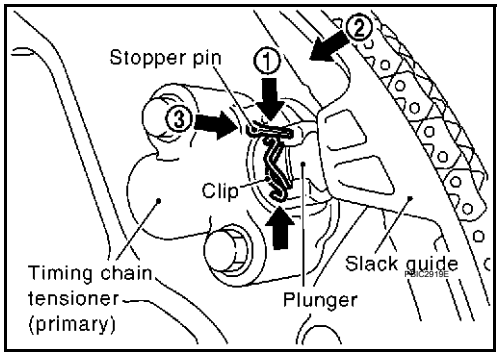


25. Quitar tensor de cadena de distribución (primario) como sigue:

a. Aflojar el clip de tensor de cadena (primario), y liberar tapón de émbolo. (1)

segundo. Inserte el émbolo en el cuerpo tensor pulsando guía holgura. (2)

do. Mantenga guía holgura y mantenga presionado el émbolo en empujando STOP por pasador a través del orificio cuerpo del tensor y la ranura del émbolo. (3)

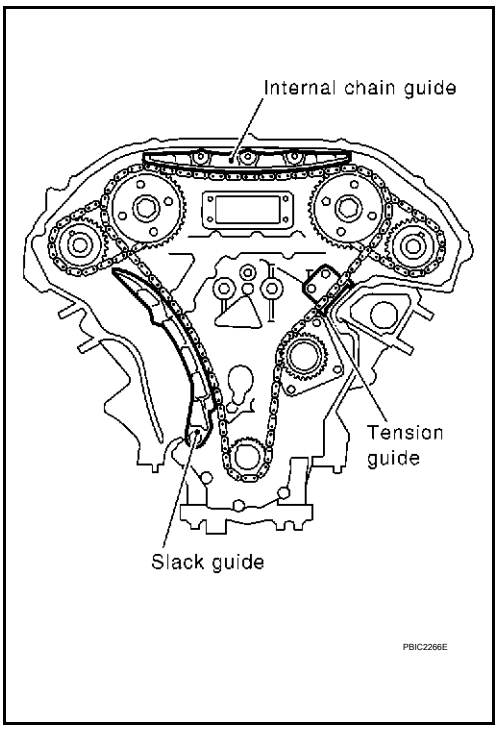


re. Retirar los pernos de montaje y eliminar tensor de cadena de distribución (primario).

26. Eliminar guía de la cadena interna, guía tensión y guía de holgura.

NOTA:

guía de tensión se puede quitar después de la eliminación de la cadena de distribución (mary pri-).



cadena 27. Quitar temporización (primario) y el piñón del cigüeñal.

PRECAUCIÓN:

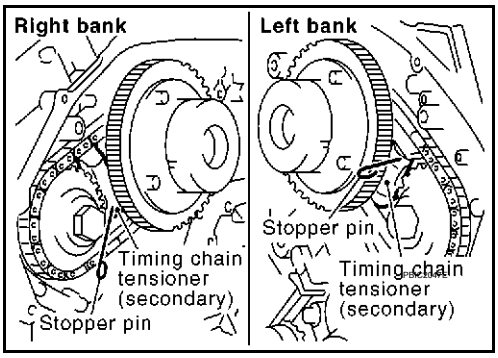
Después de retirar la cadena de distribución (primaria), no gire el cigüeñal y el árbol de levas por separado, o válvulas golpearán las cabezas de pistón.

cadena 28. Quitar temporización (secundaria) y del árbol de levas ruedas dentadas como sigue:

a. Adjuntar pasador de tope adecuado a la derecha y pretensores cadena de distribución izquierdo (secundarios).

NOTA:

- Utilice aproximadamente 0,5 mm (0,02 in) de diámetro. perno de metal duro como un pasador de tope.
- Para la eliminación de tensor de cadena de distribución (secundario), consulte EM-72, "CAMSHAFT" . [Extracción de soporte de árbol de levas (1 No.) se requiere.]

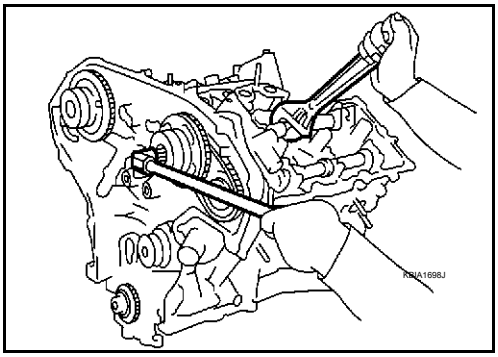


segundo. Retire la rueda dentada del árbol de levas tornillos (INT y ESC).

- Asegurar la parte hexagonal de árbol de levas con una llave para aflojar los pernos de montaje.

PRECAUCIÓN:

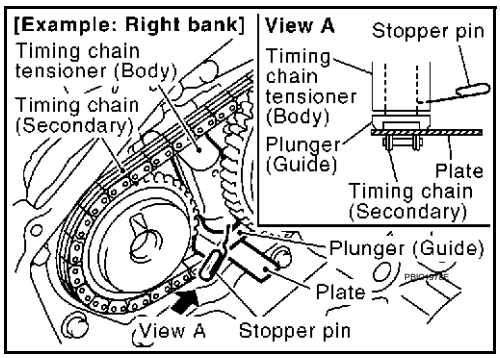
No afloje los pernos de montaje con la obtención de distinta de la parte hexagonal del árbol de levas o con de tensar la cadena de distribución nada.



do. Retire la cadena de distribución (secundaria), junto con las ruedas dentadas del árbol de levas.

- Girar árbol de levas ligeramente para asegurar holgura de la cadena de distribución en temporización lado tensor de la cadena (secundaria).

- Inserte 0,5 mm (0,020 in) de metal de espesor o resina de placa entre la cadena de distribución y el émbolo del tensor de cadena de distribución (guía). Retire la cadena de distribución (secundaria), junto con las ruedas dentadas del árbol de levas con la cadena de distribución suelto de ranura de guía.



PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de émbolo viene-off cuando la eliminación de la cadena de distribución (secundaria). Esto es porque el émbolo de tensor de cadena de distribución (secundaria) se mueve durante el funcionamiento, lo que lleva a que viene-off de pasador de tope fijo.

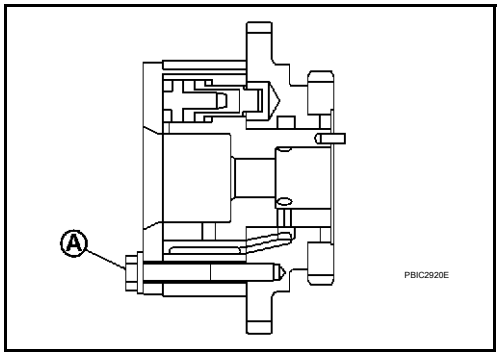
NOTA:

Árbol de levas rueda dentada (INT) es de dos por uno estructura de ruedas dentadas para cadena de distribución (primario) y para la temporización de la cadena (secundaria).

- Al manipular la rueda dentada del árbol de levas (INT), tenga cuidado de la precaución siguien- tes:

PRECAUCIÓN:

- **Manejar con cuidado para evitar cualquier choque de la rueda dentada del árbol de levas.**
- **No desarmar. (No afloje tornillos “A” como se muestra en la figura).**

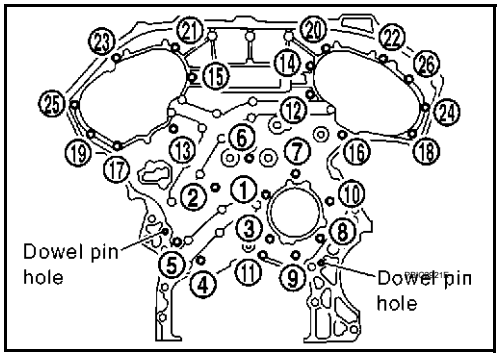


29. Retirar la bomba de agua. Referirse a CO-22 "BOMBA DE AGUA" .

30. Quitar la caja de cadenas de distribución trasera como sigue:

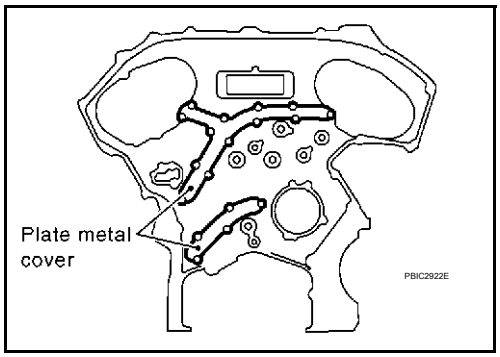
a. Soltar y retirar los pernos de montaje en orden ~~inverso como se muestra en la fi~~gura.

segundo. Cortar la junta usando el cortador de sellado de líquido [SST: KV10111100] y retire caso la cadena de distribución trasera.

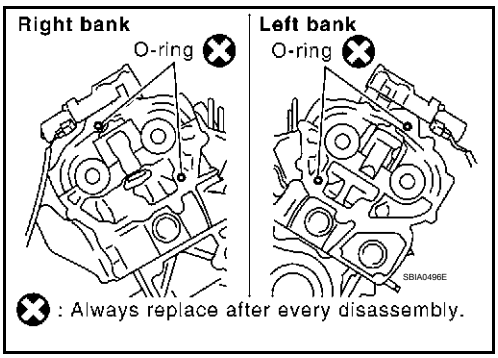


PRECAUCIÓN:

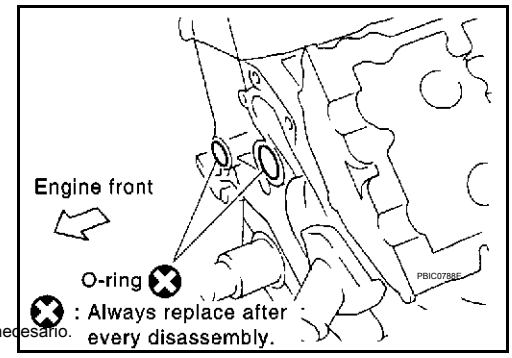
- **No retire la cubierta metal de la placa de paso de aceite.**
- **Después de la eliminación, manejar la caja trasera cadena de distribución con cuidado para que no se incline, no puede, o urdimbre bajo una carga.**



31. Quitar las juntas tóricas de la cabeza del cilindro y el soporte de árbol de levas (No. 1).



32. Quitar las juntas tóricas del bloque de cilindros.

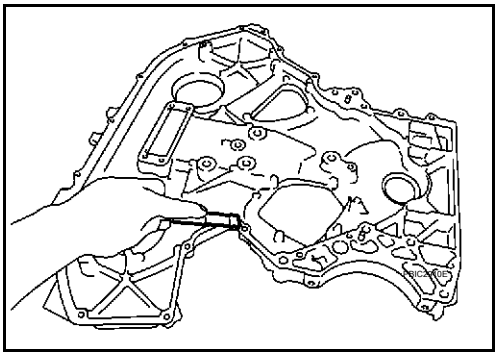


33. tensores Retire sincronización de la cadena (secundarios) de la cabeza de cilindro según se indica, si es necesario.

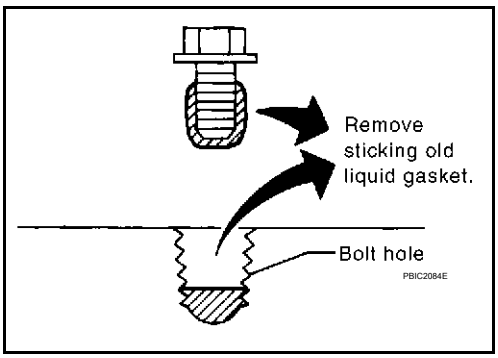
a. Eliminar los soportes del árbol de levas (No. 1). Referirse a EM-73, "Extracción" .

segundo. Eliminar tensores de la cadena de distribución (secundarias) con pasador de tope adjunto.

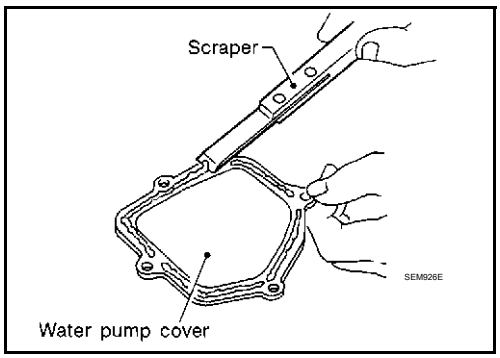
34. Uso raspador para eliminar todos los rastros de junta líquida de las superficies de contacto opuestas
casos la cadena de distribución delantera y trasera, y.



- Eliminar junta líquida de agujero de perno y el hilo.

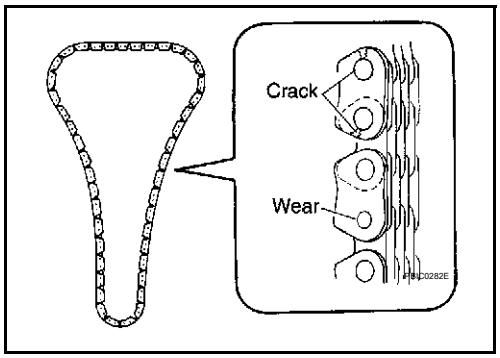


35. Uso raspador para eliminar todos los rastros de junta líquida de tapa de la bomba de agua, la cubierta tensor de la cadena y la válvula de admisión de temporización cubiertas TROL con-.



INSPECCIÓN DESPUÉS cadena de evacuación de temporización

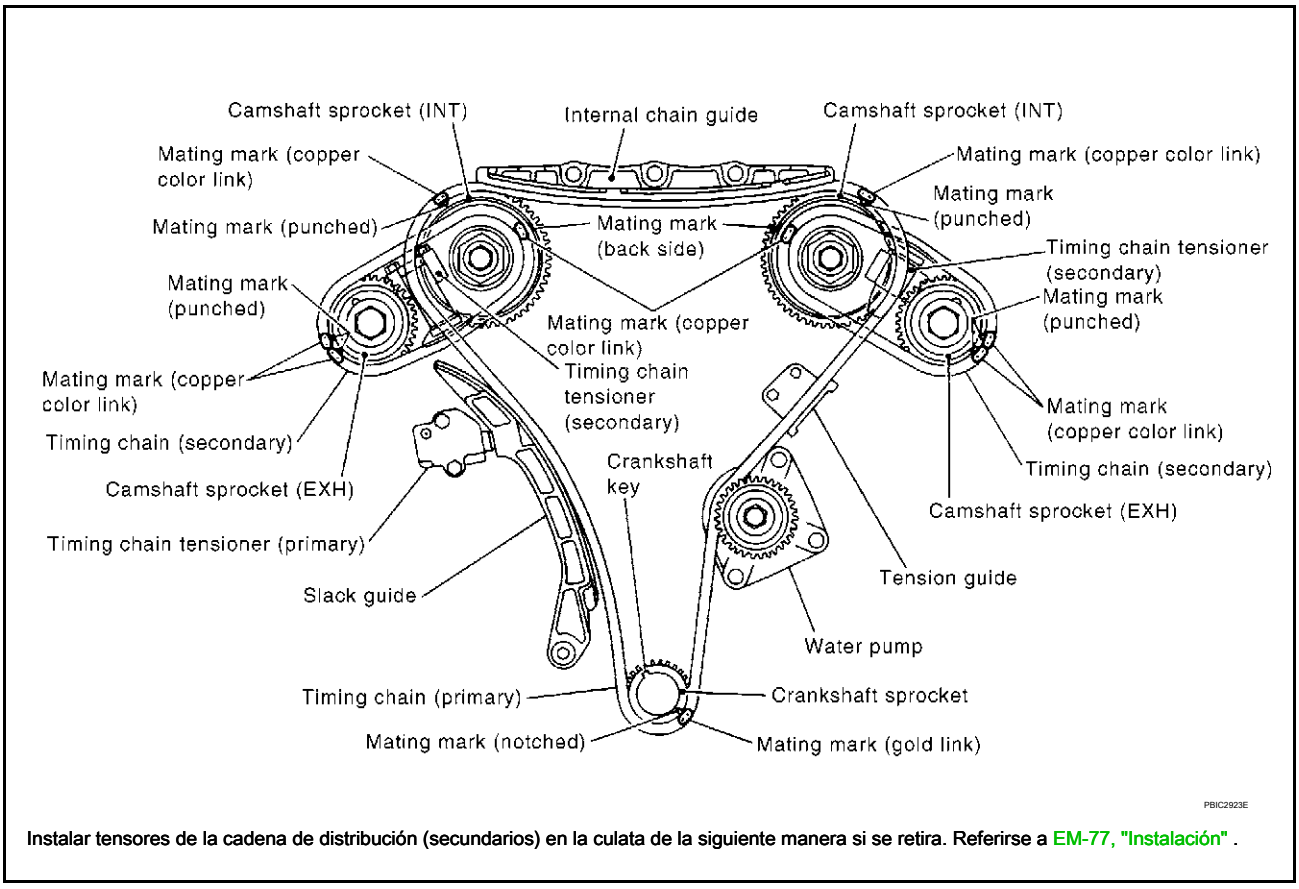
Consultar en busca de grietas y cualquier desgaste excesivo en placas de eslabón y enlaces de rodillos de la cadena de distribución. Reemplazar la cadena de distribución según sea necesario.



INSTALACIÓN

NOTA:

La figura a continuación muestra la relación entre la marca de alineación en cada cadena de distribución y que en la rueda dentada correspon- diente, con los componentes instalados.



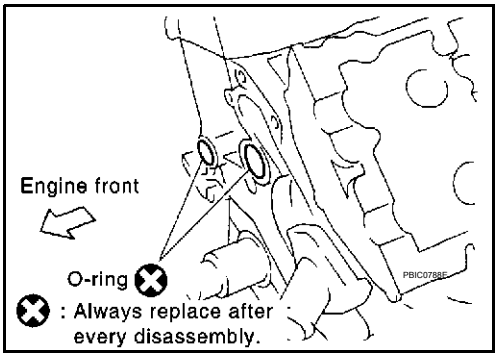
1. **Instalar tensores de la cadena de distribución (secundarios) en la culata de la siguiente manera si se retira. Referirse a EM-77, "Instalación" .**

a. Instalar tensores de la cadena de distribución (secundarias) con pasador de tope adjunto y nueva junta tórica.

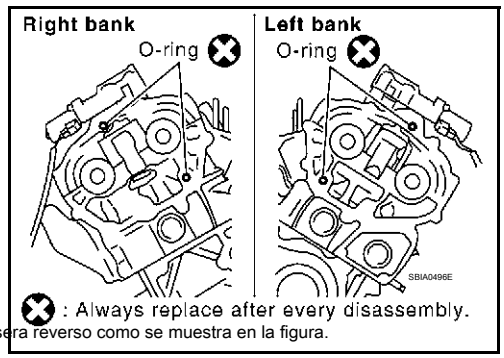
segund**Instalar los soportes del árbol de levas (No. 1). Referirse a EM-77, "Instalación" .**

2. Instalar caso la cadena de distribución trasera como sigue:

a. Instalar nuevas juntas tóricas en el bloque de cilindros.



segundo. Instalar nuevas juntas tóricas al cilindro soporte de la cabeza y del árbol de levas (No. 1).

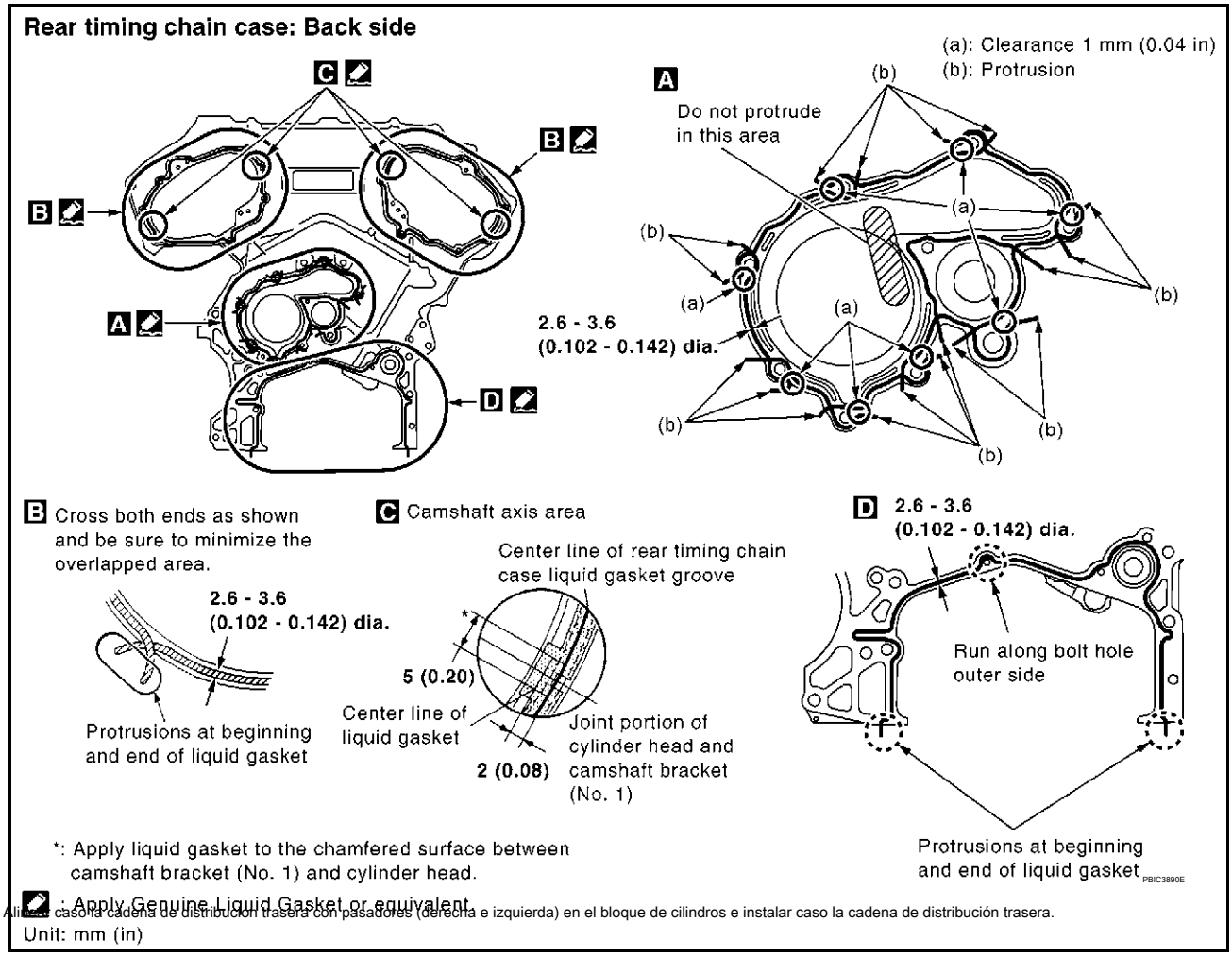


do. Aplicar junta líquida con prensatelas tubo [SST: WS39930000] para caja de la cadena de distribución trasera reverso como se muestra en la figura.

Utilice junta líquida genuino o equivalente.

PRECAUCIÓN:

- **Por "A" en la figura, limpie completamente fuera junta líquida extendido sobre una porción de tocar al refrigerante del motor.**
- **Aplicar junta líquida en posición de instalación de la bomba de agua y la culata muy completo.**



re. Alinear casolla cadena de distribución trasera con pasadores (derecha e izquierda) en el bloque de cilindros e instalar caso la cadena de distribución trasera.

- Asegúrese de que las juntas tóricas permanecen en su lugar durante la instalación para el bloque de cilindros, la culata de cilindros y el soporte de árbol de levas (No. 1).

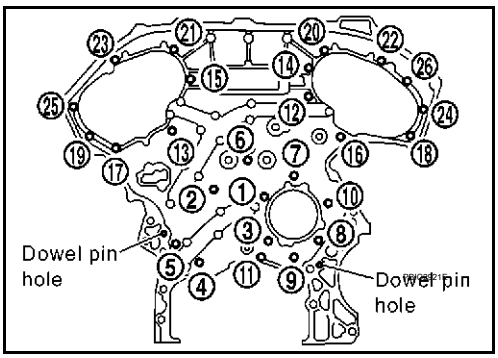
mi. Apretar los pernos de montaje en orden numérico como se muestra en la ure higueras.

- Hay dos tipos de pernos de montaje. Refiérase a la siguiente para la localización de pernos.

La longitud del perno: posición del tornillo

20 mm (0,79 pulgadas) : 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10

16 mm (0,63 pulgadas) : A excepción de lo anterior



: 12,7 N · m (1,3 kg-m, 9 ft-lb)

F. Después de que todos los pernos se aprietan, vuelva a apretar con el par especificado en orden numérico como se muestra en la figura.

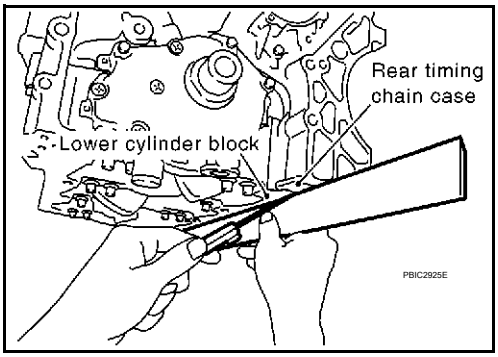
- Si junta líquida sobresale, límpielo inmediatamente.

gramo. Después de instalar la caja de cadenas de distribución trasera, comprobar la diferencia de altura entre la superficie siguientes partes en la bandeja de aceite superficie de montaje (superior).

Estándar

caso la cadena de distribución trasera al bloque de cilindro inferior:

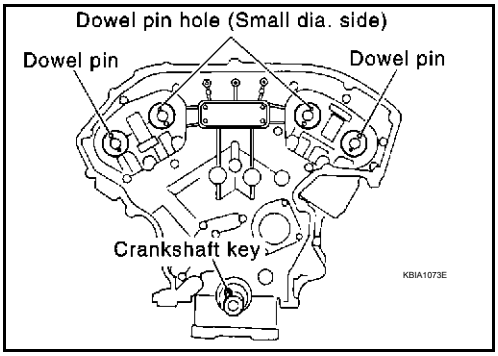
- 0,24 a 0,14 mm (-0.0094 a 0,0055 pulgadas)



- Si no está dentro de la norma, repetir el procedimiento de instalación.

3. Instalar la bomba de agua con nuevas juntas tóricas. Referirse a CO-22 "BOMBA DE AGUA" .

4. Asegúrese de que el agujero espiga, espiga de árbol de levas y la chaveta del eje de manivela están situados como se muestra en la figura. (No. 1 cilindro en compresión TDC)



- **NOTA:**
  árbol de levas del árbol de levas Aunque no se detiene en la posición como se muestra en la figura, para la colocación de la nariz de leva, en general se acepta se coloca para la misma dirección de la figura.

agujero del árbol de levas espiga de pasador (lado de admisión)

: Al lado de la cara superior de la culata en cada banco. pin del árbol de levas taco (lado de escape)

: Al lado de la cara superior de la culata en cada banco. clave del cigüeñal

: Al lado de la culata de orilla derecha.

PRECAUCIÓN:

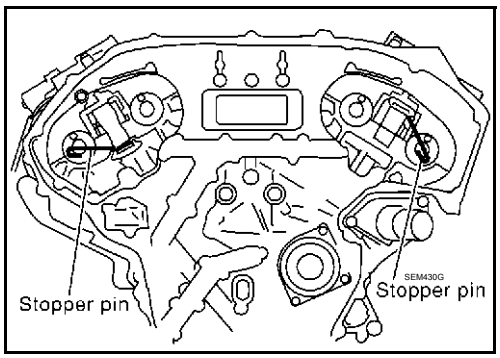
Agujero en el pequeño diámetro. lado debe ser utilizado para el agujero pasador de sujeción lado de admisión. No misidentify (ignorar gran diámetro. Lateral).

5. Instalar cadenas de distribución (secundario) y las ruedas dentadas del árbol de levas como sigue:

PRECAUCIÓN:

marcas de alineación entre la cadena de distribución y las ruedas dentadas se deslizan fácilmente. Confirmar todas las posiciones de marca de alineación en varias ocasiones durante el proceso de instalación.

a. Empuje émbolo de tensor de cadena de distribución (secundario) y mantenerlo presionado con pasador de tope.



segundo. Instalar cadenas de distribución (secundario) y las ruedas dentadas del árbol de levas (INT y EXH).

- Alinear las marcas de alineación en la cadena de distribución (secundario) (enlace de color cobre) con los de las ruedas dentadas del árbol de levas (INT y EXH) (perforado), e instalarlos.

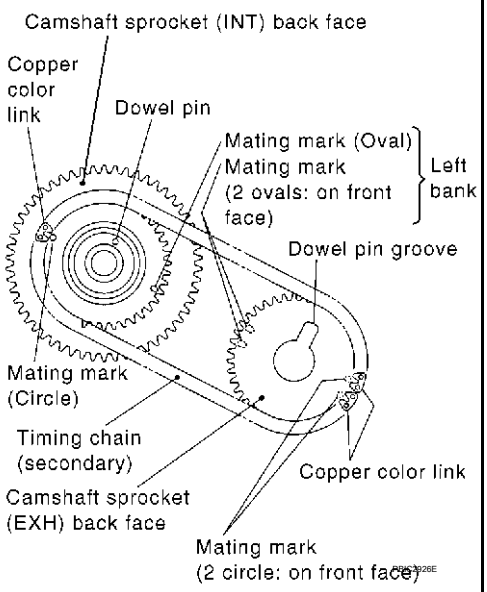
  NOTA:

  - marcas de alineación de la rueda dentada del árbol de levas (INT) están en el lado posterior de la rueda dentada del árbol de levas (secundaria).
  - Hay dos tipos de marcas de alineación, el círculo y tipos ovales. Deben ser utilizados para los bancos derecha e izquierda, respectivamente.

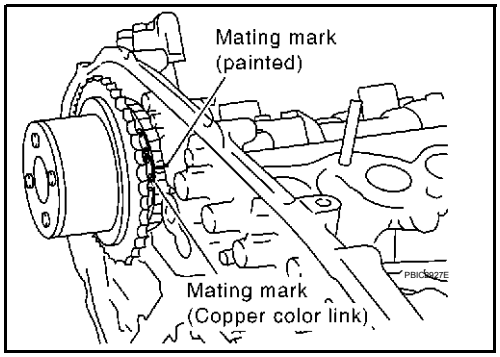
  Margen derecho : Tipo de Uso círculo.

  Banco izquierdo : Utilice el tipo oval.

Example: Right bank (Rear view)

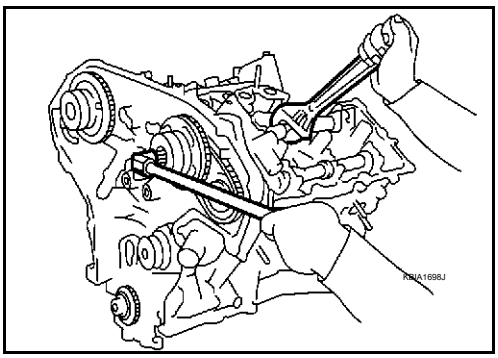


- Alinear espiga y el orificio del pasador de levas con la ranura y espiga en los piñones, e instalarlos.
- En el lado de admisión, alinear el orificio del pasador en el lado de diámetro pequeño de la parte frontal del árbol de levas terminar con pasador de sujeción en el lado posterior de la rueda dentada del árbol de levas, e instalarlos.
- En el lado de escape, alinee pasador de sujeción en la parte delantera del árbol de levas termina con la ranura del pasador de la rueda dentada del árbol de levas, e instalarlos.
- En caso de que las posiciones de cada marca de alineación y cada espiga pin no se cabe en piezas en contacto, hacer un ajuste fino de la posición que sostiene la parte hexagonal del árbol de levas con una llave o equivalente.
- Los pernos de montaje para ruedas dentadas del árbol de levas se deben apretar en la siguiente etapa. Apretándolos con la mano es suficiente para evitar la dislocación de pasadores.
- Puede ser difícil de comprobar visualmente la dislocación de las marcas de alineación durante y después de la instalación. Para hacer el juego más fácil, hacer una marca de acoplamiento en la parte superior de dientes del piñón y su línea extendida de antemano con la pintura.

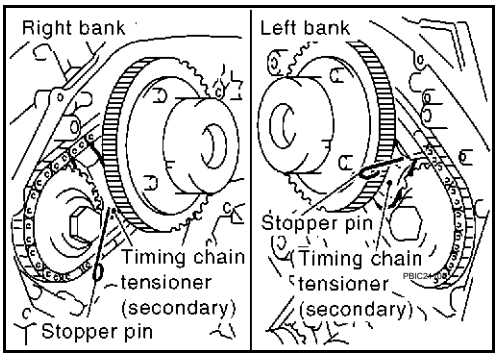


do. Después de confirmar el apareamiento marcas están alineadas, apriete la rueda dentada del árbol de levas pernos de montaje.

- árbol de levas segura mediante llave en la parte hexagonal para apretar los pernos de montaje.



re. Tire pasadores de tope hacia fuera de tensores de cadena de distribución (secundaria).

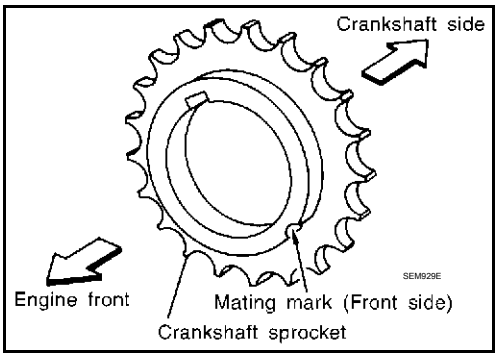


6. Instalar guía tensión.

7. Instalar la cadena de distribución (primario) como sigue:

a. Instalar el piñón del cigüeñal.

- Asegúrese de que las marcas de alineación en el piñón del cigüeñal se enfrentan a la parte delantera del motor.

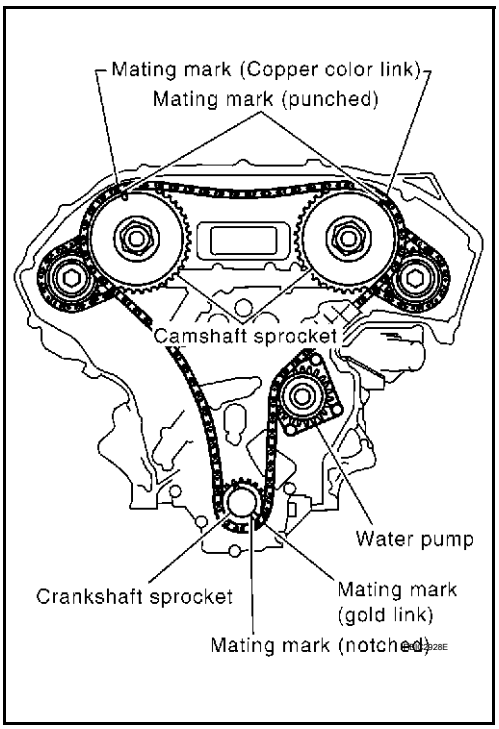


segundo. Instalar la cadena de distribución (primario).

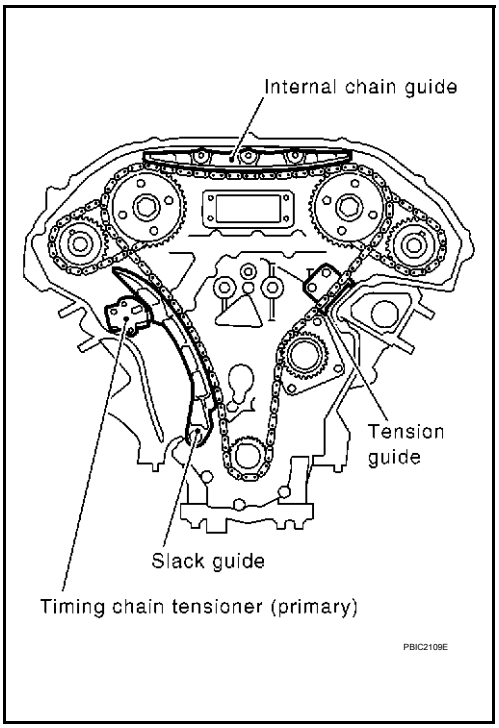
- Instalar la cadena de distribución (primario) de modo que la marca de alineación (puños) de la rueda dentada del árbol de levas está alineado con el enlace de color de cobre sobre la cadena de distribución, mientras que la marca de alineación (muesca) en la rueda dentada del cigüeñal está alineado con el oro uno en la cadena de distribución, como se muestra en la figura.

- Cuando es difícil alinear las marcas de alineación de la cadena de distribución (mary pri-) con cada rueda dentada, gire gradualmente árbol de levas con una llave en la parte hexagonal para alinearlo con las marcas de alineación.

- Durante la alineación, tener cuidado de evitar la dislocación de las alineaciones marca de alineación de cadenas de distribución (secundaria).

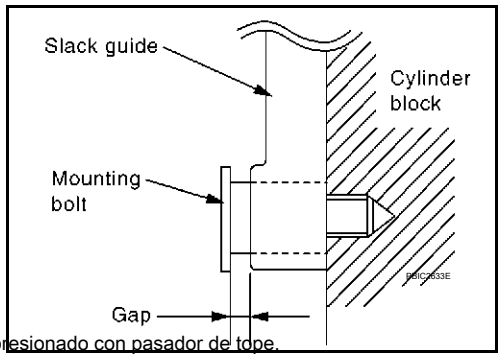


8. Instalar guía de la cadena interna, guía holgura y la cadena de distribución nado de diez (primario).



PRECAUCIÓN:

No ajuste de pernos de montaje de guía de holgura. Es normal que una brecha de existir debajo de los asientos de perno cuando el perno de montaje se aprietan con la especificación.

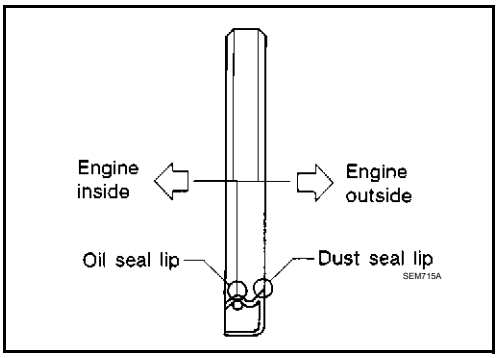


- Al instalar tensor de cadena de distribución (primario), empuje el émbolo y mantenerlo presionado con pasador de tope.
- Eliminar la suciedad y los materiales extraños completamente de la parte trasera y las superficies de montaje de tensor de cadena de distribución (primario).
- Después de la instalación, tire de pasador de tope presionando guía holgura.

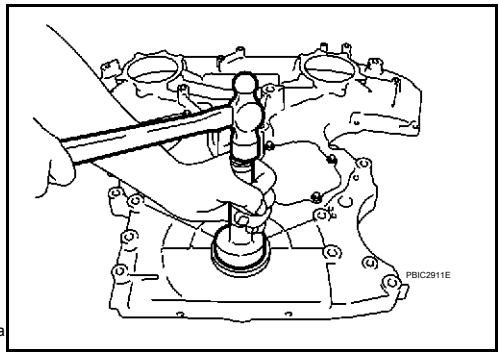
9. Asegúrese de que una vez más que las marcas de alineación de las ruedas dentadas del árbol de levas y la cadena de distribución no han deslizado fuera de la alineación.

10. Instalación de nuevo sello de aceite delantero en caso de cadena de distribución delantera.

- Aplicar aceite de motor nuevo a ambos borde del sello de aceite y el labio de la junta polvo.
- Instalar de modo que cada labio de la junta está orientado como se muestra en la ure higueras.



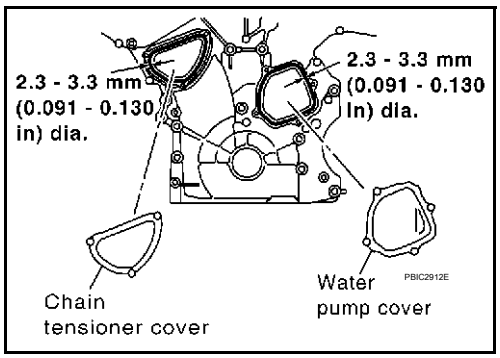
- El uso de la deriva adecuado [diámetro exterior: 60 mm (2,36 in)], el sello de aceite de ajuste a presión hasta que se convierte a ras con la cara caso extremo de la cadena frente de temporización.
- Asegúrese de que el muelle toroidal está en la posición y el labio de sellado no se invierte.



11. Instalar la cubierta de tapa de la bomba de agua y tensor de la cadena de caja de la cadena de distribución delantera

- Aplicar un cordón continuo de junta líquida con prensatelas tubo [SST: WS39930000] para caja de la cadena de distribución delantera como se muestra en la figura.

Utilice junta líquida genuino o equivalente.



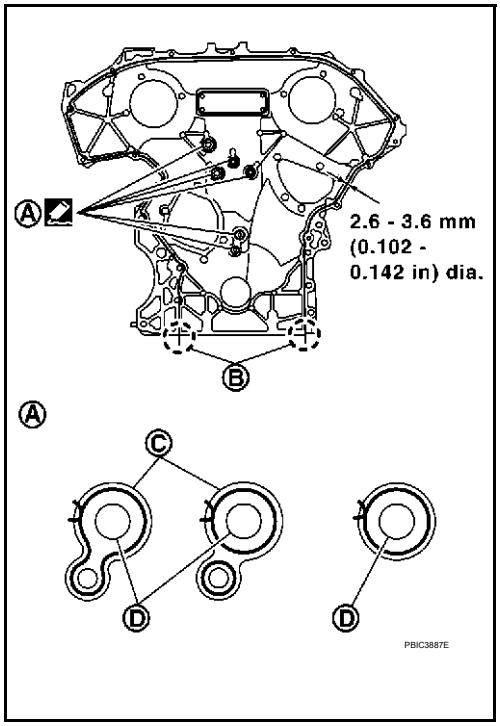
12. Instalación de caja de la cadena de distribución delantera como sigue:

a. Aplicar un cordón continuo de junta líquida con prensatelas tubo [SST: WS39930000] para caja de la cadena de distribución delantera reverso como se muestra en la figura.

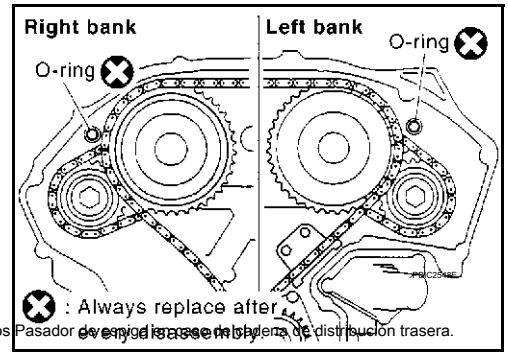
B: Protrusión C: Tanto D

admisible: agujero de perno

Utilice junta líquida genuino o equivalente.



segundo. Instalar nuevas juntas tóricas en caso cadena de distribución trasera.



do. Instalar caja de la cadena de distribución delantera como para adaptarse a su agujero pasador de sujeción juntos Pasador de engrase de la cadena de distribución trasera.

re. Apretar los pernos al par especificado en el orden numérico de montaje como se muestra en la figura.

- Hay cuatro tipo de pernos de montaje. Refiérase a la siguiente para la localización de pernos.

M10 × 70 mm (2,76 pulgadas) : 5

: 55,0 N · m (5,6 kg-m, 41 ft-lb)

M10 × 90 mm (3,54 pulgadas) : 1, 2, 3, 4

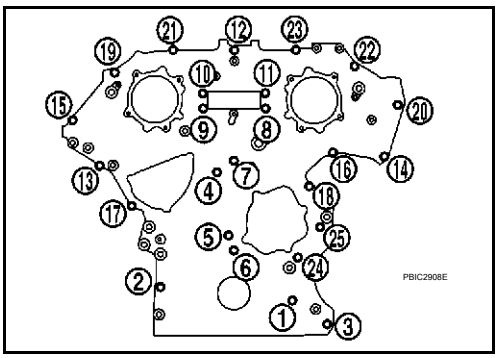
: 55,0 N · m (5,6 kg-m, 41 ft-lb)

M6 × 40 mm (1,57 pulgadas) : 24, 25

: 12,7 N · m (1,3 kg-m, 9 ft-lb)

M6 × 25 mm (0,98 pulgadas) : Excepto por encima

: 12,7 N · m (1,3 kg-m, 9 ft-lb)



mi. Después de que todos los pernos se aprietan, vuelva a apretar con el par especificado en orden numérico como se muestra en la ure higueras.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de limpiar cualquier fuga de junta líquida excesiva sobre el apareamiento superficie con cárter de aceite (superior).

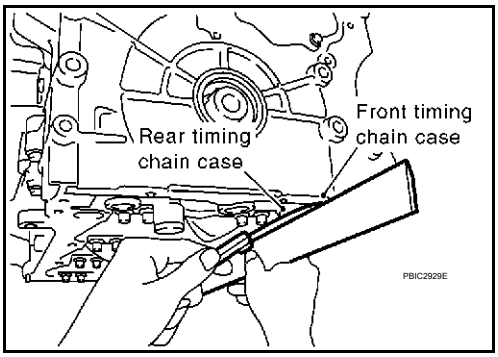
F. Después de instalar caso la cadena de distribución frontal, compruebe ferencia altura de la superficie rencia entre las siguientes partes en el cárter de aceite superficie de montaje (superior).

Estándar

caja de la cadena de distribución delantera de caja de la cadena de distribución trasera:

- 0,14 a 0,14 mm (-0.005 a 0,0055 pulgadas)

- Si no está dentro de la norma, repetir el procedimiento de instalación.

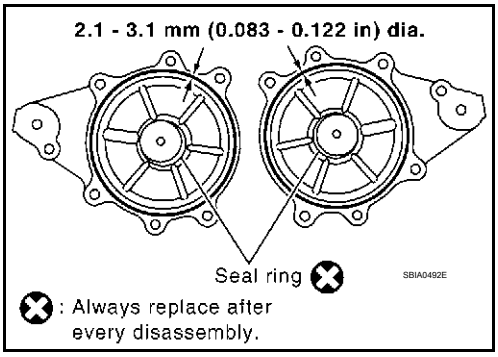


13. Instalación de la ingesta de derecha e izquierda de control de temporización de válvula cubre como sigue:

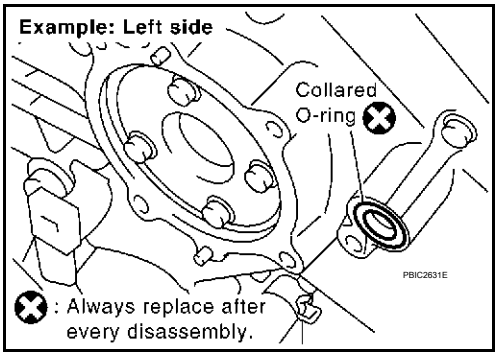
a. Instalar nuevos anillos de sellado en ranuras del eje.

segundo. Aplicar un cordón continuo de junta líquida con prensatelas tubo [SST: WS39930000] para la válvula de admisión de temporización cubiertas de control como se muestra en la figura.

Utilice junta líquida genuino o equivalente.

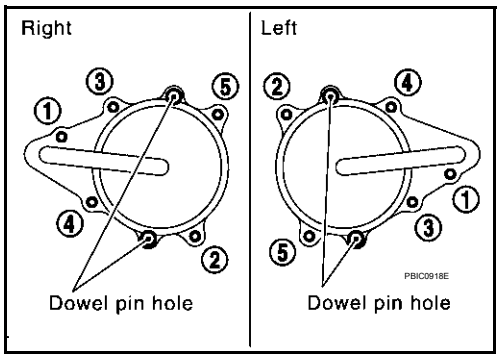


do. Instalar nuevas juntas tóricas con cuello en agujero de aceite caja de la cadena de distribución delantera (lados izquierdo y derecho).



re. Teniendo cuidado de no mover el anillo de sellado de la ranura de instalación, alinee las clavijas en la caja de cadenas de distribución delantera con agujeros para instalar la válvula de admisión de temporización tapas de control.

mi. Apretar los pernos de montaje en orden numérico como se muestra en la ure higueras.



14. Instalación de cárteres de aceite (superior e inferior). Referirse a EM-27, "cárter de aceite y filtro de aceite" .

15. Instalación de tapas de balancines (derecho y el margen izquierdo). Referirse a EM-40, "TAPA DE BALANCINES" .

16. Instalación de la polea del cigüeñal como sigue:

a. Fijar cigüeñal con engranaje de anillo tope [SST: KV10117700].

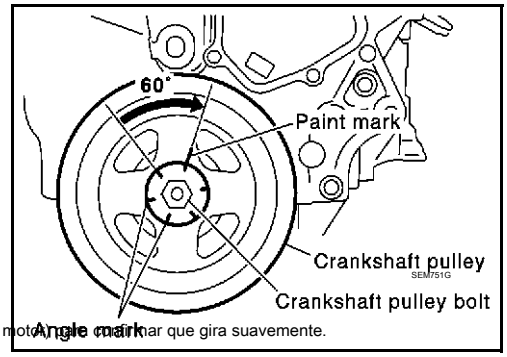
segundoInstalar la polea del cigüeñal, teniendo cuidado de no dañar el sello de aceite delantero.

- Cuando ajuste a presión de la polea del cigüeñal con martillo de plástico, toque en su porción central (no circunferencia).

do. Apriete el perno de la polea del cigüeñal.

: 44,1 N · m (4,5 kg-m, 33 ft-lb)

re. Ponga una marca de pintura en la alineación de la polea del cigüeñal con marca de ángulo en el perno de la polea del cigüeñal. Entonces, vuelva a apretar aún más el perno por 60 grados (ángulo de apriete).



17. Girar la polea del cigüeñal en la dirección normal (en sentido horario cuando se ve desde la parte delantera del motor) para confirmar que gira suavemente.

18. Instalar en el orden inverso de la extracción después de este paso.

INSPECCIÓN Después de la inspección no haya fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fluidos de fugas, fugas de lubricante y se escapan los gases de escape.

- Antes de arrancar el motor, comprobar los niveles de aceite / fluidos incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-18, .
- Use el procedimiento siguiente para comprobar si hay fugas de combustible.

- Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Arrancar el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión.

- Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.

NOTA:

Si la presión hidráulica dentro del tensor de cadena de sincronización cae después de la retirada / instalación, la holgura en la guía puede generar un ruido golpeando durante y justo después del arranque del motor. Sin embargo, esto es normal. El ruido se detendrá después se eleva la presión hidráulica.

- Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.
- Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.
- Después del enfriamiento del motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

Resumen de los elementos de inspección:

Ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel
Otros aceites y líquidos *	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga

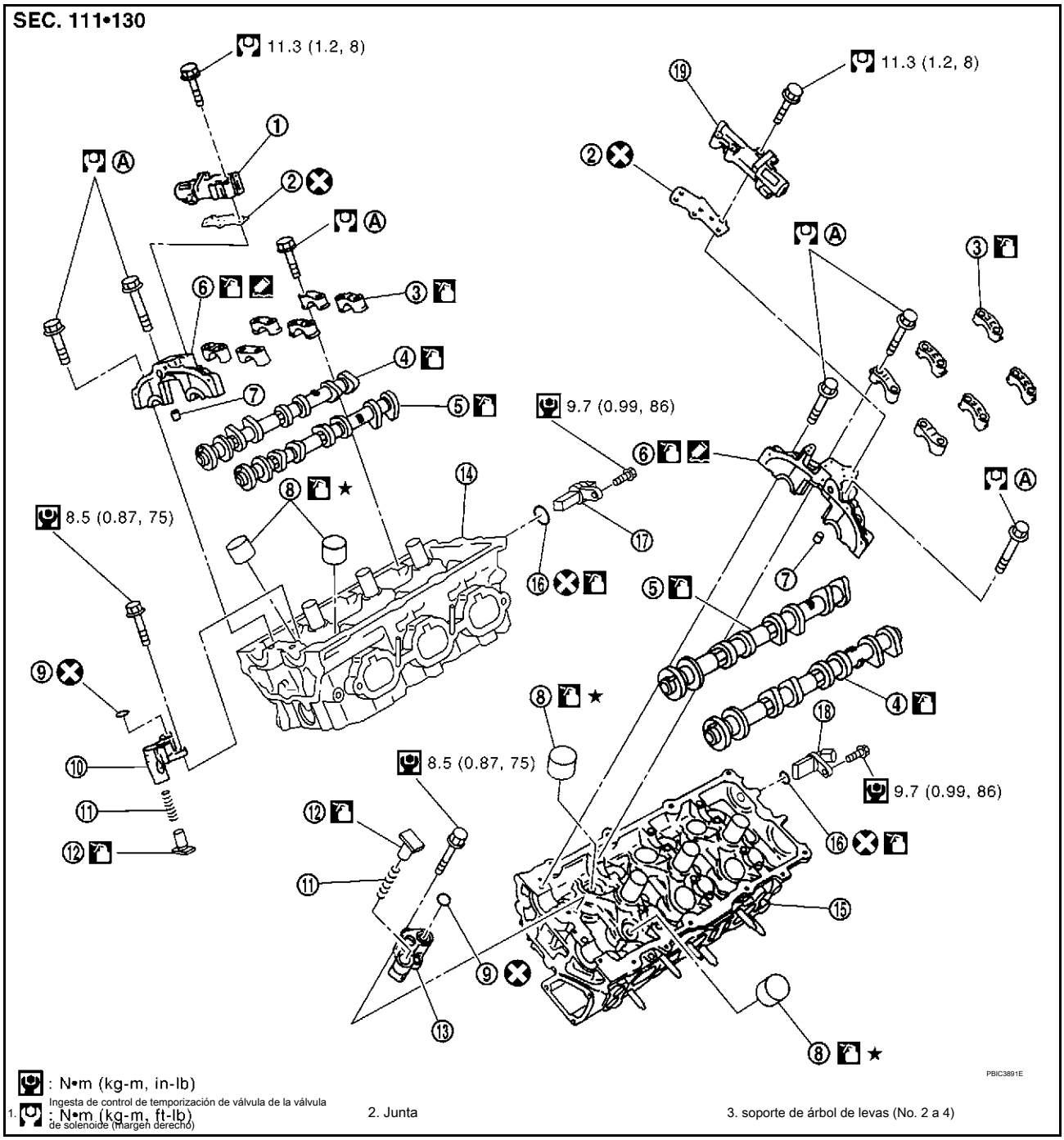
* Transmisión / transeje / fluido CVT, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

ÁRBOL DE LEVAS

PFP: 13001

componentes

BBS00012



: N•m (kg-m, in-lb)

: N•m (kg-m, ft-lb)

1. Ingesta de control de temporización de válvula de la válvula de solenoide (margen derecho)
2. Junta
3. soporte de árbol de levas (No. 2 a 4)
4. Árbol de levas (EXH)
5. Árbol de levas (INT)
6. soporte de árbol de levas (No. 1)
7. Clavija de centrador
8. elevador de la válvula
9. O-ring
10. Cadena de distribución tensor (secundaria) (margen derecho)
11. primavera
12. émbolo
13. Cadena de distribución tensor (secundaria) (margen izquierda)
cabeza 14. Cilindro (margen derecho)
cabeza 15. Cilindro (margen izquierda)
16. Junta tórica
sensor 17. Árbol de levas de posición (fase) (margen derecho)
sensor 18. Árbol de levas de posición (fase) (margen izquierda)

19. Ingesta válvula de control de sincronización de la válvula de solenoide (margen izquierda)

A. Consulte “INSTALACIÓN” en “ARBOL”.

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca en la figura.

Desmontaje e instalación

BBS00013

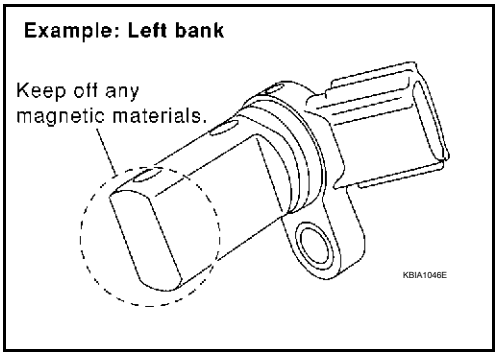
ELIMINACIÓN

1. Retirar caja frontal cadena de distribución, la rueda dentada del árbol de levas, cadena de distribución y la caja de cadena de distribución trasera. Referirse a EM-52, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN" .

2. Retirar sensor de posición del árbol de levas (fase) (a la derecha y los bancos de la izquierda) de la culata reverso.

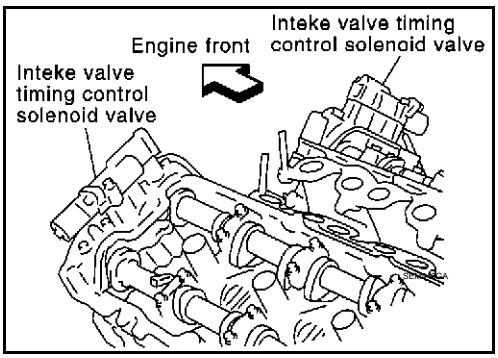
PRECAUCIÓN:

- **Manejar con cuidado para evitar goteo y choques.**
- **No desarmar.**
- **No permita polvo de metal se adhiera a parte magnética en la punta del sensor.**
- **No colocar sensores en un lugar donde están expuestos a un campo magnético.**



3. Quitar las válvulas de solenoide de control de temporización de válvula de admisión.

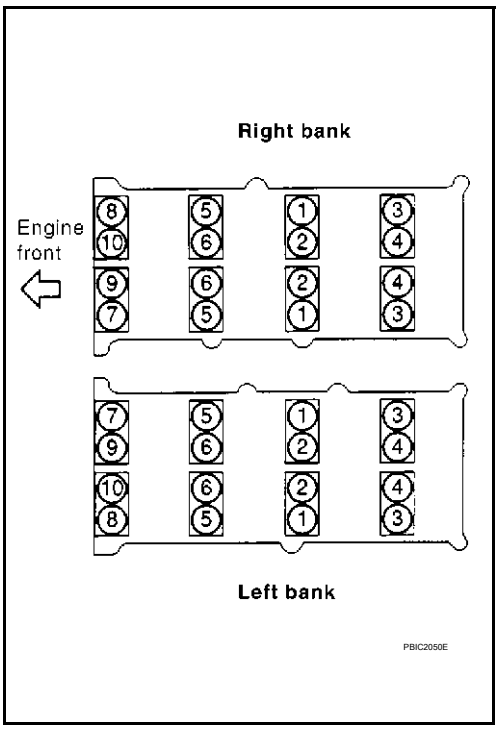
- Desechar de control de sincronización de la válvula de solenoide juntas de válvulas de admisión y de utilizar juntas nuevas para la instalación.



4. Retire los soportes del árbol de levas.

- árboles de levas Marcar, soportes del árbol de levas y los pernos de modo que se colocan en la misma posición y la dirección para la instalación.

- Igualmente aflojar pernos del soporte del árbol de levas en varios pasos en orden inverso como se muestra en la figura.



5. Retire los árboles de levas.

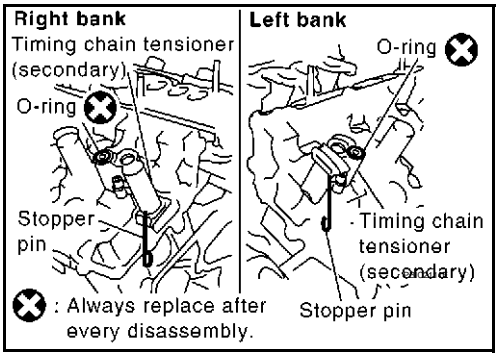
6. Retirar elevadores de válvulas.

- Identificar las posiciones de instalación, y almacenarlos sin mezclarlos.

7. Retire tensor de cadena de distribución (secundario) de la cabeza del cilindro.

- Eliminar tensor de cadena de distribución (secundario), con su pasador de tope adjunto.

NOTA:
pasador de tope se adjuntó cuando temporización cadena (secundaria) fue eliminado.

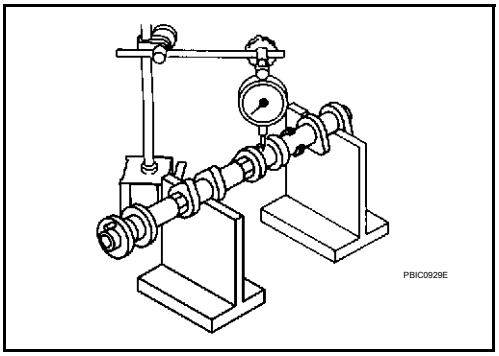


INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO árbol de levas

descentramiento

1. Póngase bloque en V en la mesa plana precisa, y el apoyo No. 2 y 4 Diario de árbol de levas.

PRECAUCIÓN:
No apoye Diario Nº 1 (en el lado de la rueda dentada del árbol de levas), ya que tiene un diámetro diferente de los otros tres lugares.



2. Conjunto del indicador de cuadrante vertical al número 3 del diario.

3. Girar el árbol de levas a una dirección con las manos, y medir el centrado del árbol de levas en el indicador de dial. (Lectura total del indicador)

Estándar : Menos de 0,02 mm (0,001 in)

Límite : 0,05 mm (0,002 in)

4. Si se supera el límite, sustituir el árbol de levas.

Altura del árbol de levas Cam

1. Medir la altura del árbol de levas de la leva con micrómetro

Estándar:

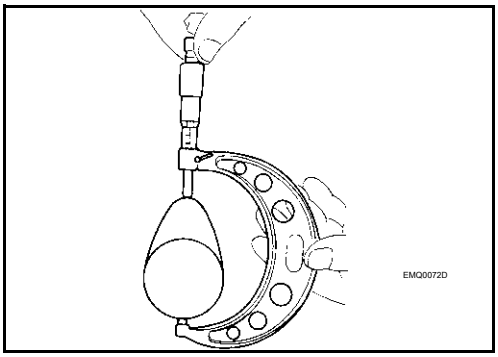
Consumo : 45,465 a 45,655 mm (1,7900 a 1,7974 pulgadas) de escape

: 45,075 a 45,265 mm (1,7746 a 1,7821 pulgadas)

Límite:

Consumo : 45,265 mm (1,7821 in) de

escape : 44,875 mm (1,7667 in)



2. Si el desgaste excede el límite, sustituir el árbol de levas.

Diario del árbol de levas holgura de aceite del

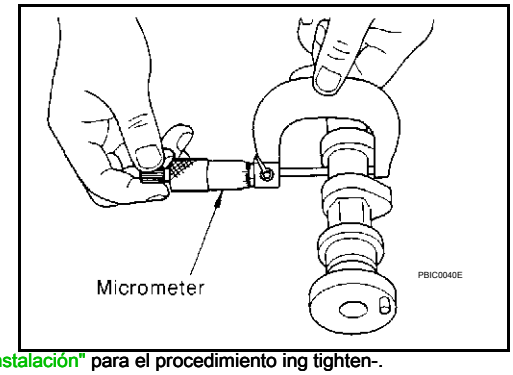
árbol de levas DIÁMETRO

- Medir el diámetro exterior del árbol de levas con revista micrómetro.

Estándar:

No. 1 : 25,935 a 25,955 mm (1,0211 a 1,0218 pulgadas)

No. 2, 3, 4: 23,445 a 23,465 mm (0,9230 a 0,9238 pulgadas)



DIÁMETRO DE LEVAS soporte interior

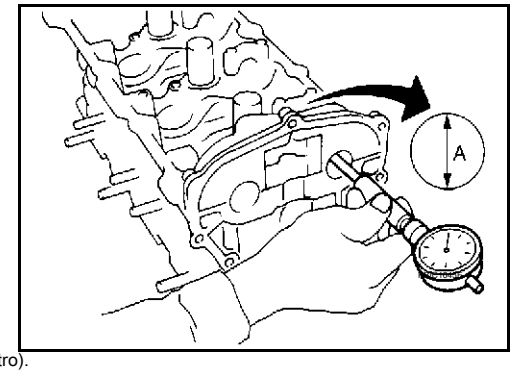
- Apriete el perno de soporte de árbol de levas con el par especificado. Referirse a EM-77, "Instalación" para el procedimiento ing tighten-.

- Medir el diámetro interior “A” de soporte de árbol de levas con el calibrador de perforación.

Estándar:

No. 1 : 26,000 a 26,021 mm (1,0236 a 1,0244 pulgadas)

No. 2, 3, 4: 23,500 a 23,521 mm (0,9252 a 0,9260 pulgadas)



Del árbol de levas holgura de aceite

- (Holgura de aceite) = (soporte de árbol de levas diámetro interior) - (árbol de levas revista de diámetro).

Estándar:

No. 1 : ,045-0,086 mm (0,0018 hasta 0,0034 in)

No. 2, 3, 4: 0,035 a 0,076 mm (0,0014 a 0,0030 in) Límite

: 0,15 mm (0,0059 in)

- Si el valor calculado excede el límite, sustituir uno o ambos del árbol de levas y la culata.

NOTA:

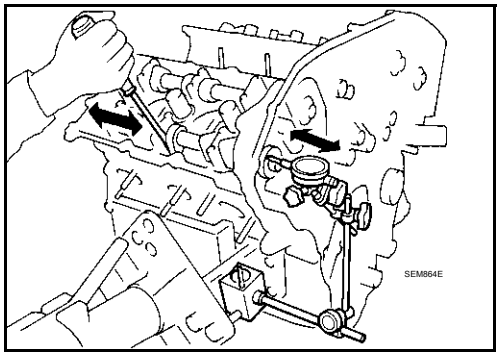
soporte de árbol de levas no puede ser sustituido como una sola pieza, porque se mecaniza junto con la culata. Reemplazar el conjunto de cabeza de cilindro conjunto.

Fin del árbol de levas Juego

Instalar indicador de cuadrante en la dirección de empuje en el extremo frontal del árbol de levas. Medir el juego axial del indicador de cuadrante cuando el árbol de levas se mueve hacia delante / hacia atrás (en dirección al eje).

Estándar **: 0,115 a 0,188 mm (0,0045 hasta 0,0074 in)**

Límite **: 0,24 mm (0,0094 in)**



- Medir las siguientes partes si fuera del límite.

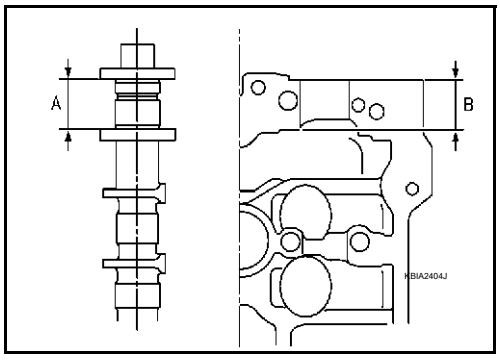
- La dimensión “A” para el árbol de levas Nº 1 revista

Estándar **: 27,500 a 27,548 mm (1,0827 a 1,0846 pulgadas)**

- La dimensión “B” para la cabeza de cilindro No. 1 cojinete liso

Estándar: 27,360 a 27,385 mm (1,0772 a 1,0781 pulgadas)

- Refiérase a las normas anteriormente citadas y, a continuación, reemplazar el árbol de levas y / o de la culata.



Descentramiento del árbol de levas

1. Póngase bloque en V en la mesa plana precisa, y el apoyo No. 2 y 4 Diario de árbol de levas.

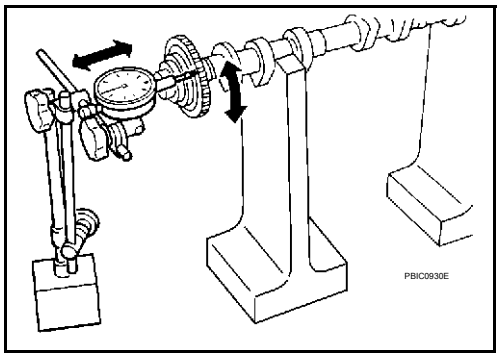
PRECAUCIÓN:

No apoye Diario Nº 1 (en el lado de la rueda dentada del árbol de levas), ya que tiene un diámetro diferente de los otros tres lugares.

2. Medir el descentramiento del árbol de levas con indicador de cuadrante. (Lectura total del indicador)

Límite **: 0,15 mm (0,0059 in)**

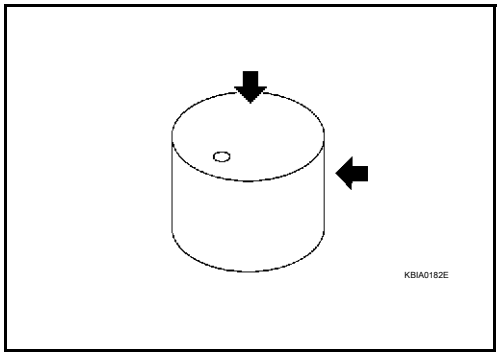
- Si se supera el límite, sustituir la rueda dentada del árbol de levas.



Levantador de válvula

Compruebe si la superficie del empujador de la válvula tiene ningún desgaste o grietas.

- Si se encuentra algo por encima, reemplace elevador de la válvula. Referirse a EM-134, "Válvula Elevador disponible" .



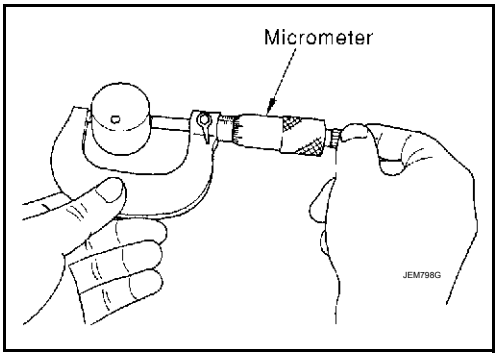
Holgura de válvulas Lifter

Diámetro de la válvula DESCOLGAR EXTERIOR

- Medir el diámetro exterior en media altura del elevador de válvulas con micrómetro desde elevador de la válvula está en forma de barril.

Estándar (admisión y escape)

: 33,977 a 33,987 mm (1,3377 a 1,3381 pulgadas)

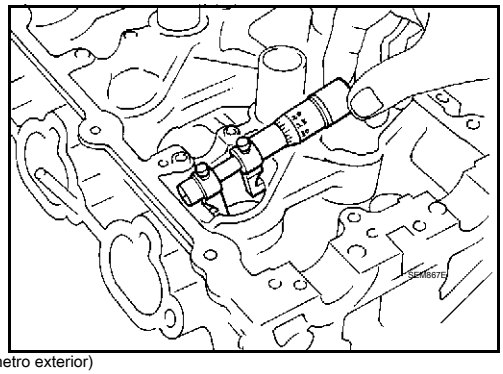


Diámetro de la válvula DESCOLGAR HOLE

- Medir el diámetro interior del agujero elevador de la válvula de cabeza de cilindro con micrómetro interior.

Estándar (admisión y escape)

: 34,000 a 34,016 mm (1,3386 a 1,3392 pulgadas)



LIQUIDACIÓN empujaválvula

- (Separación de la válvula levantador) = (válvula de diámetro de agujero levantador) - (válvula levantador de diámetro exterior)

Estándar (admisión y escape)

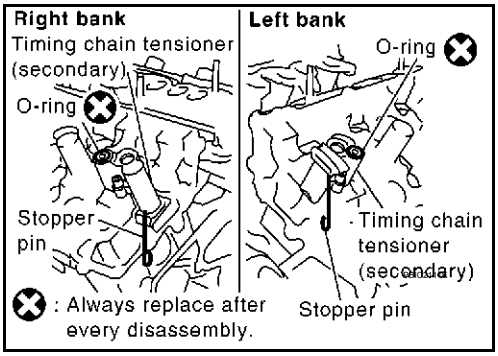
: 0,013 a 0,039 mm (0,0005 a 0,0015 pulgadas)

- Si el valor calculado está fuera de la norma, en referencia a cada estándar de elevador de la válvula de diámetro exterior y el diámetro de agujero elevador de la válvula, reemplazar uno o ambos elevador de la válvula y la culata.

INSTALACIÓN

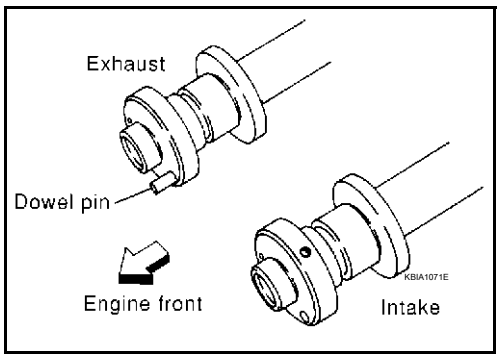
1. Instalar tensores de la cadena de distribución (secundarios) en ambos lados de la cabeza inder cyl-.

   - Instalar tensor de cadena de sincronización con su pasador de tope adjunto.
   - Instalar tensor de cadena de sincronización con el desplazamiento de parte enfrentada a la baja en la cabeza de cilindro del lado derecho, y con parte de deslizamiento hacia arriba sobre la cabeza de cilindro del lado izquierdo.
   - Instalar nuevas juntas tóricas como se muestra en la figura.



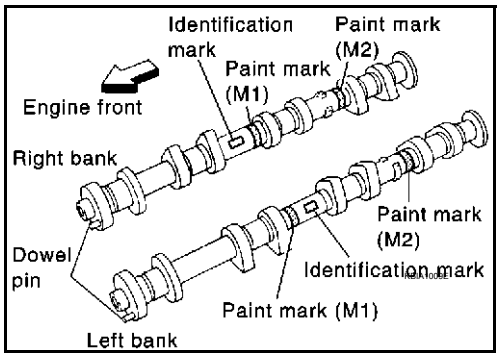
2. Instalar elevadores de válvulas.
   - Instalarlo en la posición original.
3. Instalar árboles de levas.

- Instalar árbol de levas con pasador de sujeción fijado a su cara de extremo delantero en el lado de escape.



- Siga sus marcas de identificación realizado durante la extracción, o si- bajo las marcas de identificación que están presentes en los nuevos ejes ñas para la colocación y la dirección adecuada.

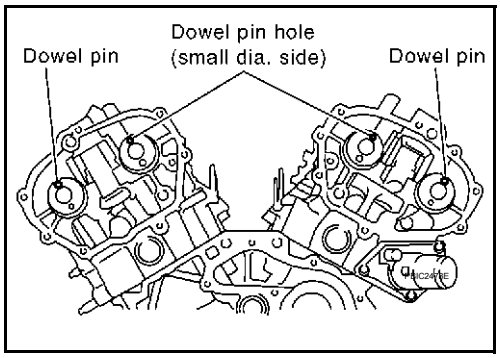
Banco	INT pines / ESC Dowel		marcas de pintura M1	marcas de pintura M2	Identificación marca
RH	INT	No	Verde	No	RE
	ESC	Sí	No	Blanco	RE
LH	INT	No	Verde	No	LH
	ESC	Sí	No	Blanco	LH



- Instalar árbol de levas de modo que el orificio del pasador pasador y pasador de sujeción en la cara de extremo delantero están colocados como se muestra en la figura. (No. 1 PMS del cilindro en su carrera de compresión)

NOTA:

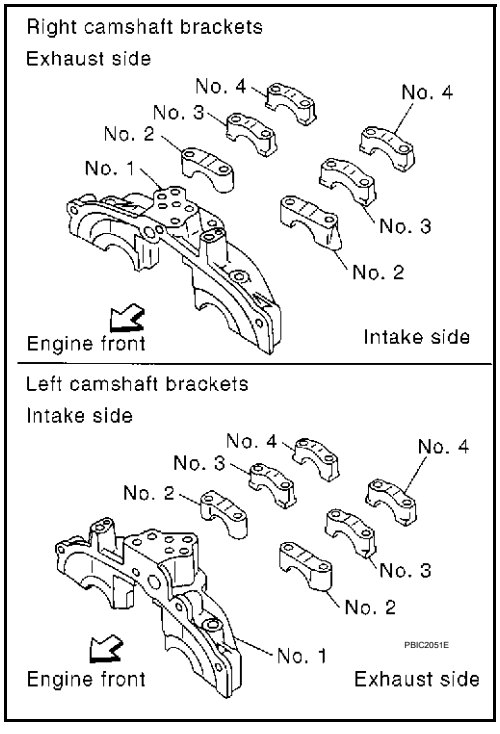
- orificios grandes y pequeños de pasador están situados en la cara de extremo delantero del árbol de levas (INT), a intervalos de 180 grados. Enfrentar pequeño diámetro. orificio lateral pasador hacia arriba (en la cara superior ción direc- culata).



- árbol de levas del árbol de levas Aunque no se detiene en la parte, como se muestra en la figura, para la colocación de la nariz de leva, en general se acepta se coloca para la misma dirección de la figura.

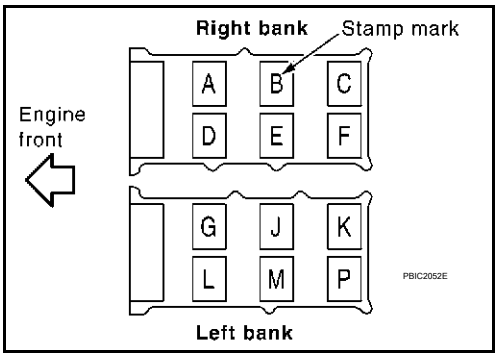
4. Instale los soportes del árbol de levas.

- Eliminar material extraño por completo de la parte trasera del soporte del árbol de levas y de la cara de instalación de la culata.
- Instalar soporte de árbol de levas en posición y la dirección original como se muestra en la figura.



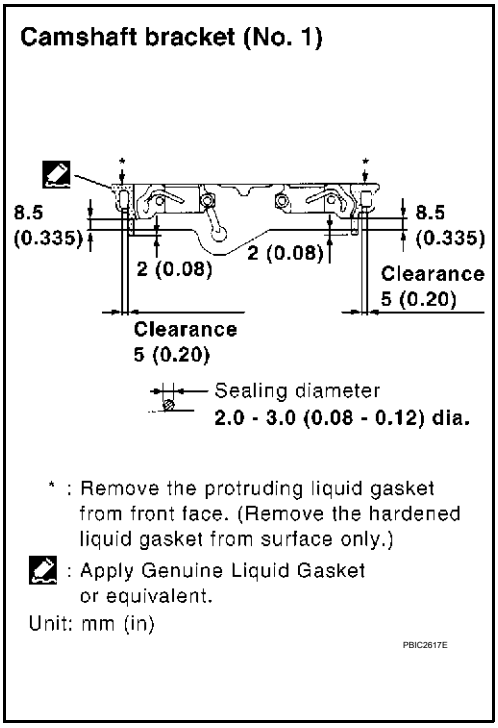
- Instalar los soportes del árbol de levas (# 2 a 4) alineando las marcas de sello como se muestra en la figura.

NOTA:
No hay marcas de identificación que indican izquierda y derecha para soporte de árbol de levas (No. 1).



- Aplicar junta líquida a la superficie de acoplamiento de soporte de árbol de levas (No. 1) como se muestra en la margen derecha e izquierda.

Utilice junta líquida genuino o equivalente.



5. Apretar los pernos del soporte del árbol de levas en los pasos siguientes, con el fin cal numéricamente como se muestra en la figura.

a. Apretar No. 7 a 10 en orden como se muestra.

: 1,96 N · m (0,2 kg-m, 1 ft-lb)

segundo. Apretar No. 1 a 6 en orden como se muestra.

: 1,96 N · m (0,2 kg-m, 1 ft-lb)

do. Apretar No. 1 a 10 en orden numérico como se muestra.

: 5,88 N · m (0,6 kg-m, 4 ft-lb)

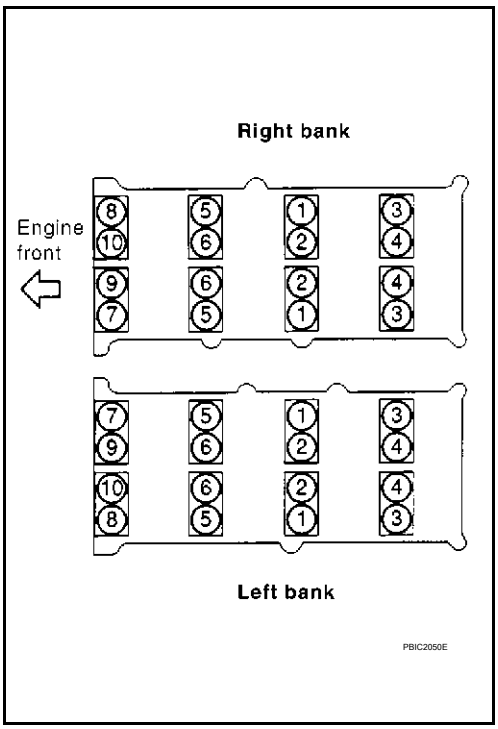
re. Apretar No. 1 a 10 en orden numérico como se muestra.

: 10,4 N · m (1,1 kg-m, 8 ft-lb)

PRECAUCIÓN:

Después de apretar los pernos de montaje de los soportes del árbol de levas (No. 1), asegúrese de limpiar junta líquida excesiva de la lista debajo de las piezas.

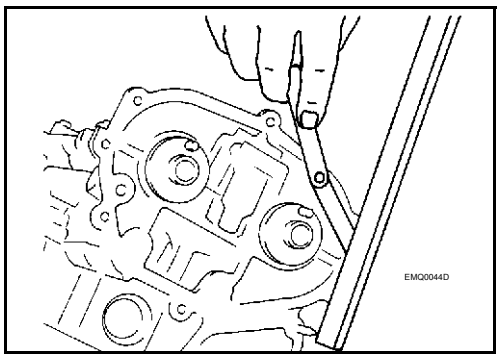
- **superficie de contacto de la cubierta de balancines**
- **superficie de contacto de caja de cadena de distribución trasera**



6. Medir la diferencia de niveles entre las caras de extremo delantero de soporte de árbol de levas (No. 1) y la culata.

Estándar: -0,14 a 0,14 mm (-0.0055 a 0,0055 en)

- Mida dos posiciones (tanto laterales de admisión y de escape) para un solo banco.
- Si el valor medido está fuera de la norma, re-instalar el soporte del eje cam- (No. 1).



7. Comprobar y ajustar el juego de válvulas. Referirse a EM-133, "holgura de válvulas" .

8. Instalar en el orden inverso de la extracción después de este paso.

Inspección después de inspección de la instalación de la rueda dentada del árbol de levas (INT) Aceite de Groove

PRECAUCIÓN:

- **Realizar esta inspección sólo cuando DTC P0011 o P0021 se detectan en los resultados de autodiagnóstico de CONSULT-II y se dirigen de acuerdo con procedimiento de inspección de la sección de la CE. Referirse a "MODO DE RESULTADOS AUTODIAGNOSIS" (CON EURO-OBD) o "Resultados de AUTODIAGNOSIS MODO" (SIN EURO-OBD).** EC-111, EC-640,
- **Compruebe el motor parado con el fin de evitar quemaduras por el aceite de motor entre las salpicaduras.**

1. Comprobar el nivel de aceite del motor. Referirse a LU-7, "ACEITE DEL MOTOR" .
2. Realice el siguiente procedimiento a fin de evitar que el motor pueda ser iniciado involuntariamente durante la comprobación.

a. Liberar la presión de combustible. Referirse a EC-75, "liberar combustible a presión" (CON EURO-OBD) o EC-604, "RELEASE presión de combustible" (SIN EURO-OBD).

segundo. la bobina de encendido Desconectar y mazo de inyector de conectores.

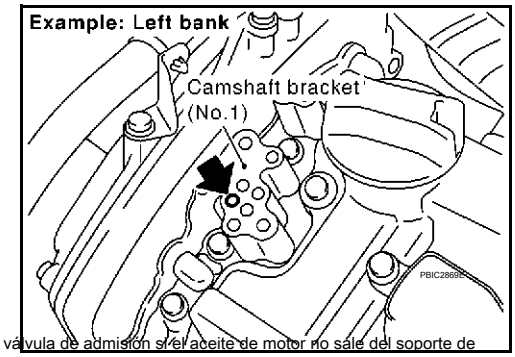
3. Retire la válvula solenoide de control de temporización de válvula de admisión. Referirse a EM-72, "CAMSHAFT" .
4. Poner en marcha el motor y asegúrese de que el aceite del motor sale de soporte de árbol de levas (1 No.) orificio de aceite. Poner fin a la manivela después de comprobar.

ADVERTENCIA:

Tener cuidado de no tocar las piezas giratorias (correas de transmisión, polea loca y la polea del cigüeñal, etc.).

PRECAUCIÓN:

El aceite del motor puede chorro de agujero de instalación de la válvula solenoide de la válvula de control de temporización de admisión Sole- durante el arranque. Use un trapo de taller para evitar que los componentes del motor y del vehículo. No permita que el aceite del motor para conseguir en los componentes de caucho tales como correa de transmisión o el motor de montaje aislantes. Inmediatamente limpie el aceite del motor salpicado.



- Clean ranura de aceite entre el colador de aceite y la válvula de solenoide de control de temporización de válvula de admisión si el aceite de motor no sale del soporte de árbol de levas (1 No.) orificio de aceite. Referirse a LU-5, "SISTEMA DE LUBRICACION" .

5. Retirar componentes entre control de temporización de válvula de admisión y la válvula de solenoide del árbol de levas rueda dentada (INT), y a continuación, comprobar cada ranura de aceite para la obstrucción.
   - Limpia ranura de aceite si es necesario. Referirse a LU-5, "SISTEMA DE LUBRICACION" .
6. Después de la inspección, instalar las piezas desmontadas.

Inspección de fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fluidos de fugas, lubrica fugas de fugas y gases de escape.

- Antes de arrancar el motor, comprobar los niveles de aceite / fluidos incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-18, .
- Use el procedimiento siguiente para comprobar si hay fugas de combustible.
- Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Arrancar el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.

NOTA:

Si la presión hidráulica dentro del tensor de cadena de sincronización cae después de la retirada / instalación, la holgura en la guía puede generar un ruido golpeando durante y justo después del arranque del motor. Sin embargo, esto es normal. El ruido se detendrá después se eleva la presión hidráulica.

- Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.
- Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.
- Después del enfriamiento del motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

Resumen de los elementos de inspección:

ft:	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel
Otros aceites y líquidos *	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga

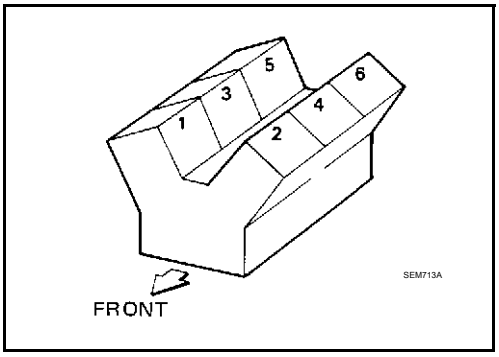
* Transmisión / transeje / fluido CVT, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

BBS00014

de juego de válvulas

INSPECCIÓN

En los casos de eliminación / instalar o sustituir árbol de levas y valve- partes relacionadas, o de las condiciones del motor inusuales debido a cambios en la holgura de válvula (mal funcionamiento encontrados durante indicando, al ralentí o causar ruido), lleve a cabo la inspección de la siguiente manera:

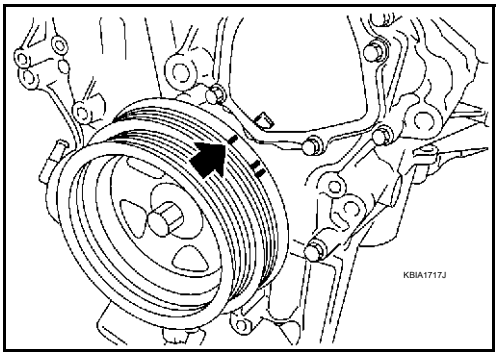


cubiertas 1. Retire los balancines (derecho y el margen izquierdo). Referirse a EM-40, "TAPA DE BALANCINES" .

2. Medir la holgura de la válvula como sigue:

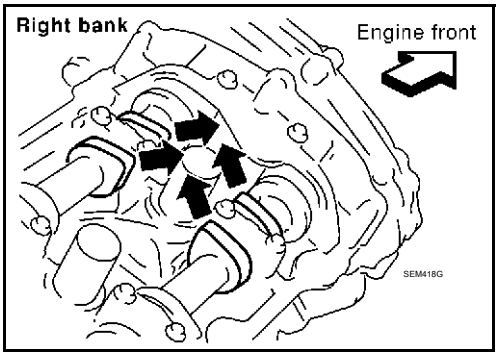
a. Conjunto No. 1 cilindro en el PMS de su carrera de compresión.

- Girar la polea del cigüeñal en sentido horario para alinear la marca de sincronización (línea ranurada sin color) con indicador de temporización.

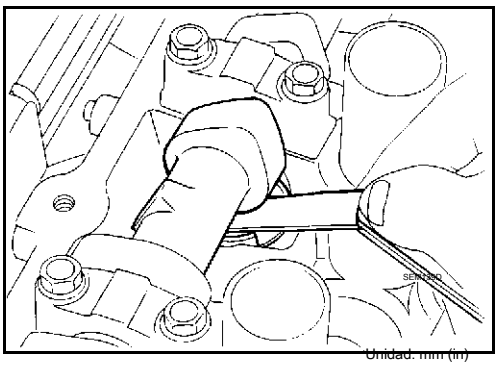


- Asegúrese de que levas de admisión y de escape narices sobre el No. 1 cylin- der (lado frontal del motor de orilla derecha) están situados como se muestra en la figura.

- Si no, girar cigüeñal una revolución (360 grados) y alinear como se muestra en la figura.



segundo. Use un medidor de espesores, medir la holgura entre el empujador de la válvula y el árbol de levas.



holgura de la válvula:

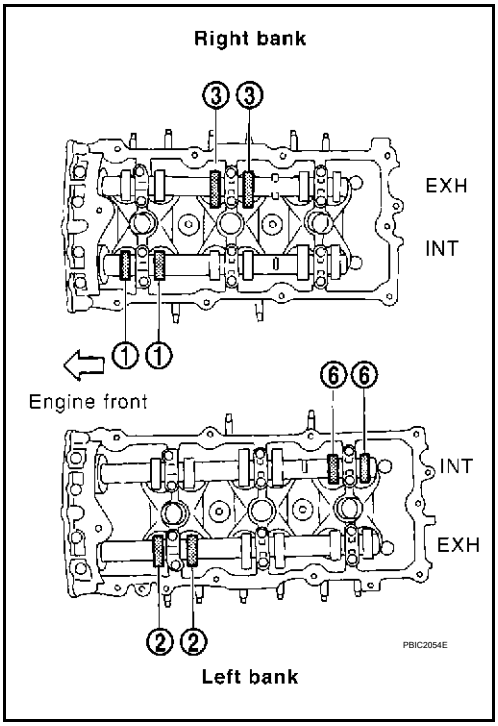
Unidad: mm (in)

	Frío	* Caliente (datos de referencia)
Consumo	0,26 a 0,34 (0,010 hasta 0,013)	0,304 - 0,416 (0,012 - 0,016)
Escape	0,29 - 0,37 (0,011 - 0,015)	0,308 - 0,432 (0,012 - 0,017)

* : Aproximadamente 80 ° C (176 ° F)

- Haciendo referencia a la figura, medir las holguras de las válvulas en los lugares marcados " × "Como se muestra en la tabla siguiente (posiciones indicadas en la figura) con un calibrador.
- No. 1 cilindro en el PMS de compresión

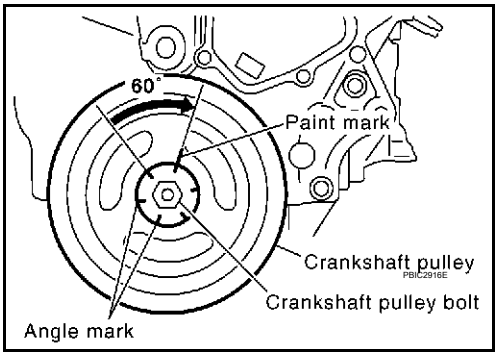
posición de medición (margen derecha)		No. 1 CYL.	No. 3 CYL.	No. 5 CYL.
No. 1 cilindro en el PMS de compresión	ESC		×	
	INT	×		
posición de medición (margen izquierda)		No. 2 CYL.	No. 4 CYL.	No. 6 CYL.
No. 1 cilindro en el PMS de compresión	INT			×
	ESC	×		



do. Girar cigüeñal por 240 grados en sentido horario (cuando se ve desde la parte delantera del motor) para alinear No. 3 cilindro en el PMS de su carrera de compresión.

NOTA:

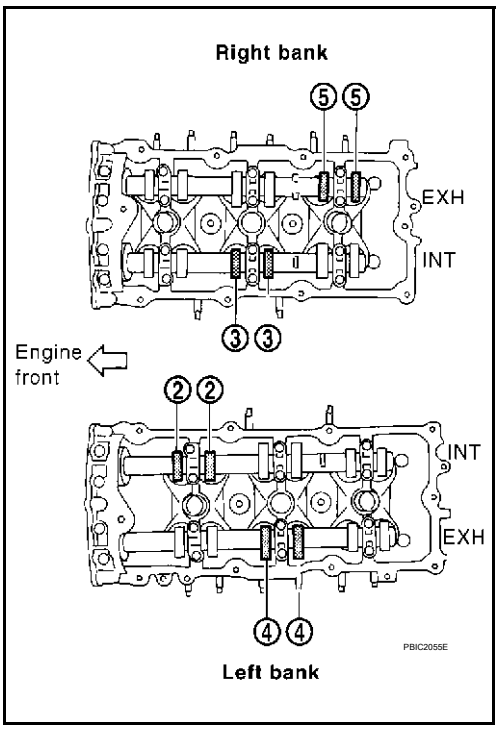
Cigüeñal brida de montaje perno de la polea tiene una línea estampada cada 60 grados. Pueden ser utilizados como una guía para el ángulo de rotación.



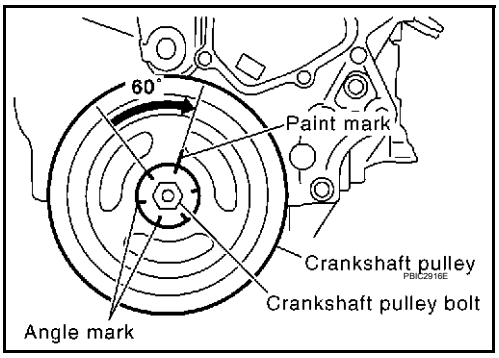
- Haciendo referencia a la figura, medir las holguras de las válvulas en los lugares marcados " × "Como se muestra en la tabla siguiente (posiciones indicadas en la figura) con un calibrador.
- No. 3 cilindro en el PMS de compresión

posición de medición (margen derecha)		No. 1 CYL.	No. 3 CYL.	No. 5 CYL.
No. 3 cilindro en el PMS de compresión	ESC			×
	INT		×	

posición de medición (margen izquierda)		No. 2 CYL.	No. 4 CYL.	No. 6 CYL.
No. 3 cilindro en el PMS de compresión	INT	×		
	ESC		×	



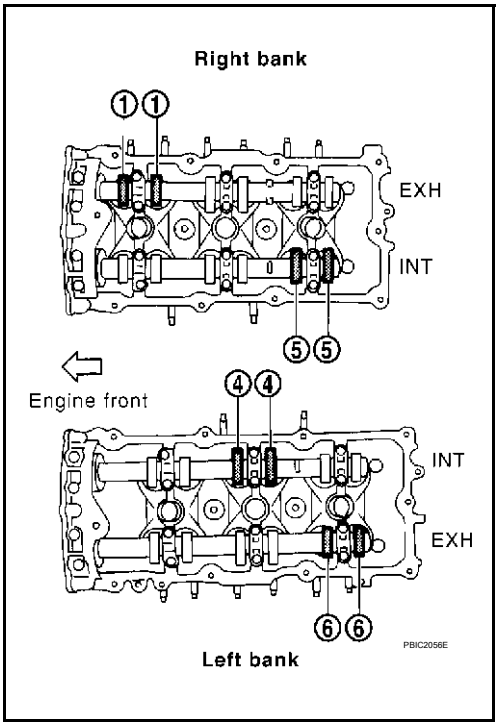
re. Girar cigüeñal por 240 grados en sentido horario (cuando se ve desde la parte delantera del motor) para alinear No. 5 cilindro en el PMS de carrera de compresión.



- Haciendo referencia a la figura, medir las holguras de las válvulas en los lugares marcados " × "Como se muestra en la tabla siguiente (posiciones indicadas en la figura) con un calibrador.
- No. 5 cilindro en el PMS de compresión

posición de medición (margen derecha)		No. 1 CYL.	No. 3 CYL.	No. 5 CYL.
No. 5 cilindro en el PMS de compresión	ESC	×		
	INT			×

posición de medición (margen izquierda)		No. 2 CYL.	No. 4 CYL.	No. 6 CYL.
No. 5 cilindro en el PMS de compresión	INT		×	
	ESC			×

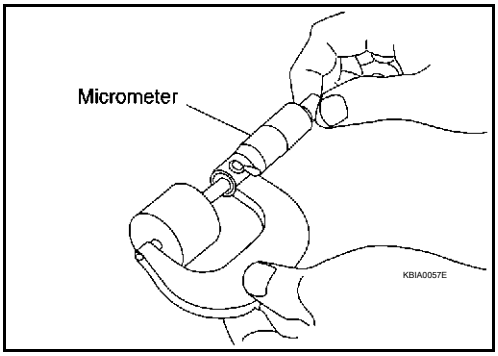


3. Realizar el ajuste si el valor medido está fuera de la norma. Referirse a EM-85, "ajuste" .

AJUSTE

- Realizar ajuste dependiendo del espesor de la cabeza seleccionado de elevador de la válvula.

1. Medir la holgura de la válvula. Referirse a EM-82, "inspección" .
2. Retirar del árbol de levas. Referirse a EM-73, "Extracción" .
3. Retire elevadores de válvulas en los lugares que están fuera de la norma.
4. Medir el espesor central de elevadores de válvulas eliminan con micrómetro.



5. Utilizar la siguiente ecuación para calcular el espesor elevador de la válvula para su sustitución.

elevador de la válvula cálculo espesor: t = t 1 + (do 1 - C 2)

t = Válvula de espesor levantador para ser sustituido t 1

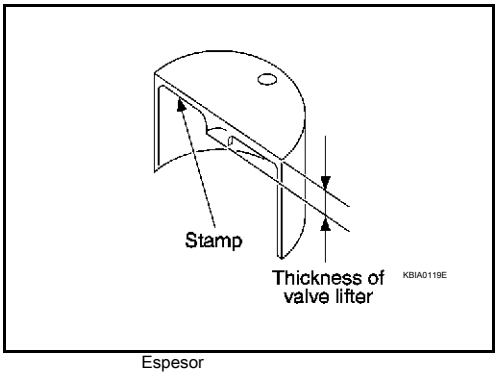
= Válvula Fuera espesor levantador C 1 = Medido holgura de la válvula C 2 = juego de válvulas estándar:

Consumo : 0,30 mm (0,012 in) *

Escape : 0,33 mm (0,013 in) *

***: Aproximadamente 20 ° C (68 ° F)**

- Espesor de nuevo elevador de la válvula puede ser identificado por las marcas de sello en el lado inverso (en el interior del cilindro).



Consumo

marca del sello	Espesor
788U	7.88 mm (0.3102 pulgadas)
790U	7.90 mm (0.3110 pulgadas)
.	.
.	.
840U	8.40 mm (0.3307 pulgadas)

espesor disponible de elevador de la válvula: 27 tamaños con rango de 7,88 a 8,40 mm (0,3102 a 0,3307 pulgadas) de etapas de 0,02 mm (0,0008 in) (cuando fabricado en la fábrica). Referirse a EM-134, "Válvula Elevador disponible" .

Escape

Marca del sello	Espesor
N788	7.88 mm (0.3102 pulgadas)
N790	7.90 mm (0.3110 pulgadas)
.	.
.	.
N836	8.36 mm (0.3291 pulgadas)

espesor disponible de elevador de la válvula: 25 tamaños con rango de 7,88 a 8,36 mm (0,3102 a 0,3291 pulgadas) de etapas de 0,02 mm (0,0008 in) (cuando fabricado en la fábrica). Referirse a EM-134, "Válvula Elevador disponible" .

PRECAUCIÓN:

Instalar letra de identificación en el extremo y la parte superior, “U” y “N”, en cada una de las posiciones adecuadas. (Tenga cui- dadoso de mis-instalación entre admisión y escape)

6. Instalar elevador de válvula seleccionada.
7. Instalar el árbol de levas. Referirse a EM-77, "Instalación" .
8. Encienda manualmente la polea del cigüeñal unas cuantas vueltas.
9. Asegúrese de que las holguras de las válvulas para motor frío están dentro de las especificaciones por referencia a los valores fied speci-.
10. Instalación de todas las piezas desmontadas está en el orden inverso de la extracción. Referirse a EM-77, "Instalación" .
11. Arranque el motor y comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.

SELLO DE ACEITE

PFP: 00100

Desmontaje e instalación del sello de aceite de la válvula

BBS00015

ELIMINACIÓN

1. Girar el cigüeñal hasta que el cilindro que requiere nuevos sellos de aceite de la válvula está en el PMS. Esto evitará que la válvula de de ping desplegable en el cilindro.

2. Retire árbol de levas en relación con sello de aceite de la válvula para ser eliminado. Referirse a EM-72, "CAMSHAFT" .

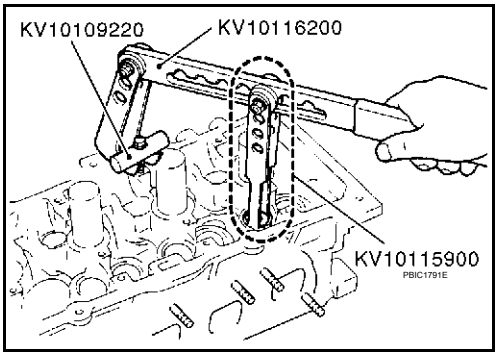
3. Retirar elevadores de válvulas. Referirse a EM-72, "CAMSHAFT" .

4. Retirar la pinza de la válvula.

   - Comprimir resorte de la válvula con el compresor resorte de la válvula, de archivo adjunto, el adaptador [SST]. Retire la pinza de la válvula con la mano imán.

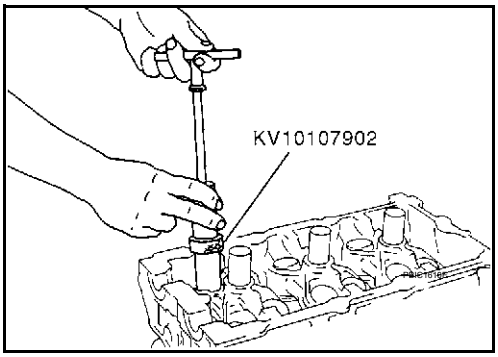
     PRECAUCIÓN:

     Cuando se trabaja, tener cuidado de no dañar los agujeros elevador de la válvula.



5. Retire la válvula de retención de muelle y el muelle de la válvula.

6. Retirar el sello de aceite de la válvula con la válvula extractor sello de aceite [SST].



INSTALACIÓN

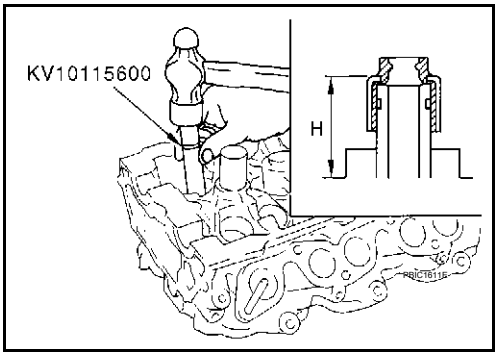
1. Aplique aceite de motor nuevo en nueva articulación del sello de aceite de la válvula y el labio de sellado.

2. Usando el sello de aceite de la válvula de deriva [SST], pulse sello de la válvula de ajuste de altura “H” que se muestra en la figura.

   NOTA:

   La dimensión “H”: altura medida antes de asiento de muelle de válvula instala- ción

   De admisión y escape : 14,3 a 14,9 mm (0,563 a 0,587 in)



3. Instalar en el orden inverso de la extracción después de este paso.

Desmontaje e instalación del sello de aceite delantero

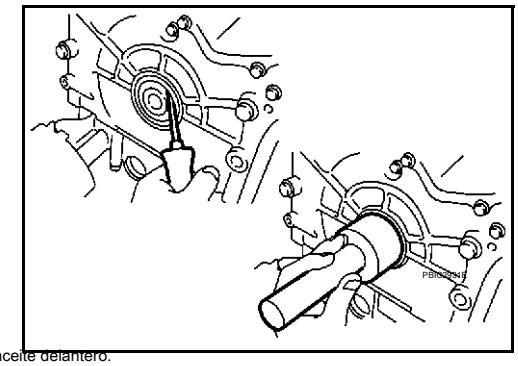
BBS00016

ELIMINACIÓN

1. Quitar los siguientes componentes:
   - Motor encubierto av, motor medio encubierto; Referirse a EI-15, "PARAGOLPES" .
   - Correas de transmisión; Referirse a EM-13, "correas de transmisión" .
   - Radiador de refrigeración del conjunto de ventilador; Referirse a CO-20, "COOLING FAN" .
   - polea del cigüeñal; Referirse a EM-52, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN" .
2. Eliminar sello de aceite delantero utilizando la herramienta adecuada.

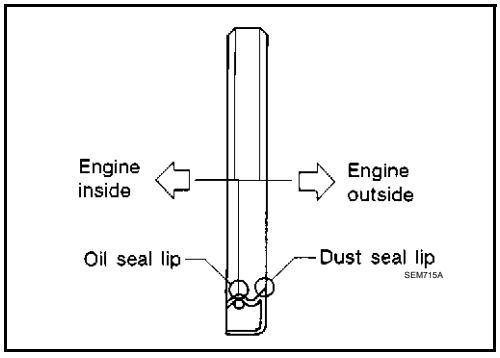
PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dañar la caja de cadenas de distribución delantera y el eje de manivela.

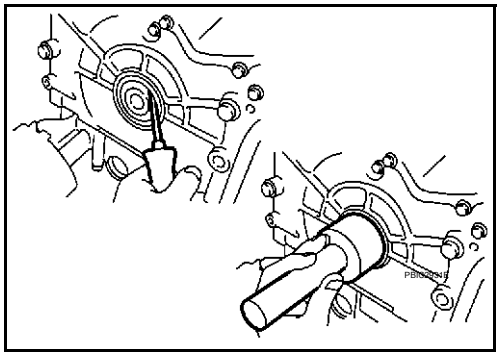


INSTALACIÓN

1. Aplique aceite de motor nuevo a ambos labio de la junta de aceite y el labio de sellado de polvo de nuevo sello de aceite delantero.
2. Instalar sello de aceite delantero.
   - Instalar sello de aceite delantero de modo que cada labio de la junta está orientado como se muestra en la figura.



   - Uso de deriva, de ajuste a presión adecuado hasta que la altura del sello de aceite delantero está a nivel con la superficie de montaje.
   - deriva adecuados: diámetro exterior 60 mm (2,36 in), diámetro interior 50 mm (1,97 in).



PRECAUCIÓN:

- **Tenga cuidado de no dañar la caja de la cadena de distribución delantera y el cigüeñal.**
- **recta de ajuste a presión y evitar causar rebabas o inclinando sello de aceite.**

3. Instalar en el orden inverso de la extracción después de este paso.

Desmontaje e instalación del sello de aceite trasero

BBS00017

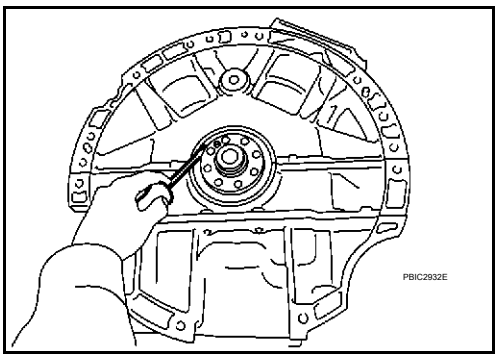
ELIMINACIÓN

1. Retire el conjunto de la transmisión. Referirse a AT-239, "CONJUNTO DE LA TRANSMISION" .
2. Retire la placa de la unidad. Se refieren ao EM-105, "Bloque de cilindros" .

3. Eliminar sello de aceite trasero con una herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

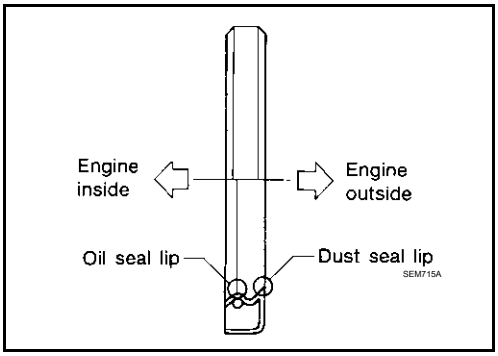
Tenga cuidado de no dañar el cigüeñal y el bloque de cilindros.



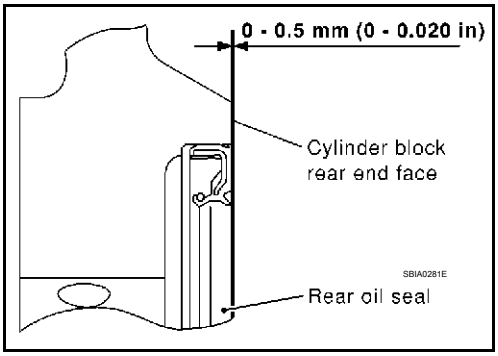
INSTALACIÓN

1. Aplique aceite de motor nuevo a la nueva superficie de la articulación sello de aceite trasero y el labio de sellado.

2. Instalar sello de aceite trasero de modo que cada labio de la junta está orientado como se muestra en la figura.



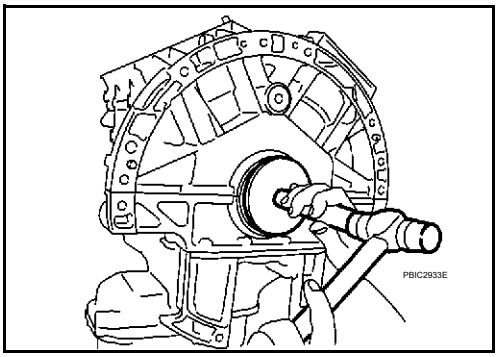
- Press en sello de aceite trasero a la posición como se muestra en la figura.



- sello de ajuste a presión de aceite trasero con una deriva adecuado [diámetro exterior 104 mm (4,09 in), diámetro interior 88 mm (3,46 in)].

PRECAUCIÓN:

- **Tenga cuidado de no dañar el cigüeñal y el bloque de cilindros.**
- **sello de aceite de montaje a presión recta que evite rebabas o ING Inclinación.**
- **No toque la grasa aplicada sobre el labio del sello de aceite.**



3. La instalación de las partes restantes es el orden inverso de la extracción.

CABEZA DE CILINDRO

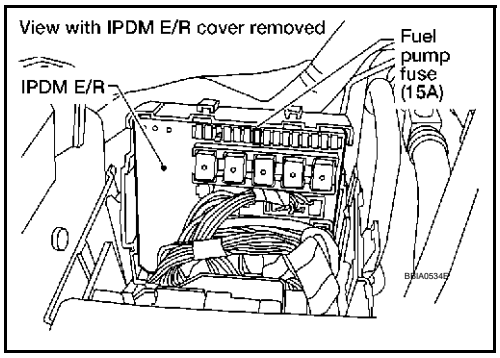
PFP: 11041

Servicio en el vehículo

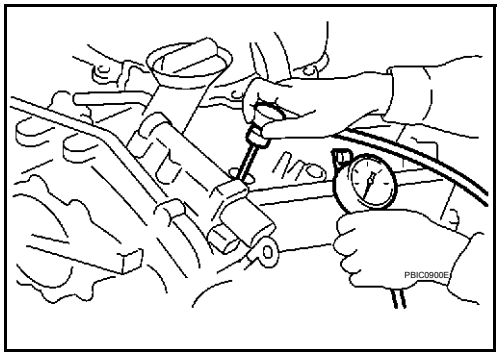
BBS00018

Controlar la presión COMPRESIÓN

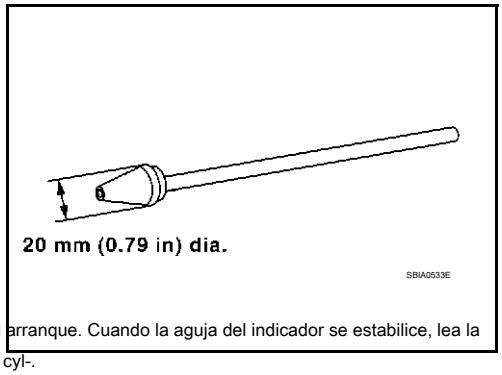
1. Calentar el motor a fondo. Entonces, detenerlo.
2. La presión de combustible de salida. Referirse a EC-75, "liberar combustible a presión" (modelos con EURO-OBD) o CE-604, "liberar combustible a presión" (modelos sin EURO-OBD).
3. Desconectar el fusible de la bomba de combustible para evitar la inyección de combustible durante medi- surement.



4. Retirar colector colector de admisión. Referirse a EM-17, "ADMISION COLECTOR" .
5. Retirar la bobina de encendido y la bujía de cada cilindro. Referirse a EM-32, "BOBINA DE ENCENDIDO" y EM-33, "SPARK PLUG (TIPO con punta de platino)" .
6. Conectar el tacómetro del motor (no es necesario en el uso de CONSULT-II).
7. Instalar probador de compresión con el adaptador en el agujero de la bujía.



- Utilice el medidor de compresión cuya recogiendo extremo insertado de orificio de la bujía es menor que 20 mm (0,79 in) de diámetro. De lo contrario, puede ser atrapado por la cabeza del cilindro durante la extracción.



8. Con pedal del acelerador completamente presionado, girar el interruptor de encendido a “START” para el arranque. Cuando la aguja del indicador se estabilice, lea la presión de compresión y las revoluciones del motor. Realice estos pasos para comprobar cada Inder cyl-.

presión de compresión:

Unidad: kPa (kg / cm 2, psi) / rpm

Estándar	Mínimo	límite diferencial entre los cilindros
1275 (13,0, 185) / 300	981 (10,0, 142) / 300	98 (1,0, 14) / 300

PRECAUCIÓN:

Siempre use una batería completamente cambiada para obtener la velocidad del motor especificada.

- Si la velocidad del motor está fuera del rango especificado, comprobar líquido de la batería para la gravedad adecuada. Compruebe la velocidad del motor de nuevo con la gravedad normal de la batería.

- Si la presión de compresión está por debajo de un valor mínimo, comprobar holguras de las válvulas y partes asociadas con cámara de combustión (válvula, asiento de la válvula, el pistón, el anillo de pistón, diámetro interior del cilindro, la culata, junta de culata). Después de la comprobación, medir la presión de compresión de nuevo.
- Si algunos cilindros tienen la presión de compresión baja, se vierte una pequeña cantidad de aceite de motor en el agujero de la bujía del cilindro para volver a comprobar que para la compresión.
  - Si el aceite del motor añadido mejora la compresión, los anillos de pistón pueden ser desgastados o dañados. Compruebe los anillos del pistón y reemplazar si es necesario.
  - Si la presión de compresión se mantiene en nivel bajo a pesar de la adición de aceite del motor, las válvulas pueden ser funcionamiento mal-. Las válvulas de retención de los daños. Sustituir la válvula o asiento de la válvula en consecuencia.
- Si dos cilindros adyacentes tienen la presión de compresión respectivamente bajo y su compresión se mantiene bajo, incluso después de la adición de aceite de motor, juntas de culata están goteando. En tal caso, vuelva a colocar juntas de culata Inder cyl-.

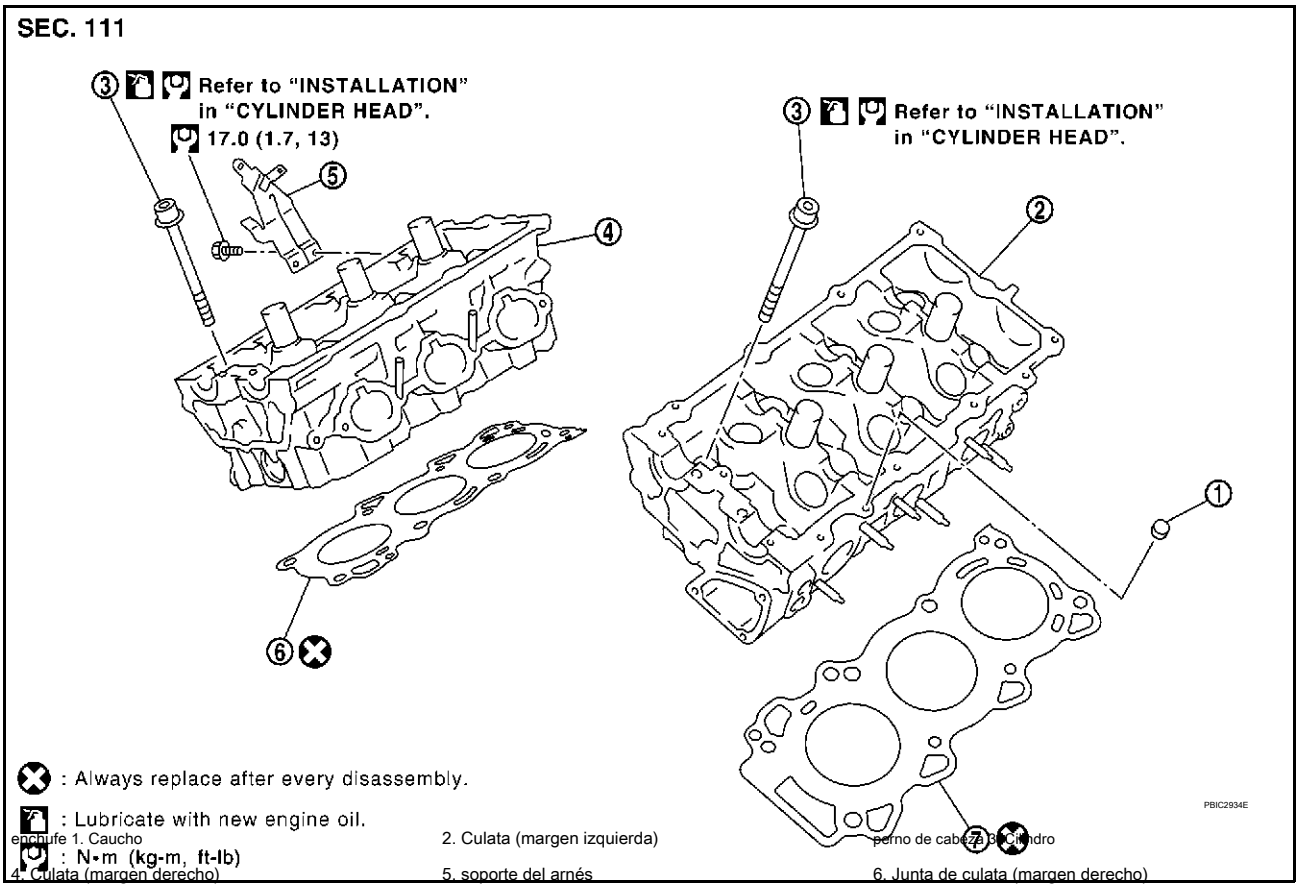
9. Una vez finalizada la inspección, instalar las piezas desmontadas.

10. Arranque el motor y asegúrese de que el motor funcione normalmente.

11. Realizar diagnóstico de problemas. Si aparece el DTC, borrarlo. Referirse a EC-77, "DIAGNOSTICO" (modelos con EURO-OBD) o EC-606, "DIAGNOSTICO" (modelos sin EURO-OBD).

componentes

BBS00019



enchufe 1. Caucho
2. Culata (margen izquierda)
perno de cabeza 3. Cilindro
4. Culata (margen derecho)
5. soporte del arnés
6. Junta de culata (margen derecho)
7. Junta de culata (margen izquierda)

Desmontaje e instalación

BBS0001A

ELIMINACIÓN

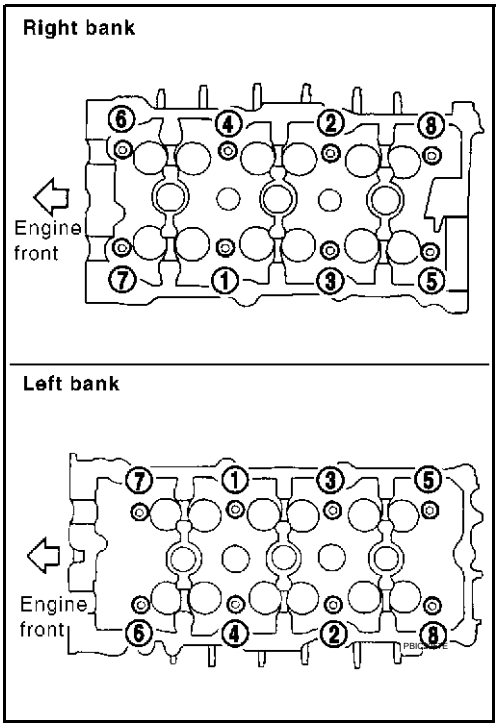
1. Retire el árbol de levas. Referirse a EM-72, "CAMSHAFT" .

2. Soltar el polipasto de colgar, a continuación, eliminar los honderos motor.

3. Quitar los siguientes componentes:

- El colector de admisión; Referirse a EM-20, "colector de admisión" .
- Colector de escape; Referirse a EM-22, "colector de escape y catalizador de tres vías"
- La entrada de agua y el conjunto de termostato; Referirse a CO-26, "ENTRADA DE AGUA Y TERMOSTATO Asam- BLY" .
- Salida de agua, tubería de agua y el tubo calentador; Referirse a CO-28, "SALIDA DE AGUA Y tuberías de agua" .

4. Retirar los pernos de cabeza de cilindro en el orden inverso como se muestra en la ure higueras con llave para tornillos de culata de cilindro (herramienta de servicio comercial) y herramienta de energía para eliminar culatas (derecho y el margen izquierdo).



5. Retirar juntas de culata.

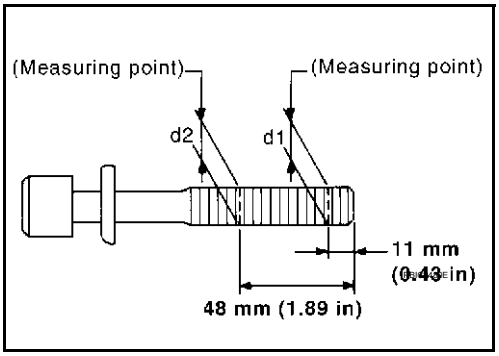
Inspección después de Desmontaje de la culata

Tornillos Diámetro externo

- tornillos de culata están apretados por el método de zona de apriete de plástico. Siempre que la diferencia de tamaño entre “D1” y “D2” supera el límite, sustituirlos por uno nuevo.

  Límite (“D1” - “D2”) : 0,11 mm (0,0043 in)

- Si la reducción de diámetro exterior aparece en una posición que no sea “D2”, lo utilizan como punto “D2”.



Culata Distorsión NOTA:

Al realizar esta inspección, Bloque de cilindros distorsión debe ser también de cheques. Referirse a EM-124, "DER CYLIN- BLOQUE distorsión" .

1. Uso de raspador, limpiar los depósitos de aceite, escala, la junta, de sellado y de carbono de la superficie de la cabeza del cilindro.

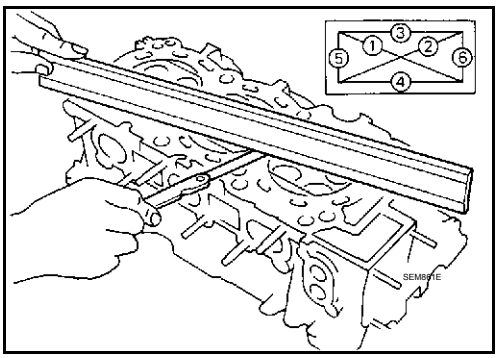
PRECAUCIÓN:

No permita que los fragmentos de junta para entrar en los conductos de aceite del motor o del refrigerante del motor.

2. En cada una de varias ubicaciones en la superficie inferior de la culata, medir la distorsión en seis direcciones.

Límite : 0,1 mm (0,004 in)

- Si se supera el límite, sustituir la culata.

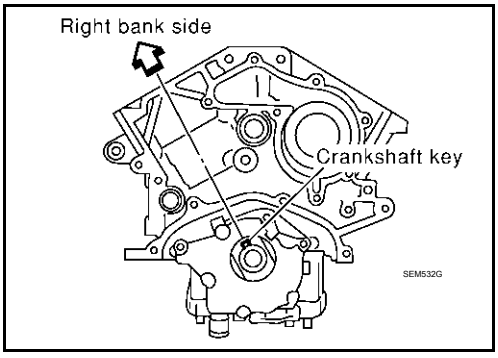


INSTALACIÓN

1. Instalar una nueva junta de culata.

2. Girar el cigüeñal hasta No. 1 del pistón se fija en TDC.

- clave del cigüeñal debe alinearse con el cilindro de banco línea cen- ter derecha como se muestra en la figura.



3. Instalar culata siga los pasos de abajo para apretar tornillos de culata en orden numérico como se muestra en la figura.

PRECAUCIÓN:

Si volver a utilizarse tornillos de culata, comprobar sus diámetros exteriores antes de la instalación. Referirse a EM-92, "Culata pernos Diámetro exterior" .

a. Aplicar aceite de motor nuevo a las roscas y la superficie de asiento de tornillos de culata.

segundo. Apretar todos los tornillos de la culata.

: 98,1 N · m (10 kg-m, 72 ft-lb)

do. Completamente aflojar todos los tornillos de la culata.

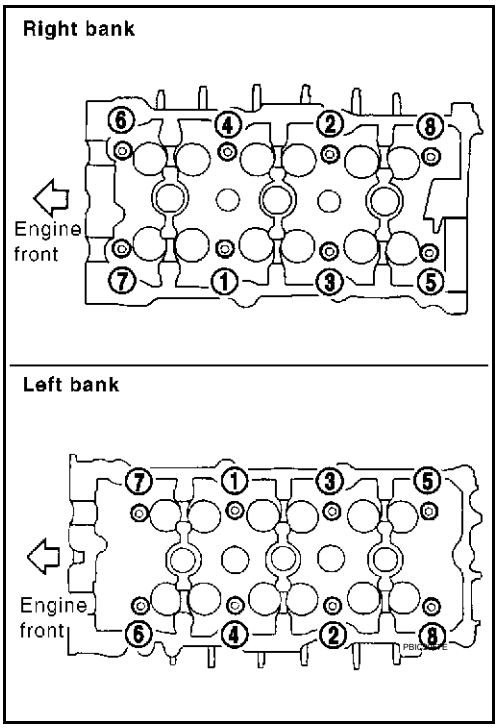
: 0 N · m (0 kg-m, 0 ft-lb)

PRECAUCIÓN:

En la etapa “c”, aflojar tornillos de culata en el orden inverso de la indicada en la figura.

re. Apretar todos los tornillos de la culata.

: 39,2 N · m (4,0 kg-m, 29 ft-lb)

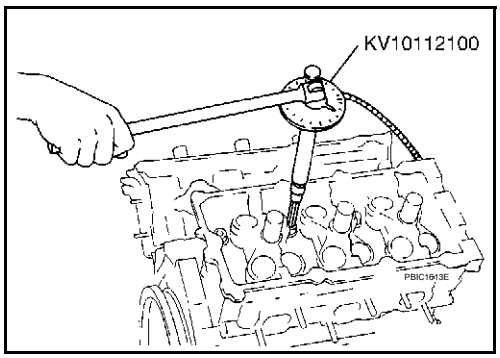


mi. Girar todos los tornillos de culata 90 grados en sentido horario (ángulo tighten- ing).

PRECAUCIÓN:

Compruebe el ángulo de apriete usando una llave de ángulo [SST]. Evitar el juicio por inspección visual sin herramienta.

- Compruebe apretar ángulo indicado en la llave de ángulo [SST] placa indi- cador.

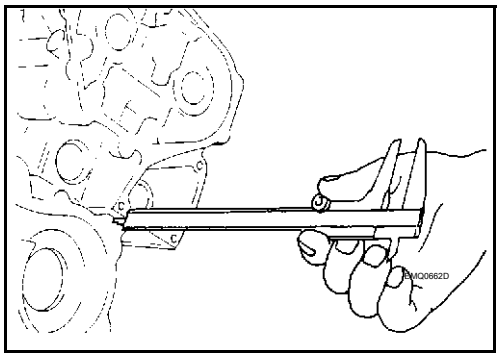


F. Girar todos los tornillos de la culata 90 grados hacia la derecha de nuevo.

4. Después de la instalación de la culata, medir la distancia entre las caras de extremo delantero de bloque de cilindros y la culata de cilindros (a la izquierda y los bancos de la derecha).

Estándar 14.1 - 14,9 mm (0,555 a 0,587 pulgadas)

- Si el valor medido está fuera de la norma, vuelva a instalar la culata.



5. Instalar en el orden inverso de la extracción después de este paso.

INSPECCIÓN Después de la inspección no haya fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fluidos de fugas, lubrica fugas de fugas y gases de escape.

- Antes de arrancar el motor, comprobar los niveles de aceite / fluidos incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-18, .
- Use el procedimiento siguiente para comprobar si hay fugas de combustible.
- Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Arrancar el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.
- Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.
- Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.
- Después del enfriamiento del motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

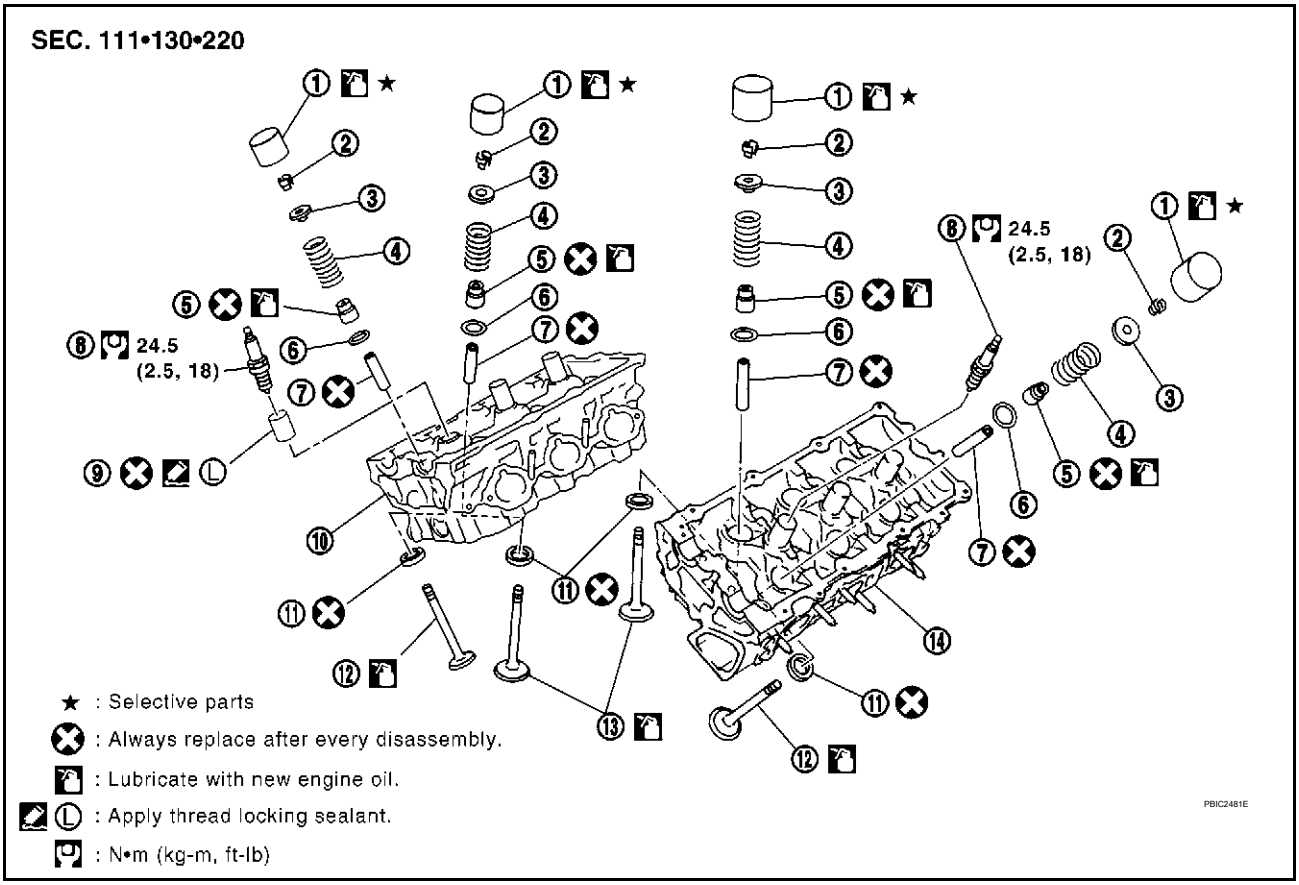
Resumen de los elementos de inspección:

Ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel
Otros aceites y líquidos *	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga
Gases de escape	-	Fuga	-

* Transmisión / transeje / fluido CVT, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

BBS0001B

componentes



1. elevador de la válvula | 2. Válvula de pinza | 3. La válvula de retención de muelle

4. Muelle de la válvula | 5. sello de aceite de la válvula | 6. Válvula de asiento de muelle

7. Guía de válvula | enchufe 8. Spark | tubo de enchufe 9. Spark

cabeza 10. Cilindro (margen derecho) | asiento 11. Válvula | 12. Válvula (EXH)

13. Válvula (INT) | cabeza 14. Cilindro (margen izquierda)

Desmontaje y montaje

BBS0001C

DESMONTAJE

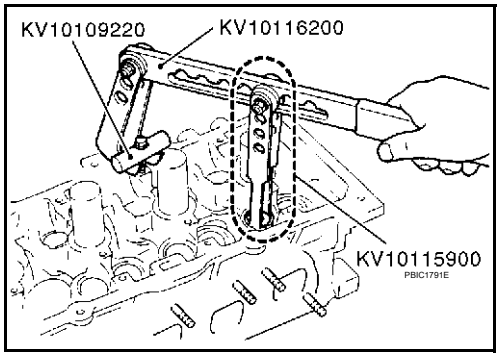
1. Retire la bujía con la llave de bujías (herramienta de servicio comercial).

2. Retirar elevador de la válvula.

- Identificar las posiciones de instalación, y almacenarlos sin mezclarlos.

3. Retirar la pinza de la válvula.

- Comprimir resorte de la válvula con el compresor resorte de la válvula, de archivo adjunto y el adaptador [SST]. Retire la pinza de la válvula con la mano imán.



PRECAUCIÓN:

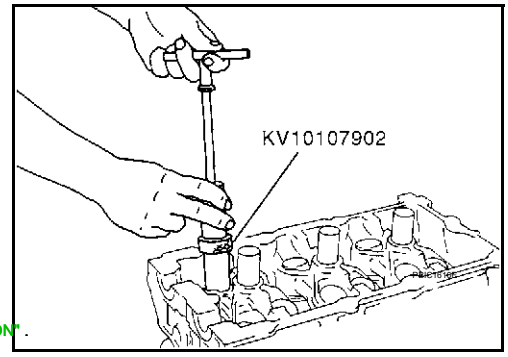
Cuando se trabaja, tener cuidado de no dañar los agujeros elevador de la válvula.

4. Retire la válvula de retención de muelle, muelle de la válvula y el asiento de resorte de la válvula.

válvula de vástago 5. Push to lado de la cámara de combustión, y quitar de la válvula.

- Identificar las posiciones de instalación, y almacenarlos sin mezclarlos.

6. Retirar los sellos de aceite de la válvula mediante el sello de aceite de la válvula extractor [SST].



7. Si asiento de la válvula debe ser reemplazado, consulte EM-100, "ASIENTO DE LA VALVULA DE SUSTITUCIÓN" .

8. Si la guía de válvula debe ser reemplazado, consulte EM-98, "válvula de Guía de sustitución" .

9. Retire el tubo de bujía, según sea necesario.

- Usando par de alicates, tire de pipeta de la bujía de la culata.

PRECAUCIÓN:

- **Tenga cuidado de no dañar la culata.**
- **Una vez retirado, se deformará tubo de bujía y no pueden ser reutilizados. No lo saque a menos que sea absolutamente necesario.**

ASAMBLEA

1. Cuando se retira la guía de válvula, instalarlo. Referirse a EM-98, "válvula de Guía de sustitución" .

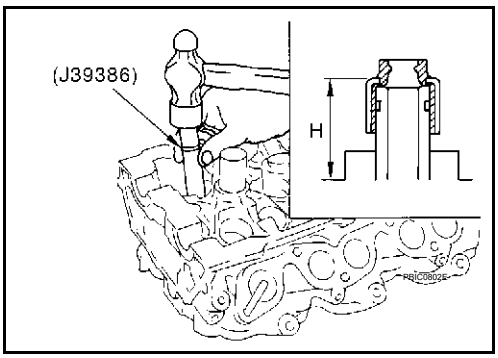
2. Cuando se retira asiento de válvula, instalarlo. Referirse a EM-100, "ASIENTO DE LA VALVULA DE SUSTITUCIÓN" .

3. Instalar sellos de aceite de la válvula.

- Instalar con válvula de la deriva del sello de aceite [SST] para que coincida con la dimensión en la figura

Altura "H" (sin instalar la válvula de asiento de muelle)

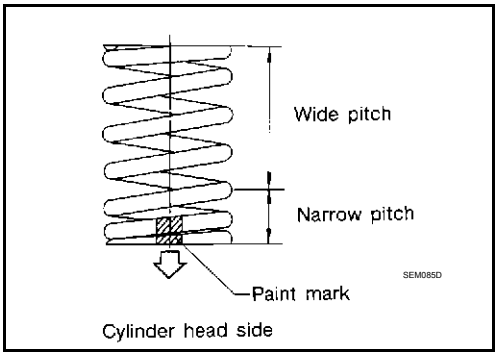
De admisión y escape : 14,3 a 14,9 mm (0,563 a 0,587 in)



4. Instalar asiento de resorte de la válvula.
5. Instalar válvulas.
   - Instalarlo en la posición original.

   NOTA:

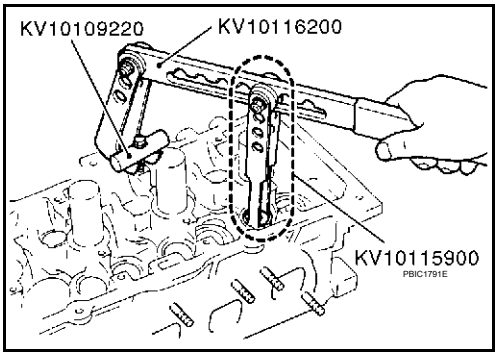
   válvulas de diámetro más grandes son para el lado de admisión.
6. Instalar resorte de la válvula (desigual tipo de tono).
   - Instalar extremo estrecho paso (marca de pintura) a lado de la culata (lado de asiento de muelle de la válvula).
   - resortes laterales y la válvula de lado de escape de admisión son diferentes. Instalarlos referencia a la siguiente marca de pintura cuello.



7. Instalar la válvula de retención de muelle.
8. Instalar collet válvula.
   - Comprimir resorte de la válvula con el compresor resorte de la válvula, de archivo adjunto y el adaptador [SST]. Instalar la válvula de pinza con la mano imán.

     PRECAUCIÓN:

     Cuando se trabaja, tener cuidado de no dañar los agujeros elevador de la válvula.
   - Toque borde vástago de la válvula ligeramente con martillo de plástico después de instala- ción para comprobar su estado instalado.



9. Instalar elevador de la válvula.
   - Instalarlo en la posición original.
10. Instalación de tubo de bujía.
    - Press-fit tubo de bujía como sigue:

a. Eliminar viejo adherente junta líquida para orificio de montaje de la culata.

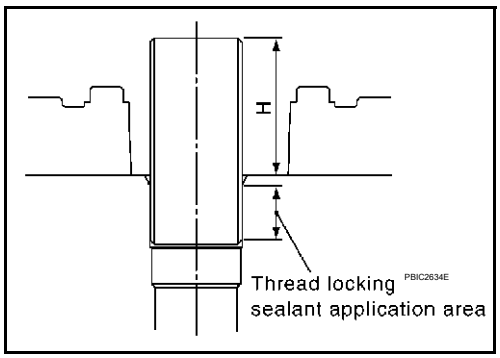
segundo. Aplique sellador a la zona de dentro de aproximadamente 12 mm (0,47 pulgadas) de borde de lado de ajuste a presión tubo de bujía.

El uso efectivo de alta resistencia de bloqueo sellador o equivalente.

do. El uso de la deriva, el tubo de bujía de ajuste a presión de manera que su altura “H” es tal como se especifica en la figura.

Estándar de ajuste a presión altura “H”:

: 38,1 a 39,1 mm (1,500 a 1,539 in)



BBS0001D

PRECAUCIÓN:

- **Cuando ajuste a presión, tener cuidado de no deformar tubo de bujía.**
- **Después de ajuste a presión, limpie junta líquida que sobresale sobre la cara superior de la culata.**

11. Instalar la bujía con una llave de bujía (herramienta de servicio comercial).

Inspección después del desmontaje

VALVULA DE DIMENSIONES

- Compruebe dimensiones de cada válvula. Para las dimensiones, consulte EM-135, "Válvula Dimensiones" .
- Si las dimensiones están fuera de la norma, reemplace la válvula y comprobar el contacto del asiento de válvula. Referirse a EM-100, "ASIENTO DE LA VALVULA DE CONTACTO" .

VÁLVULA guía de válvula SEPARACIÓN

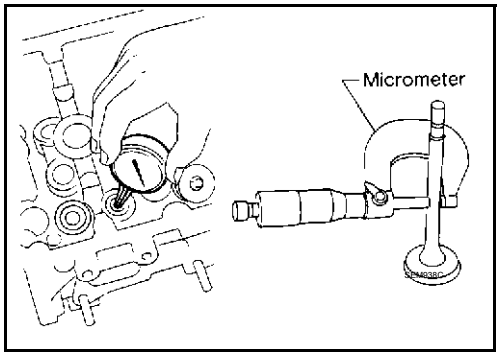
diámetro del tallo

Medir el diámetro de vástago de la válvula con micrómetro.

Estándar

Consumo : 5,965 a 5,980 mm (0,2348 a 0,2354 pulgadas)

Escape : 5,955 a 5,970 mm (0,2344 hasta 0,2350 in)



Diámetro interior de la guía de válvulas

Medir el diámetro interior de la guía de válvula con micrómetro interior.

Estándar

Admisión y de escape : 6,000 a 6,018 mm (0,2362 a 0,2369 pulgadas)

Guía de válvula de Liquidación

(Separación de la válvula guía) = (válvula de guías de diámetro interior) - (válvula de diámetro del tallo).

Válvula de separación guía:

Estándar

Consumo : 0,020 a 0,053 mm (0,0008 a 0,0021 pulgadas) de escape

: 0,030 a 0,063 mm (0,0012 a 0,0025 pulgadas)

Límite

Consumo : 0,08 mm (0,003 in) de

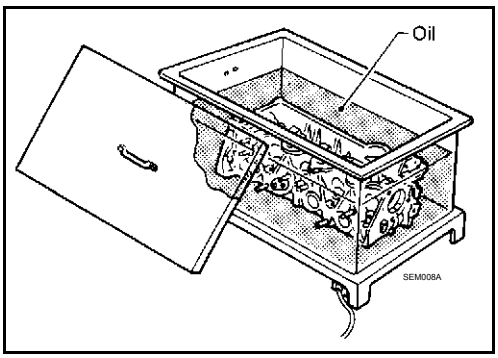
escape : 0,09 mm (0,004 in)

- Si el valor calculado excede el límite, reemplace la válvula y / o guía de la válvula. Cuando la guía de válvula debe ser reemplazado, consulte EM-98, "válvula de Guía de sustitución" .

Reemplazo de la válvula GUÍA

Cuando se retira la guía de válvula, reemplace con gran tamaño [0,2 mm (0,008 in)] guía de la válvula.

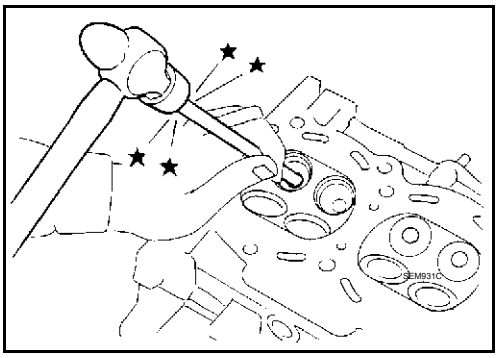
1. Para retirar la guía de válvula, la cabeza de cilindro de calor a 110 a 130 ° C (230 a 266 ° F) por inmersión en aceite caliente.



2. Expulsar guía de la válvula con una prensa [bajo a 20 kN (2 ton, 2,2 ton Estados Unidos, 2,0 lmp ton) de presión] o martillo y guía de la válvula de deriva (herramienta de servicio comercial).

PRECAUCIÓN:

Culata contiene calor. Cuando se trabaja, llevar equipo de pro- tectora para evitar quemarse.

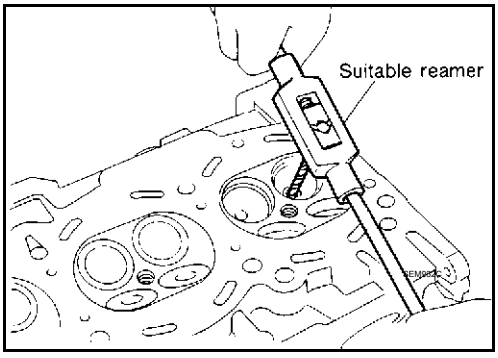


3. Uso de escariador guía de la válvula (herramienta de servicio comercial), escariar der cabeza de taladro de guía de la válvula cylin-.

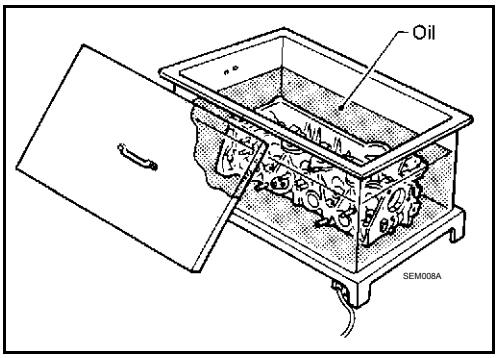
guía de la válvula diámetro del agujero (para piezas de servicio):

De admisión y escape

: 10,175 a 10,196 mm (0,4006 a 0,4014 pulgadas)



4. culata de calor a 110 a 130 ° C (230-266 ° F) por inmersión en aceite caliente.



5. Uso de la deriva de la guía de válvula (herramienta de servicio comercial), guía de válvula de prensa de un lado del árbol de levas a las dimensiones como en la figura.

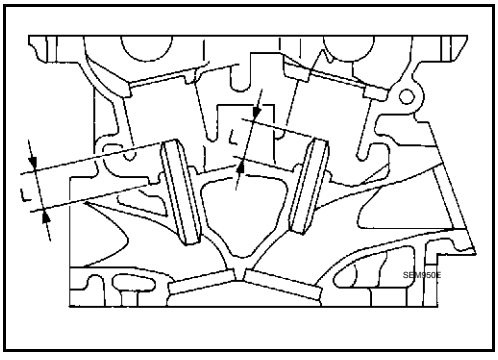
Proyección de "L"

De admisión y escape

: 12.06 a 12.08 mm (0,496-0,504 pulgadas)

PRECAUCIÓN:

Culata contiene calor. Cuando se trabaja, llevar equipo de pro- tectora para evitar quemarse.

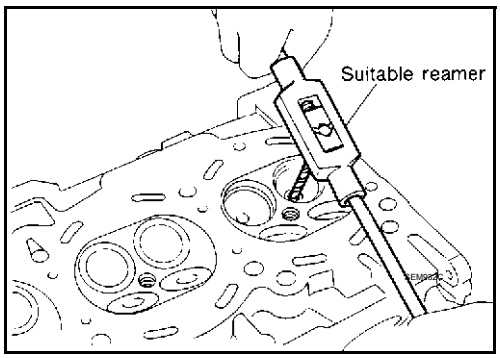


6. El uso de escariador de guía de la válvula (herramienta de servicio comercial), aplique el acabado escariador de guía de la válvula.

Estándar:

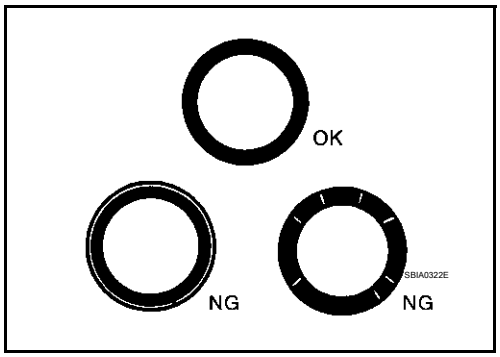
De admisión y escape

: 6,000 a 6,018 mm (0,2362 a 0,2369 pulgadas)



VÁLVULA DE ASIENTO DE CONTACTO

- Después de confirmar que las dimensiones de guías de válvulas y válvulas están dentro de las especificaciones, realizar este procedimiento.
- Aplicar el azul de Prusia (o blanco de plomo) en contacto con la superficie de asiento de la válvula para comprobar el estado del contacto de la válvula en la superficie.
- Compruebe si la banda área de contacto es continuo alrededor de la circunferencia.
- Si no es así, moler para ajustar la válvula de ajuste y comprobar de nuevo. Si la superficie ing contacto- todavía tiene condiciones “NG”, incluso después de la re-verificación, vuelva a colocar el asiento de la válvula.
  Referirse a EM-100, "ASIENTO DE VALVULA REEMPLAZO" .



VÁLVULA DE ASIENTO DE REPUESTO

Cuando se retira del asiento de válvula, reemplace con gran tamaño [0,5 mm (0,020 in)] asiento de válvula.

1. El taladro fuera del asiento de edad hasta que se derrumba. Boring no debe continuar más allá de la cara inferior de la cavidad de acoplamiento en la cabeza de cilindro. Ajuste el tope de profundidad de la máquina para asegurar esto. Referirse a EM-137, "asiento de la válvula" .

PRECAUCIÓN:

Prevenir la culata cero por aburrido excesiva.

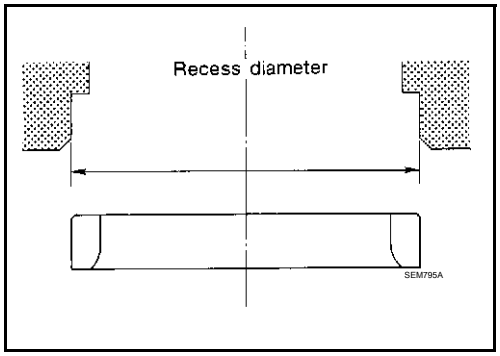
2. Ream diámetro cavidad del cabezal de cilindro para asiento de la válvula de servicio.

Oversize [0,5 mm (0,020 in)]

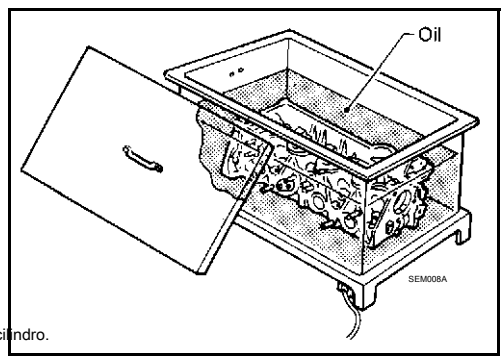
Consumo : 38,500 a 38,516 mm (1,5157 a 1,5164 pulgadas)

Escape : 32,700 a 32,716 mm (1,2874 a 1,2880 pulgadas)

- Asegúrese de resma en círculos concéntricos a centro de la guía de válvula. Esto permitirá a la válvula para encajar correctamente.



3. culata de calor a 110 a 130 ° C (230-266 ° F) por inmersión en aceite caliente.



4. Proporcionar asientos de válvula enfrían bien con hielo seco. Forzar asiento de la válvula de ajuste en la cabeza del cilindro.

PRECAUCIÓN:

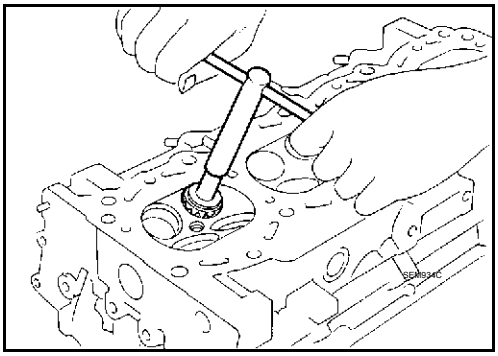
- **Evitar asientos de válvula en frío directamente en contacto.**

- **Culata contiene calor. Cuando se trabaja, llevar equipo de protección para evitar quemarse.**

5. Uso de conjunto del cortador de asiento de válvula (herramienta de servicio comercial) o molinillo de asiento de válvula, asiento de acabado a las dimensiones especificadas. Referirse a EM-137, "asiento de la válvula" .

PRECAUCIÓN:

Cuando se usa el cortador asiento de válvula, firmemente mango cortador de agarre con las dos manos. A continuación, presione sobre la superficie de contacto todo alrededor de la circunferencia para cortar en una sola unidad. presión indebida sobre con el cortador o cortar muchos momentos diferentes puede resultar en asiento de la válvula etapa.



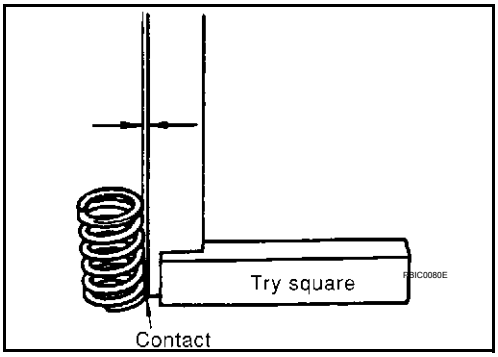
6. Uso de compuesto, moler para ajustar apropiado de la válvula.

7. Comprobar de nuevo por contacto normal. Referirse a EM-100, "ASIENTO DE LA VALVULA DE CONTACTO" .

VALVULA MUELLE PERPENDICULARIDAD

- Establecer escuadra de prueba a lo largo del lado del muelle de la válvula y el muelle de giro. Medir la separación máxima entre la cara superior de la primavera y tratar cuadrado.

Límite : 2,1 mm (0,083 in)



- Si se supera el límite, cambiar el resorte de la válvula.

VALVULA MUELLE DIMENSIONES Y VALVULA MUELLE carga de presión

- La válvula de retención de presión del resorte a la altura del resorte especificado.

Estándar:

De admisión y escape

altura libre

: 47,07 mm (1,8531 in) Altura de

la instalación

: 37,00 mm (1,4567 in) de carga de

instalación

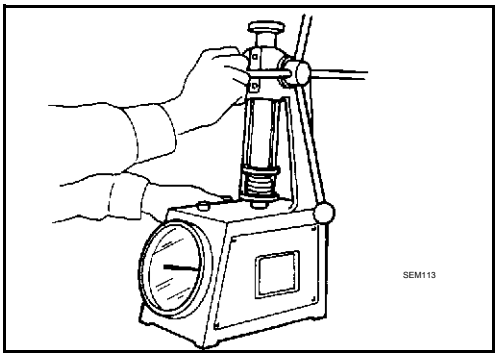
166 - 188 N (16,9 - 19,2 kg, 37 a 42 lb) Altura durante

válvula abierta

: 27,20 mm (1,0709 in) de carga

con válvula abierta

373 - 421 N (38,0 - 42,9 kg, 84 - 95 lb)



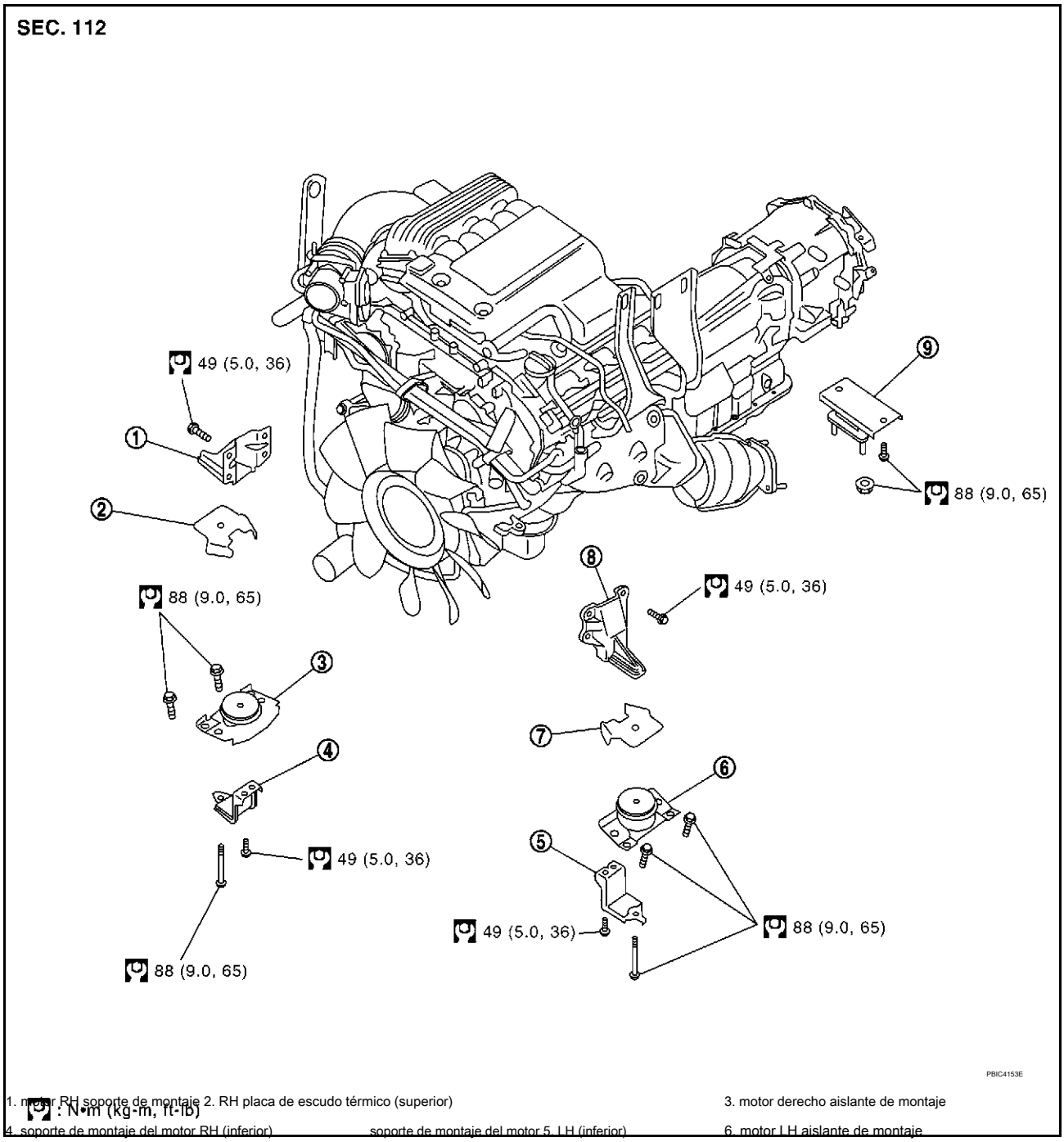
- Si la carga de la instalación o de la carga con la válvula abierta está fuera de la norma, cambiar el resorte de la válvula.

ENSAMBLAJE DEL MOTOR

PFP: 10001

componentes

BBS0001E



: N•m (kg-m, ft-lb)

1. motor RH soporte de montaje 2. RH placa de escudo térmico (superior) 3. motor derecho aislante de montaje
4. soporte de montaje del motor RH (inferior) soporte de montaje del motor 5. LH (inferior) 6. motor LH aislante de montaje
7. placa de escudo térmico LH 8. motor LH soporte de montaje (superior) 9. Motor trasero aislante de montaje

ADVERTENCIA:

- **Situar vehículo sobre una superficie plana y sólida.**
- **Coloque las cuñas delante y detrás de las ruedas traseras.**
- **Para los motores no equipados con honderos motor, adjuntar honderos y los pernos descritos en las partes CATÁLOGO adecuados.**

PRECAUCIÓN:

- **Siempre tenga cuidado al trabajar con seguridad, evitar operaciones contundentes o sin instrucción.**
- **No empezar a trabajar hasta que el sistema de escape y el refrigerante del motor se enfrían lo suficiente.**

- Si los artículos o trabajos requeridos no están cubiertos por la sección de motor, consulte las secciones correspondientes.
- Siempre utilice el punto de soporte especificado para la elevación.
- Utilice cualquiera de 2 puntos tipo elevador o ascensor de tipo separado. Si se utiliza tablero-del tipo por razones inevitables, el apoyo en el punto del eje de elevación trasero con gato de transmisión o una herramienta similar antes de iniciar el trabajo, en la preparación para el cambio hacia atrás del centro de gravedad.
- Para puntos de apoyo para la elevación y levantamiento con gato punto en el eje trasero, consulte GI-52, "Garaje Jack y Soporte de seguridad " .

Desmontaje e instalación

BBS0001F

Preparación

DESMONTAJE

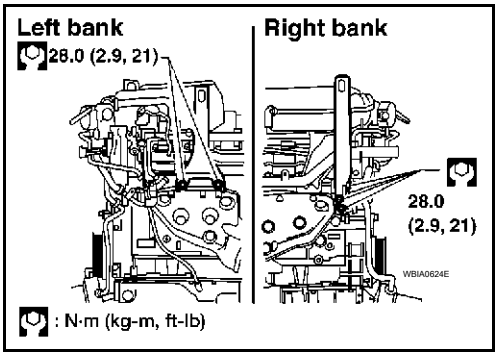
1. La presión de combustible de salida. Referirse a EC-75, "liberar combustible a presión" (modelos con EURO-OBD) o CE-604, "liberar combustible a presión" (modelos sin EURO-OBD).
2. Desconectar los cables de la batería tanto. Referirse a SC-5, "BATERÍA" .
3. Drenaje del refrigerante del motor. Referirse a CO-9, "Cambio del refrigerante del motor" .
4. Quitar los siguientes componentes.
   - Motor delantero encubierto; Referirse a EI-15, "PARAGOLPES" .
   - Motor medio encubierto, motor trasero encubierto
   - conjunto de capó; Referirse a V-17, "Desmontaje e instalación de la Asamblea de la capilla" .
   - Batería; Referirse a SC-5, "BATERÍA" .
   - Cubierta del motor; Referirse a EM-17, "ADMISION COLECTOR" .
   - conducto de aire y caja de filtro de aire de montaje; Referirse a EM-16, "filtro de aire y CONDUCTO DE AIRE" .
   - Radiador, cubierta del radiador (superior e inferior) y el conjunto de ventilador de refrigeración; Referirse a CO-12, "radiador" y CO-20, "COOLING FAN" .
   - Correa de transmisión; Referirse a EM-13, "correas de transmisión" .

manguera de vacío 5. Desconectar entre el vehículo y el motor y mantenerlo en reserva.

6. Desconectar el mazo sala de máquinas desde el lado del motor y mantenerlo en reserva para el trabajo más fácil.
7. Desconectar el recinto del arnés del motor.
8. Retirar de dirección asistida tanque de depósito de fluido de motor y mover a un lado para el trabajo más fácil. Referirse a PS-52, "Componente (Modelos VQ40DE RHD)" o PS-54 "(Modelos VQ40DE LHD) Componente" .
9. Retirar la bomba de aceite de la dirección de alimentación de motor. Moverlo de su posición y asegurar con una cuerda para el trabajo más fácil. Referirse a PS-35, "Desmontaje y montaje" .
10. Retire el / C pernos compresor A y se apartaron. Referirse a ATC-186, "Extracción e instalación de Com-presora" .
11. línea de vacío servofreno Desconectar.
12. línea Desconectar EVAP.
13. Desconectar la manguera de combustible en la conexión del lado del motor. Referirse a EM-35 ", inyector de combustible Y COMBUSTIBLE TUBO" .
14. Desconectar las mangueras de calefacción en el carenado, e instalar enchufes para evitar la fuga del refrigerante del motor.
15. Retire el tubo de indicador de nivel de aceite y el indicador A / T. Referirse a AT-239, "CONJUNTO DE LA TRANSMISION" .
16. eliminar el catalizador de tres vías. Referirse a EM-22, "colector de escape y catalizador de tres vías" .
17. Instalación de honderos del motor en el banco a la izquierda y margen derecha.

pernos slinger del motor:

: 28,0 N · m (2,9 kg-m, 21 ft-lb)



18. Quitar la transmisión. Referirse a AT-239, "CONJUNTO DE LA TRANSMISION" .

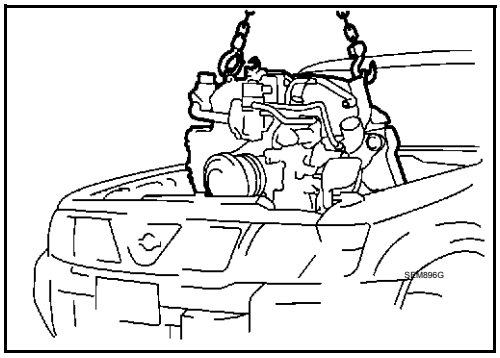
19. Ascensor con polipasto y asegure el motor en posición.

20. Aflojar LH y RH motor de montaje pernos de montaje aislante

21. Retire el motor.

PRECAUCIÓN:

- **Durante la operación, asegúrese de que ninguna parte interfiere con el lado del cuerpo.**
- **Antes y durante esta operación, comprobar siempre si los arneses se deja conectado.**



22. Retire el alternador. Referirse a SC-25, "Desmontaje y montaje" .

soporte aislante de montaje 23. motor Remove (superior).

INSTALACIÓN

La instalación es el orden inverso de la extracción.

- No permita que el aceite del motor para conseguir en el montaje del aislador. Tenga cuidado de no dañar aislante de montaje.
- Asegúrese de que cada aislador de montaje está bien asentada, y apretar los tornillos y tuercas de montaje.
- Inserte la manguera de vacío para aspirar la galería hasta la manguera de vacío entra en contacto con el tope cuando se proporciona un tapón en la galería de vacío.

INSPECCIÓN Después de la inspección no haya fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fluidos de fugas, lubrica fugas de fugas y gases de escape.

- Antes de arrancar el motor, comprobar los niveles de aceite / fluidos incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-18, .
- Use el procedimiento siguiente para comprobar si hay fugas de combustible.
- Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Arrancar el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.
- Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.
- Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.
- Después del enfriamiento del motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

Resumen de los elementos de inspección:

Ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel 2)
Otros aceites y fluidos (* 1)	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga
Gases de escape	-	Fuga	-

* 1: transmisión / transeje / AT fluido, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

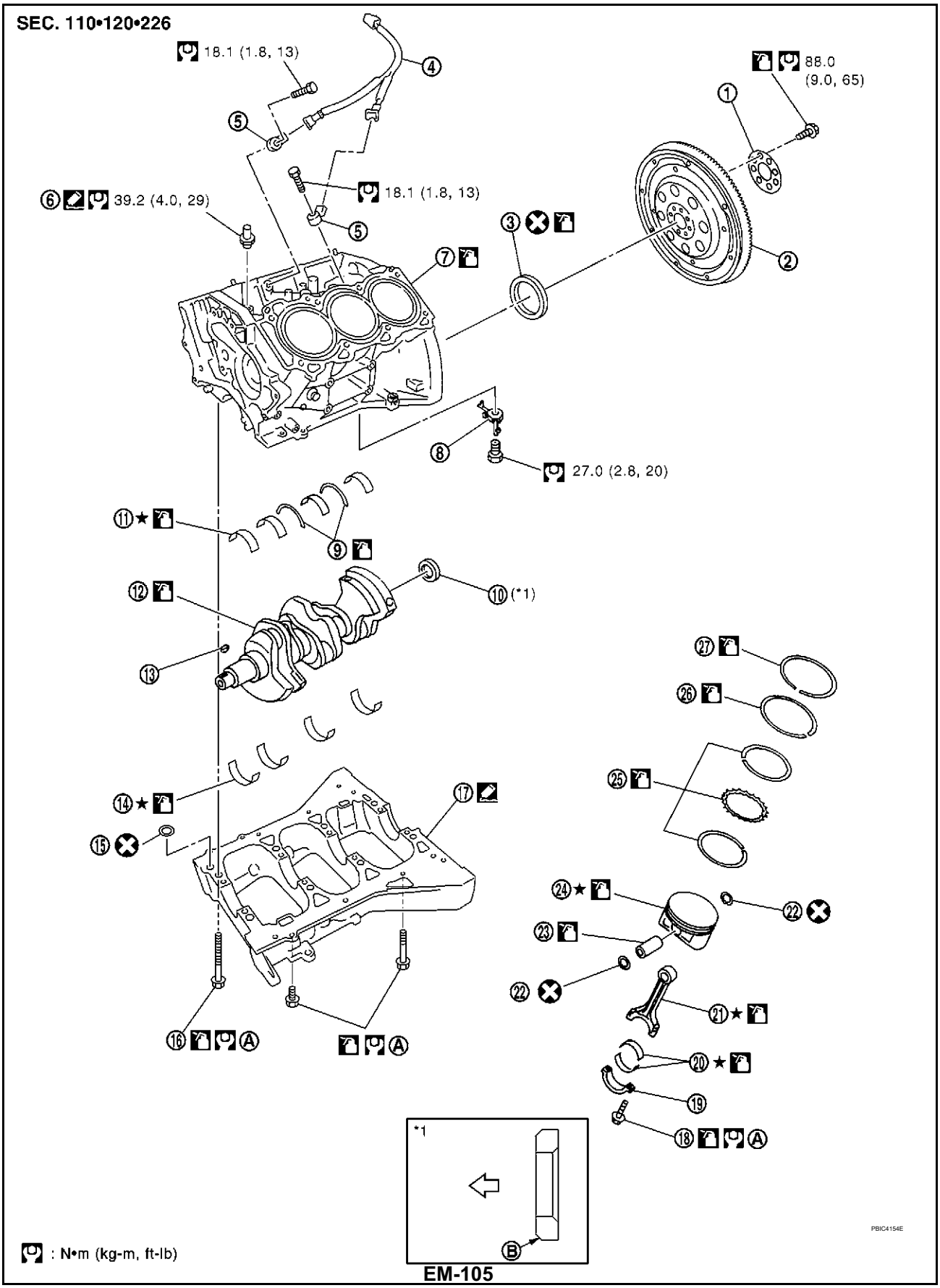
* 2: Comprobar el nivel de aceite del motor 10 minutos después que el motor se detuvo.

BLOQUE CILÍNDRICO

PFP: 11010

componentes

BBS0001G



placa 1. Refuerzo | placa 2. Drive | 3. sello de aceite trasero

4. arnés sub | sensor 5. de Knock | 6. El agua conector

7. Cilindro de bloque | 8. chorro de aceite | cojinete de empuje 9.

10. Conversor de piloto | 11. Principal cojinete superior | 12. cigüeñal

13. Tecla del cigüeñal | 14. cojinete principal inferior | 15. Junta tórica

16. perno inferior del bloque de cilindros | 17. bloque de cilindro inferior | 18. Conexión de perno de la varilla

19. Conexión de casquillo cojinete de la biela | 20. cojinete de biela | 21. Biela

anillo 22. Snap | pin 23. Pistón | 24. pistón

anillo 25. Aceite | 26. Segundo anillo de | anillo 27. Top

A. Consulte EM-109 . | B. biselado | lado del cigüeñal

- Referirse a GRAMO I 10, "Componentes" para el símbolo de marca, excepto en lo anterior.

Desmontaje y montaje

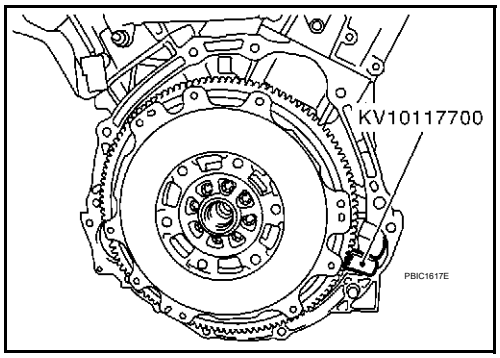
BBS0001H

DESMONTAJE

1. Retire el conjunto de motor de vehículo. Referirse a EM-102, "CONJUNTO DEL MOTOR" .
2. Retire los dos colectores de escape. Referirse a EM-22, "colector de escape y catalizador de tres vías" .
3. Instalar el motor de soporte del motor de la siguiente manera.

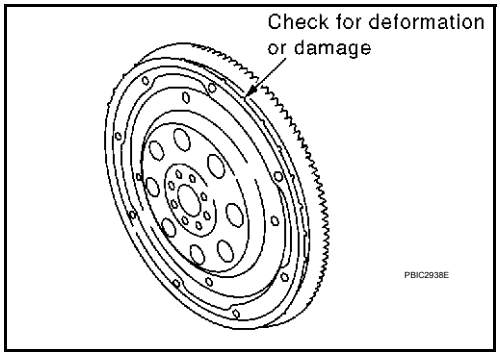
a. Retire la placa de la unidad. Fijar cigüeñal con el engranaje de anillo de tope [SST], y retirar los pernos de montaje.

- Aflojar los tornillos de montaje con el fin diagonal.



PRECAUCIÓN:

- **No desmonte la placa de transmisión.**
- **No coloque la placa de transmisión de señales con la placa hacia abajo.**
- **Al manipular la placa de la señal, tenga cuidado de no dañar o rayar.**
- **Manejar placa señal de una manera que evita que se convierta en magnetizado.**

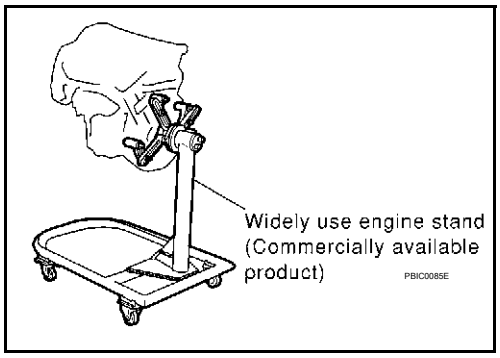


segundo. motor elevador e instalarlo en el soporte del motor (vice herramienta de ser- comercial).

PRECAUCIÓN:

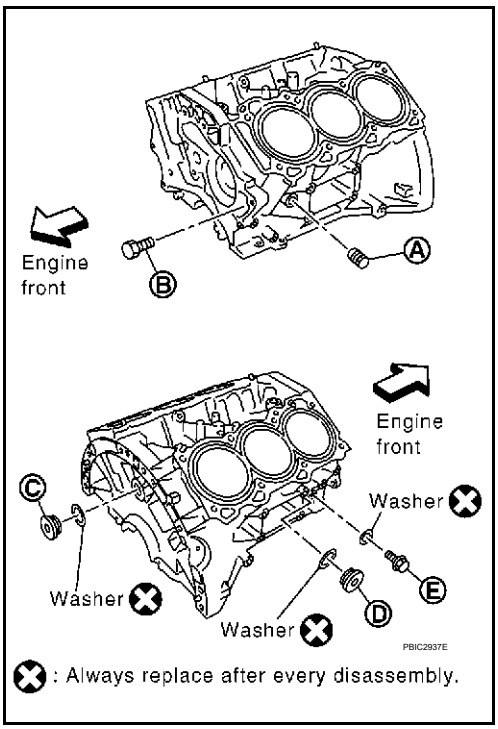
Utilice soporte del motor que tiene una capacidad de carga [aproximadamente 220 kg (441 lb) o más] lo suficientemente grande como para soportar el peso del motor. NOTA:

La figura muestra un ejemplo de soporte del motor de propósito general que puede contener superficie de acoplamiento de la transmisión con la placa de accionamiento y la placa trasera quitada.



4. drenaje de aceite del motor. Referirse a LU-8, "Cambio de aceite del motor" .

5. drenaje del refrigerante del motor mediante la eliminación de drenaje de agua se conecta desde el lado izquierdo del bloque de cilindros en el lado frontal “A” y el bloque de cilindro en “B” como se muestra en la figura.



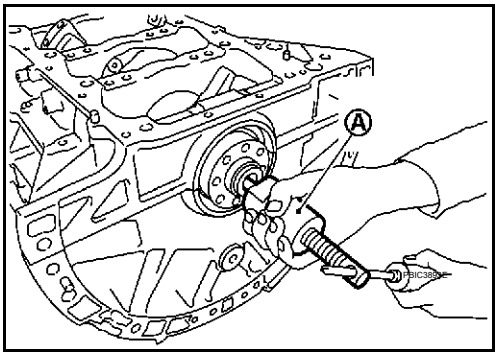
6. Retirar la culata. Referirse a EM-90, "CULATA" .

7. Retire arnés sub, y quitar sensores de detonación.

PRECAUCIÓN:

manejar con cuidado los choques sensor evitando.

8. Retirar convertidor piloto utilizando extractor piloto casquillo (A) [SST: 16610001] según sea necesario.



9. Retirar el pistón y la biela como sigue:

- Antes de retirar el pistón y la biela, comprobar la holgura lateral de la biela. Referirse a EM-121, "BIELA holgura lateral" .

PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dejar caer cojinete de biela, y a arañar la superficie.

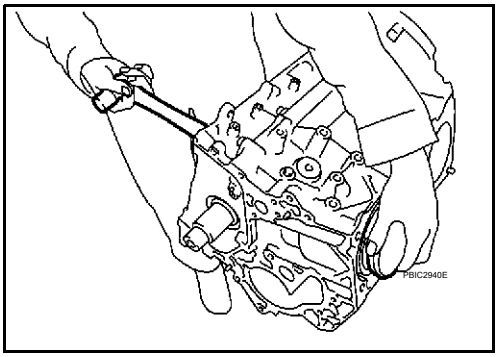
a. Posición pasador del cigüeñal correspondiente a la biela que se retira en el punto muerto inferior.

segundo. Retire la conexión de casquillo cojinete de la biela.

do. Uso de mango de un martillo o herramienta similar, el pistón de empuje y Connect-ing conjunto de la varilla hacia el lado de la culata.

PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dañar el pasador de pared del cilindro y cigüeñal, que resulta de una interferencia del extremo grande de la biela.



10. Quitar los cojinetes de biela de la biela y del sombrerete de cojinete de biela.

PRECAUCIÓN:

Identificar la posición de instalación, y almacenarlos sin mezclarlos.

11. Quitar los anillos de émbolo de pistón.

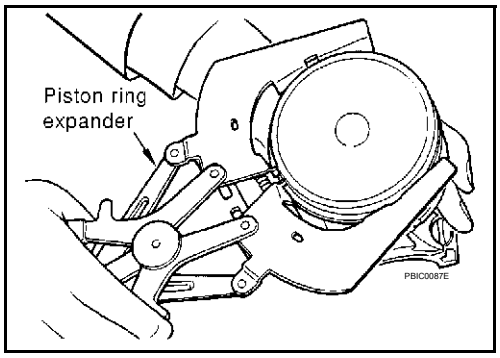
- Antes de retirar los anillos de pistón, controlar el juego lateral del aro de pistón. Referirse a EM-122, "PISTON ANILLO lado de incidencia" .

- Utilice expansor de anillo de pistón (herramienta de servicio comercial).

PRECAUCIÓN:

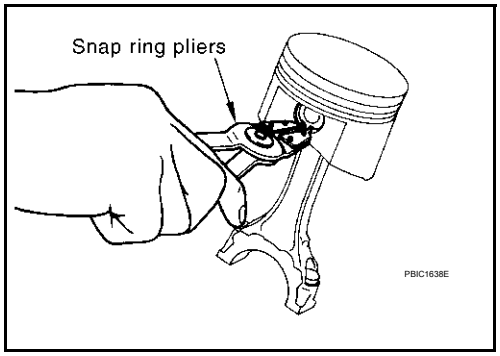
- **Al retirar los anillos de pistón, tenga cuidado de no dañar el pistón.**

- **Tenga cuidado de no dañar los anillos de pistón, ampliándolos en exceso.**

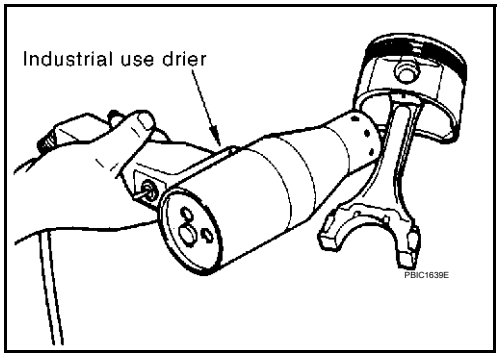


12. Quitar pistón de varilla de conexión como sigue:

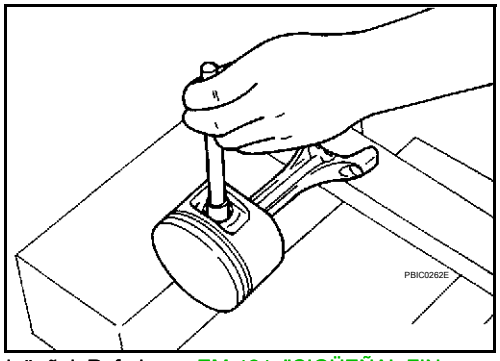
a. El uso de alicates de anillo de botón, eliminar anillos de resorte.



segundo. pistón de calor a 60 a 70 ° C (140 a 158 ° F) con secadora uso industrial o equivalente.



do. Empuje el pasador de pistón con palo de diámetro exterior de aproximadamente 20 mm (0,79 in).



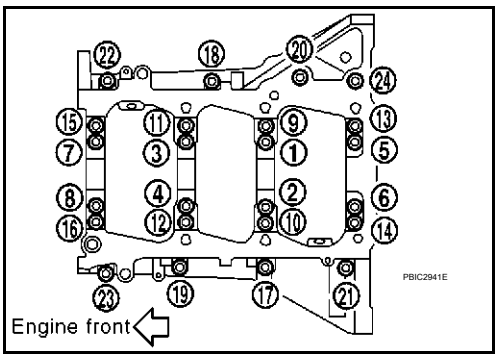
13. Quitar inferiores pernos bloque de cilindros.

- Antes de aflojar inferiores pernos del bloque de cilindros, medir el juego axial del cigüeñal. Referirse a EM-121, "CIGÜEÑAL FIN PLAY" .

- Aflojar inferiores pernos del bloque de cilindros en el orden inverso como se muestra en la figura en varios pasos diferentes.

NOTA:

Utilice el zócalo TORX (tamaño E14) para los pernos No. 1 a 16 (el perno M10).



14. Quitar bloque de cilindro inferior.

- Utilice cortador sello [SST: KV10111100] para cortar junta líquida para la eliminación. Referirse a EM-7, "ELIMINACIÓN DE LIQ- UID sellado de la junta" .

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar las superficies de montaje.

15. Retire el cigüeñal.

16. Tire sello de aceite trasero hacia fuera desde el extremo trasero del cigüeñal.

NOTA:

Al reemplazar sello de aceite trasero sin la eliminación de bloque de cilindro inferior, utilice un destornillador para tirar del sello de aceite trasero instalado entre el cigüeñal y el bloque de cilindros a cabo.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el cigüeñal y el bloque de cilindros.

17. Quitar los cojinetes principales y cojinetes de empuje del bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior.

PRECAUCIÓN:

- **Tenga cuidado de no dejar caer el cojinete principal, y rayar la superficie.**
- **Identificar las posiciones de instalación, y almacenarlos sin mezclarlos.**

18. Quitar chorro de aceite.

ASAMBLEA

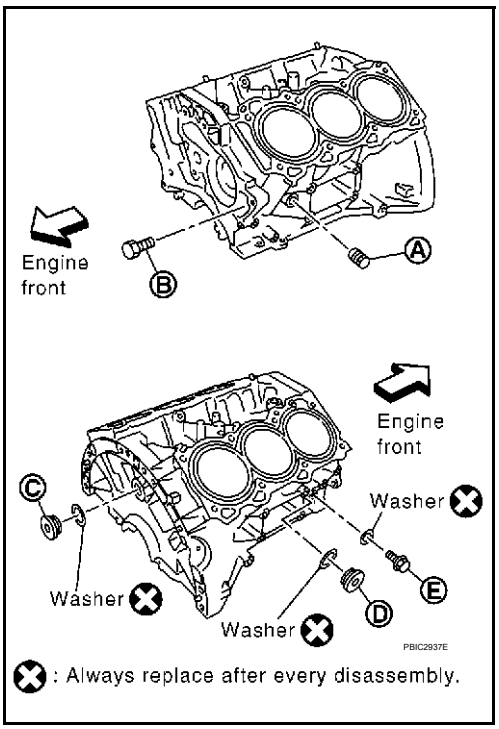
pasos de refrigerante del motor y el aceite del motor 1. Dispone de aire de soplado en el bloque de cilindros, diámetro interior del cilindro y el cárter para eliminar cualquier material extraño.

PRECAUCIÓN:

Utilizar una gafas para proteger sus ojos.

2. Instalar cada tapón al bloque de cilindro como se muestra en la figura.

- Aplique sellador a la rosca de la fuga de agua se conecta "A" y "B".
  Utilice junta líquida genuino o equivalente.
- Aplique sellador a la rosca de los tapones de "C" y "E".
  Uso efectivo sellador de roscas o equivalente.
- Aplique sellador a la rosca del conector "D".
  Utilice anaeróbico una pasta de juntas o equivalente.
- Cambiar las arandelas con uno nuevo.

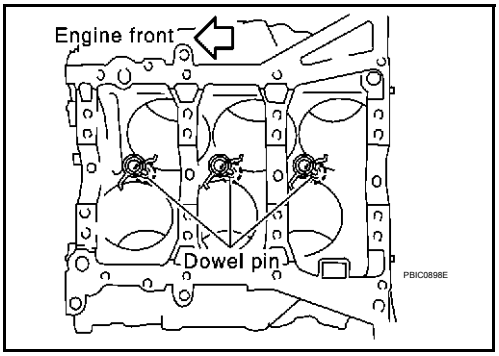


- Apriete cada enchufe como se especifica a continuación.

Parte	Lavadora	par de apriete
UN	No	19,6 N · m (2,0 kg-m, 14 ft-lb)
segundo	No	Reutilización: 9,8 N · m (1,0 kg-m, 87 en-lb) New: 6,0 N · m (0,61 kg-m, 53 en-lb)
do	Sí	78 N · m (8,0 kg-m, 58 ft-lb)
re	Sí	62 N · m (6,3 kg-m, 46 ft-lb)
mi	Sí	12,3 N · m (1,3 kg-m, 9 ft-lb)

3. Instalar chorro de aceite.

- Inserte chorro de aceite pasador de sujeción en el agujero pasador de sujeción bloque de cilindros, y apretar los tornillos de montaje.

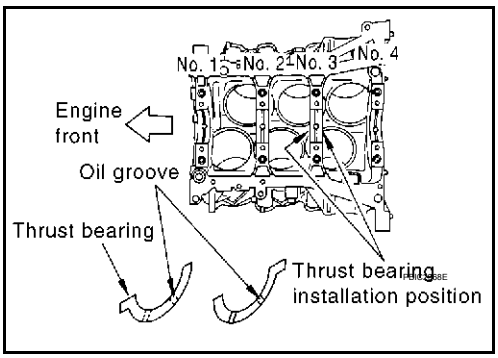


4. Instalar los cojinetes principales y cojinetes de empuje como sigue:

a. Eliminar el polvo, la suciedad y del aceite del motor en el cojinete superficies de acoplamiento de bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior.

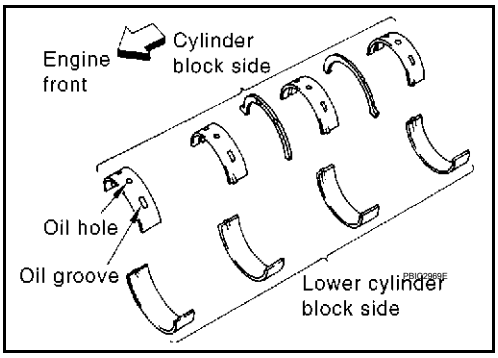
segundo. Instalar los cojinetes de empuje a ambos lados de la revista No. 3 hous- ing en bloque de cilindros.

- Instalar los cojinetes de empuje con el brazo de cigüeñal frente ranura de aceite (exterior).
- Instalar cojinete de empuje con una proyección en un extremo en el bloque de cilindro, y cojinete de empuje con una proyección en el centro en el bloque de cilindro inferior. Alinear cada proyección con la muesca de acoplamiento.



do. Instalar los cojinetes principales para prestar atención a la dirección.

- cojinete principal con orificio de aceite y la ranura pasa el bloque de cilindros. El uno sin ellos va en el bloque de cilindro inferior.
- Antes de instalar los rodamientos principales, aplique aceite de motor a la superficie ing Bear- (en el interior). No aplique aceite de motor a la superfi- cie de vuelta, pero limpiar a fondo la misma.
- Al instalar, alinee saliente principal tapón cojinete para escotadura del bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior.
- Asegúrese de que los orificios de aceite en el bloque de cilindros y aquellos sobre el cojinete correspon- diente están alineados.



5. Instalar cigüeñal al bloque de cilindros.
   - Mientras gira el cigüeñal a mano, comprobar que gira suavemente.
6. Inspeccionar el diámetro exterior del perno de bloque de cilindro inferior. Referirse a EM-129, "INFERIOR Bloque de cilindros PERNO diámetro exterior" .
7. Instalar bloque de cilindro inferior como sigue:

NOTA:

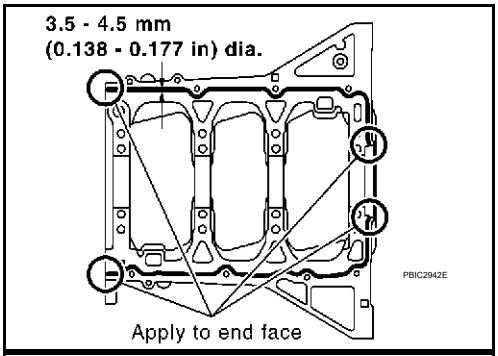
bloque de cilindros, inferior no puede ser sustituido como una sola pieza, porque se mecaniza junto con el bloque de cilindros.

a. Aplicar una capa continua de junta líquida con prensatelas tubo [SST: WS39930000] para bajar el bloque de cilindros, como se muestra en la figura.

Utilice junta líquida genuino o equivalente.

PRECAUCIÓN:

Después se aplica pasta de juntas, la instalación del sello de aceite trasero debe ser terminado dentro de los 5 minutos. Por lo tanto, el siguiente procedi- miento debe realizarse rápidamente.



segundo. Apretar tornillo de fijación inferior del bloque de cilindros como sigue:

yo. Aplicar aceite de motor nuevo a las roscas y las superficies de asiento de los tornillos de ING El montaje de la.

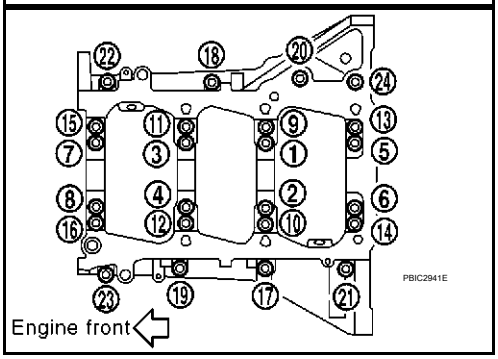
ii. Apretar los pernos M8 en orden numérico desde el número 17 al 24 en el ure higueras.

: 22,1 N · m (2,3 kg-m, 16 ft-lb)

PRECAUCIÓN:

Limpiar por completo cualquier junta líquida que sobresale en la superficie de la instalación del sello de aceite trasero. NOTA:

Existen varios procesos para completar el ajuste de los tornillos El montaje de la ing. Sin embargo dejar de procedimiento aquí para instalar el sello de aceite trasero.



do. Instalar sello de aceite trasero. Referirse a EM-88, "Desmontaje e instalación del sello de aceite trasero" .

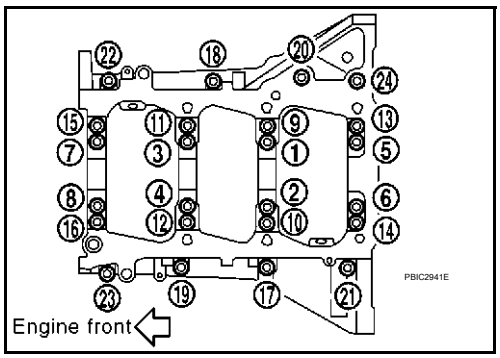
re. Reinicie de apriete de los pernos de bloque inferior de los cilindros como sigue:

yo. Apretar los pernos M10 en orden numérico desde el No. 1 a 16 en el ure higueras.

NOTA:

Utilice el zócalo TORX (tamaño E14) para los pernos No. 1 a 16 (el perno M10).

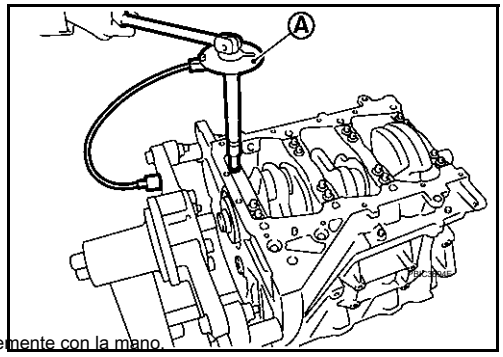
: 35,3 N · m (3,6 kg-m, 26 ft-lb)



ii. Girar pernos M10 90 grados en sentido horario (de apriete ángulo) en orden numérico desde el No. 1 a 16 en la figura.

PRECAUCIÓN:

Use una llave ángulo (A) [SST: KV10112100] para comprobar tighten- ing ángulo. No hacer juicio por inspección visual.



- Después de instalar los pernos de montaje, asegúrese de que el cigüeñal se puede girar suavemente con la mano.
- Limpiar por completo cualquier junta líquida que sobresale en el lado frontal del motor.
- Compruebe el juego longitudinal del cigüeñal. Referirse a EM-121, "CIGÜEÑAL FIN PLAY" .

8. Inspeccionar el diámetro exterior del perno de unión de varilla. Referirse a EM-130, "BIELA TORNILLO diámetro exterior" .

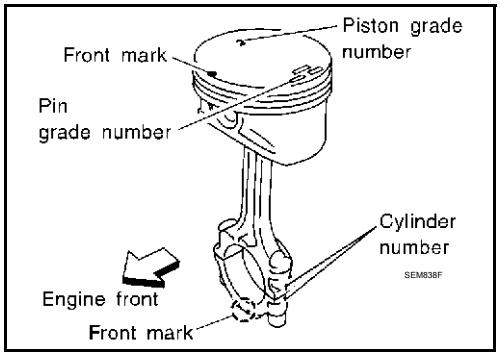
9. Instalar pistón a la varilla de conexión como sigue:

a. Usando pinzas para anillos de retención, instalar un nuevo anillo de retención en la ranura de lado posterior del pistón.

- Insertarlo completamente en la ranura de instalar.

segundo. Instalar pistón a la biela.

- Que usa el secador uso industrial o una herramienta similar, el pistón de calor hasta que el pasador de pistón puede ser empujado en la mano sin fuerza excesiva **[aprox. 60 a 70 ° C (140 a 158 ° F)]. Desde la parte delantera a la parte trasera, inserte el pasador de pistón en el pistón y la biela.**
- Ensamble manera que la marca delantera en la cabeza del pistón y el número de cilindro en la varilla de conexión se posiciona como se muestra en la figura.



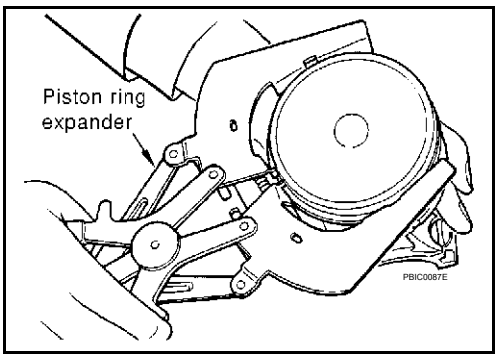
do. Instalar el nuevo anillo de retención en la ranura del lado frontal del pistón.

- Insertarlo completamente en la ranura de instalar.
- Después de la instalación, asegúrese de que la biela se mueve suavemente.

10. El uso de expansor de segmentos de pistón (herramienta de servicio comercial), instalar los anillos de pistón.

PRECAUCIÓN:

- **Al instalar los anillos de pistón, tenga cuidado de no dañar el pistón.**
- **Tenga cuidado de no dañar los anillos de pistón gastando ellas en exceso.**



- Si no está estampado marca en el anillo, montarlo con marcada hacia arriba.

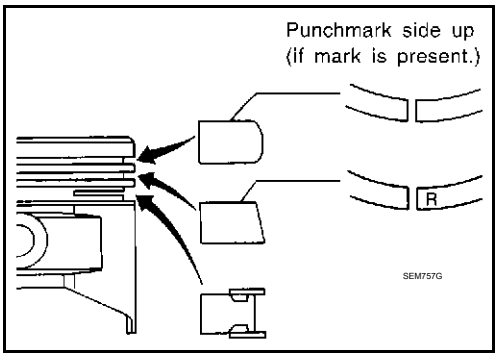
NOTA:

Si no hay un sello en anillo, no se requiere ninguna orientación específica para la instalación.

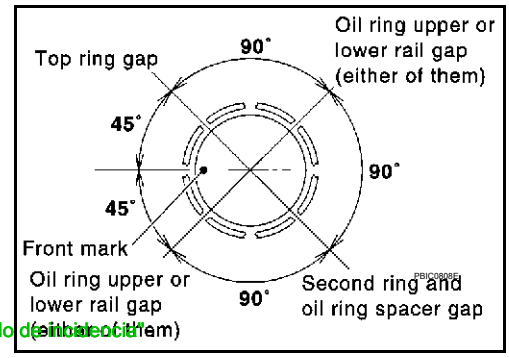
marca estampada:

El anillo superior : -

Segundo anillo: R



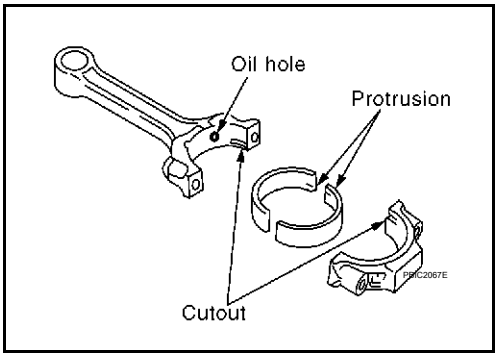
- Coloque cada anillo con la brecha como se muestra en anillo de la figura hechas a la marca delantera del pistón.



- Controlar el juego lateral del aro de pistón. Referirse a EM-122, "PISTON ANILLO lado de ajuste".

11. Instalación de los cojinetes de biela en la biela y del sombrerete de cojinete de biela.

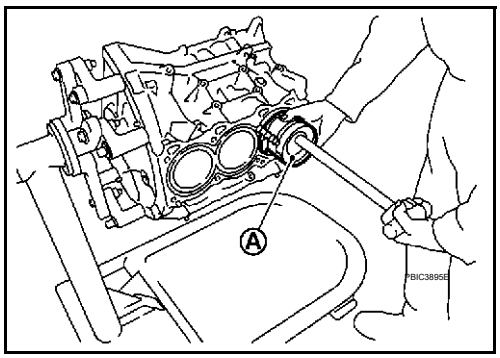
- Antes de instalar cojinetes de biela, aplique aceite de motor a la superficie de apoyo (en el interior). No aplique aceite de motor a la superficie posterior, pero que limpiar a fondo.
- Al instalar, alinear la conexión de Sion varilla de cierre cojinete protru- con el recorte de bielas y la biela tapas de cojinete para instalar.
- Asegúrese de que el orificio de aceite en la biela y que en el cojinete correspon- diente están alineados.



12. Instalación de pistón y la biela al cigüeñal.

- Posición pasador del cigüeñal correspondiente a biela a ser instalado en el punto muerto inferior.
- Aplique aceite de motor suficientemente para la revista diámetro interior del cilindro, el pistón y el pasador de cigüeñal.
- Coincidir la posición del cilindro con el número de cilindro en la biela de instalar.
- Asegúrese de que la marca delante de la cabeza del pistón hacia el frente del motor.

- Uso de compresor de anillo de pistón (A) [SST: EM03470000] traje- herramienta capaz o, instale pistón con la marca delantera en la cabeza del pistón hacia la parte frontal del motor.

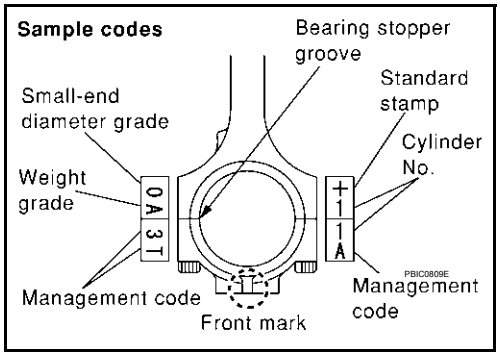


PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dañar el pasador de pared del cilindro y cigüeñal, que resulta de una interferencia del extremo grande de la biela.

13. Instalar la conexión de casquillo cojinete de la biela.

- Coincidir las marcas de número de cilindro estampadas en la varilla de conexión con los de la conexión de casquillo cojinete de la biela de instalar.
- Asegúrese de que la marca delante de la conexión de la tapa del cojinete de biela es fac- delante de ING motor.



14. Apretar tornillos de biela como sigue:

a. Aplique aceite de motor a las roscas y los asientos de tornillos de biela.

segundo. Apretar tornillos de biela.

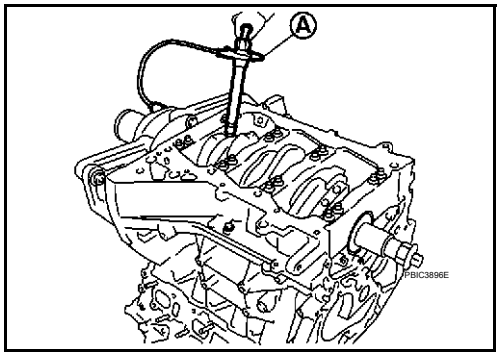
: 19,6 N · m (2,0 kg-m, 14 ft-lb)

do. Luego apriete todos los pernos de la biela 90 grados hacia la derecha (ángulo de apriete).

PRECAUCIÓN:

Siempre use llave ángulo (A) [SST: KV10112100]. No apriete basado en la comprobación visual solo.

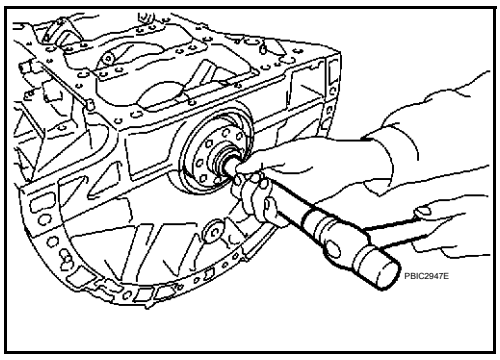
- Después de apretar tornillos de biela, asegúrese de que el eje de manivela gira suavemente.
- Compruebe la holgura lateral de la biela. Referirse a EM-121, "BIELA holgura lateral" .



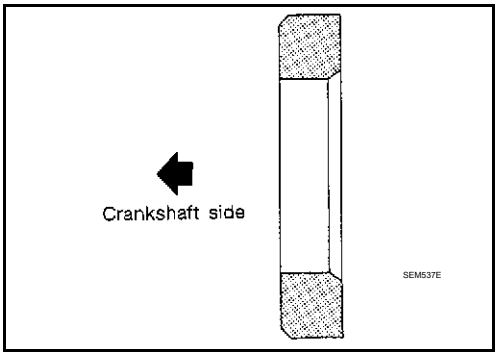
15. Instalación convertidor piloto.

- Con la deriva de los siguientes diámetro exterior, de ajuste a presión por lo que el tope.

Conversor de piloto **: Aprox. 33 mm (1,30 pulgadas)**



- Press-fit convertidor de piloto con su chaflán frente del cigüeñal como se muestra en la figura.

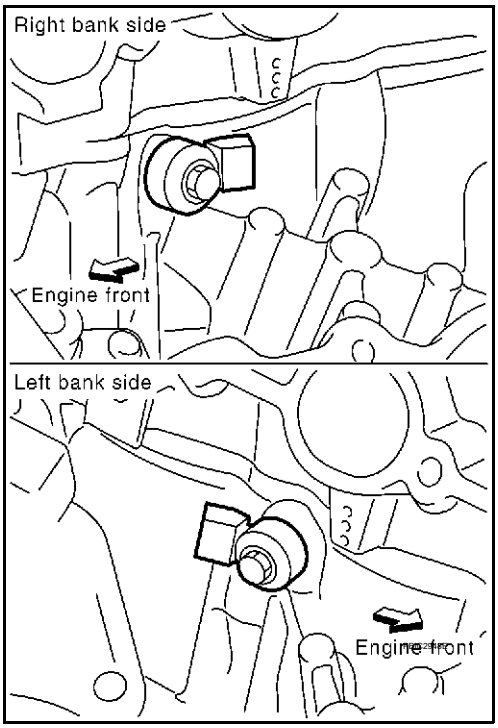


16. Instalación de sensores de detonación.

- Instalar el sensor del golpe para que se enfrenta conector trasero del motor.
- Después de instalar el sensor de detonación, conectar el conector de arnés, y dejarla a la parte trasera del motor.

PRECAUCIÓN:

- **No apriete los pernos de montaje, mientras que la celebración de conector.**
- **Si no se aplica ningún impacto por caída de sensor de detonación, sustituirlo por uno nuevo. NOTA:**



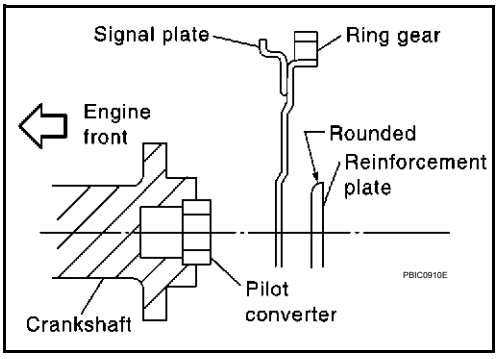
- Asegúrese de que no hay ningún material extraño en la superficie de contacto del bloque de cilindros y la superficie posterior del sensor de detonación.
- Asegúrese de que el sensor de detonación no interfiere con otras partes.

17. Nota lo siguiente, montar en el orden inverso al de desmontaje después de este paso.

Placa de conducir

- Instalar placa de accionamiento y la placa de refuerzo como se muestra en la ure higueras.

- Sosteniendo engranaje de anillo con el engranaje de anillo de tope [SST: KV10117700].
- Apretar los pernos de montaje en sentido transversal sobre varias veces.



Cómo seleccionar el pistón y cojinete

BBS0001I

DESCRIPCIÓN

puntos de selección	selección de las piezas	elementos de selección	Los métodos de selección
Entre el bloque de cilindros y el cigüeñal	cojinete principal	Principal grado de cojinete (espesor del cojinete)	Determinado por partido de grado carcasa del cojinete del bloque de cilindro (diámetro interior de la carcasa) y el grado cigüeñal revista (diámetro exterior de revista)
Entre cigüeñal y biela	Cojinete de biela	Conexión de grado cojinete de biela (espesor de cojinete)	La combinación de los grados de servicio para la conexión de varilla de diámetro grande final y diámetro exterior pasador del cigüeñal determinar la conexión de selección cojinete de la biela.
Entre el bloque de cilindro y pistón	Conjunto de pistón y el pasador del pistón (pistón está disponible junto con el pasador del pistón como de montaje.)	grado de émbolo (pistón diámetro falda)	grado de pistón grado = diámetro interior del cilindro (diámetro interior del agujero)
Entre el pistón y la biela *	-	-	-

*: Para las piezas de servicio, el grado para el montaje no se puede seleccionar entre el pasador del pistón y la biela. (Sólo “0” grado se encuentra disponible). La información en el envío desde la planta se describe como una referencia.

- El grado de identificación estampada en cada parte es el grado para el dimensión medida en el nuevo. Este grado no puede aplicarse a piezas reutilizadas.
- Para piezas reutilizados o reparados, medir la dimensión precisa. Determinar el grado mediante la comparación de la medición con los valores de cada tabla de selección.
- Para los detalles del método de medición de cada parte, las normas de reutilización y el método de selección de las partes de ajuste selectivos, referirse al texto.

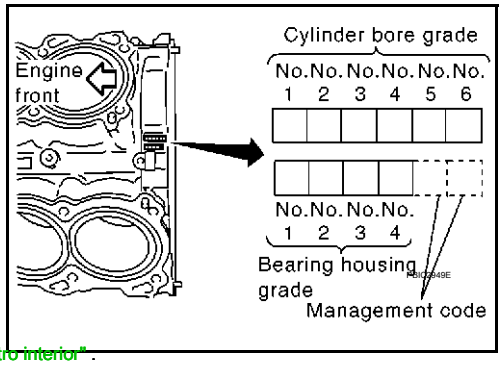
COMO SELECCIONAR pistón cuando Nueva

cilindro en bloque se utiliza

Comprobar el grado de agujero de cilindro (“1”, “2” o “3”) en el lado posterior del bloque de cilindros, y seleccione pistón del mismo grado.

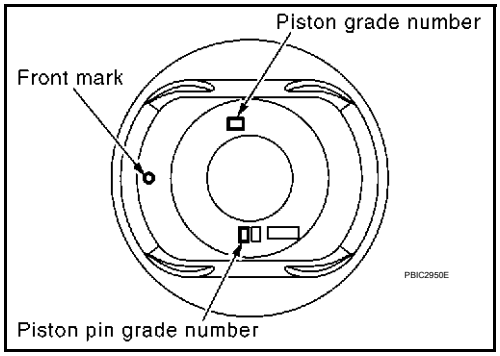
NOTA:

Pistón está disponible con el pasador de pistón como un conjunto de la parte de servicio. (Sólo “0” pasador de pistón grado se encuentra disponible).



Cuando se vuelve a utilizar Bloque de cilindros

1. Medir el diámetro interior diámetro interior del cilindro. Referirse a EM-125, "agujero de cilindro Diámetro interior" .
2. Determinar el grado taladro mediante la comparación de la medición con los valores en el marco del agujero de cilindro de diámetro interior de la “Tabla de selección de pistón”.



3. Seleccionar pistón del mismo grado.

Tabla de selección de pistón

Unidad: mm (in)

Grado	1	2 (o sin marca)	3
Diámetro del cilindro de diámetro interior	95.500-95.510 (3,7598 a 3,7602)	95.510-95.520 (3.7602 a 3,7606)	95.520-95.530 (3,7606 a 3,7610)
diámetro falda del pistón	95,480-95,490 (3,7590 a 3,7594)	95,490-95,500 (3,7594 a 3,7598)	95,500-95,510 (3,7598 a 3,7602)

NOTA:

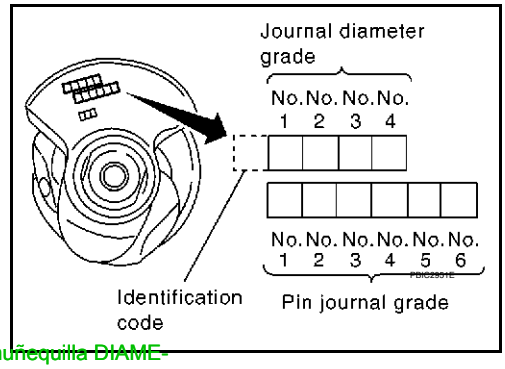
- Pistón está disponible junto con el pasador del pistón como de montaje.
- del bulón del pistón se proporciona (orificio del pasador del pistón) de grado sólo para las piezas instaladas en la planta. Para las piezas de servicio, no hay grados del pasador del pistón pueden ser seleccionados. (Sólo “0” grado se encuentra disponible.)
- No hay una segunda marca de grado se encuentra disponible en el pistón.

COMO SELECCIONAR Cojinete de biela Cuando Nueva biela y cigüeñal se utilizan

Compruebe grado pivote de cojinete (“0”, “1”, o “2”) en el frente del cigüeñal, y seleccione cojinete de biela del mismo grado.

NOTA:

No existe una clasificación para la biela de gran diámetro final.



Cuando cigüeñal y biela se reutilizan

1. Medir la varilla de gran diámetro extremo de conexión. Referirse a EM-123 ", cojinete muñequilla DIAME-TER" .
2. Asegúrese de que el diámetro de la varilla de biela de conexión está dentro del valor normal.
3. Medir el diámetro del cigüeñal pivote de cojinete. Referirse a EM-127, "CIGÜEÑAL PIN JOURNAL DIAME-TER" .
4. Determinar el grado de pasador del cigüeñal grado revista por que corresponde a la dimensión medida en la columna de “pin del cigüeñal diámetro” de “Cojinete de biela Tabla de selección”.
5. Seleccionar cojinete de biela del mismo grado.

Cojinete de biela Tabla de Selección

Unidad: mm (in)

biela diámetro del extremo grande	57,000-57,013 (2,2441 a 2,2446)

Unidad: mm (in)

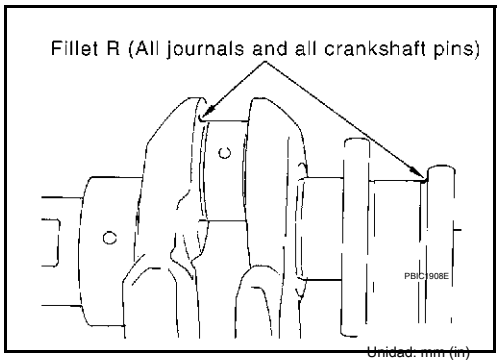
Cigüeñal		Cojinete de biela		
Cigüeñal diámetro del pasador de diario	Marca de calidad)	Dimensión (rango de espesor de cojinete)	Teniendo grado No.	Color
53,968-53,974 (2,1247 a 2,1250)	0	1,500-1,503 (0,0591 - 0,0592)	STD 0	Negro
53,962-53,968 (2,1245 a 2,1247)	1	1,503-1,506 (0,0592 - 0,0593)	STD 1	marrón
53,956-53,962 (2,1242 a 2,1245)	2	1,506-1,509 (0,0593 - 0,0594)	STD 2	Verde

Guía de Uso tamaño inferior Rodamientos

- Cuando la barra de conexión especificado holgura de aceite cojinete no se obtiene con cojinetes de biela tamaño estándar de conexión, utilizar rodamientos de tamaño inferior (US).
- Cuando se utiliza cojinete subdimensionado (US), medir la barra de conexión teniendo diámetro interior con el cojinete instalado, y moler pasador del cigüeñal de modo que la varilla de conexión holgura de aceite teniendo satisface la norma.

PRECAUCIÓN:

En la molienda pasador del cigüeñal de utilizar cojinetes de tamaño inferior, mantener el filete R [1.5 a 1.7 mm (0,059 a 0,067 in)].



Teniendo mesa de tamaño insuficiente

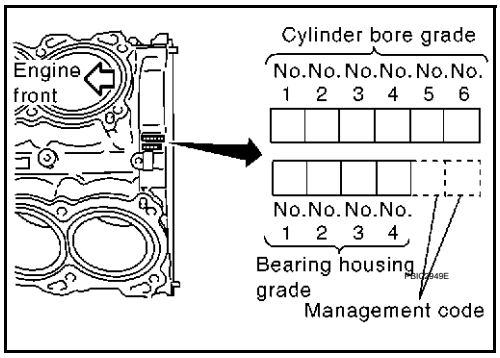
Unidad: mm (in)

tamaño	Espesor
FF UU 0.25 (0.0098)	1.626-1.634 (0.0640 a 0.0643)

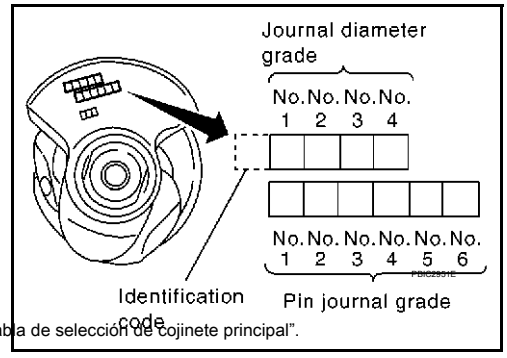
COMO SELECCIONAR cojinete principal

Cuando Nuevo bloque de cilindros y cigüeñal se utilizan

1. “Principal tabla de selección de rodamiento” filas corresponden a rodamiento grado carcasa en el lado trasero izquierdo del bloque de cilindros.



2. “Principal” Tabla de selección Teniendo columnas corresponden al grado diámetro del muñón en el lado frontal del cigüeñal.



3. Seleccione la calidad de cojinete principal en el punto donde seleccionado fila y columna se reúnen en “Tabla de selección de cojinete principal”.

Cuando Bloque de cilindros y el cigüeñal se reutilizan

bloque de cilindros 1. Medir alojamiento de cojinete principal diámetro interior y el cigüeñal diámetro principal revista. Referirse a EM-125, "vivienda cojinete principal diámetro interior" y EM-126, "PRINCIPALES DEL CIGÜEÑAL distas NAL DIÁMETRO" .

2. Corresponden la dimensión medida en “Bloque de cilindros alojamiento de cojinete principal diámetro interior” fila de “Tabla de selección de cojinete principal”.

3. Corresponden la dimensión medida en la columna de “árbol de manivela principal diámetro revista” de “cojinete principal Tabla de selección”.

4. Seleccione la calidad de cojinete principal en el punto donde selecciona fila y columna se reúnen en la siguiente tabla de selección.

Tabla de selección de cojinete principal

Cylinder block main bearing housing inner diameter
Unit: mm (in)

Crankshaft main journal diameter
Unit: mm (in)

Mark	Axle diameter	Hole diameter	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	V	W	X	Y	4	7
		Mark	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	V	W	X	Y	4	7
		74.993 - 74.994 (2.9525 - 2.9525)	0	0	0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34
		74.994 - 74.995 (2.9525 - 2.9526)	0	0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4
		74.995 - 74.996 (2.9526 - 2.9526)	0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4
		74.996 - 74.997 (2.9526 - 2.9527)	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4
		74.997 - 74.998 (2.9526 - 2.9527)	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45
		74.998 - 74.999 (2.9527 - 2.9527)	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45
		74.999 - 75.000 (2.9527 - 2.9528)	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45
		75.000 - 75.001 (2.9528 - 2.9528)	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5
		75.001 - 75.002 (2.9528 - 2.9528)	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5
		75.002 - 75.003 (2.9528 - 2.9529)	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5
		75.003 - 75.004 (2.9529 - 2.9529)	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56
		75.004 - 75.005 (2.9529 - 2.9529)	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56
		75.005 - 75.006 (2.9529 - 2.9530)	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56
		75.006 - 75.007 (2.9530 - 2.9530)	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6
		75.007 - 75.008 (2.9530 - 2.9531)	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6
		75.008 - 75.009 (2.9531 - 2.9531)	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	67
		75.009 - 75.010 (2.9531 - 2.9531)	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67
		75.010 - 75.011 (2.9531 - 2.9532)	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67
		75.011 - 75.012 (2.9532 - 2.9532)	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7
		75.012 - 75.013 (2.9532 - 2.9533)	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7	7
		75.013 - 75.014 (2.9533 - 2.9533)	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7	7	7
		75.014 - 75.015 (2.9533 - 2.9533)	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7	7	7	X
		75.015 - 75.016 (2.9533 - 2.9534)	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7	7	7	X	X
		75.016 - 75.017 (2.9534 - 2.9534)																								

WBIA0825E

Teniendo principal Tabla Grado (todas las revistas)

número de grado		Unidad Espesor: mm (in)	Unidad Anchura: mm (in)	el color de identificación	observaciones
0		2,500-2,503 (0,0984 - 0,0985)		Negro	
1		2,503-2,506 (0,0985-0,0987)		marrón	
2		2,506-2,509 (,0987-0,0988)		Verde	
3		2,509-2,512 (0,0988 a 0,0989)		Amarillo	Grado es la misma para cojinetes superior e inferior.
4		2,512-2,515 (0,0989-0,0990)		Azul	
5		2,515-2,518 (,0990-0,0991)		Rosado	
6		2,518-2,521 (0,0991-0,0993)		Púrpura	
7		2,521-2,524 (0,0993 a 0,0994)		Blanco	
01	UPR	2,503-2,506 (0,0985-0,0987)		marrón	
	LWR	2,500-2,503 (0,0984 - 0,0985)		Negro	
12	UPR	2,506-2,509 (,0987-0,0988)	19.9 - 20.1 (0,783 - 0,791)	Verde	
	LWR	2,503-2,506 (0,0985-0,0987)		marrón	
23	UPR	2,509-2,512 (0,0988 a 0,0989)		Amarillo	
	LWR	2,506-2,509 (,0987-0,0988)		Verde	
34	UPR	2,512-2,515 (0,0989-0,0990)		Azul	Grado es diferente para cojinetes superior e inferior.
	LWR	2,509-2,512 (0,0988 a 0,0989)		Amarillo	
45	UPR	2,515-2,518 (,0990-0,0991)		Rosado	
	LWR	2,512-2,515 (0,0989-0,0990)		Azul	
56	UPR	2,518-2,521 (0,0991-0,0993)		Púrpura	
	LWR	2,515-2,518 (,0990-0,0991)		Rosado	
67	UPR	2,521-2,524 (0,0993 a 0,0994)		Blanco	
	LWR	2,518-2,521 (0,0991-0,0993)		Púrpura	

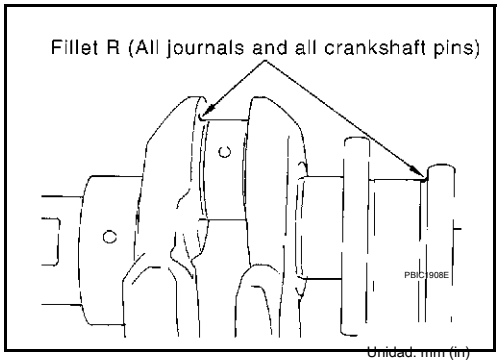
Guía de Uso Teniendo tamaño insuficiente

- Cuando la holgura de aceite del cojinete principal especificado no se obtiene con los cojinetes principales de tamaño estándar, utilice inferior del cojinete (US).

- Cuando se utiliza cojinete subdimensionado (US), medir el diámetro interior del rodamiento principal con el cojinete instalado, y moler revista principal forma que la separación de aceite principal de cojinete satisface la norma.

PRECAUCIÓN:

En la molienda cigüeñal revista principal para usar Ings Bear- Undersize, mantener el filete R [1.5 a 1.7 mm (0,059 a 0,067 in)].



Unidad: mm (in)

Teniendo mesa de tamaño insuficiente

tamaño	Espesor
FF UU 0,25 (0,0098)	2,633-2,641 (0,1037 a 0,1040)

Inspección después del desmontaje

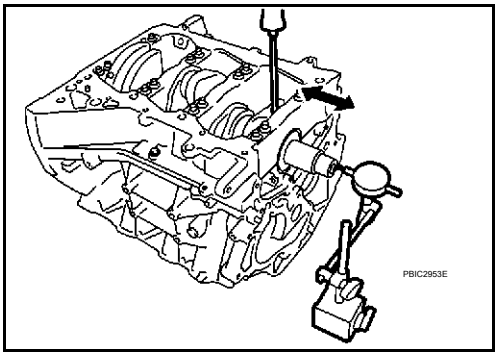
BBS0001J

El juego axial del cigüeñal

- Medir la distancia entre los cojinetes de empuje y el brazo del cigüeñal del cigüeñal cuando se mueve completamente hacia adelante o hacia atrás con indicador de cuadrante.

Estándar : 0,14-0,22 mm (0,0055 a 0,0087 pulgadas)

Límite : 0,30 mm (0,0118 in)



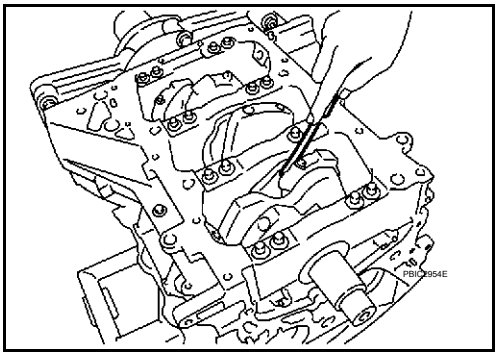
- Si el valor medido excede el límite, sustituir los cojinetes de empuje, y medir de nuevo. Si todavía supera el límite, sustituya el eje de manivela también.

BIELA espacio libre lateral

- Medir la holgura lateral entre la biela y el brazo de eje de manivela con un calibrador.

Estándar : 0,20 - 0,35 mm (0,0079 hasta 0,0138 in)

Límite : 0,40 mm (0,0157 in)



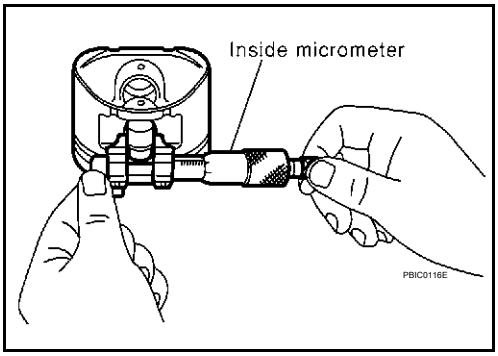
- Si el valor medido excede el límite, sustituir la varilla de conexión, y medir de nuevo. Si todavía supera el límite, sustituya el eje de manivela también.

PISTON con el bulón holgura de aceite pasador del pistón

Diámetro del orificio

Medir el diámetro interior del orificio del pasador de pistón con micrómetro interior.

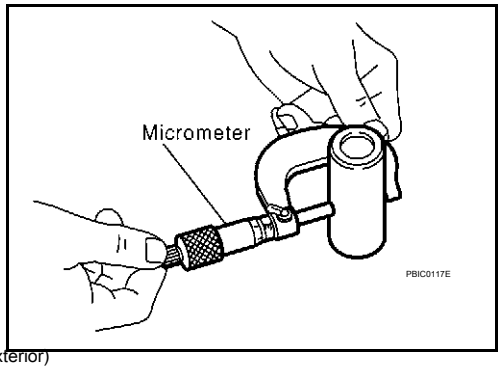
Estándar : 21,993 a 22,005 mm (,8659-,8663 en)



Pasador del pistón Diámetro externo

Medir el diámetro exterior del pasador de pistón con micrómetro.

Estándar : 21,989 a 22,001 mm (0,8657 a 0,8662 pulgadas)



Liquidación pistón para pasador de pistón Aceite

(Pistón al pistón holgura de aceite pin) = (Diámetro del pistón del agujero de perno) - (Piston pin diámetro exterior)

Estándar : 0,002-0,006 mm (0,0001 a 0,0002 pulgadas)

- Si el valor calculado está fuera de la norma, reemplace el conjunto de pasador de pistón y el pistón.

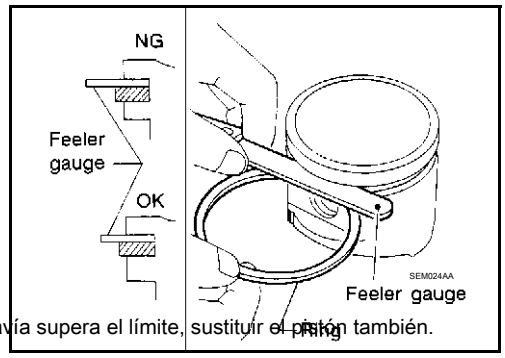
- Al reemplazar conjunto de pistón y pasador del pistón, consulte EM-116, "cómo seleccionar PISTON" .

NOTA:

- Pistón está disponible junto con el pasador del pistón como de montaje.
- del bulón del pistón se proporciona (orificio del pasador del pistón) de grado sólo para las piezas instaladas en la planta. Para las piezas de servicio, no hay grados del pasador del pistón pueden ser seleccionados. (Sólo “0” grado se encuentra disponible.)

PISTON ANILLO espacio libre lateral

- Medir la holgura lateral de anillo de pistón y el pistón ranura del anillo con un calibrador.



Estándar:

El anillo superior	: 0,045 hasta 0,080 mm (0,0018 a 0,0031 pulgadas)
segundo anillo	: 0,030-0,070 mm (0,0012 hasta 0,0028 in)
Anillo de aceite	: Desde 0,065 hasta 0,135 mm (0,0026 a 0,0053 pulgadas)

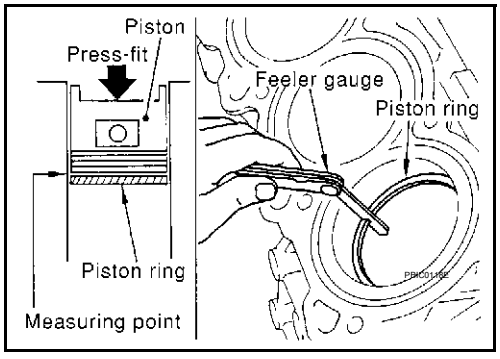
Límite:

El anillo superior	: 0,11 mm (0,0043 in)
segundo anillo	: 0,10 mm (0,0039 in)

- Si el valor medido excede el límite, sustituir anillo de pistón, y medir de nuevo. Si todavía supera el límite, sustituir el pistón también.

PISTON ANILLO GAP FIN

- Asegúrese de que el agujero de cilindro de diámetro interior está dentro de la especificación.
Referirse a EM-125, "agujero de cilindro Diámetro interior" .
- Lubricar con aceite de motor nuevo al pistón y el anillo de pistón, y luego insertar el anillo de pistón hasta mediados de cilindro con pistón, y medi- que el espacio final anillo de pistón con un calibrador.



Estándar:

El anillo superior	: 0,23 hasta 0,33 mm (desde 0,0091 hasta 0,0130 in)
segundo anillo	: 0,33 a 0,48 mm (0,0130 a 0,0189 pulgadas)
Anillo de aceite	: 0,20 - 0,50 mm (0,0079-0,0197 pulgadas)

Límite:

El anillo superior	: 0,56 mm (0,0220 in)
segundo anillo	: 0,68 mm (0,0268 in)
Anillo de aceite	: 0,85 mm (0,0335 in)

- Si el valor medido excede el límite, sustituir anillo de pistón, y medir de nuevo. Si todavía excede el cilindro límite, re-taladro y utilizar pistón y los aros de gran tamaño.

CURVA DE BIELA y torsión

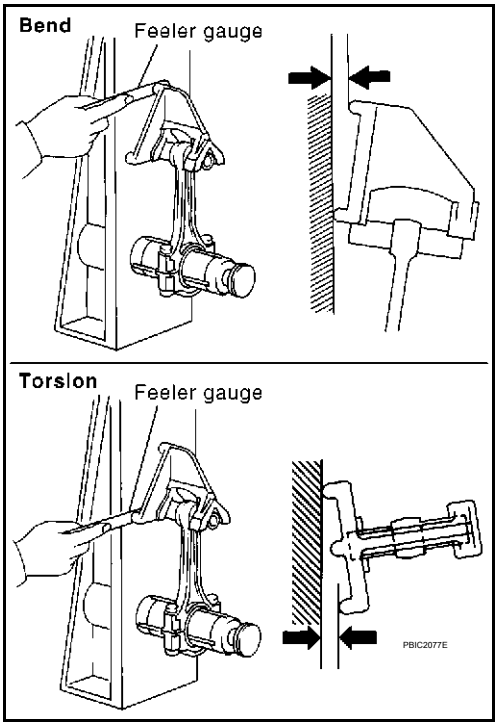
Consulte con conexión alineador varilla.

Curva:

Límite: 0,15 mm (0,0059 pulgadas) por 100 mm (3,94 in) de longitud de torsión:

Límite: 0,30 mm (0,0118 pulgadas) por 100 mm (3,94 in) de longitud

- Si se supera el límite, sustituir el conjunto de biela.



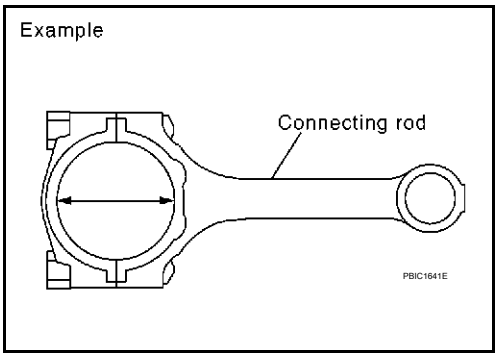
BIELA GRANDE extremo de diámetro

- Instalar la conexión de casquillo cojinete de biela sin necesidad de instalar cojinete de biela, y apretando tornillos de biela con el par especificado. Referirse a EM-109, "montaje" para el procedi- miento de apriete.

- Medir el diámetro interior de la varilla de conexión extremo grande con micrómetro interior.

Estándar: 57,000 a 57,013 mm (2,2441 a 2,2446 pulgadas)

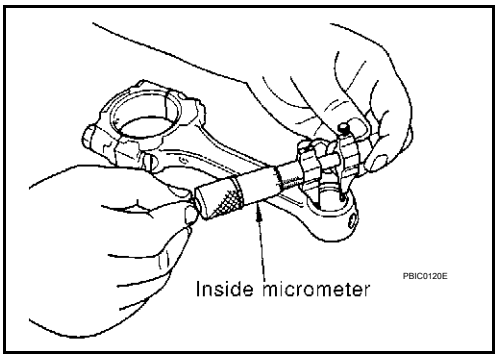
- Si está fuera de la norma, sustituir el conjunto del eje.



Casquillo de biela holgura de aceite Conexión diámetro de la varilla casquillo interior

Medir el diámetro interior de la conexión de buje de la biela con micrómetro interior.

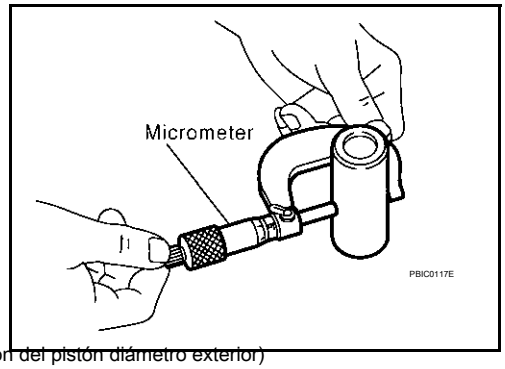
Estándar: 22.000 - 22.012 mm (0,8661 hasta 0,8666 pulgadas)



Pasador del pistón Diámetro externo

Medir el diámetro exterior del pasador de pistón con micrómetro.

Estándar: 21,989 a 22,001 mm (0,8657 hasta 0,8662 pulgadas)



Conexión de Liquidación casquillo de biela Petróleo

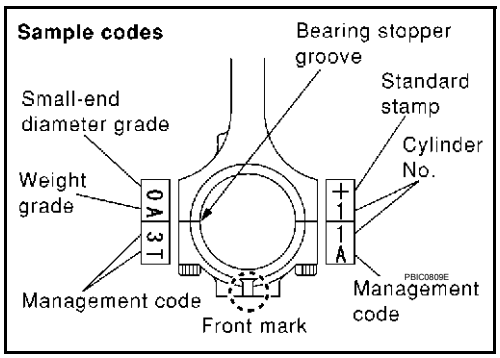
(Conexión de holgura de aceite buje de la biela) = (casquillo de biela diámetro interior) - (del bulón del pistón diámetro exterior)

Estándar: 0.005 - 0,017 mm (0,0002 - 0,0007 in) Límite

: 0,030 mm (0,0012 in)

- Si el valor calculado excede el límite, sustituir el conjunto de biela y / o conjunto de pasador de pistón y el pistón.

- Si la sustitución de pistón y conjunto de pasador de pistón, consulte EM-116, "cómo seleccionar PISTON" .
- Si la sustitución de conjunto de la biela, consulte EM-127, "consigue conectando ROD BEARING holgura de aceite" para seleccionar el cojinete de biela.



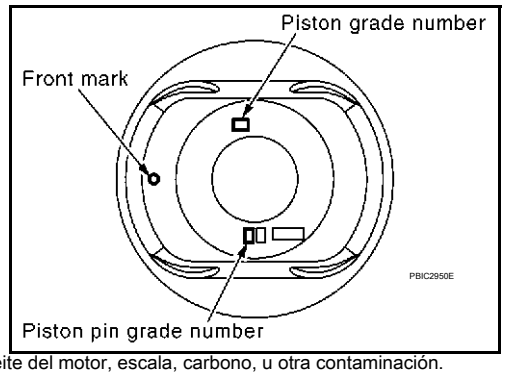
piezas instaladas en la fábrica de clasificación:

- Las piezas de repuesto se aplican sólo a grado “0”.

Unidad: mm (in)

Grado	0	1
Casquillo de biela diámetro interior *	22.000-22.006 (0.8661 hasta 0,8664)	22.006-22.012 (0,8664-0,8666)
Pistón diámetro del agujero de perno	21,993-21,999 (0,8659 a 0,8661)	21.999 - 22. 005 (,8661 - 0,8663)
del bulón del pistón diámetro exterior	21,989-21,995 (0.8657- 0,8659)	21,995-22,001 (0,8659-0,8662)

*: Después de instalar en la varilla de conexión



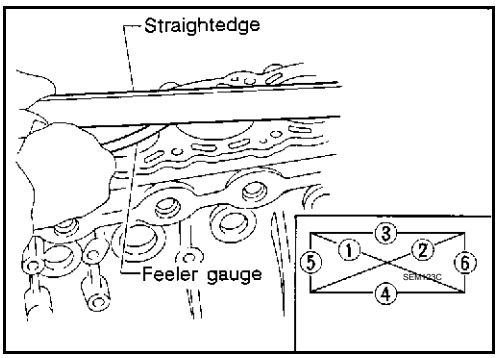
DISTORSIÓN bloque de cilindros

- Uso de raspador, retire la junta en la superficie del bloque de cilindro, y también eliminar el aceite del motor, escala, carbono, u otra contaminación.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no permitir que las escamas de la junta para entrar en los conductos de aceite del motor o del refrigerante del motor.

- Medir la distorsión en la cara superior del bloque de cilindros en algunos puntos diferentes en seis direcciones con la regla y el calibre de espesores.

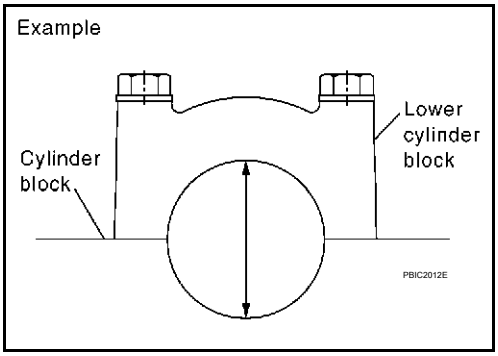


Límite **: 0,1 mm (0,004 in)**

- Si se supera el límite, sustituir el bloque de cilindros.

Cojinete principal alojamiento interior DIÁMETRO

- Instalar bloque de cilindro inferior sin necesidad de instalar los rodamientos principales, y apriete inferiores pernos del bloque de cilindros con el par especificado. Referirse a EM-109, "montaje" para el procedimiento de apriete.
- Medir el diámetro interior del alojamiento de cojinete principal con el calibrador de perforación.



Estándar **: 74,993 a 75,017 mm (2,9525 a 2,9534 pulgadas)**

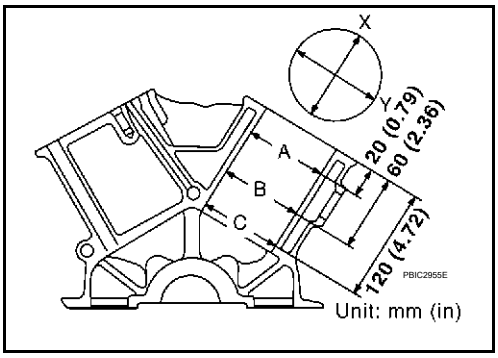
- Si está fuera de la norma, reemplazar el bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior como de montaje.

NOTA:

Bloque de cilindros no puede ser sustituido como una sola pieza, porque se mecaniza junto con el bloque de cilindro inferior.

PISTON A DISTANCIA agujero de cilindro Diámetro diámetro interior del cilindro

- Usando indicador de taladro, medir diámetro interior del cilindro para el desgaste, fuera de todo el año y se estrecha progresivamente en seis puntos diferentes en cada cilindro. (Y las direcciones “X”, “Y” en “A”, “B” y “C”) (“X” es en la dirección longitudinal del motor)



diámetro interior estándar:

95,500 a 95,530 mm (3,7598 a 3,7610 pulgadas)

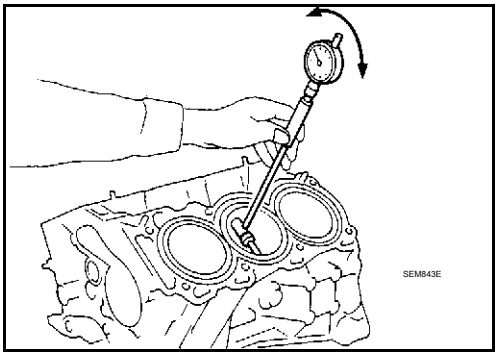
Fuera de la ronda (diferencia entre “X” e “Y”):

0,015 mm (0,0006 pulgadas)

límite Taper (Diferencia entre “A” y “C”):

0,01 mm (0,0004 pulgadas)

- Si el valor medido excede el límite, o si hay arañazos y / o asimiento en la pared interior del cilindro, perfeccionar o re-ánima de la pared interior.



- se proporciona pistón de gran tamaño. Cuando se utiliza el pistón de gran tamaño, agujero de cilindro re- forma que la separación de la perforación entre pistón y cilindro satisface la norma.

PRECAUCIÓN:

Cuando se utiliza el pistón de gran tamaño, utilizar pistones de gran tamaño para todos los cilindros con aros de pistón de gran tamaño.

De gran tamaño (OS) **: 0,2 mm (0,008 in)**

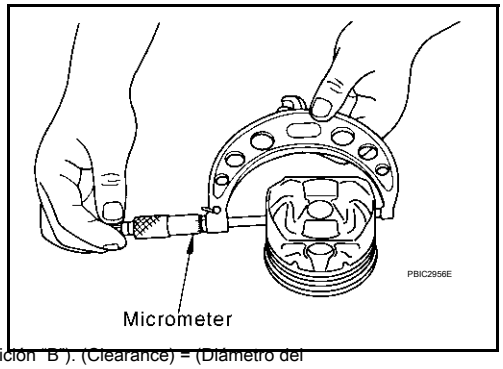
Falda del pistón Diámetro

~~Medir el diámetro exterior de la falda del pistón con micrómetro.~~

Medición de los puntos

: Distancia del 43,03 mm superior (1,6941 pulgadas) Estándar

: 95,480 a 95,510 mm (3,7590 a 3,7602 pulgadas)



Pistón para Cilindro Clearance Bore

Calcula por el diámetro de la falda del pistón y agujero de cilindro de diámetro interior (dirección “Y”, la posición “B”). (Clearance) = (Diámetro del cilindro de diámetro interior) - (Diámetro del pistón falda).

Estándar **: 0,010 a 0,030 mm (0,0004 a 0,0012 pulgadas)**

Límite **: 0,08 mm (0,0031 in)**

- Si el valor calculado excede el límite, reemplace el conjunto de pasador de pistón y el pistón. Referirse a EM-116, "cómo seleccionar PISTON" .

Re-taladro de perforación de cilindro

1. tamaño de diámetro interior del cilindro se determina mediante la adición de pistón a la distancia de diámetro interior del cilindro al pistón diámetro falda.

Re-aburrido cálculo del tamaño de: D = A + B - C en donde,

D: diámetro agujereado

A: Diámetro del pistón falda como se mide

B: Pistón al aclaramiento de agujero de cilindro (valor estándar) C: honing

asignación 0,02 mm (0,0008 in)

2. Instalar bloque de cilindro inferior, y apriete inferiores pernos del bloque de cilindros con el par especificado. De lo contrario, taladros der cylin- pueden distorsionarse en el montaje final.

3. ánimas de cilindro de corte.

NOTA:

- Cuando cualquier cilindro necesita aburrido, todos los otros cilindros también deben ser aburrido.
- No corte demasiado de diámetro interior del cilindro a la vez. Cortar sólo 0,05 mm (0,0020 pulgadas) o menos de diámetro a la vez.

4. cilindros Hone para obtener el pistón especificado al aclaramiento de diámetro interior del cilindro.

5. Medir terminó el diámetro interior del cilindro para fuera de todo el año y conicidad.

NOTA:

La medición debe hacerse después de agujero de cilindro se enfría.

DIÁMETRO PRINCIPALES DEL CIGÜEÑAL REVISTA

- Medir el diámetro exterior de las revistas principales cigüeñal con micrómetro.

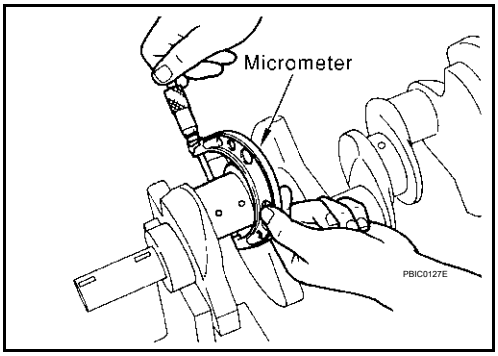
Estándar **: 69,951 a 69,975 mm (2,7540 a 2,7549 pulgadas) de diámetro.**

- Si está fuera de la norma, medir la holgura del cojinete de aceite principal. A continuación, utilice cojinete subdimensionado. Referirse a EM-128, "cojinete principal holgura de aceite" .

DIÁMETRO DE CIGÜEÑAL PIN REVISTA

Medir el diámetro exterior de la revista pasador del cigüeñal con micrómetro.

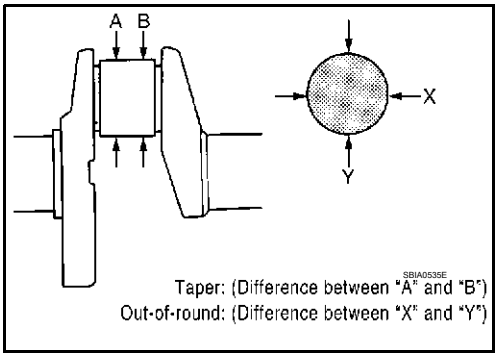
Estándar : 53,956 a 53,974 mm (2,1242 a 2,1250 pulgadas) de diámetro.



- Si está fuera de la norma, mida la holgura de aceite de los cojinetes de biela. A continuación, utilice cojinete subdimensionado. Referirse a EM-127, "Cojinete de biela holgura de aceite" .

CIGÜEÑAL OUT-OF-ROUND y la conicidad

- Medir las dimensiones en cuatro puntos diferentes como se muestra en la figura en cada revista y el pasador principal diario con micrómetro.
- Fuera de la ronda se indica por la diferencia en las dimensiones entre “X” e “Y” en “A” y “B”.
- Taper está indicado por la diferencia en las dimensiones entre “A” y “B” en “X” e “Y”.



Límite:

Fuera de la ronda (diferencia entre “X” e “Y”)

: 0,002 mm (0,0001 in) Taper

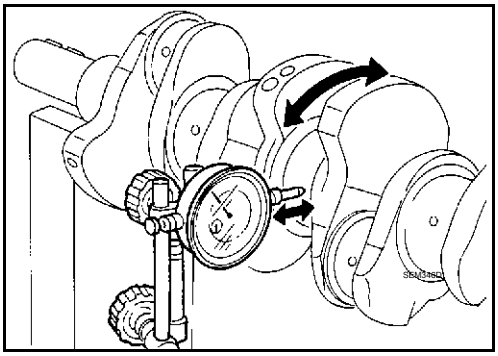
(Diferencia entre “A” y “B”)

: 0,002 mm (0,0001 in)

- Si el valor medido excede el límite, corregir o reemplazar cigüeñal.
- Si se corrige, medir la holgura de aceite del cojinete de la revista principal corregido y / o diario alfiler. A continuación, seleccione el cojinete principal y / o cojinete de biela. Referirse a EM-128, "cojinete principal ACEITE holguras ANCE" y / o EM-127, "Cojinete de biela holgura de aceite" .

CIGÜEÑAL DESCENTRAMIENTO

- Colocar bloque en V en la mesa plana precisa, y apoyar las revistas en el ambos extremos del cigüeñal.
- Coloque el dial indicador hacia arriba en la revista N ° 3.
- Mientras que gira el cigüeñal, leer el movimiento del puntero en el indicador de cuadrante. (Lectura total del indicador)



Estándar: Menos de 0,05 mm (0,0020 in) Límite

: 0,10 mm (0,0039 in)

- Si se supera el límite, sustituir el cigüeñal.

COJINETES DE BIELA Método holgura de aceite de Cálculo

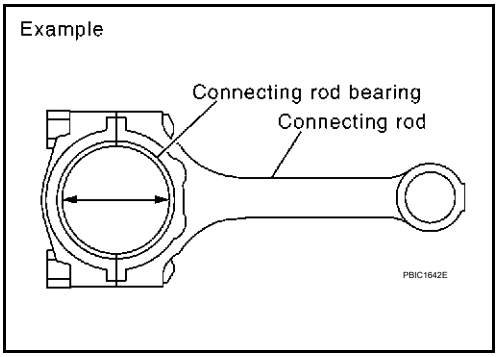
- Instalar los cojinetes de biela en la biela y la tapa, y apretar tornillos de biela con el par especificado. Referirse a EM-109, "montaje" para el procedimiento de apriete.
- Medir el diámetro interior del cojinete de biela con micrómetro interior.

(Teniendo holgura de aceite) = (Cojinete de biela diámetro interior) - (cigüeñal pivote de cojinete de diámetro)

Estándar: 0,034 - 0,059 mm (0,0013 a 0,0023 pulgadas)

(Aclaramiento real)

Límite **: 0,070 mm (0,0028 in)**



- Si el valor calculado excede el límite, seleccione biela adecuada cojinete de acuerdo con la varilla de conexión de gran diámetro final y el pasador de cigüeñal diámetro diario para obtener la holgura de aceite del cojinete especificado. Referirse a EM-117, "COMO SELECCIONAR Cojinete de biela" .

Procedimiento de uso de galgas

- Eliminar el aceite y el polvo en la revista pasador del cigüeñal y las superficies de cada cojinete completamente.
- Cortar plastigage ligeramente más corta que la anchura del cojinete, y colocarlo en dirección del cigüeñal axial, evitando agujeros de aceite.

- Instalar los cojinetes de biela en la biela y la tapa, y apretar tornillos de biela con el par fied speci-. Referirse a EM-109, "montaje" para el procedimiento de apriete.

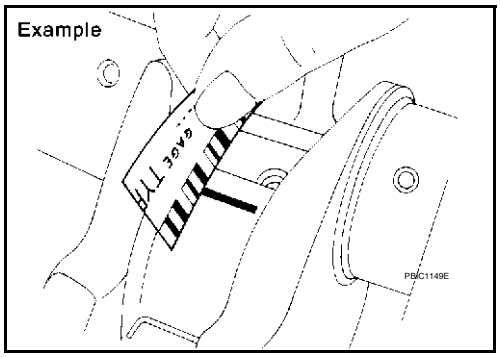
PRECAUCIÓN:

No gire el cigüeñal.

- Retire la conexión de casquillo cojinete de la biela y el cojinete, y el uso de la escala en la bolsa de plastigage, mida la anchura plastigage.

NOTA:

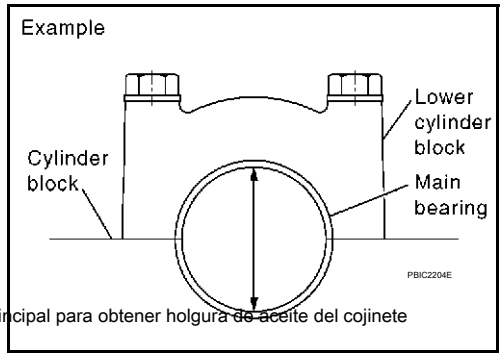
El procedimiento cuando el valor medido excede el límite es el mismo que el descrito en el “Método de Cálculo”.



Método principal de juego de montaje

ACEITE por cálculo

- Instalar cojinetes principales a Bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior, y apriete inferiores pernos del bloque de cilindros con el par especificado. Referirse a EM-109, "montaje" para el procedimiento de apriete.
- Medir el diámetro interior del cojinete principal con el calibrador de perforación. (Holgura del cojinete) = (cojinete ~~principal diámetro interior) - (árbol~~ de manivela principal diámetro revista)



Estándar : 0,035 a 0,045 mm (0,0014 hasta 0,0018 in)
(Aclaramiento real)

Límite : 0,065 mm (0,0026 in)

- Si el valor calculado excede el límite, seleccione principal adecuado cojinete de acuerdo con el diámetro interior del cojinete principal y el cigüeñal diámetro revista principal para obtener holgura de aceite del cojinete especificado. Referirse a EM-118, "cómo seleccionar cojinete principal" .

Procedimiento de uso de galgas

- Eliminar el aceite del motor y el polvo en la revista principal del cigüeñal y las superficies de cada cojinete completamente.
- Cortar plastigage ligeramente más corta que la anchura del cojinete, y colocarlo en dirección del cigüeñal axial, evitando agujeros de aceite.

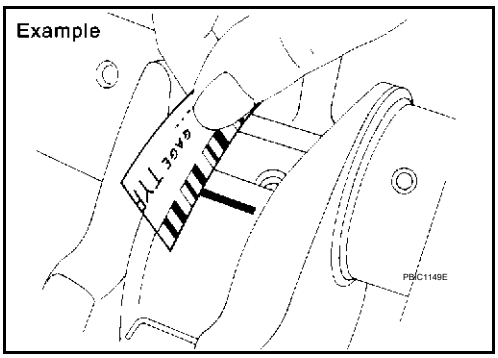
- Instalar cojinetes principales a Bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior, y apriete inferiores pernos del bloque de cilindros con el par especificado. Referirse a EM-109, "montaje" para el procedimiento de apriete.

PRECAUCIÓN:

No gire el cigüeñal.

- Eliminar inferior bloque de cilindros y los cojinetes principales, y utilizando la escala en la bolsa de plastigage, mida la anchura plastigage.

NOTA:
El procedimiento cuando el valor medido excede el límite es el mismo que el descrito en el “Método de Cálculo”.

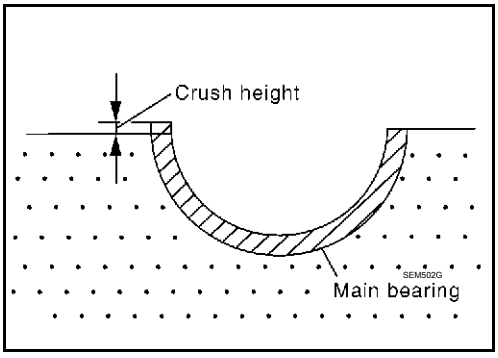


CRUSH ALTURA DE cojinete principal

- Cuando se retira el bloque de cilindros inferior después de haber sido apretado con el par especificado con cojinetes principales instalados, el extremo de punta de cojinete debe sobresalir. Referirse a EM-109, "montaje" para el procedimiento de apriete.

Estándar : Debe haber la altura de aplastamiento.

- Si la norma no se cumple, sustituir los cojinetes de bancada.

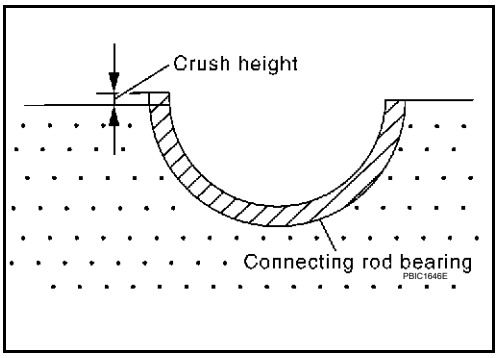


CRUSH ALTURA DE cojinete de biela

- Cuando se retira la conexión de casquillo cojinete de la biela después de estar apretarse con el par especificado con la conexión instalan cojinetes de biela, el extremo de punta de cojinete debe sobresalir. Referirse a EM-109, "montaje" para el procedimiento de apriete.

Estándar : Debe haber la altura de aplastamiento.

- Si la norma no se cumple, sustituir los cojinetes de biela.

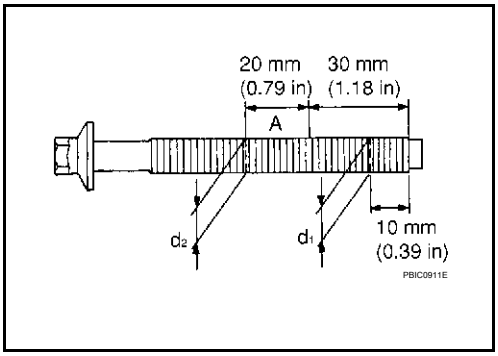


INFERIOR Bloque de cilindros PERNO diámetro exterior

- Medir los diámetros exteriores (“d 1 ”,“D 2 “) En dos posiciones como se muestra en la figura.
- Si la reducción aparece en el rango de “A”, lo consideran como “d 2 ”.

Límite (“d 1 ”-“d 2 “) : 0,11 mm (0,0051 in)

- Si se supera el límite (gran diferencia en las dimensiones), vuelva a colocar el perno inferior del bloque de cilindros con uno nuevo.

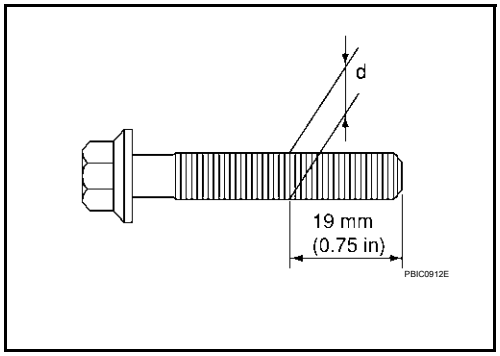


BIELA TORNILLO diámetro exterior

- Medir el diámetro exterior “d” en la posición mostrada en la figura.
- Si la reducción aparece en una posición que no sea “d”, lo consideran como “d”.

Límite **: 7,75 mm (0,3051 in)**

- Cuando “d” excede el límite (cuando se convierte en más delgado), reemplazar la conexión de perno de la varilla con uno nuevo.

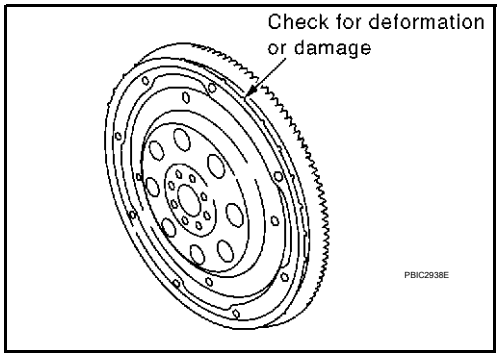


PLACA DE CONDUCIR

- Compruebe placa de arrastre y la placa de la señal de deformación o grietas.

PRECAUCIÓN:

- **No desmonte la placa de transmisión.**
- **No coloque la placa de transmisión de señales con la placa hacia abajo.**
- **Al manipular la placa de la señal, tenga cuidado de no dañar o rayar.**
- **Manejar placa señal de una manera que evita que se convierta en magnetizado.**
- Si no se encuentra nada, vuelva a colocar la placa de transmisión.

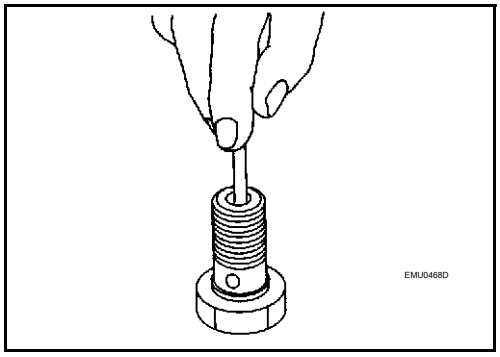


de chorro de aceite

- Prueba de los inyectores para la deformación y daños.
- Soplar aire comprimido desde la boquilla, y comprobar si hay obstrucciones.
- Si no está satisfecho, limpie o reemplace chorro de aceite.

Válvula de aceite JET DE SOCORRO

- Uso de palo de plástico limpio, la válvula de retención de prensa en la válvula de alivio de chorro de aceite. Asegúrese de que la válvula se mueve suavemente con la fuerza de reacción adecuada.
- Si no está satisfecho, reemplace la válvula de alivio del chorro de aceite.



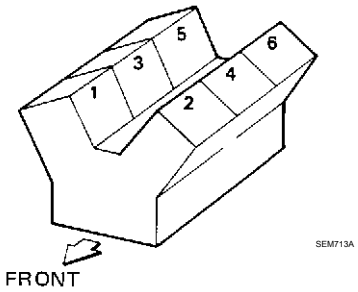
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00100

Estándar y el límite

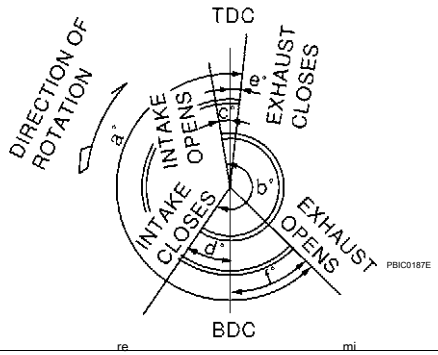
BBS0001K

ESPECIFICACIONES GENERALES

arreglo de los cilindros		V-6
desplazamiento cm3 (cu in)		3954 (241,27)
Diámetro y carrera mm (in)		95.5 × 92,0 (3,76 × 3,622)
disposición de válvula		DOHC
Orden de abrir fuego		1-2-3-4-5-6
Número de anillos de pistón	Compresión	2
	Petróleo	1
Número de cojinetes principales		4
Índice de compresión		9.7
Presión de compresión kPa (kg / cm 2, psi) / 300 rpm	Estándar	1275 (13.0, 185)
	Mínimo	981 (10.0, 142)
	límite diferencial entre los cilindros	98 (1.0, 14)
número de cilindros		 SEM713A

de tiempo de válvula

(Ingesta de control de temporización de válvula - "OFF")



PBIC0187E

Unidad: grado

un	segundo	do	re	mi	F
244	240	- 4	64	6	58

CORREA DE TRANSMISIÓN

La tensión de las correas de transmisión	Ajuste automático de tensor automático

COLECTOR colector de admisión, colector de admisión y escape

Unidad: mm (in)

Artículos		Límite
distorsión de la superficie	colector de admisión	0,1 (0.004)
	Colector de escape	0,3 (0.012)

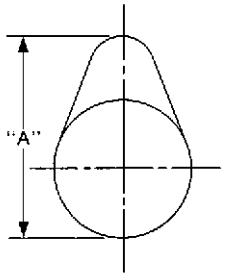
BUJÍA

Hacer	NGK
tipo de norma	PLFR5A-11
tipo caliente	PLFR4A-11
tipo de frío	PLFR6A-11
Gap (nominal)	1,1 mm (0,043 pulgadas)

ARBOL DE LEVAS Y TENIENDO

Unidad: mm (in)

		Estándar	Límite
holgura de aceite de árbol de levas	No. 1	0,045-0,086 (0,0018 a 0,0034)	0,15 (0,0059)
	No. 2, 3, 4	0,035-0,076 (0,0014 hasta 0,0030)	
soporte de árbol de levas diámetro interior	No. 1	26,000-26,021 (1,0236 a 1,0244)	-
	No. 2, 3, 4	23,500-23,521 (0,9252 a 0,9260)	-
Árbol de levas diámetro del muñón	No. 1	25,935-25,955 (1,0211 a 1,0218)	-
	No. 2, 3, 4	23,445-23,465 (0,9230 a 0,9238)	-
el juego axial del árbol de levas		0,115-0,188 (0,0045-0,0074)	0,24 (0,0094)
altura de las levas del árbol de levas "A"	Consumo	45,465-45,655 (1,7900 a 1,7921)	45,265 (1,7821)
	Escape	45,075-45,265 (1,7746 a 1,7821)	44,875 (1,7667)
Árbol de levas descentrado [TIR * 1]		Menos de 0,02 mm (0,001)	0,05 (0,002)
Descentramiento del árbol de levas [TIR * 2]		-	0,15 (0,0059)



SEM671

* 1: lectura total del indicador

Levantador de válvula

Unidad: mm (in)

Artículos	Estándar
elevador de la válvula diámetro exterior	33,977-33,987 (1,3377 a 1,3381)
Válvula de diámetro de agujero levantador	34,000-34,016 (1,3386 a 1,3392)
holgura de taqués	0,013 a 0,039 (0,0005-0,0015)

de juego de válvulas

Unidad: mm (in)

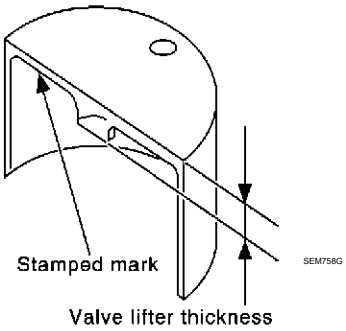
Artículos	Frío	* Caliente (datos de referencia)
Consumo	0,26 a 0,34 (0,010 hasta 0,013)	0,304 - 0,416 (0,012 - 0,016)
Escape	0,29 - 0,37 (0,011 - 0,015)	0,308 - 0,432 (0,012 - 0,017)

* : Aproximadamente 80 ° C (176 ° F) Los artículos

Válvula Elevador VQ40DE

Unidad: mm (in)

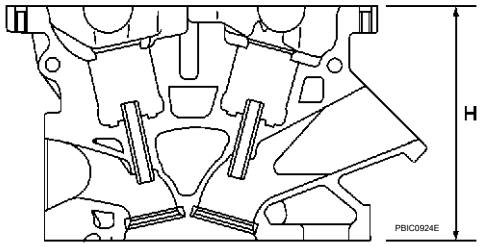
Identificación (estampado) marca		Espesor
Consumo	Escape	
788U	N788	7,88 (0,3102)
790U	N790	7,90 (0,3110)
792U	N792	7,92 (0,3118)
794U	N794	7,94 (0,3126)
796U	N796	7,96 (0,3134)
798U	N798	7,98 (0,3142)
800U	N800	8,00 (0,3150)
802U	N802	8,02 (0,3157)
804U	N804	8,04 (0,3165)
806U	N806	8,06 (0,3173)
808U	N808	8,08 (0,3181)
810U	N810	8,10 (0,3189)
812U	N812	8,12 (0,3197)
814U	N814	8,14 (0,3205)
816U	N816	8,16 (0,3213)
818U	N818	8,18 (0,3220)
820U	N820	8,20 (0,3228)
822U	N-822	8,22 (0,3236)
824U	N824	8,24 (0,3244)
826U	N826	8,26 (0,3252)
828U	N828	8,28 (0,3260)
830U	N830	8,30 (0,3268)
832U	N832	8,32 (0,3276)
834U	N834	8,34 (0,3283)
836U	N836	8,36 (0,3291)
838U	-	8,38 (0,3299)
840U	-	8,40 (0,3307)



CABEZA DE CILINDRO

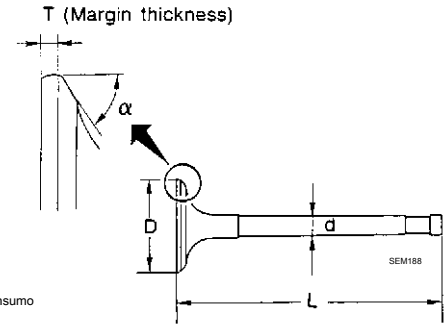
Unidad: mm (in)

Artículos	Estándar	Límite
la distorsión superficie del cabezal	Menos de 0,03 (0,0012)	0,1 (0,004)
altura de la cabeza de cilindro Normal “H”	126,3 - 126,5 (4,972 a 4,980)	-



válvula Dimensiones

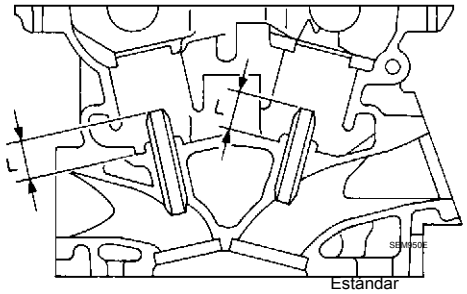
Unidad: mm (in)



diámetro de la cabeza de la válvula “D”	Consumo	37,0-37,3 (1,4567 a 1,4685)
	Escape	31,2-31,5 (1,228-1,240)
longitud de la válvula “L”	Consumo	96,46 (3,7976)
	Escape	93,99 (3,7004)
Válvula de diámetro del tallo “d”	Consumo	5,965-5,980 (0,2348 a 0,2354)
	Escape	5,955-5,970 (0,2344 a 0,2350)
ángulo del asiento de la válvula “ α ”	Consumo	
	Escape	**45 ° 15 '- 45 ° 45 '**
margen de las válvulas “T”	Consumo	1,1 (0.043)
	Escape	1,3 (0.051)

Guía de válvula

Unidad: mm (in)

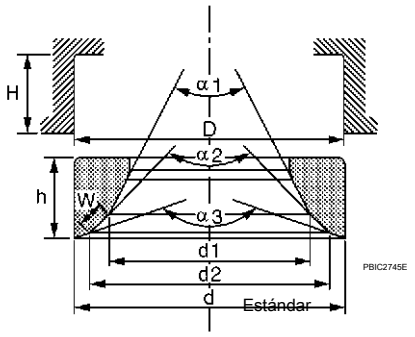


Artículos		Estándar	0,2 (0.008) de gran tamaño (Servicio)
guía de la válvula	Diámetro externo	10,023-10,034 (0,3946 a 0,3950)	10,223-10,234 (0,4025 hasta 0,4029)
	Diámetro interior (tamaño de acabado)	6,000-6,018 (0,2362-0,2369)	
Cilindro válvula de cabeza de diámetro de agujero guía		9,975-9,996 (0,3927 hasta 0,3935)	10,175-10,196 (0,4006 hasta 0,4014)
Ajuste de interferencia de la guía de válvula		0,027-0,059 (0,0011 a 0,0023)	

Artículos		Estándar	Límite
aclaramiento de la guía de válvula	Consumo	0,020 - 0,053 (0,0008 a 0,0021)	0,08 (0,003)
	Escape	0,030 a 0,063 (0,0012 hasta 0,0025)	0,09 (0,004)
longitud de proyección “L”		12/06 a 12/08 (0,496 a 0,504)	

Asiento de válvula

Unidad: mm (in)



Artículos		Estándar	Oversize [0.5 (0.02)] (Servicio)
Culata diámetro del asiento receso “D”	Consumo	38,000-38,016 (1,4961 a 1,4967)	38,500-38,516 (1,5157 a 1,5164)
	Escape	32,200-32,216 (1,2677 a 1,2683)	32,700-32,716 (1,2874 a 1,2880)
El asiento de válvula de diámetro exterior “d”	Consumo	38,097-38,113 (1,4999 a 1,5005)	38,597-38,613 (1,5196 a 1,5202)
	Escape	32,280-32,296 (1,2709 a 1,2715)	32,780-32,796 (1,2905 a 1,2912)
Válvula de interferencia asiento ajuste	Consumo	0,081 - 0,113 (0,0032 - 0,0044)	
	Escape	0,064-0,096 (0,0025-0,0038)	
Diámetro “d1” * 1	Consumo	35 (1,38)	
	Escape	28,7 (1,130)	
Diámetro “D2” * 2	Consumo	36,6-36,8 (1,441-1,449)	
	Escape	30,6-30,8 (1,205-1,213)	
ángulo “ α 1”	Consumo	60 °	
	Escape	60 °	
ángulo “ α 2”	Consumo	88 ° 45 '- 90 ° 15 '	
	Escape	88 ° 45 '- 90 ° 15 '	
ángulo “ α 3”	Consumo	120 °	
	Escape	120 °	
Ancho de poner en contacto “W” * 3	Consumo	01,09 a 01,31 (0,043 - 0,052)	
	Escape	1,29-1,51 (0,051-0,059)	
Altura “h”	Consumo	5,9-6,0 (0,232 - 0,236)	05,05 a 05,15 (0,1988 hasta 0,2028)
	Escape	5,9-6,0 (0,232 - 0,236)	4,95 - 5,05 (0,1949 a 0,1988)
Profundidad “H”		6,0 (0,236)	

* 1: Diámetro hecha por punto de ángulos de conicidad intersección “ α 1” y “ α 2”

* 2: Diámetro hecha por punto de ángulos de conicidad intersección “ α 2” y “ α 3”

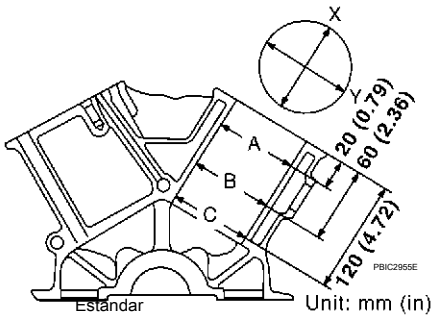
* 3: los datos de mecanizado

Resorte de válvula

Altura libre mm (in)		47,07 (1.8531)
Presión N (kg, lb) a la altura mm (in)	Instalación	166-188 (16,9 - 19,2, 37 a 42) a 37,00 (1,4567)
	válvula abierta	373-421 (38,0 a 42,9, 84 - 95) en 27,20 (1,0709)
Lo cuadrado mm (in)	Límite	2,1 (0,083)

BLOQUE CILÍNDRICO

Unidad: mm (in)

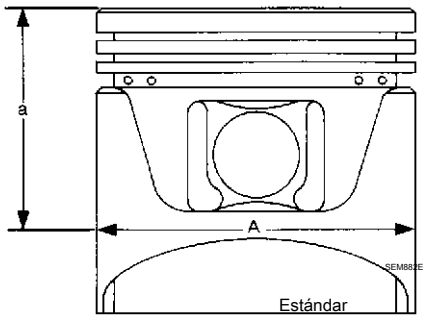


igualdad de la superficie	Estándar		Menos de 0,03 (0,0012)
	Límite		0,1 (0.004)
alojamiento de cojinete principal diámetro interior	Estándar		74,993-75,017 (2,9525 a 2,9534)
Diámetro interior del cilindro	Diámetro interno	Grado No. 1	95,500-95,510 (3,7598 a 3,7602)
	Estándar	Grado No. 2	95,510-95,520 (3,7602 a 3,7606)
		Grado No. 3	95,520-95,530 (3,7606 a 3,7610)
Fuera de la ronda (diferencia entre “X” e “Y”)			0,015 (0,0006)
Cónico (diferencia entre “A” y “C”)	Límite		0,01 (0,0004)
alojamiento de cojinete principal diámetro interior (sin apoyo)		Grado No. A	74,993-74,994 (2,9525 a 2,9525)
		Grade No. B	74,994-74,995 (2,9525 a 2,9526)
		Grado No. C	74,995-74,996 (2,9526 a 2,9526)
		Grado No. D	74,996-74,997 (2,9526 a 2,9526)
		Grado No. E	74,997-74,998 (2,9526 a 2,9527)
		Grade No. F	74,998-74,999 (2,9527 a 2,9527)
		Grado No. G	74,999-75,000 (2,9527 a 2,9528)
		Grado No. H	75,000-75,001 (2,9528 a 2,9528)
		Grado No. J	75,001-75,002 (2,9528 a 2,9528)
		Grade No. K	75,002-75,003 (2,9528 a 2,9529)
		Grado No. L No.	75,003-75,004 (2,9529 a 2,9529)
		Grado M Grade	75,004-75,005 (2,9529 a 2,9529)
		No . N Grade No.	75,005-75,006 (2,9529 a 2,9530)
		P Grado No. R	75,006-75,007 (2,9530 a 2,9530)
		Grade No. S	75,007-75,008 (2,9530 a 2,9531)
		Grade No. T	75,008-75,009 (2,9530 a 2,9531)
		Grade No. U	75,009-75,010 (2,9531 a 2,9531)
		Grade No. V	75,010-75,011 (2,9531 a 2,9532)
		Grado No. W	75,011-75,012 (2,9532 a 2,9532)
		Grado No. X	75,012-75,013 (2,9532 a 2,9533)
		Grade No. Y	75,013-75,014 (2,9533 a 2,9533)
		Grade No. 4	75,014-75,015 (2,9533 a 2,9533)
		Grado No. 7	75,015-75,016 (2,9533 a 2,9534)
			75,016-75,017 (2,9534 a 2,9534)
Diferencia de diámetro interior entre cilindros	Estándar		Menos de 0,03 (0,0012)

PISTON, el pistón ANILLO Y pasador de pistón pistón

Disponible

Unidad: mm (in)



Artículos		Estándar	0,20 (0,0079) de gran tamaño
Diámetro del pistón falda “A”	Grado No. 1	95,480-95,490 (3,7590 a 3,7594)	-
	Grado No. 2	95,490-95,500 (3,7594 a 3,7598)	-
	Grado No. 3	95,500-95,510 (3,7598 a 3,7602)	-
	Servicio	-	95,680-95,710 (3,7669 a 3,7681)

Artículos		Estándar	Límite
“A” dimensión		43,03 (1,6941)	-
Pistón diámetro del agujero de perno	Grado No. 0	21,993-21,999 (0,8659 a 0,8661)	-
	Grado No. 1	21,999-22,005 (0,8661 a 0,8663)	-
Pistón al aclaramiento de agujero de cilindro		0,010 - 0,030 de (0,0004 - 0,0012)	0,08 (0,0031)

Anillo de pistón

Unidad: mm (in)

Artículos		Estándar	Límite
holgura lateral	Parte superior	0,045-0,080 (0,0018-0,0031)	0,11 (0,0043)
	segundo	0,030 - 0,070 (0,0012 - 0,0028)	0,10 (0,0039)
distancia entre extremos	Anillo de aceite	Desde 0,065 hasta 0,135 (0,0026 a 0,0053)	-
	Parte superior	0,23-0,33 (0,0091 a 0,0130)	0,56 (0,0220)
	segundo	0,33-0,48 (0,0130 a 0,0189)	0,68 (0,0268)
	Aceite (anillo ferroviario)	0,20 - 0,50 (0,0079 a 0,0197)	0,85 (0,0335)

Pasador del pistón

Unidad: mm (in)

Artículos		Estándar	Límite
del bulón del pistón diámetro exterior	Grado No. 0	21,989-21,995 (0,8657-0,8659)	-
	Grado No. 1	21,995-22,001 (0,8659-0,8662)	-
Pistón para holgura de aceite perno de pistón		0,002 hasta 0,006 (0,0001-0,0002)	-
Conexión de holgura de aceite buje de la biela		0,005-0,017 (0,0002 a 0,0007)	0,030 (0,0012)

BIELA

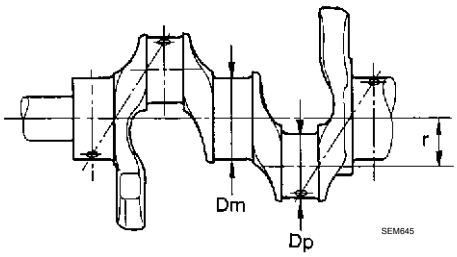
Unidad: mm (in)

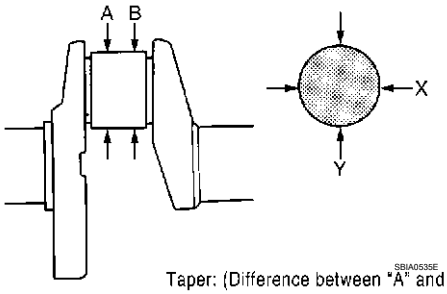
		Estándar	Límite
Distancia central		165,82-165,92 (6,5283 a 6,5323)	-
Curva [por 100 (3,94)]		-	0,15 (0,0059)
Torsión [por 100 (3,94)]		-	0,30 (0,0118)
Casquillo de biela diámetro interior *	Grado No. 0	22,000-22,006 (0,8661 hasta 0,8664)	-
	Grado No. 1	22,006-22,012 (0,8664-0,8666)	-
Conexión de diámetro de la varilla de biela (sin apoyo)		57,000-57,013 (2,2441 a 2,2446)	-
holgura lateral		0,20-0,35 (0,0079-0,0138)	0,40 (0,0157)

*: Después de instalar en la conexión de artículos de varilla

CIGÜEÑAL

Unidad: mm (in)

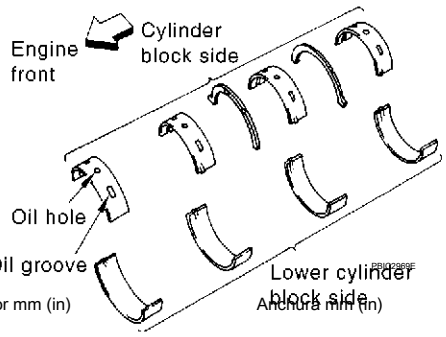




		Taper: (Difference between "A" and "B")	
		Out-of-round (Difference between "X" and "Y")	
		Grado No. A	69,975-69,974 (2,7549 a 2,7548)
		Grade No. B	69,974-69,973 (2,7549 a 2,7548)
		Grado No. C	69,973-69,972 (2,7548 a 2,7548)
		Grado No. D	69,972-69,971 (2,7548 a 2,7548)
		Grado No. E	69,971-69,970 (2,7548 a 2,7547)
		Grade No. F	69,970-69,969 (2,7547 a 2,7547)
		Grade No. G	69,969-69,968 (2,7547 a 2,7546)
		Grado No. H	69,968-69,967 (2,7546 a 2,7546)
		Grado No. J	69,967-69,966 (2,7546 a 2,7546)
		Grade No. K	69,966-69,965 (2,7546 a 2,7545)
		Grado No. L No.	69,965-69,964 (2,7545 a 2,7545)
Principal diámetro del muñón. grado "Dm"	Estándar	Grado M Grade	69,964-69,963 (2,7545 a 2,7544)
		No . N Grade No.	69,963-69,962 (2,7544 a 2,7544)
		P Grado No. R	69,962-69,961 (2,7544 a 2,7544)
		Grade No. S	69,961-69,960 (2,7544 a 2,7543)
		Grade No. T	69,960-69,959 (2,7543 a 2,7543)
		Grade No. U	69,959-69,958 (2,7543 a 2,7542)
		Grade No. V	69,958-69,957 (2,7542 a 2,7542)
		Grado No. W	69,957-69,956 (2,7542 a 2,7542)
		Grado No. X	69,956-69,955 (2,7542 a 2,7541)
		Grade No. Y	69,955-69,954 (2,7541 a 2,7541)
		Grade No. 4	69,954-69,953 (2,7541 a 2,7540)
		Grado No. 7	69,953-69,952 (2,7540 a 2,7540)
			69,952-69,951 (2,7540 a 2,7540)
		Grado No. 0	53,968-53,974 (2,1247 a 2,1250)
Pin diámetro del muñón. "DP"	Estándar	Grado No. 1	53,962-53,968 (2,1245 a 2,1247)
		Grado No. 2	53,956-53,962 (2,1242 a 2,1245)
la distancia entre centros "r"			45,96 - 46,04 (1,8094 a 1,8126)
Cónico (diferencia entre "A" y "B")			0,002 (0,0001)
Fuera de la ronda (diferencia entre "X" e "Y")	Límite		0,002 (0,0001)
Cigüeñal descentramiento [TIR *]	Estándar		Menos de 0,05 (0,002)
	Límite		0,10 (0,0039)
el juego axial del cigüeñal	Estándar		0,14-0,22 (0,0055-0,0087)
	Límite		0,30 (0,0118)

*: Lectura total del indicador

cojinete principal



de Grado	UPR / LWR	Espesor mm (in)	Anchura mm (in)	el color de identificación	observaciones
0	-	2,500-2,503 (0,0984 - 0,0985)	19.9 - 20.1 (0,783 - 0,791)	Negro	Grado es la misma para cojinetes superior e inferior.
1	-	2,503-2,506 (0,0985-0,0987)		marrón	
2	-	2,506-2,509 (,0987-0,0988)		Verde	
3	-	2,509-2,512 (0,0988 a 0,0989)		Amarillo	
4	-	2,512-2,515 (0,0989-0,0990)		Azul	
5	-	2,515-2,518 (,0990-0,0991)		Rosado	
6	-	2,518-2,521 (0,0991-0,0993)		Púrpura	
7	-	2,521-2,524 (0,0993 a 0,0994)		Blanco	
01	UPR	2,503-2,506 (0,0985-0,0987)		marrón	
	LWR	2,500-2,503 (0,0984 - 0,0985)		Negro	
12	UPR	2,506-2,509 (,0987-0,0988)		Verde	Grado es diferente para cojinetes superior e inferior.
	LWR	2,503-2,506 (0,0985-0,0987)		marrón	
23	UPR	2,509-2,512 (0,0988 a 0,0989)		Amarillo	
	LWR	2,506-2,509 (,0987-0,0988)		Verde	
34	UPR	2,512-2,515 (0,0989-0,0990)		Azul	
	LWR	2,509-2,512 (0,0988 a 0,0989)		Amarillo	
45	UPR	2,515-2,518 (,0990-0,0991)		Rosado	
	LWR	2,512-2,515 (0,0989-0,0990)		Azul	
56	UPR	2,518-2,521 (0,0991-0,0993)		Púrpura	
	LWR	2,515-2,518 (,0990-0,0991)		Rosado	
67	UPR	2,521-2,524 (0,0993 a 0,0994)		Blanco	
	LWR	2,518-2,521 (0,0991-0,0993)		Púrpura	

undersize

Unidad: mm (in)

Artículos	Espesor	Principal diámetro del muñón
0.25 (0.0098)	2.633-2.641 (0.1037 a 0.1040)	Moler lo que el aclaramiento de soporte es el valor especificado

Holgura de aceite del cojinete principal

Unidad: mm (in)

Artículos	Estándar	Límite
holgura de aceite del cojinete principal	Desde 0.035 hasta 0.045 (0.0014 a 0.0018) *	0.065 (0.0026)

*Esquina Actual número

COJINETE DE BIELA

número de grado	Espesor mm (in)	Color distintivo (marca)
0	1,500-1,503 (0,0591 - 0,0592)	Negro
1	1,503-1,506 (0,0592 - 0,0593)	marrón
2	1,506-1,509 (0,0593 - 0,0594)	Verde

undersize

Unidad: mm (in)

Artículos	Espesor	muñequilla del cigüeñal diámetro del muñón
0,25 (0,0098)	1,626-1,634 (0,0640 a 0,0643)	Moler lo que el aclaramiento de soporte es el valor especificado

Cojinete de biela holgura de aceite

Unidad: mm (in)

Artículos	Estándar	Límite
Conexión de holgura de aceite del cojinete de biela	0,034 - 0,059 (0,0013 - 0,0023) *	0,070 (0,0028)

*Esquina real

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el drenaje del refrigerante del motor

BBS0001L

Drenar el refrigerante del motor cuando el motor se enfría.

Precauciones para la desconexión de tuberías de combustible

BBS0001M

- Antes de comenzar el trabajo, asegúrese de que no hay elementos de fuego o chispas producidas están en el área de trabajo.
- Después de desconectar las tuberías, enchufe aberturas para detener la fuga de combustible.

Precauciones para la extracción y desmontaje

BBS0001N

- Cuando reciba instrucciones para utilizar las herramientas de servicio especiales, use las herramientas especificadas. Siempre tenga cuidado al trabajar con seguridad, evitar operaciones contundentes o sin instrucción.
- Tengan el máximo cuidado para evitar daños en el apareamiento o superficies deslizantes.
- Cubra aberturas de sistema de motor con cinta adhesiva o el equivalente, si es necesario, para sellar materiales extraños.
- Mark y organizar las piezas de desmontaje de una manera organizada para facilitar la solución de problemas y volver a montar.
- Al aflojar tuercas y tornillos, como regla básica, comenzar con el que está más afuera, entonces la diagonal opuesta, y así sucesivamente. Si no se especifica el orden de aflojamiento, hacer exactamente como se especifica.

Precauciones para una inspección, reparación y reemplazo

BBS0001O

Antes de la reparación o sustitución, inspeccione partes. Inspeccionar las nuevas piezas de repuesto de la misma manera, y reemplazar si es necesario.

Precauciones para el montaje e instalación

BBS0001P

- Utilice una llave de torsión para apretar los pernos o tuercas con la especificación.
- Al apretar los tornillos y pernos, como regla básica, igualmente apriete en varios pasos diferentes a partir de los que está en el centro, y luego los de dentro y fuera de forma diagonal en este orden. Si no se especifica el orden de apriete, hacer exactamente como se especifica.

- Reemplazar con nueva junta líquida, el embalaje, el sello de aceite o O-ring.
- pasadores se utilizan para la alineación de varias partes. Al reemplazar y volver a montar las piezas con pasadores, asegúrese de que las clavijas están instalados en la posición original.
- Es necesario lavar, limpiar y soplar aire cada parte. comprobar cuidadosamente los conductos de aceite del motor o del refrigerante del motor para cualquier restricción y obstrucción.
- Evitar dañar deslizantes o de apareamiento superficies. Eliminar completamente los materiales extraños tales como pelusa paño o polvo. Antes del montaje, deslizando aceite del motor superficies bien.
- Liberar el aire dentro de la ruta cuando se recarga después de drenar el refrigerante del motor.
- Después de reparar, arrancar el motor y aumentar la velocidad del motor para comprobar el refrigerante del motor, combustible, aceite del motor y los sistemas de escape de fugas.

Piezas que requieren ángulo de apriete

BBS0001Q

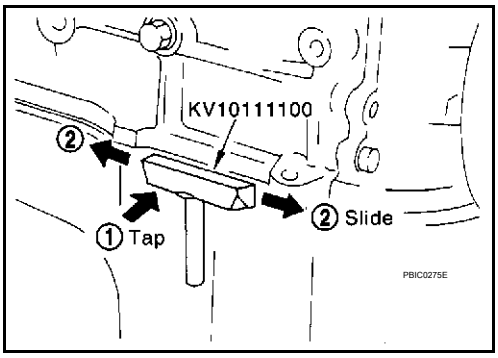
- Utilice una llave ángulo [SST: KV10112100] para el apriete final de las siguientes piezas del motor:
  - tornillos de culata
  - Los pernos de la tapa de cojinete
  - Conexión de tuercas ciegas varilla
  - perno de la polea del cigüeñal (No se requiere la llave ángulo que el perno de brida está provisto de muescas para el apriete angular)

- No utilice un valor de par de apriete final.
- El valor del par para estas partes son de una etapa preliminar.
- Asegúrese de superficies de rosca y del asiento están limpias y recubierto con aceite de motor.

Precauciones Para una pasta de juntas BBS0001R

ELIMINACIÓN DE junta líquida

- Después de retirar los tornillos y tuercas de montaje, separar la superficie de contacto con el cortador de sello [SST] y retire el viejo sellado de la junta líquida.



PRECAUCIÓN:

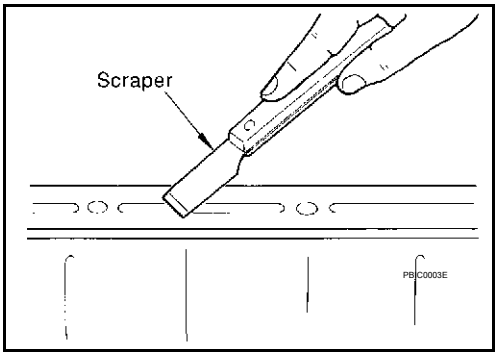
Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto.

- Toque cortador sello para insertarlo, y luego deslizar un toque en el lado como se muestra en la figura.
- En las zonas donde cortador sello [SST] es difícil de usar, usar martillo de plástico para golpear ligeramente las partes, para eliminarlo.

PRECAUCIÓN:

Si por alguna razón inevitable herramienta tal como se utiliza destornillador, tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto. MODO DE APLICACIÓN junta líquida

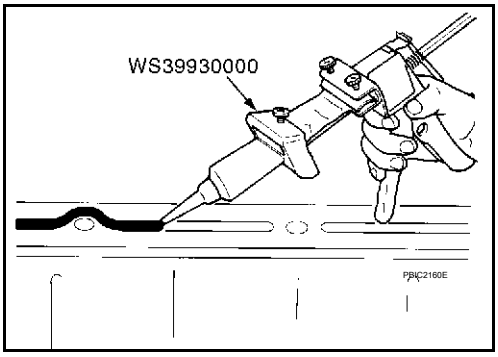
1. El uso de un raspador, quitar la vieja junta líquida se adhiere a la superficie de aplicación junta líquida y la superficie de acoplamiento.
   - Retire la junta líquida por completo de la ranura de la superficie de aplicación junta líquida, pernos y orificios para pernos de montaje.



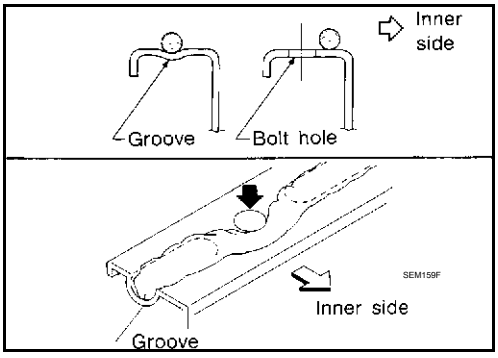
2. Limpiar la superficie de aplicación junta líquida y la superficie de acoplamiento con gasolina blanca (iluminación y el uso de calentamiento) para eliminar la humedad adherida, grasa y materiales extraños.

3. Una el tubo de junta líquida para el prensador tubo [SST].
   Utilice junta líquida genuino o equivalente.

4. Aplicar la pasta de juntas sin interrupciones a la ubicación especificada con las dimensiones especificadas.
   - Si hay una ranura para la aplicación de pasta de juntas, aplicar la junta líquida a la ranura.



   - En cuanto a los orificios de los pernos, normalmente aplicar la junta líquida en el interior de los agujeros. Si se especifica, se debe aplicar fuera de los orificios. Asegúrese de leer el texto de este manual.
   - Dentro de los 5 minutos de la aplicación pasta de juntas, instale el componente de acoplamiento.



   - Si la junta líquida sobresale, límpielo inmediatamente.
   - No vuelva a apretar los pernos o tuercas de montaje después de la instalación.
   - Después de 30 minutos o más han transcurrido desde la instalación, llenar el refrigerante del aceite del motor y el motor.

PRECAUCIÓN:

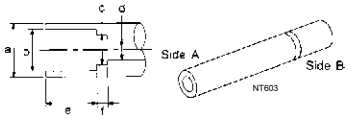
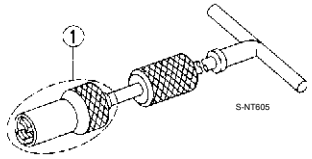
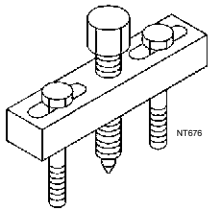
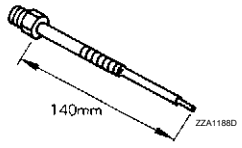
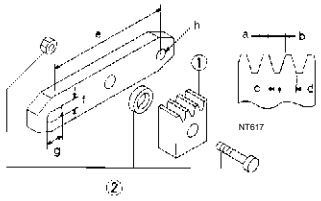
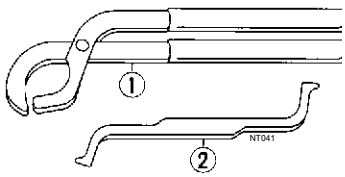
Si hay instrucciones en este manual, observarlos.

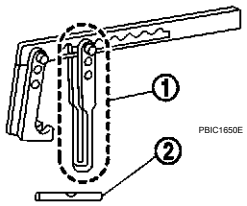
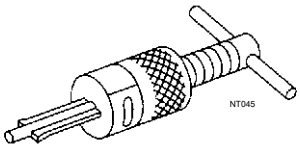
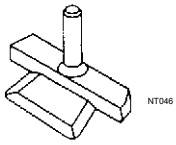
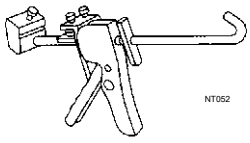
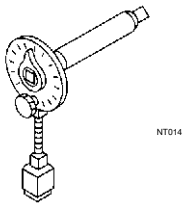
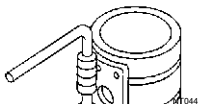
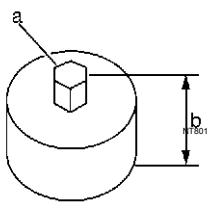
PREPARACIÓN

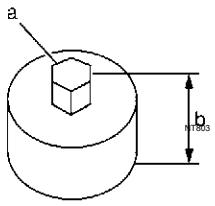
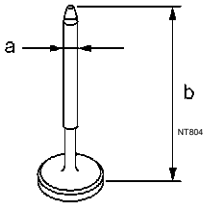
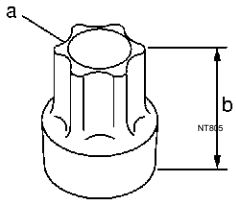
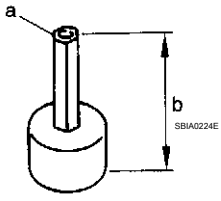
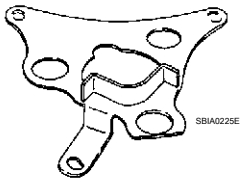
PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

BBS0001S

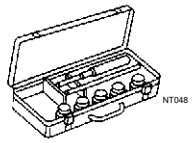
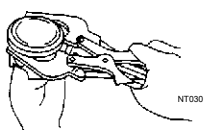
Número de herramienta Nombre de la herramienta		Descripción
Válvula KV10115600 deriva sello de aceite		Instalación de sello de aceite de la válvula **Utilice el lado A. Lado A una:** **20 (0.79) de diámetro. b: 13** **(0.51) de diámetro. c: 10,3** **(0,406) de diámetro. d: 8 (0.31)** **de diámetro. e: 10,7 (0.421) f: 5** **(0.20)** Unidad: mm (in)
Válvula KV10107902 extractor de sello de aceite 1. KV10116100 adaptador extractor de sello de aceite de la válvula		Extracción del sello de aceite de la válvula
extractor de polea KV11103000		Extracción de la polea del cigüeñal
ED19600610 adaptador de medidor de compresión		Controlar la presión de compresión
KV101056S0 Anillo de tope del engranaje		La prevención de cigüeñal gire **A: 3 (0,12) b: 6,4**
1. Adaptador KV10105630 2. Placa KV10105610		**(0.252) c: 2,8 (0.110)** **d: 6,6 (0.260) e: 107** **(4.21) f: 14 (0,55) g: 20** **(0,79) h: 14 (0.55) de** **diámetro.** Unidad: mm (in)
conjunto tapón KV101151S0 Lifter		Cambio de cuña de ajuste
1. KV10115110 alicates del árbol de levas tapón 2. KV10115120 Lifter		

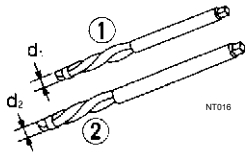
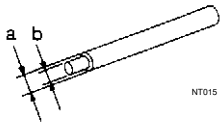
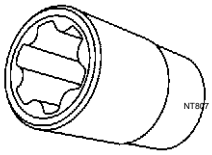
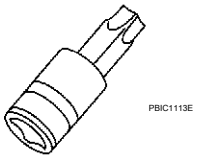
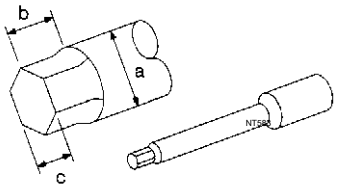
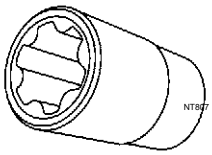
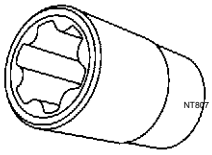
Número de herramienta Nombre de la herramienta		Descripción
KV10116200 Válvula compresor de muelle		Desmontaje y montaje de mecanismo de válvula
1. Accesorio KV10115900 2. Adaptador KV10109220		La parte (1) es un componente de KV10116200, pero la parte (2) no es así.
ST16610001 Piloto tirador buje		Extracción del cigüeñal arbusto piloto
Sello KV10111100 cortador		Extracción de aceite de pan, pan superior de aceite inferior y la caja de cadena trasera, etc.
WS39930000 prensatelas Tubo		Al presionar el tubo de junta líquida
Llave KV10112100 Ángulo		Pernos de apriete para el tapón de rodamiento, culata, etc.
EM03470000 compresor de anillo de pistón		Instalación de ensamblaje de pistón en el orificio del cilindro
Llave hexagonal KV11106010		Montaje y desmontaje de tensor de cadena **a: 5 mm (0,20 in) (cara a cara) b: 20 mm (0,79 in)**
		

Número de herramienta Nombre de la herramienta	Descripción
Llave hexagonal KV11106020	Montaje y desmontaje de guía holgura **a: 6 mm (0,24 in) (cara a cara) b: 20 mm (0,79 in)**
	
KV11106030 pasador de tope de posicionamiento	La fijación de la rueda dentada de la bomba de combustible **a: 6 mm (0,24 in) de diámetro. b: 80 mm (3,15 in)**
	
Llave TORX KV11106040	Montaje y desmontaje de combustible tuerca piñón de la bomba **a: T70 b: 26 mm (1,02 in)**
	
Llave hexagonal KV11106050	Montaje y desmontaje de la rueda dentada de la bomba de combustible **a: 6 mm (0,24 in) (cara a cara) b: 42 mm (1,65 in)**
	
titular KV11106060 Piñón	La celebración de piñón de la bomba de combustible
	

Herramientas de servicio comercial

BBS0001T

Nombre de la herramienta	Descripción
Válvula conjunto cortador del asiento	Acabado dimensiones del asiento de válvula
	
expansor de anillo de pistón	Montaje y desmontaje de anillo de pistón
	

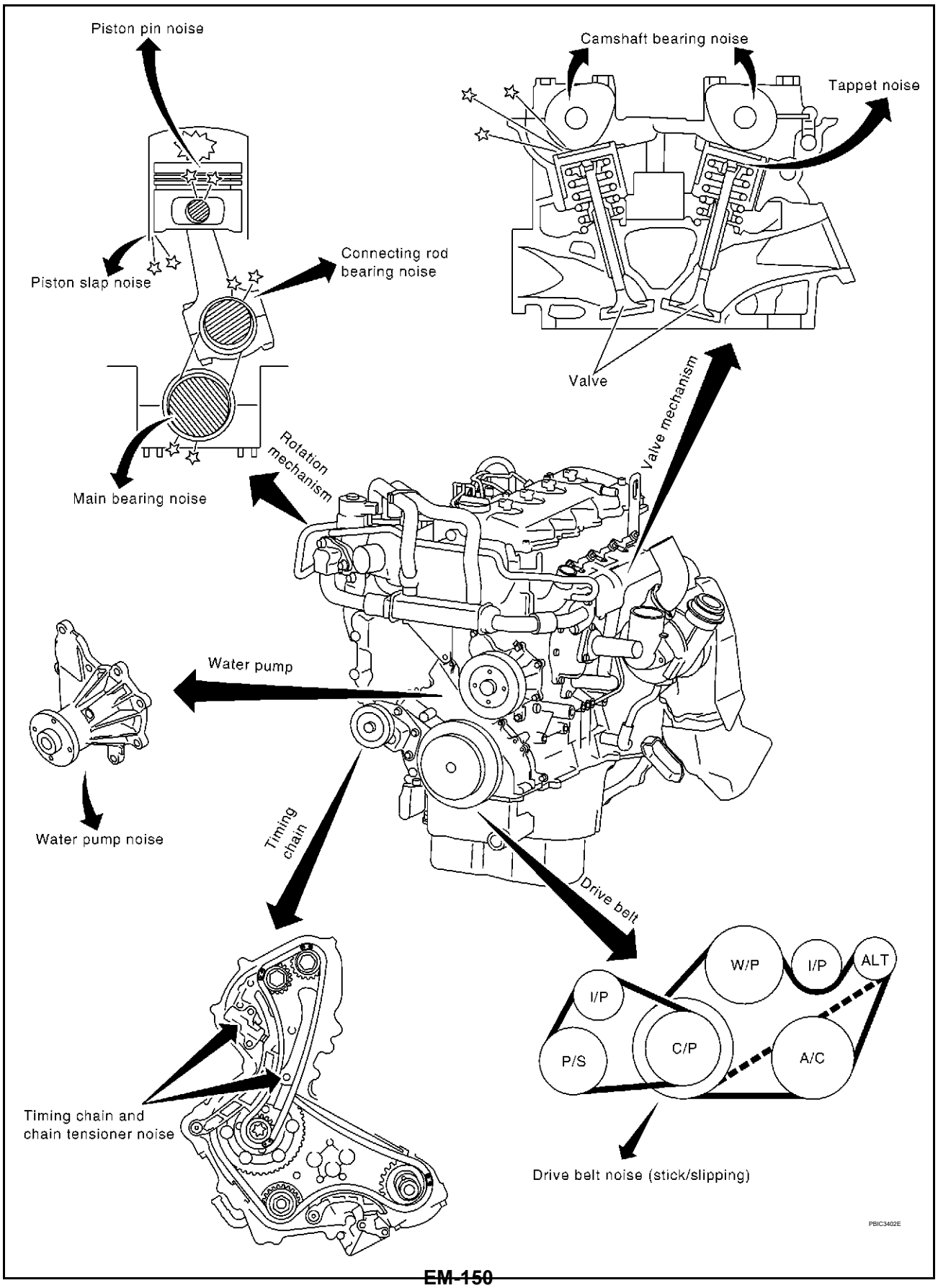
Nombre de la herramienta	Descripción
guía de la válvula escariador	Escariado guía de válvula con (1) o un agujero para la guía de válvula de gran tamaño con (2)
guía de la válvula de deriva 	**Admisión y de escape: D 1 = 6,0 mm (0,236 pulgadas) de diámetro. re 2 = 10,2 mm (0,402 in) de diámetro.** Montaje y desmontaje de la guía de válvula
socket TORX 	**Admisión y de escape: a = 9,5 mm (0,374 in) de diámetro. b = 5,5 mm (0,217 in) de diámetro.** Aflojar y apretar la bomba de combustible perno de montaje
Torx del socket 	**Tamaño: E10** Aflojar y apretar el perno de montaje del volante
Cilindro llave para tornillos de cabeza 	**Tamaño: T55** Aflojar y apretar el perno de cabeza de cilindro, y se utiliza con la llave ángulo [SST: KV10112100]
socket TORX 	**a: 13 (0.51) de diámetro.** **b: 12 (0.47) c: 10 (0.39)** Unidad: mm (in) Aflojar y apretar la placa de accionamiento perno de montaje
socket TORX 	**Tamaño: E20** Aflojar y apretar el perno principal tapa de cojinete
	**Tamaño: E14**

Ruido, vibración y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Solución de problemas de NVH - Ruido del motor

BBS0001U



Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma.

BBS0001V

1. Localice el área donde se produce el ruido.
2. Confirmar el tipo de ruido.
3. Especificar condiciones de funcionamiento del motor.
4. Comprobar especifica la fuente de ruido. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

		Condiciones de funcionamiento del motor								
Localización de ruido	Tipo de ruido	antes de calentamiento	después de calentamiento	Al iniciar	cuando ralentí	cuando las carreras	Mientras maneja	Fuente de ruido	Verificar Artículo	Página de referencia
La parte superior de la	Tic-tac o haciendo clic	do	UN	- UN		segundo	- ruido	Tappet	el juego de válvulas	EM-204
cabeza del eje de balancín del motor Cubierta del cilindro	Traqueteo	do	UN	- UN		segundo	do	ruido de rodamiento del árbol de levas	Árbol de levas holgura de aceite del árbol de levas descentramiento	~~EM-199~~ EM-199
	Abofetear o golpear	-	UN	- B		segundo	- el ruido	del bulón del pistón	Pistón con el aclaramiento pasador de pistón Conexión de holgura de aceite buje de la biela	EM-263 EM-265
polea del cigüeñal El bloque de motor (lado del motor) del cárter de aceite	Slap o el rap	UN	-	- B		segundo	UN	ruido de golpeteo del pistón	Pistón al aclaramiento de anillo de pistón anular del pistón holgura lateral diámetro interior del cilindro hueco extremo de conexión curva varilla y torsión	EM-267 EM-264 EM-264 EM-265
	Golpe	UN	segundo	do	segundo	segundo	segundo	Conexión de ruido cojinete de biela	Conexión de holgura de aceite varilla de la boquilla cojinete de biela holgura de aceite (extremo grande)	EM-265 EM-269
	Golpe	UN	segundo	- UN		segundo	do	ruido de rodamiento principal	cojinete principal holgura de aceite del cigüeñal descentramiento	EM-270 EM-269
Frente de la caja de la cadena Distribución del motor	Golpeando o marcando	UN	UN	- B		segundo	segundo	la cadena de distribución y el ruido tensor de cadena	Timing grietas de cadena y el desgaste de temporización operación tensor de cadena	EM-213 EM-222 EM-217
	Chirridos o fizzing	UN	segundo	- B		- C		Drivebelts (El pegarse o deslizamiento)	Las correas de transmisión de deflexión	
Parte delantera del motor	Crujiente	UN	segundo	UN	segundo	UN	segundo	Drivebelts (Deslizamiento)	operación de cojinete de la polea Idler	EM-152
	Squall Creak	UN	segundo	- B		UN	segundo	ruido de la bomba de agua	funcionamiento de la bomba de agua	CO-50 ", AGUA BOMBA"

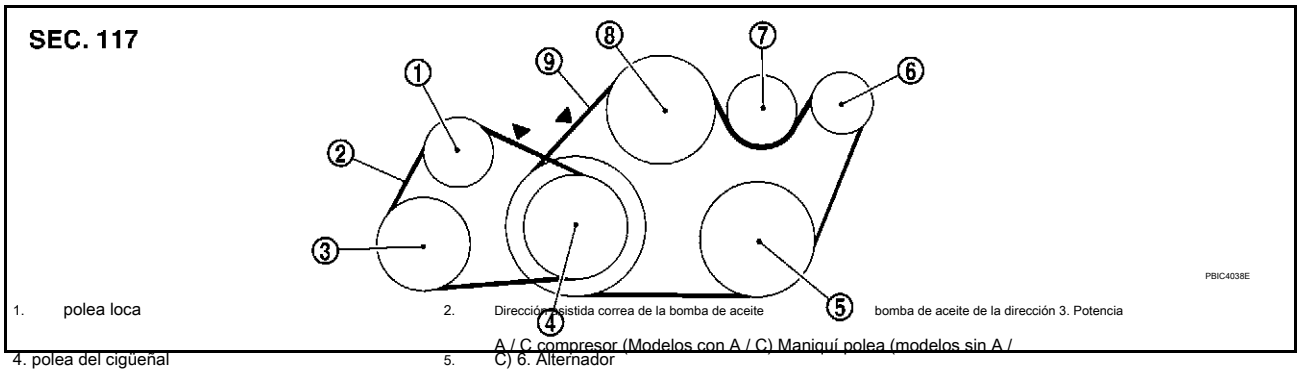
A: B Estrechamente relacionado: C Relacionado: A veces relacionados -: No relacionados

CORREAS DE TRANSMISIÓN

PFP: 02117

Comprobación de correas de transmisión

BBS0001W



1. polea loca
2. Dirección asistida correa de la bomba de aceite
3. Potencia bomba de aceite de la dirección
4. polea del cigüeñal
5. A / C compresor (Modelos con A / C) Maniquí polea (modelos sin A / C)
6. Alternador
7. polea loca
8. Agua polea de la bomba
9. A / C compresor, alternador y la bomba de agua de la correa

- Antes de inspeccionar el motor, asegúrese de que el motor se enfríe; espere unos 30 minutos después de que el motor se ha detenido.
- inspeccionar visualmente todos los cinturones para desgaste, daños o grietas en las superficies de contacto y las zonas de borde.
- Mida deflexión en el punto marcado ().

PRECAUCIÓN:

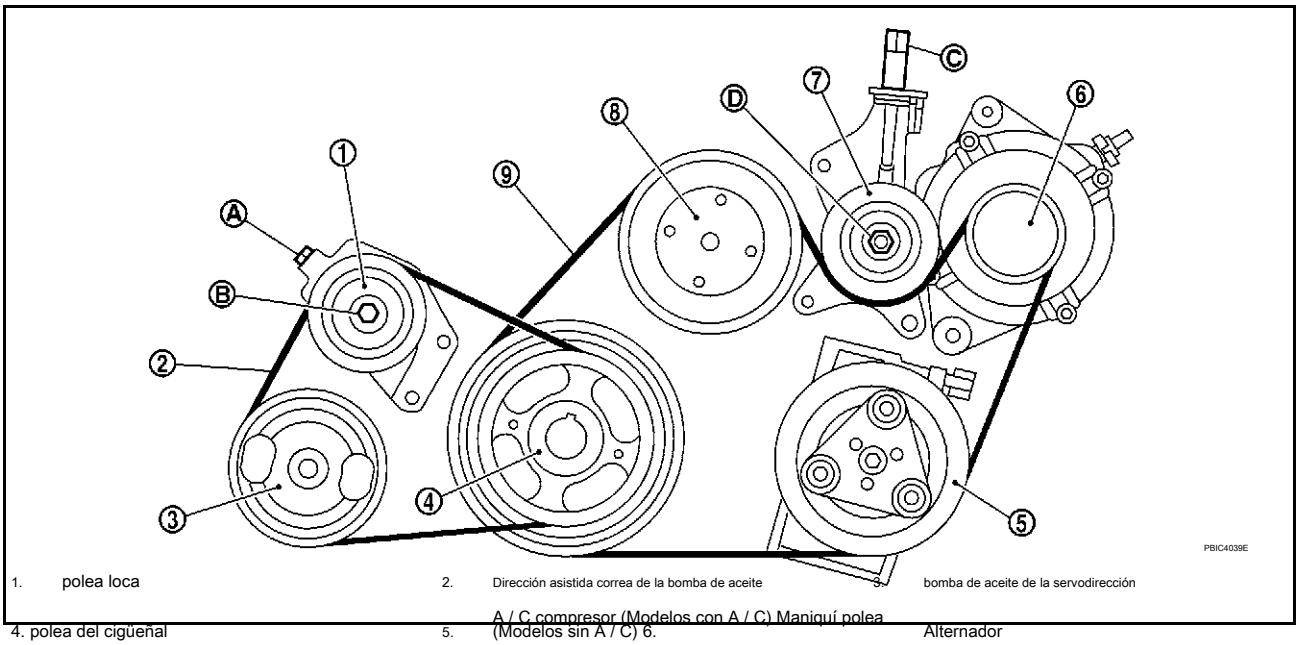
- **Al comprobar la deflexión de la correa inmediatamente después de la instalación, ajuste primero al valor especificado. Luego, después de girar el cigüeñal dos vueltas o más, re-ajustar al valor especificado para evitar varia- ción en la deflexión entre las poleas.**
- **Apretar la polea loca tuerca de bloqueo con la mano y medir la deflexión sin flojedad. Deflexión de la correa:**

cinturón Aplicada	deflexión de la correa con 98 N (10 kg, 22 libras) fuerza aplicada * mm (in) New		
		Equilibrado	Límite para la re-ajuste
Un compresor / C, alternador y correa de la bomba de agua	02.09 a 03.04 (0,114 - 0,134)	3.9 a 4.4 (0,154-0,173)	8,5 (0.335)
Dirección asistida correa de la bomba de aceite	4.6 a 5.4 (0,181 - 0,213)	7.1 a 7.7 (0,280 - 0,303)	11,3 (0,445)

* : Cuando el motor está frío.

Ajuste de deflexión

BBS0001X



1. polea loca	2. Dirección asistida correa de la bomba de aceite	3. bomba de aceite de la servodirección
4. polea del cigüeñal	5. A / C compresor (Modelos con A / C) Maniquí polea (Modelos sin A / C)	6. Alternador
7. polea loca	polea de la bomba 8. Agua	9. Un compresor / C, alternador y correa de la bomba de agua
A. perno de ajuste	SEGUNDOIdler tuerca de bloqueo polea	C. Tuerca de ajuste
RE. Idler tuerca de bloqueo polea		

- Ajuste correas con las partes mostradas a continuación.

cinturón Aplicada	método de ajuste de la correa
Dirección asistida correa de la bomba de aceite	Perno de ajuste en la polea tensora (A)
Alternador y la bomba de agua de la correa o A / C compresor, alternador y correa de la bomba de agua	Tuerca de ajuste en la polea tensora (C)

PRECAUCIÓN:

- **Cuando una nueva correa se instala como un reemplazo, ajustarla al valor especificado bajo valor "Nuevo", debido a la capacidad de adaptación insuficiente con ranuras de las poleas.**
- **Si la deflexión de la correa de la cinta actual está fuera del "Límite para la re-ajuste", ajuste en el valor "ajustado".**
- **Al comprobar la deflexión de la correa inmediatamente después de la instalación, ajuste primero al valor especificado. Luego, después de girar el cigüeñal dos vueltas o más, re-ajustar al valor especificado para evitar ación variabilidad en la deflexión entre las poleas.**
- **Asegúrese de que los cinturones están completamente encajados en las ranuras de la polea durante la instalación.**
- **Manipular con cuidado para evitar que se corra los cinturones con aceite de motor o refrigerante del motor.**
- **No torcer o doblar las correas con fuerza fuerte. DIRECCIÓN DE**

ENERGÍA DE LA BOMBA DE ACEITE DE LA CORREA

1. Retire el motor delantero encubierto. Referirse a EI-15, "PARAGOLPES" .
2. Aflojar la polea loca tuerca de bloqueo (B).
3. Girar el perno de ajuste (A) para ajustar. Referirse a EM-153, "Ajuste de desviación" .
4. Apriete la tuerca de bloqueo de la polea tensora (B).

Tuerca B:

: 28,0 N · m (2,9 kg-m, 21 ft-lb)

A COMPRESOR / C, ALTERNADOR CORREA BOMBA DE AGUA

1. Aflojar la polea loca tuerca de seguridad (D).

2. Girar la tuerca de ajuste (C) para ajustar. Referirse a EM-153, "Ajuste de desviación" .

3. Apretar la contratuerca (D).

La tuerca D:

: 45,0 N · m (4,6 kg-m, 33 ft-lb)

Desmontaje e instalación

BBS0001Y

ELIMINACIÓN

1. Aflojar cada correa. Referirse a EM-153, "Ajuste de desviación" .

2. Retirar dirección asistida correa de la bomba de aceite. Referirse a EM-153, "DIRECCIÓN DE ENERGÍA DE LA BOMBA DE ACEITE DE LA CORREA" .

3. Quitar A / C compresor, alternador y la bomba de agua de la correa. Referirse a EM-154, "A / C COMPRESOR, ALTERNADOR CORREA BOMBA DE AGUA" .

INSTALACIÓN

1. Instalar cada correa en la polea en el orden inverso de la extracción.

2. Ajuste deflexión de la correa. Referirse a EM-153, "Ajuste de desviación" .

3. Apretar las tuercas previstas para el ajuste con el par especificado.

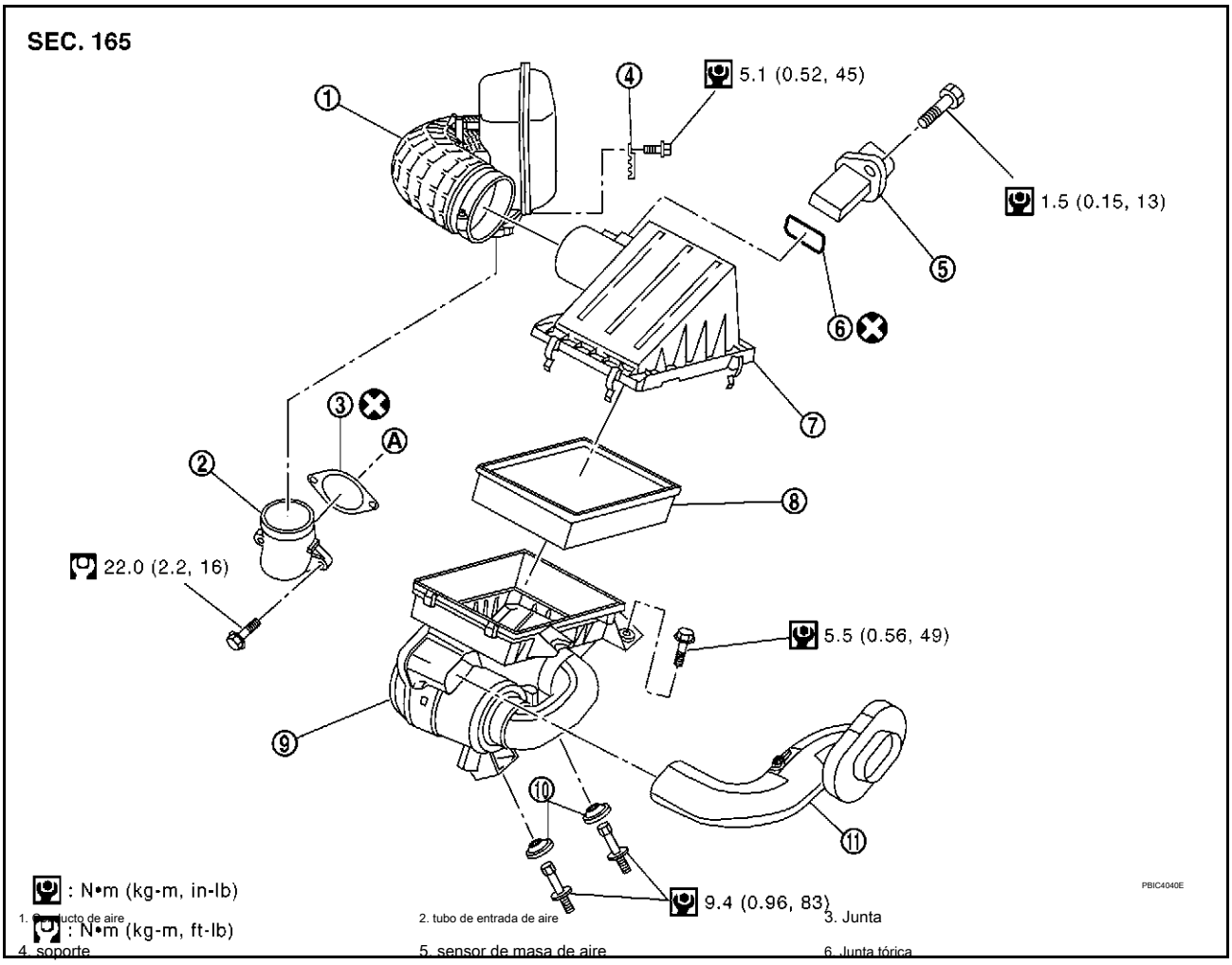
4. Asegúrese de que cada vez más deflexión de la correa es como se especifica.

FILTRO DE AIRE Y CONDUCTO DE AIRE

PFP: 16500

componentes

BBS0001Z



1. Conducto de aire
2. tubo de entrada de aire
3. Junta
4. soporte
5. sensor de masa de aire
6. Junta tórica
7. caja del filtro de aire (superior)
8. filtro de aire
9. caja del filtro de aire (inferior)
10. apoyo de caucho
11. Conducto de aire lateral
A. Para turbocompresor

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca en la figura.

Desmontaje e instalación

BBS00020

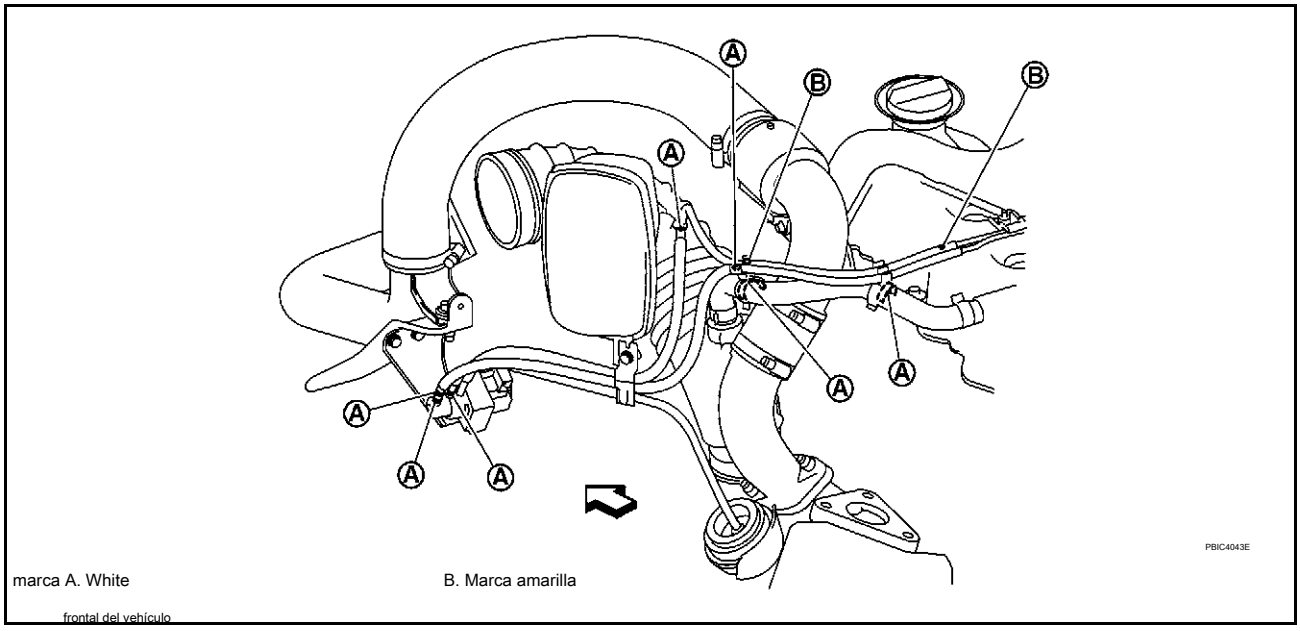
ELIMINACIÓN

1. Retirar el flujo de aire abrazadera de mazo del sensor de masa de la caja del filtro de aire (superior).
2. conector de mazo Desconectar del sensor de flujo de masa de aire.
3. Retirar la caja del filtro de aire (superior) y del filtro de aire.
   - Añadir marcas como sea necesario para facilitar la instalación.
4. Retirar sensor de flujo de masa de aire de la caja del filtro de aire (superior).

PRECAUCIÓN:

- **No golpee la misma.**
- **No la desmonte.**
- **No toque su sensor.**

5. Retirar conducto de aire con mangueras manguera de ventilación y de vacío desconectada.
   - Añadir marcas como sea necesario para facilitar la instalación.



marca A. White B. Marca amarilla

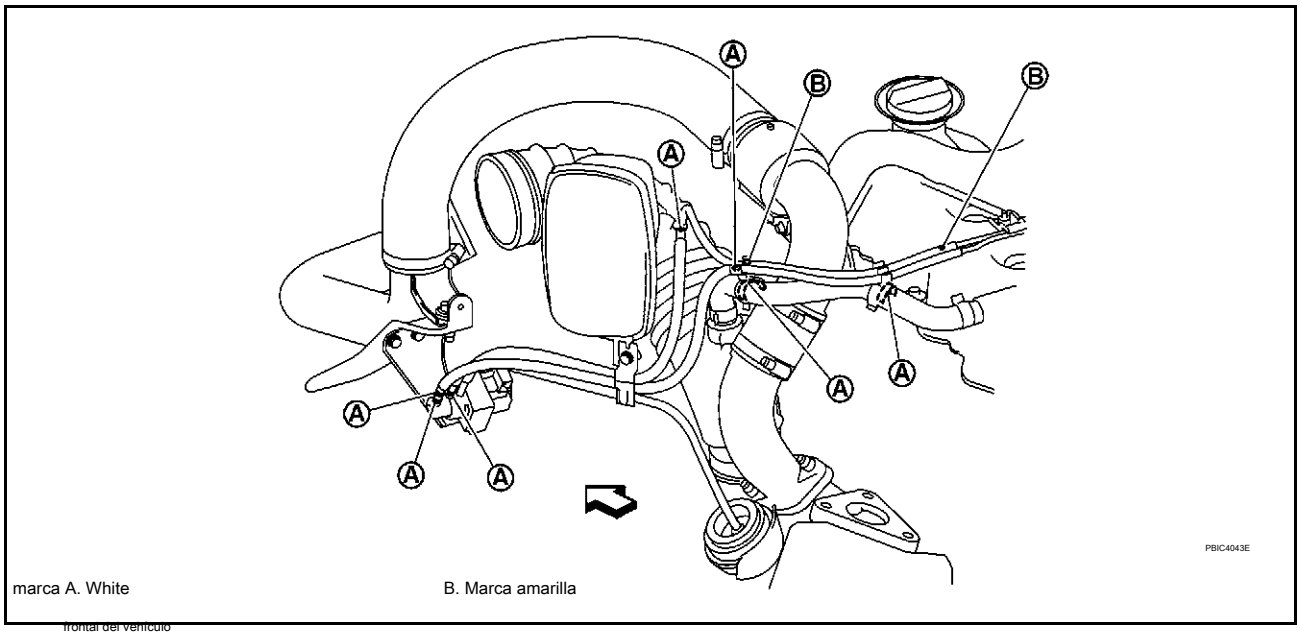
frontal del vehículo

6. Retirar la caja del filtro de aire (inferior) y el lado del conducto de aire.

INSTALACIÓN

Tenga en cuenta lo siguiente, e instalar en el orden inverso al desmontaje.

- Alinear las marcas. Coloque cada articulación. Abrazaderas de tornillo con firmeza.
- Instalar la manguera de ventilación y mangueras de vacío como se muestra en la figura.



marca A. White B. Marca amarilla

frontal del vehículo

- Instalar la manguera de aspiración al referirse a pintar marcas evitando la torsión.
- Cuando un tapón de inserción no se proporciona con el tubo, inserte la manguera hasta dimensión A. Cuando el tubo es más corta que la dimensión A, inserte la manguera completamente hasta que se llega al final.

Una dimensión **: 15 - 20 mm (0,591 a 0,787 in)**

- Cuando se proporciona un tope de inserción en el lado del tubo, inserte la manguera hasta que alcanza el tapón.

CAMBIO DE FILTRO DE AIRE de quitar el filtro

1. Retirar el flujo de aire abrazadera de mazo del sensor de masa de la caja del filtro de aire (superior).
2. conector de mazo Desconectar del sensor de flujo de masa de aire.
3. Suelte los clips y levante la caja del filtro de aire (superior).
4. Retire el filtro del filtro de aire.

Instalación

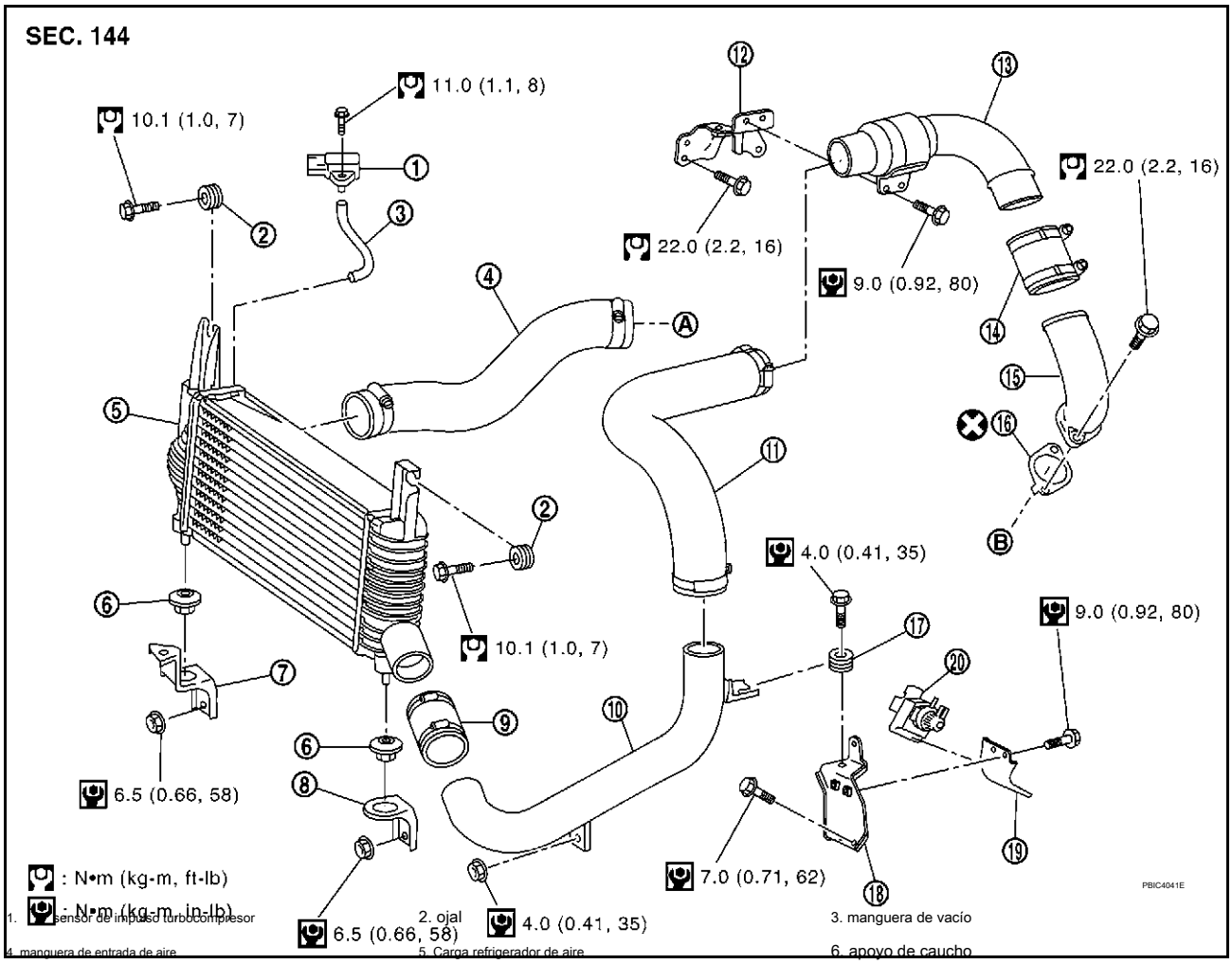
La instalación es el orden inverso de la extracción.

Postenfriador

PFP: 14461

componentes

BBS00021



1. Sensor de impulso turbocompresor
2. ojal
3. manguera de vacío
4. manguera de entrada de aire
5. Carga refrigerador de aire
6. apoyo de caucho
7. soporte
8. soporte
9. manguera de entrada de aire
tubo de entrada 10. Aire
11. manguera de entrada de aire
12. soporte
tubo de entrada 13. Aire
14. manguera de entrada de aire
tubo de entrada 15. Air
16. Junta
17. ojal
18. soporte
19. soporte
válvula de control de impulso de solenoide 20. Turbocompresor
A. Para cámara de acelerador
B. Para turbocompresor

Desmontaje e instalación

BBS00022

ELIMINACIÓN

1. Retire la rejilla delantera. Referirse a EI-18, "FRONT REJILLA" .
2. Desconectar el conector de la instalación del sensor de impulso turbocompresor.
3. Quitar el control de turbocompresor impulso de ~~la electroválvula~~.
4. Retire el tubo de entrada de aire y la manguera de entrada de aire.
   - Añadir marcas como sea necesario para facilitar la instalación.
5. Retire enfriador de aire de carga.
6. Retire el sensor impulso turbocompresor si es necesario.

PRECAUCIÓN:

Al retirar enfriador de aire de carga, cerca de apertura el turbocompresor y el colector de admisión con la tienda de tela o de otro material adecuado.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Verificar los conductos de aire de núcleo del enfriador de aire de carga y aletas para obstrucción, fugas o la deformación. aire de carga Limpiar o cambiar el refrigerador si es necesario.

- **Tenga cuidado de no deformar las aletas centrales.**
- **Para el procedimiento de carga de núcleo del enfriador de aire de limpieza, consulte** **CO-42, "Comprobación del radiador"** .

INSTALACIÓN

Tenga en cuenta lo siguiente, e instalar en el orden inverso al desmontaje.

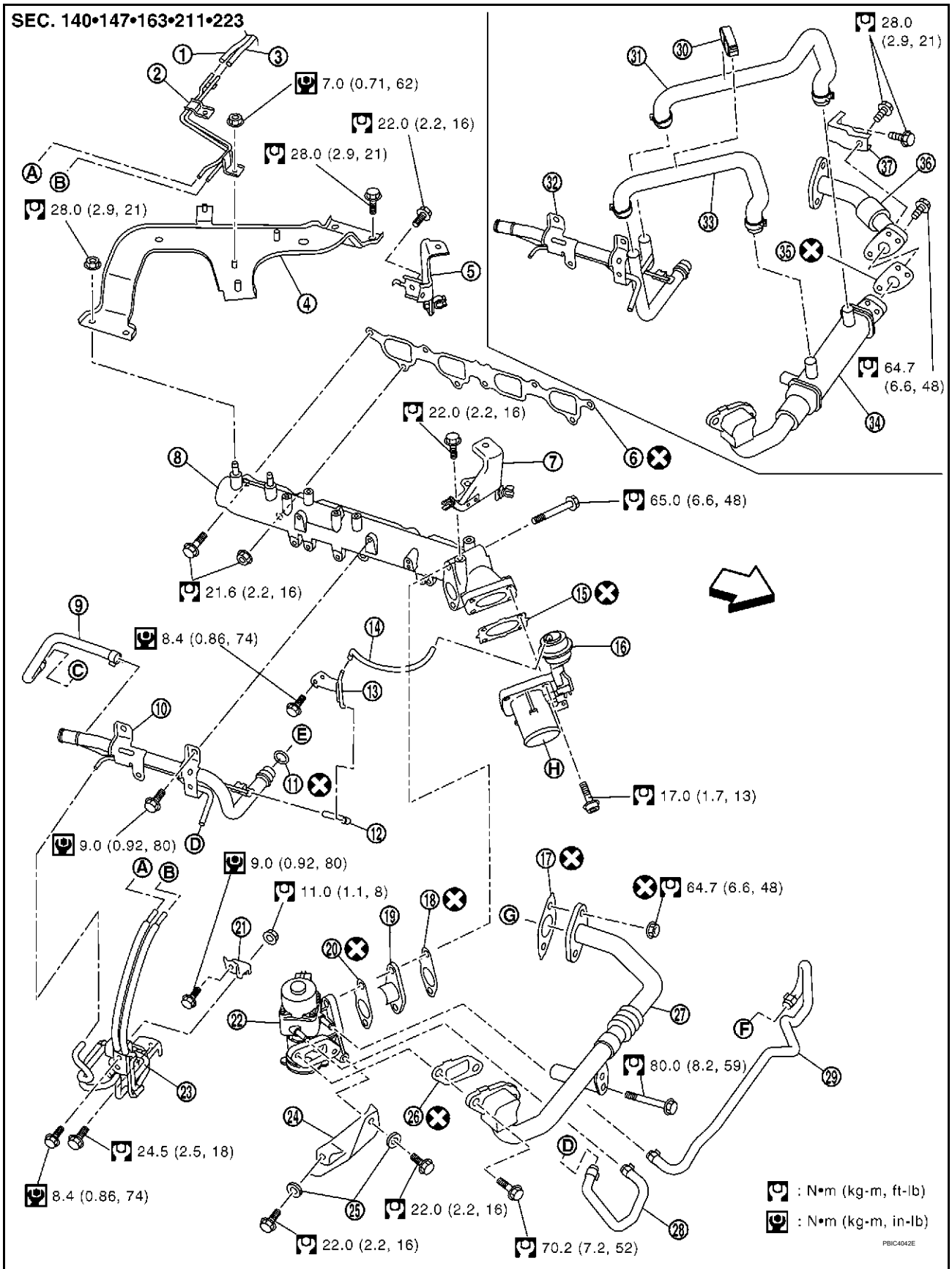
- Prestar atención a la identificación de colores y la dirección marca de la hora de instalar la manguera de entrada de aire.
- Alinear las marcas. Coloque cada articulación. Abrazaderas de tornillo con firmeza.

colector de admisión

PFP: 14003

componentes

BBS00023



1. manguera de vacío
2. galería de vacío
3. manguera de vacío
4. soporte
5. soporte
6. Junta
7. soporte
8. colector de admisión
9. El agua de la manguera
10. tubería de alimentación del calentador (modelos M / T)
11. Junta tórica
manguera 12. Vacuum
13. Galería de vacío
manguera 14. Vacuum
15. Junta
cámara 16. Throttle
17. Junta
18. Junta
paso 19. EGR
20. Junta
21. soporte
válvula de control de volumen 22. EGR
23. Galería de vacío
24. soporte
25. Lavadora
26. Junta
27. tubo EGR (modelos M / T)
28. El agua de la manguera
29. El agua de la manguera
30. Clip (modelos A / T)
31. La manguera de agua (modelos A / T)
32. tubería de alimentación del calentador (modelos A / T)
33. La manguera de agua (modelos A / T)
34. enfriador EGR (modelos A / T)
35. Junta (modelos A / T)
36. tubo EGR (modelos A / T)
37. Soporte (modelos A / T)
C. al calentador tubería de retorno
MI. Para culata
F. A la toma de agua
G. Para colector de escape
H. Para la manguera de entrada de aire
frontal del vehículo

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca, excepto en lo anterior.

Desmontaje e instalación

BBS00024

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA:

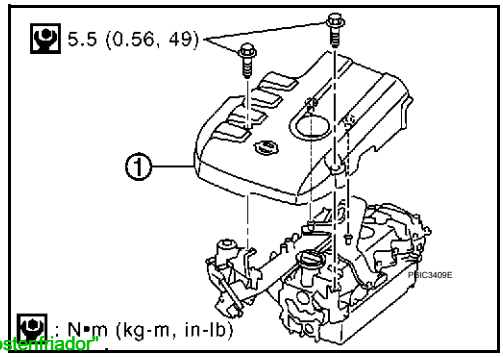
Para evitar el peligro de sufrir quemaduras, no vaciar el refrigerante del motor cuando el motor está caliente.

1. Drenaje del refrigerante del motor. Referirse a CO-36, "Cambio del refrigerante del motor" .

2. Retirar la cubierta del motor (1).

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la superficie de la cubierta del motor.



3. manguera de entrada de aire de desconexión de la cámara del acelerador. Referirse a EM-158, "postenfriador" .

4. Retire el filtro de combustible. Referirse a FL-15, "FILTRO DE COMBUSTIBLE" .

5. Retire el nivel de aceite guía de calibre. Referirse a EM-174 "cárter de aceite y filtro de aceite" .

6. Retire las mangueras de combustible y galería de combustible. Referirse a EM-182, "tubo de inyección y el inyector de combustible" .

- Para evitar que el combustible fluya hacia fuera, tapar la abertura de la manguera con enchufe después de la desconexión.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no derramar combustible en el componente de motor.

- Añadir marcas como sea necesario para facilitar la instalación.

7. Retire galerías de vacío y mangueras de vacío.

- Añadir marcas como sea necesario para facilitar la instalación.

8. Desconectar EGR de control de volumen mangueras de agua de la válvula y el arnés de cableado.

9. Desconectar la manguera de alimentación del calentador, mangueras de agua, y retirar tubería de alimentación del calentador.

10. Quitar enfriador de EGR (modelos A / T) o tubo EGR (modelos M / T).

11. Quitar centro del tubo de inyección. Referirse a EM-182, "Desmontaje y montaje" .

PRECAUCIÓN:

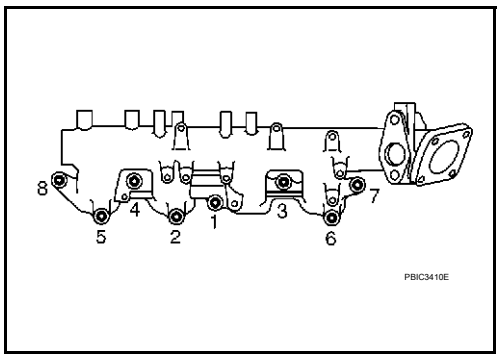
Tenga cuidado de no derramar combustible en el componente de motor.

12. Quitar tubería de agua.

13. Afloje los pernos y las tuercas en el orden inverso de la que se muestra en la ure higueras, y eliminar colector de admisión.

PRECAUCIÓN:

Cubrir las aberturas del motor para evitar la entrada de materiales extraños.



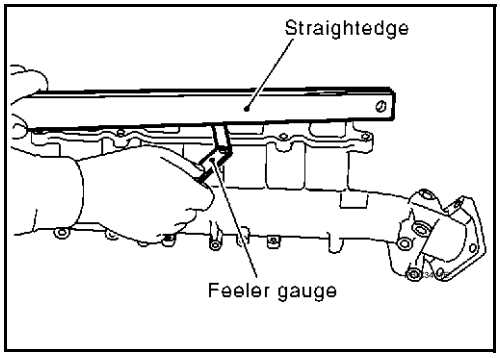
14. Quitar la válvula de control de volumen EGR y la cámara de válvula reguladora de colector de admisión.

Inspección después de Distorsión eliminación de superficies

- Compruebe la distorsión en la superficie de montaje con un medidor de regla y espesores.

Límite : 0,1 mm (0,004 in)

- Si se supera el límite, sustituir el colector de admisión.



INSTALACIÓN

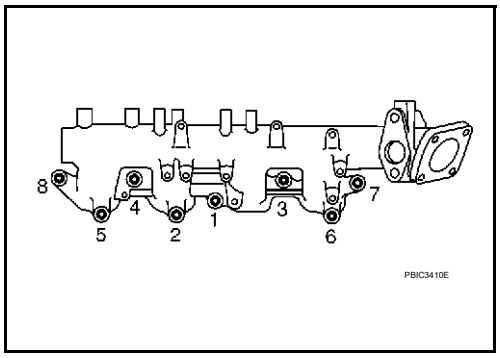
Tenga en cuenta lo siguiente, e instalar en el orden inverso al desmontaje.

- Instalar colector de admisión.

- Apretar la fijación de tornillos y tuercas en orden numérico como se muestra en la figura.

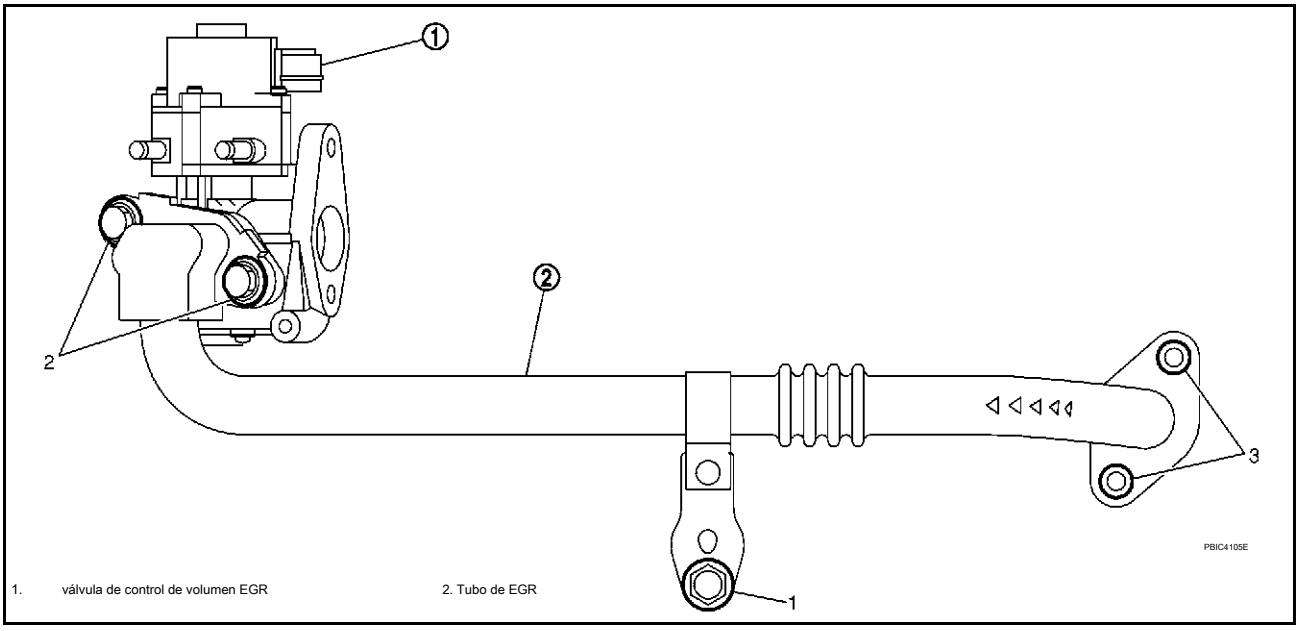
- Si se eliminaron espárragos, apriete con el par especificado.

: 10,8 N · m (1,1 kg-m, 8 ft-lb)



- Instalar el tubo de EGR (modelos M / T).

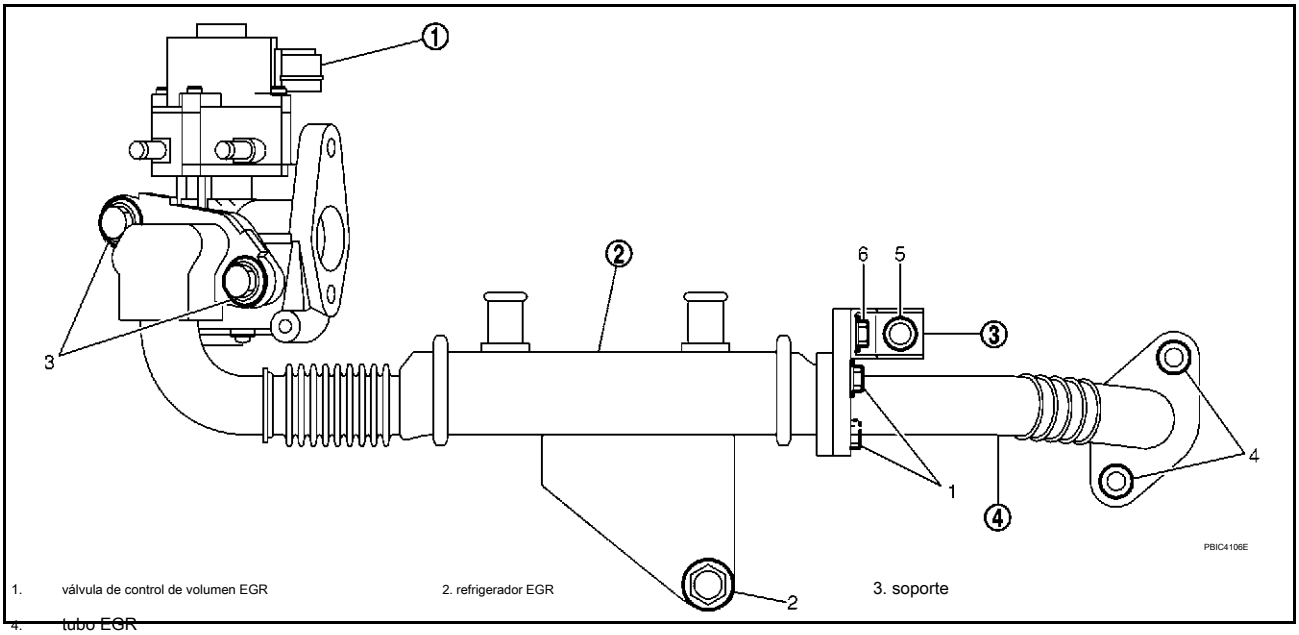
- Apretar la fijación de tornillos y tuercas en orden numérico como se muestra en la figura.



1. válvula de control de volumen EGR 2. Tubo de EGR

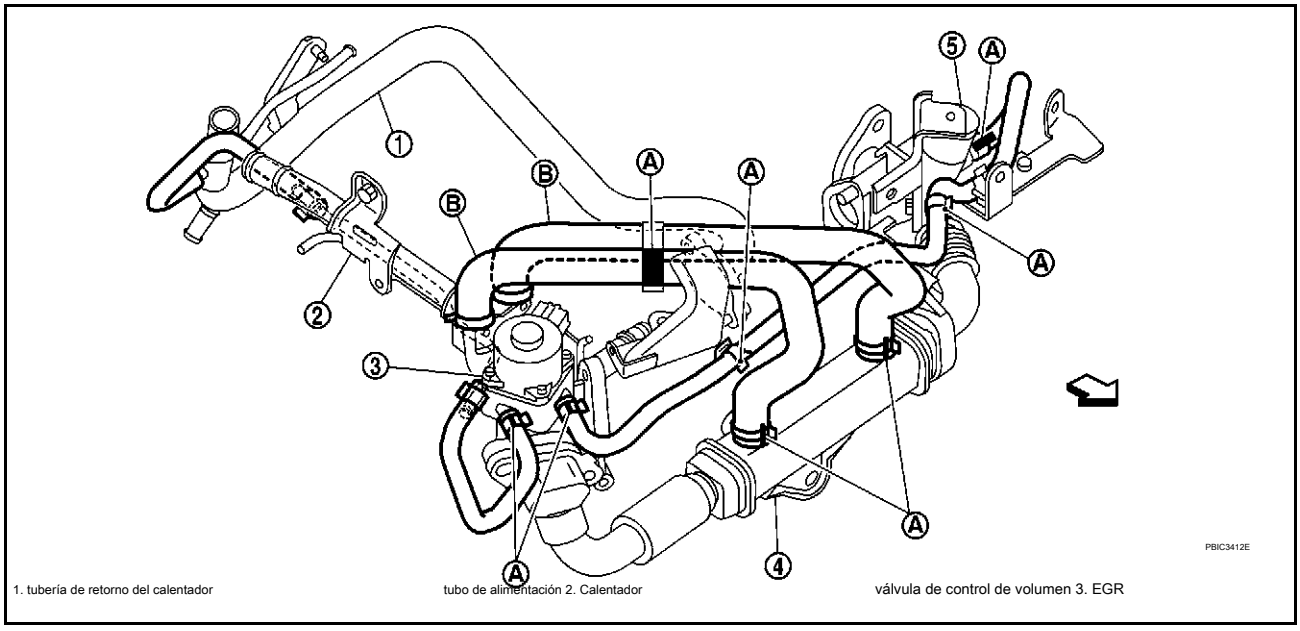
- Instalar enfriador de EGR (modelos A / T).

- Apretar la fijación de tornillos y tuercas en orden numérico como se muestra en la figura.



1. válvula de control de volumen EGR 2. refrigerador EGR 3. soporte
4. tubo EGR

- Instalar mangueras de agua y la manguera de alimentación del calentador.



1. tubería de retorno del calentador | tubo de alimentación 2. Calentador | válvula de control de volumen 3. EGR

4. enfriador EGR (modelos A / T) de tubo EGR (modelos M / T) | salida 5. Agua

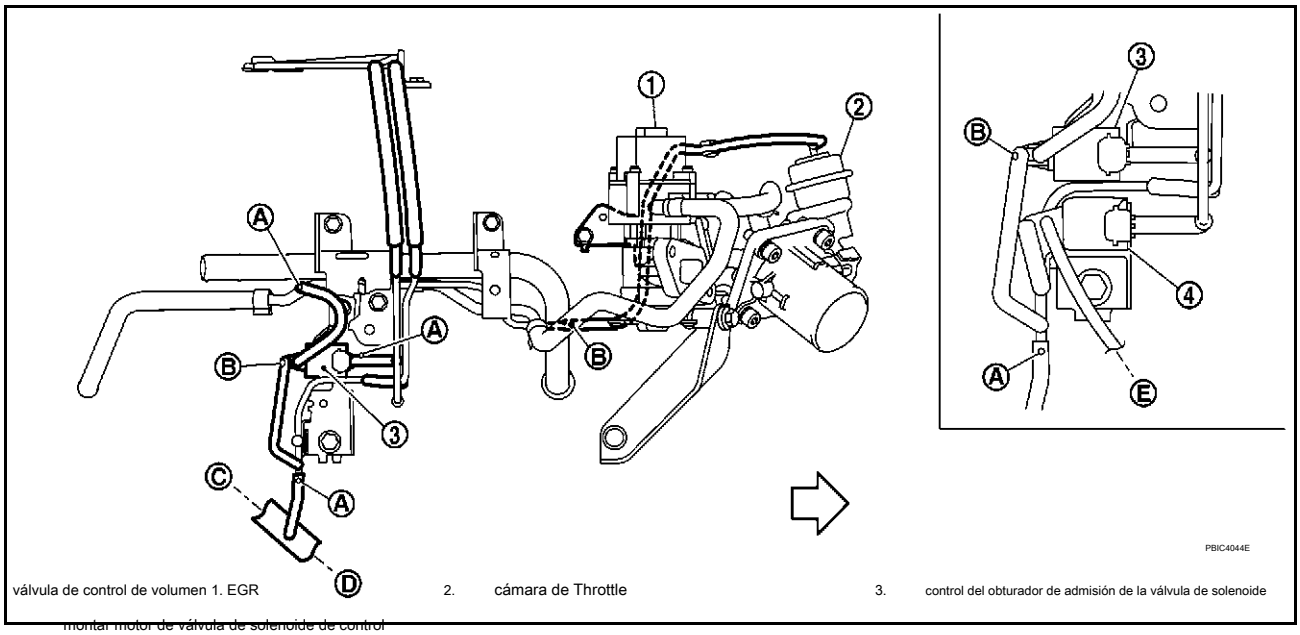
A. marca de pintura frontal del vehículo | Sólo modelos B. A / T

- Instalar la manguera de agua al referirse a pintar marcas evitando la torsión.
- Cuando un tapón de inserción no se proporciona con el tubo, inserte la manguera hasta dimensión A. Cuando el tubo es más corta que la dimensión A, inserte la manguera completamente hasta que se llega al final.

Una dimensión : 27 - 32 mm (1,063 a 1,260 in)

- Cuando se proporciona un tope de inserción en el lado del tubo, inserte la manguera hasta que alcanza el tapón.

- Instalar mangueras de vacío.



válvula de control de volumen 1. EGR | 2. cámara de Throttle | 3. control del obturador de admisión de la válvula de solenoide montar motor de válvula de solenoide de control

4. (modelos con montaje motor controlado electrónica)

A. Pintura amarilla | pintura B. White | servofreno C. Para

bomba de vacío D. Para frontal del vehículo	MI.	Para motor aislante de montaje (modelos con montaje motor controlado electrónica)

- Instalar la manguera de aspiración al referirse a pintar marcas evitando la torsión.
- Cuando un tapón de inserción no se proporciona con el tubo, inserte la manguera hasta dimensión A. Cuando el tubo es más corta que la dimensión A, inserte la manguera completamente hasta que se llega al final.

Una dimensión : 15 - 20 mm (0,591 a 0,787 in)

- Cuando se proporciona un tope de inserción en el lado del tubo, inserte la manguera hasta que alcanza el tapón.

- **Antes de arrancar el motor, purgar el aire de la tubería de combustible. Referirse a FL-16, "Purga de aire" .**

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Arrancar el motor y aumentar la velocidad del motor para comprobar si hay fugas de combustible.

PRECAUCIÓN:

No toque el motor inmediatamente después se detuvo cuando el motor alcanza altas temperaturas. NOTA:

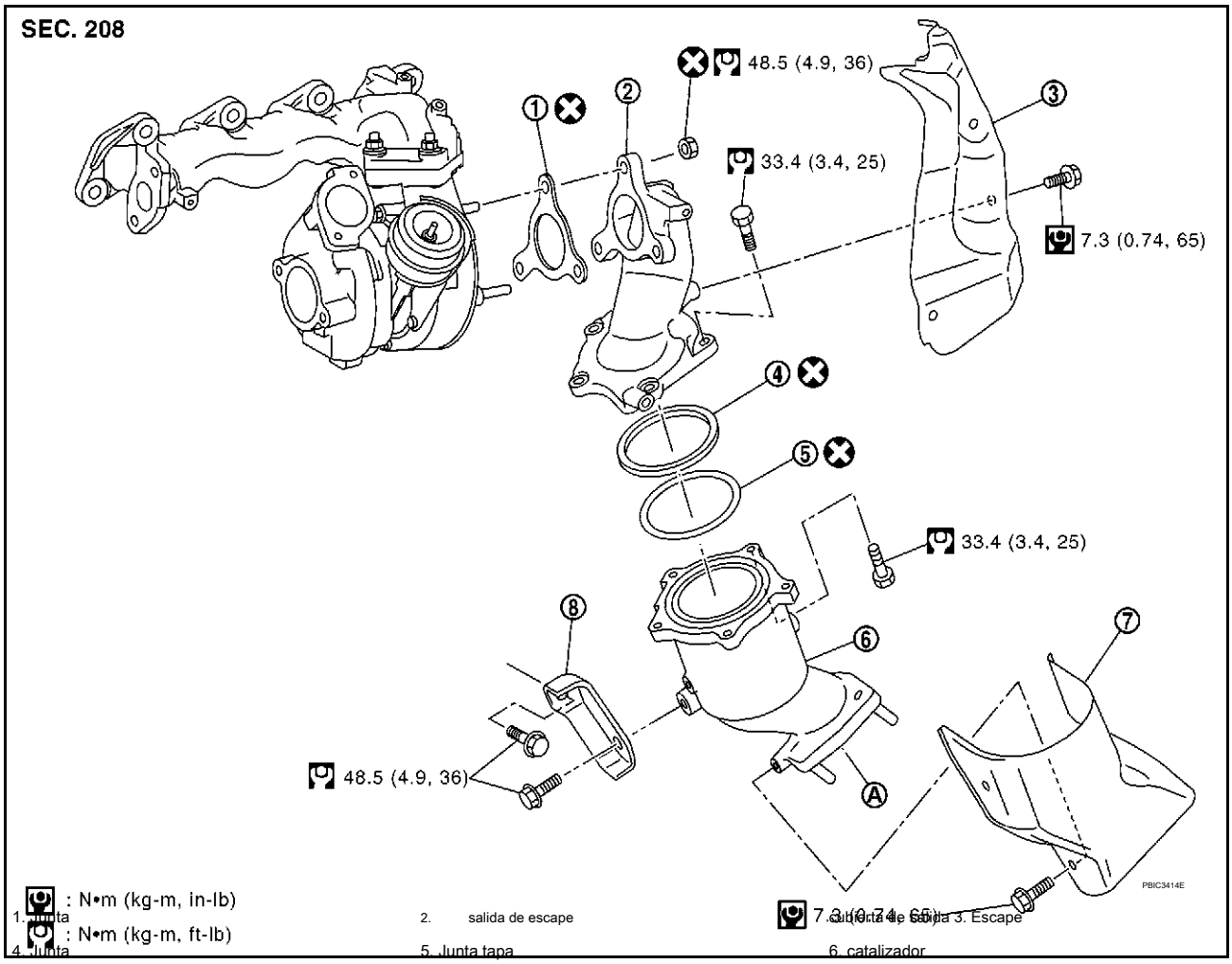
Use los espejos para el control en los puntos de vista claro.

CATALIZADOR

PFP: 20905

componentes

BBS00025



1. Junta
2. salida de escape
3. Escape cubierta de salida
4. Junta
5. Junta tapa
6. catalizador
7. Catalizador cubierta
8. soporte
A. agotar tubo frontal

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca en la figura.

Desmontaje e instalación

BBS00026

ELIMINACIÓN

1. Retire el motor de medio encubierto.
2. Retire la cubierta de catalizador y la cubierta de salida de escape.
3. Retire el tubo delantero de escape. Referirse a EX-2, "SISTEMA DE ESCAPE" .
4. Retirar la manguera de entrada de aire y el tubo de entrada de aire. Referirse a EM-158, "postenfriador" .
5. Quitar la cubierta del colector de escape. Referirse a ~~EM-172, "ESCAPE"~~ .
6. eliminar el catalizador y la salida de escape.
7. Retire catalizador de salida de escape, según sea necesario.

INSTALACIÓN

Tenga en cuenta lo siguiente, e instalar en el orden inverso al desmontaje.

- Si se eliminaron los espárragos de turbocompresor, apriete con el par especificado.

  : 25,5 N · m (2,6 kg-m, 19 ft-lb)

- Si se eliminaron los espárragos de catalizador, apriete con el par especificado.

  : 45,0 N · m (4,6 kg-m, 33 ft-lb)

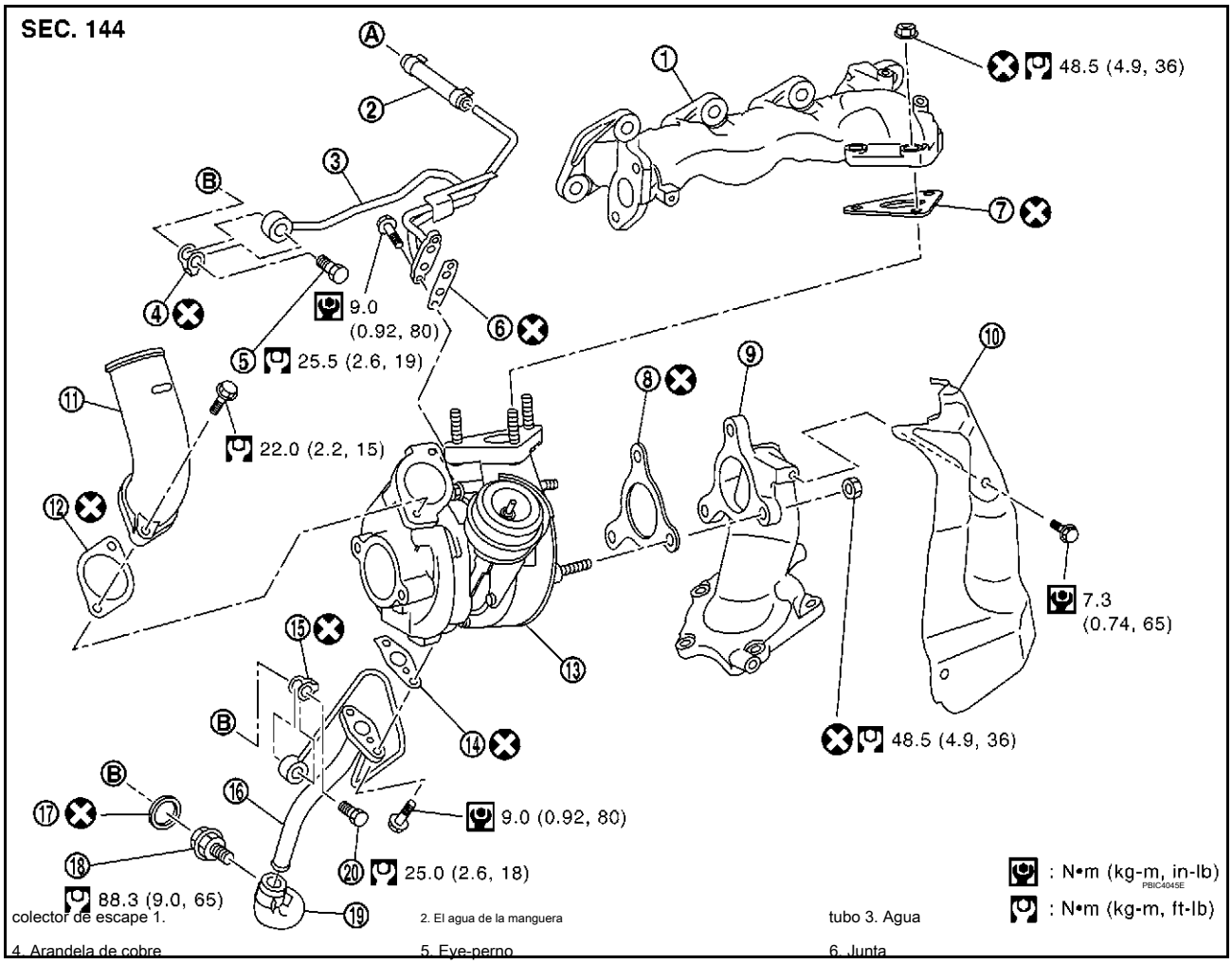
- Empujar el soporte contra el bloque de cilindros y el catalizador, apriete temporalmente el perno de montaje. Y apriételo con el par especificado.

TURBOCOMPRESOR

PFP: 14411

componentes

BBS00027



colector de escape 1. | 2. El agua de la manguera | tubo 3. Agua

4. Arandela de cobre | 5. Eye-perno | 6. Junta

7. Junta | 8. Junta | salida 9. escape

cubierta de salida 10. escape | tubo de entrada 11. Aire | 12. Junta

13. turbocompresor | 14. Junta | 15. Arandela de cobre

tubo 16. Aceite de alimentación y de retorno de aceite | 17. Lavadora | 18. Conector

19. manguera de retorno de aceite | 20. Eye-perno

A. Para tubería de retorno del calentador | bloque de cilindros B. Para

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca en la figura.

Desmontaje e instalación

BBS00028

ELIMINACIÓN

- Después de aplicar lubricante con penetración a las tuercas de montaje, la verificación de la penetración del lubricante y, a continuación, aflojar las tuercas de eliminar.

1. Drenaje del refrigerante del motor. Referirse a CO-36, "Cambio del refrigerante del motor" .

2. Retire la manguera de entrada de aire y el tubo de entrada de aire. Referirse a EM-158, "postenfriador" .

3. Retirar conducto de aire y tuberías de entrada de aire. Referirse a EM-155, "filtro de aire y CONDUCTO DE AIRE" .

4. Quitar la cubierta del colector de escape. Referirse a EM-172, "ESCAPE" .

5. Retirar salida de escape y el catalizador. Referirse a EM-166, "catalizador" .

6. Retirar perno de ojo y la manguera de agua de tubo de agua.

7. Soltar y retirar pernos de anilla de tubo de alimentación de aceite.

la manguera de retorno de aceite 8. Desconectar del tubo de retorno de aceite.

9. Retirar turbocompresor con el tubo de agua y el tubo de alimentación de aceite y el tubo de retorno de aceite

PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no deformar el tubo de agua y el tubo de alimentación de aceite y el tubo de retorno de aceite.

tubo 10. eliminar el agua y el tubo de alimentación de aceite y el tubo de retorno de aceite de turbocompresor.

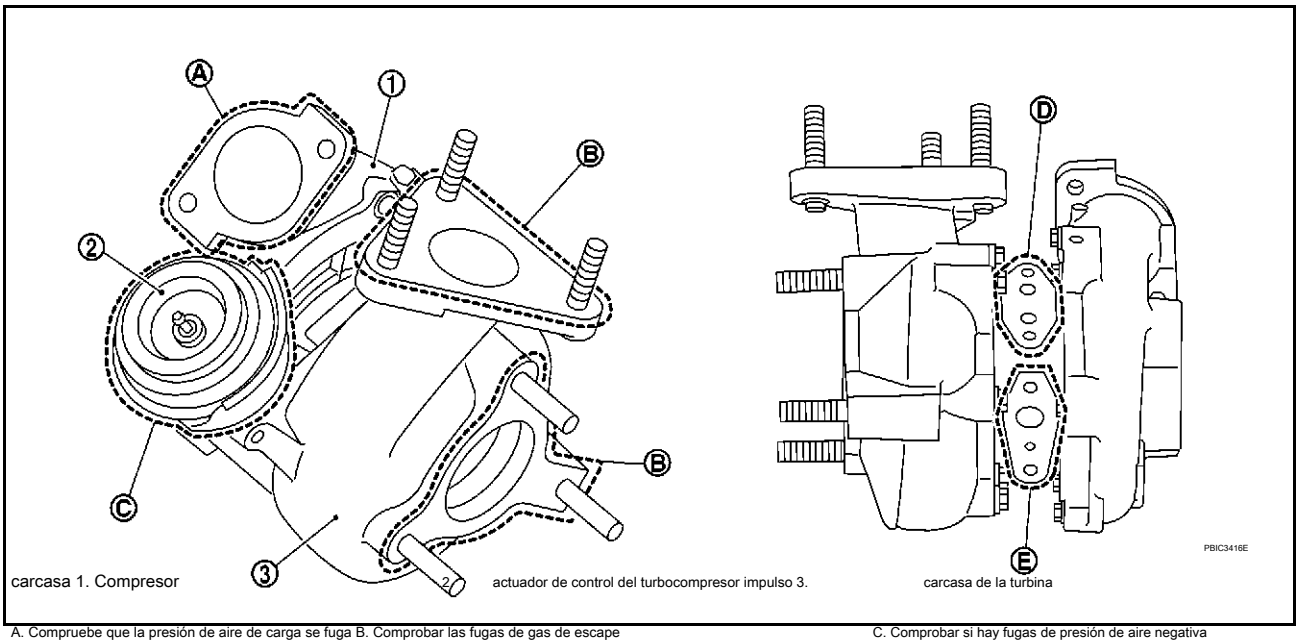
PRECAUCIÓN:

- **No desmontar o ajustar el turbocompresor.**
- **Tenga cuidado de no entrar en contacto con el vehículo.**
- **No mantenga el control del actuador turbocompresor impulso y la varilla del actuador. Tubo de**

aceite y tubo del agua

- Limpiar el interior del tubo de alimentación de aceite y el tubo de retorno de aceite y el tubo de agua, y comprobar los tubos para la obstrucción.
- Cambiar el tubo de alimentación de aceite y el tubo de retorno de aceite y / o tubo de agua si la obstrucción todavía existe después de la limpieza.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO



carcasa 1. Compresor 2 actuador de control del turbocompresor impulso 3. carcasa de la turbina

A. Compruebe que la presión de aire de carga se fuga B. Comprobar las fugas de gas de escape C. Comprobar si hay fugas de presión de aire negativa

D. Compruebe si hay fugas de refrigerante del motor E. Compruebe si hay fugas de aceite del motor

PRECAUCIÓN:

Cuando el eje de la turbina rueda de compresor, rueda o rotor está dañado, eliminar todos los fragmentos y materia extraña a la izquierda en los siguientes pasajes con el fin de evitar un mal funcionamiento secundaria:

lado de succión **Entre turbocompresor y enfriador de aire**

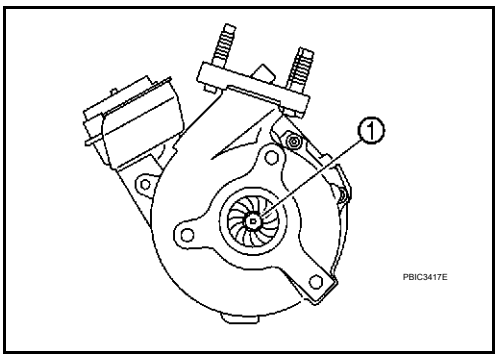
lado de escape **: Entre turbocompresor y el catalizador**

Liquidación del eje del rotor

- Asegúrese de que el eje del rotor (1) gira suavemente sin ninguna resistencia cuando se hace girar por su alcance.
- Asegúrese de que el eje del rotor (1) no está suelto cuando se mueve verticalmente u horizontalmente.
- Medir la holgura con un comparador insertando su barra de medición a través del orificio de drenaje de aceite de turbocompresor.

Estándar **: 0,086 a 0,117 mm (0,0034 hasta 0,0046 in)**

- Reemplazar turbocompresor si fuera de norma.

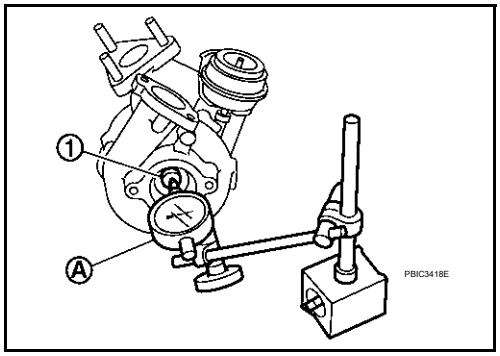


Eje de rotor Fin Juego

~~Coloque un indicador de cuadrante (A) en el eje del rotor (1) final en el sión direc- axial para~~

medir el juego axial.

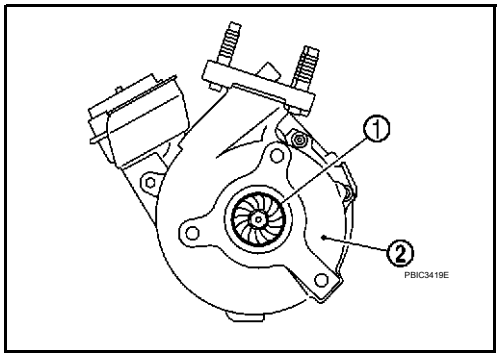
Estándar : 0,036-0,090 mm (0,0014 a 0,0035 pulgadas)



- Reemplazar turbocompresor si fuera de norma.

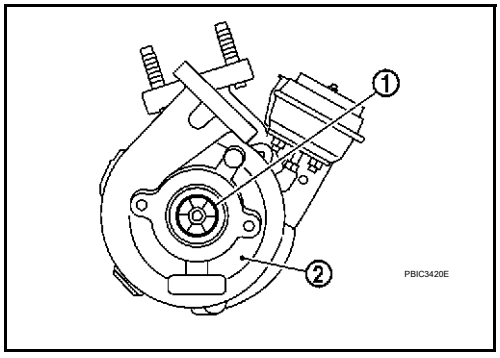
Rueda de turbina

- Asegúrese de que no hay adherencia del aceite del motor.
- Asegúrese de que no hay acumulación de carbono.
- Asegúrese de que las palas de rotor de turbina (1) no están doblados ni Bro-ken.
- Asegúrese de que la rueda de turbina (1) no interfiere con la carcasa de la turbina (2).



rueda del compresor

- Asegúrese de que no hay adherencia del aceite del motor en el interior de la entrada de aire.
- Asegúrese de que la rueda del compresor (1) no interfiere con la carcasa del compresor (2).
- Asegúrese de que la rueda del compresor (1) no está doblado o roto.



Turbocompresor Boost de control de accionador

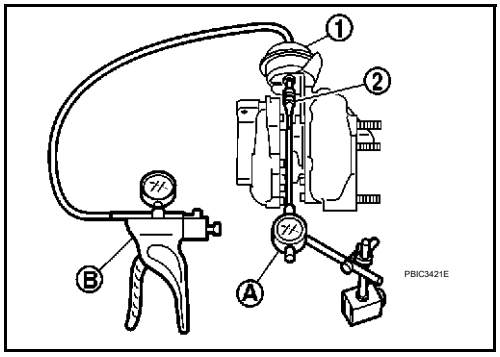
- Conectar la bomba de vacío útil (B) al accionador de control de impulso turbocompresor (1), y asegúrese de que la varilla (2) trazos sin problemas de acuerdo con la siguiente presión.

UN : Reloj de medición

- La presión para ser aplicado en el control del turbocompresor impulso actua- tor (1) parte para mover la varilla (2) final como sigue:

Standard (Presión cantidad de carrera / varilla):

: -52,0 a -54,6 kPa (-520 a -546 mbar, -390 a -410 mmHg, -15,4 a -16,1 inHg) /0.2 mm (0.0079 in): -32,0 a -40,0 kPa (-320 a -400 mbar , -240 a -300 mmHg, -9.45 a -11,8 inHg) /5.0 mm (0,197 in)



DIAGNÓSTICO molestia de TURBOALIMENTADOR

comprobación preliminar:

- Asegúrese de que el nivel de aceite del motor está entre MIN y MAX de la varilla de nivel de aceite. (Cuando la cantidad de aceite del motor es más que MAX, aceite de motor fluye en el conducto de entrada a través del paso de gas blow-by, y el cargador turbo se calculó mal funcionamiento defectuoso.)

- Preguntar al cliente si él / ella siempre se ejecuta en el vehículo con motor en vacío para enfriar el aceite del motor después de la conducción.

- Reemplazar el conjunto turbocompresor cuando cualquier mal funcionamiento se encuentra después de las inspecciones de unidad especificados en la siguiente tabla.

- Si no se encuentra ningún mal funcionamiento después de las inspecciones de la unidad, juzga que el cuerpo turbocompresor tiene ninguna avería. Compruebe las otras partes de nuevo.

Articulo de INSPECCION	Resultado de inspeccion	Síntoma (Cuando cada elemento de inspección cumple cada resultado de la inspección) fugas DEL MOTOR	Fumar	ruido	Potencia insuficiente / acelera- mal funcionamiento ración
	fugas de aceite del motor	do	UN	do	do
rueda de la turbina	El carbono se acumula	do	UN	segundo	segundo
	La fricción con la vivienda	do	segundo	UN	segundo
	Las hojas están dobladas o rotas	-	-	UN	UN
	Dentro de la entrada de aire está seriamente contaminado por el aceite del motor.	segundo	segundo	-	-
rueda del compresor	La fricción con la vivienda	do	segundo	UN	segundo
	Las hojas están dobladas o rotas	-	-	UN	UN
	Hay resistencia cuando el eje del rotor se hace girar por su alcance.	-	do	do	segundo
Después de comprobar tanto la turbina y el compresor, inspeccionar juego rotor extremo del eje.	El eje del rotor a veces no gira por su alcance.	-	-	-	UN
	Hay demasiada holgura en el cojinete.	do	do	segundo	do
orificio de retorno de aceite	Carbono o lodo se acumulan en el orificio de aceite de desecho.	do	UN	do	do

A: B grandes posibilidades:
posibilidad Medio C: Pequeño
posibilidad

INSTALACIÓN

- Cuando un espárrago se saca, sustituirlo por uno nuevo y apriételo con el siguiente par de apriete.

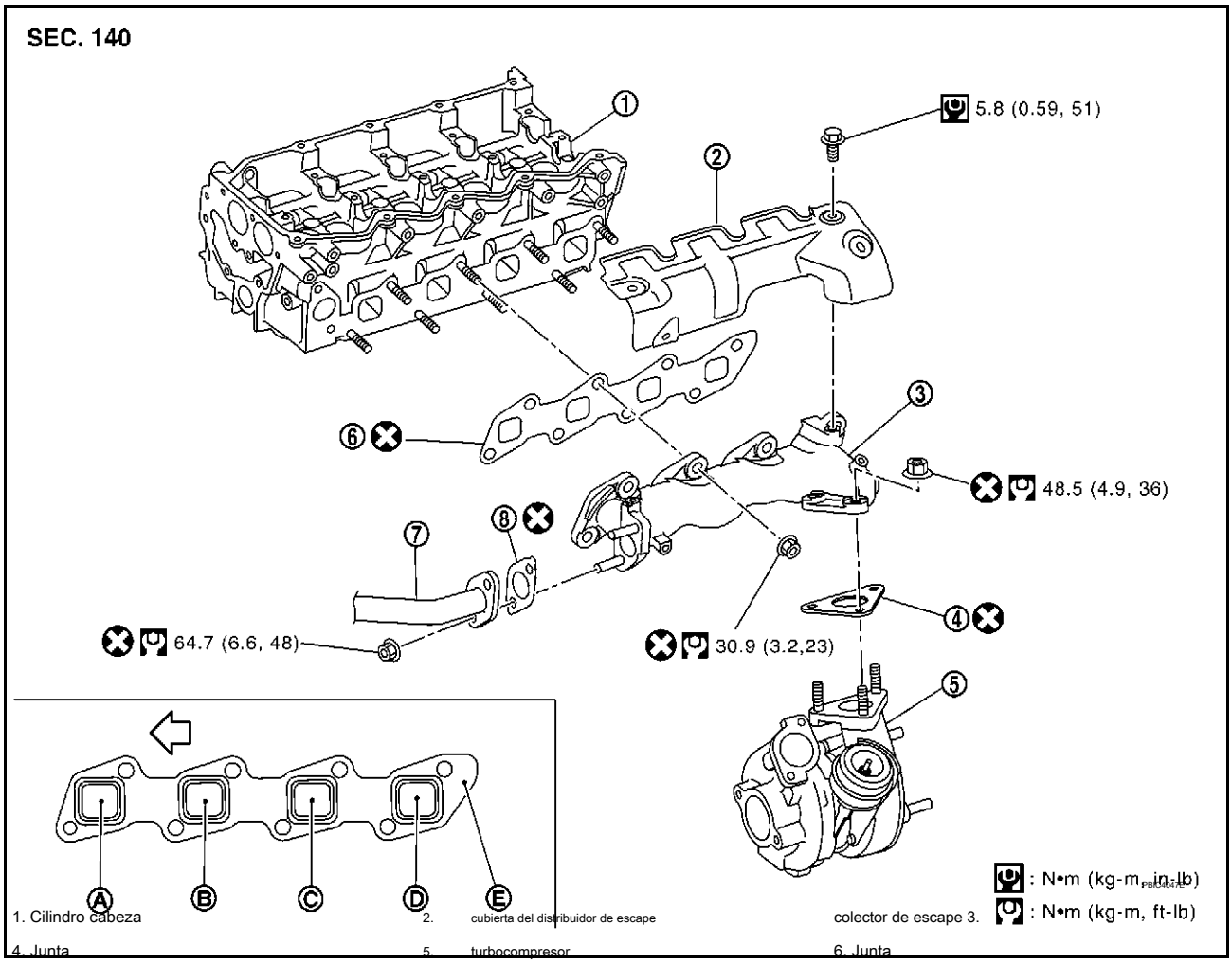
: 25,5 N · m (2,6 kg-m, 19 ft-lb)

COLECTOR DE ESCAPE

PFP: 14004

componentes

BBS00029



1. Cilindro cabeza
2. cubierta del distribuidor de escape
3. colector de escape
4. Junta
5. turbocompresor
6. Junta
7. tubo EGR
8. Junta

A. puerto No.1
el puerto B. No.2
puerto C. No.3
D. puerto No.4
protrusión E. Alignment
frontal del vehículo

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca, excepto en lo anterior.

Desmontaje e instalación

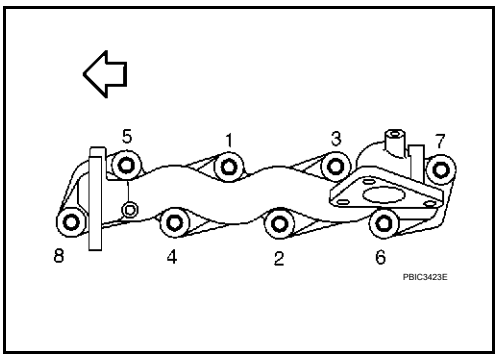
BBS0002A

ELIMINACIÓN

1. Drenaje del refrigerante del motor. Referirse a CO-36, "Cambio del refrigerante del motor" .
2. Retire la cubierta de colector de escape.
3. Retire turbocompresor. Referirse a EM-168, "TURBOCOMPRESOR" .
4. Retire el tubo de EGR. Referirse a EM-160, "colector de admisión" .

5. Aflojar colector de escape tuercas de montaje en el orden inverso en la figura.

: Parte delantera del vehículo



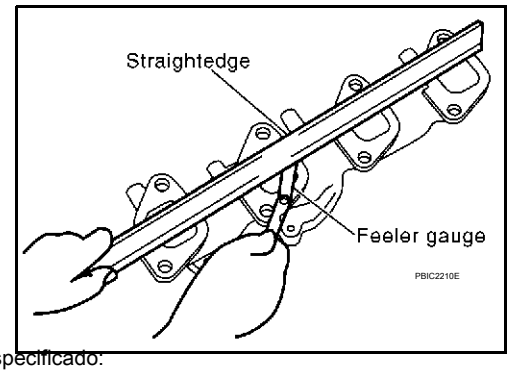
6. Girar colector de escape.

Inspección después de Distorsión eliminación de superficies

- Use un medidor de borde y de espesores recta fiable para comprobar la planitud de la superficie de montaje del colector de escape.

Límite : 0,3 mm (0,012 in)

- Si se supera el límite, sustituir colector de escape.



INSTALACIÓN

- Si se eliminaron espárragos, sustituirlos por otros nuevos, y apretarlos con el par especificado:

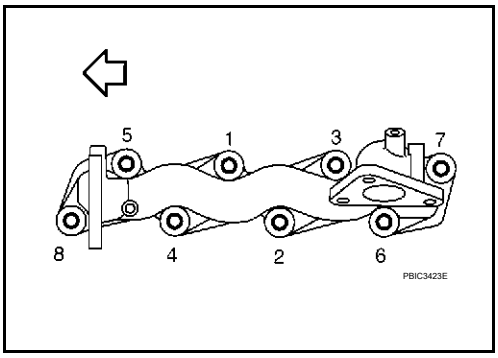
: 14,7 N · m (1,5 kg-m, 11 ft-lb)

- Apretar las tuercas en el siguiente procedimiento de montaje del colector de escape:

1. Instalar junta de manera que el saliente de alineación está frente al puerto No. 4. Referirse a EM-172, "Extracción y insta- lación" .

2. Apretar las tuercas con el fin especificado en la figura.

: Parte delantera del vehículo



3. Vuelva a apretar las tuercas de 1 a 8.
4. Instalar en el orden inverso de la extracción.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

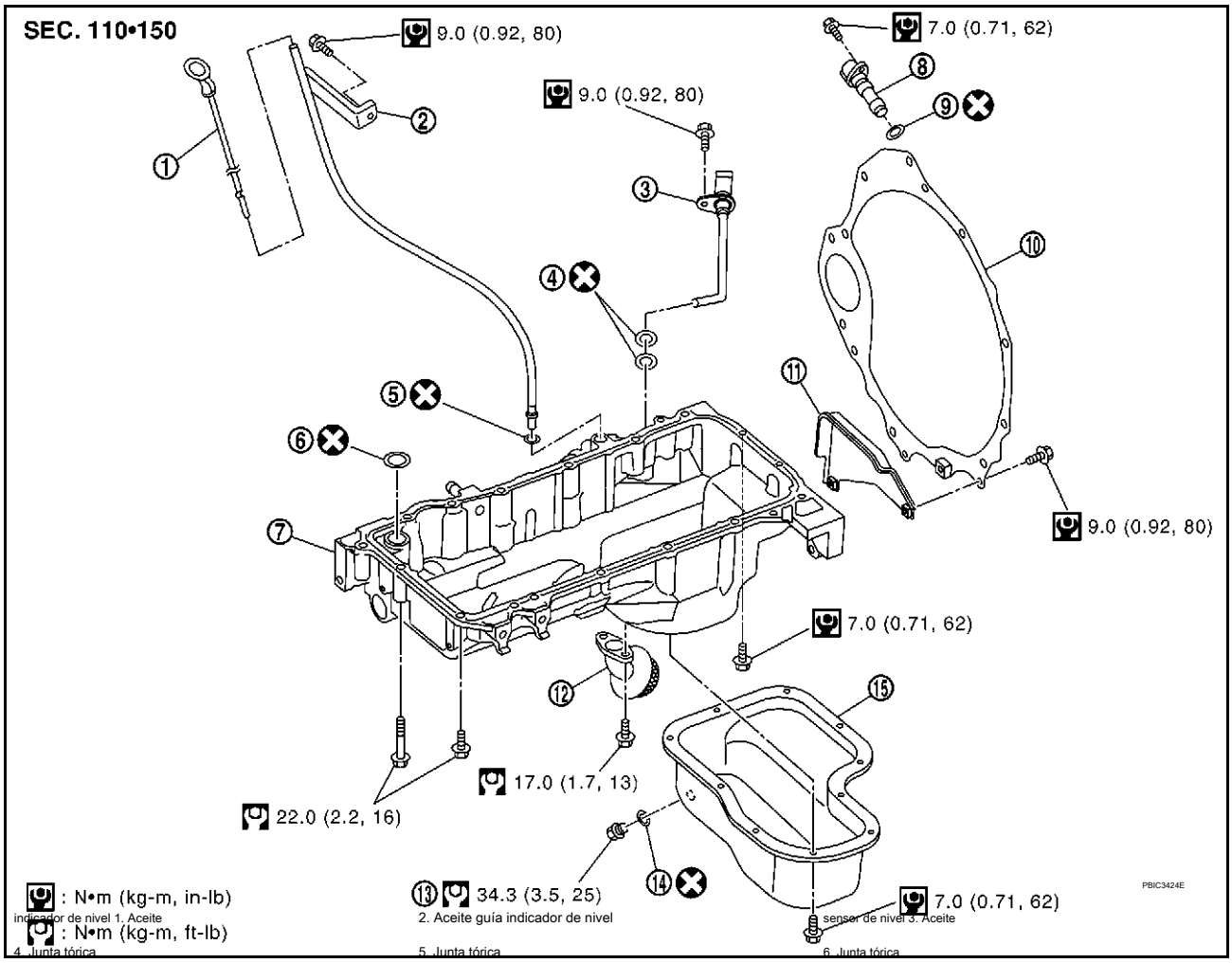
Arrancar el motor y aumentar la velocidad del motor para comprobar no hay fugas de aceite y gas de escape del motor.

ACEITE FILTRO DE ACEITE Y

PFP: 11110

componentes

BBS0002B



indicador de nivel 1. Aceite | 2. Aceite guía indicador de nivel | sensor de nivel 3. Aceite

4. Junta tórica | 5. Junta tórica | 6. Junta tórica

7. cárter de aceite superior | 8. sensor de posición del cigüeñal | 9. O-ring

10. placa trasera | cubierta de la placa 11. trasero | 12. colador de aceite

13. Tapón de drenaje de la bandeja | 14. Tapón de drenaje arandela | 15. Cárter de aceite inferior

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca en la figura.

Desmontaje e instalación

BBS0002C

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA:

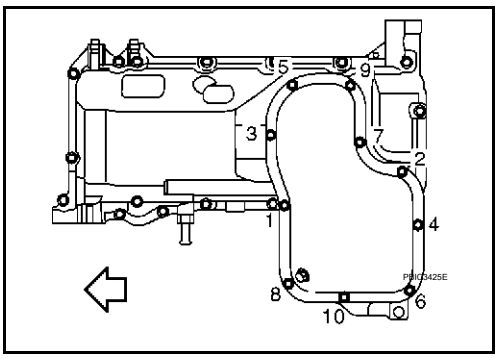
Para evitar el peligro de sufrir quemaduras, no vaciar el aceite del motor cuando el motor está caliente.

1. Retire el motor y el motor delante encubierto medio encubierto. Referirse a EI-15, "PARAGOLPES" .

2. drenaje de aceite del motor. Referirse a LU-21, "Cambio de aceite del motor" .

3. Quitar el cárter pernos inferiores, aflojar los pernos en el orden inverso de la que se muestra en la figura.

: Parte delantera del vehículo

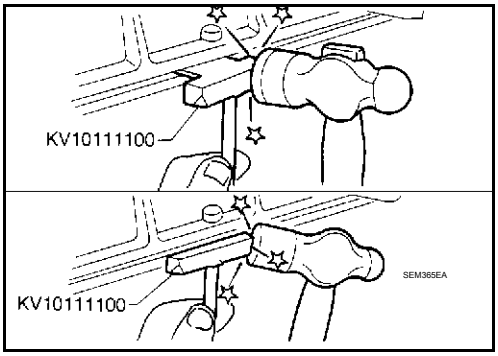


4. Quitar el cárter inferior.

a. Introduzca el cortador sello [SST] entre pan cárter de aceite superior y de aceite inferior.

PRECAUCIÓN:

- **Tenga cuidado de no dañar la superficie de contacto de aluminio.**
- **No inserte un destornillador, o la brida del cárter de aceite se deformará.**



segundo. Deslizar el cortador sello punteando en el lado de la cuchilla de sellado con un martillo.

do. Quitar el cárter inferior.

5. Retire el colador de aceite.

6. Retirar dirección asistida correa de la bomba de aceite. Referirse a EM-152, "correas de transmisión" .

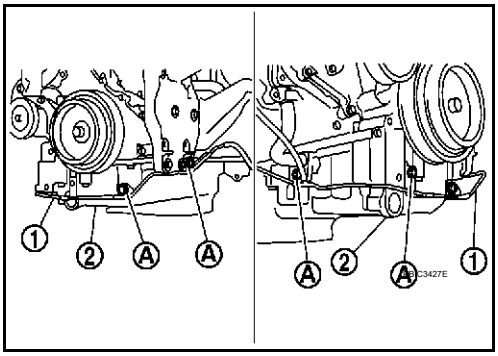
7. Retire el soporte de bomba de aceite de la servodirección y mover la bomba de aceite de dirección asistida a un lado con sus tuberías CONECTADOS. Temporalmente fijarlo en el lado del vehículo con una cuerda para evitar poner la carga en él. Referirse a PS-35, "SERVODIRECCION BOMBA DE ACEITE" .

8. manguera de retorno de aceite Disconnect (bomba de vacío) de la sartén de aceite superior. Referirse a EM-180, "BOMBA DE VACÍO" .

9. pernos de montaje de tubo de vacío Remove (A). (Modelos con montaje del motor eléctrico)
Consulte EM-244, "CONJUNTO DEL MOTOR" .

1 : Tubo de vacío 2

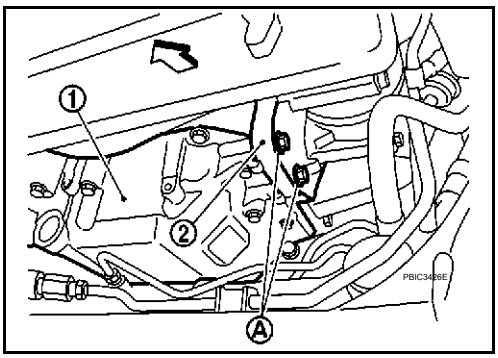
: Cárter de aceite superior



pernos de montaje del soporte de compresor / C 10. Retirar un (A).

1 : Cárter de aceite superior

2 : Soporte de A / C compresor: Parte delantera del vehículo



11. Quitar sensor de posición del cigüeñal y el sensor de nivel de aceite.

PRECAUCIÓN:

- **Evitar impactos tales como una caída.**

- **No desarmar.**
- **Mantenerlo alejado de partículas metálicas.**
- **No coloque sensor cerca de materiales magnéticos.**

12. Retire árbol de transmisión delantero. Referirse a PR-3, "FRENTE DEL ARBOL DE TRANSMISION" .

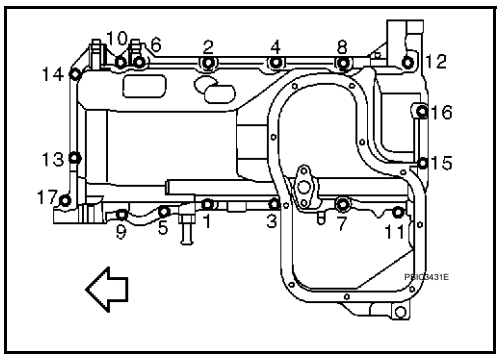
13. Retire RH y eje de transmisión delantero LH. Referirse a FAX-7, "EJE" .

14. Retire el conjunto frontal de la unidad final. Referirse a FFD-15, "Final Front conjunto de accionamiento" .

15. Retire cubierta de la placa trasera y pernos de conjuntos de transmisión.

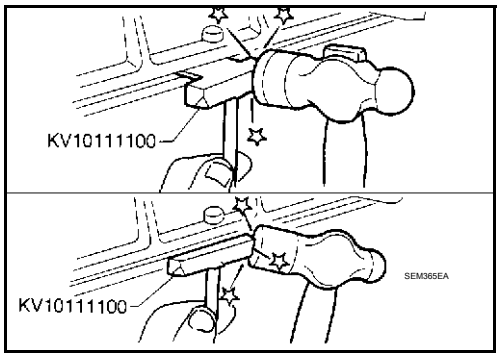
16. Afloje los pernos en el orden inverso de la ilustración para eliminar cárter de aceite superior.

: Parte delantera del vehículo



17. Quitar el cárter superior.

- Introduzca el cortador sello [SST] entre el cárter de aceite bloque der superior y cylin-. Deslizar el cortador sello punteando en el lado de la cuchilla de sellado con un martillo. Quitar el cárter superior.
- **Tenga cuidado de no dañar la superficie de contacto de aluminio.**
- **No inserte un destornillador, o la brida del cárter de aceite se deformará.**



INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

colador de aceite limpio, si cualquier objeto adjunta.

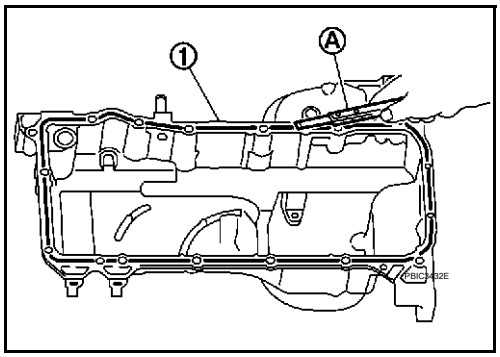
INSTALACIÓN

Tenga en cuenta lo siguiente, e instalar en el orden inverso al desmontaje.

- Instalar el cárter superior con el siguiente procedimiento.

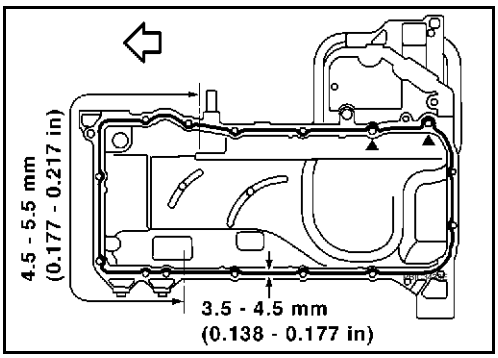
- Utilice el raspador (A) para eliminar junta líquida desde el apareamiento superfi- cie de cárter de aceite superior (1).

- **También quite junta líquida de la superficie de acoplamiento del bloque der cylin- y caja de cadena trasera.**
- **Eliminar junta líquida desde el agujero de perno y el hilo.**



- Aplicar una capa continua de junta líquida con el prensador tubo [SST: WS39930000] para zonas que se muestran en la figura.

: Parte delantera del vehículo



Utilice junta líquida genuino o equivalente.

PRECAUCIÓN:

- **En los 2 orificios de los pernos marcados , junta líquida debe ser orificios externos aplicados.**
- **Sé junta de líquido sea de 3,5 a 4,5 mm (0,138 a 0,177 pulgadas) o 4,5 a 5,5 mm (0,177 a 0,217 pulgadas) de ancho. (Tenga cuidado de que el diámetro de la perla junta líquida es diferente alrededor de la parte delantera.)**
- **Colocación debe hacerse dentro de los 5 minutos de haber sido revestida.**

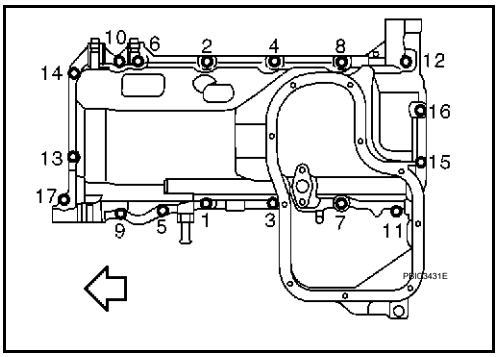
- Instalar el cárter superior.

PRECAUCIÓN:

Instalar evitar la desalineación de la junta tórica.

- Apretar los pernos en orden numérico a la par especificado.

: Parte delantera del vehículo

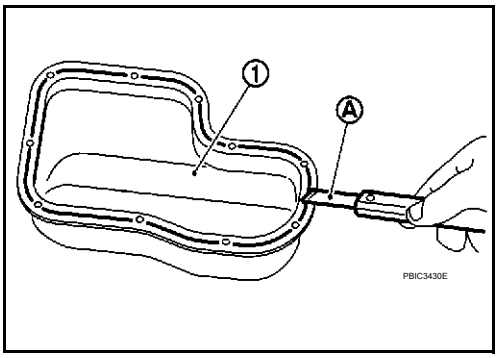


- dimensiones de los pernos varían dependiendo de la ubicación de la instalación. Refiérase a la siguiente y el uso de pernos apropiados.

M6 x 30 mm (1,18 in)	**: Tornillo No. 15, 16**
M8 x 25 mm (0,98 in)	**: Tornillo No. 2, 4, 5, 8, 9, 10, 14**
M8 x 60 mm (2,36 in)	**: Tornillo No. 1, 3, 6, 7, 11, 12, 13, 17**

- La longitud de la espiga bajo el cuello del perno anteriormente es la longitud de la parte roscada (porción piloto no incluido).
- Instalar el cárter inferior con el siguiente procedimiento.

- Use un raspador (A) para eliminar junta líquida desde el apareamiento superfi- cie de cárter de aceite inferior (1).

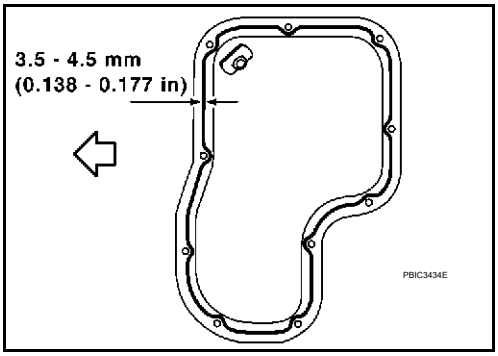


PRECAUCIÓN:

- **También quite junta líquida de la superficie de la bandeja de aceite de apareamiento superior.**
- **Eliminar junta líquida de agujero de perno y el hilo.**

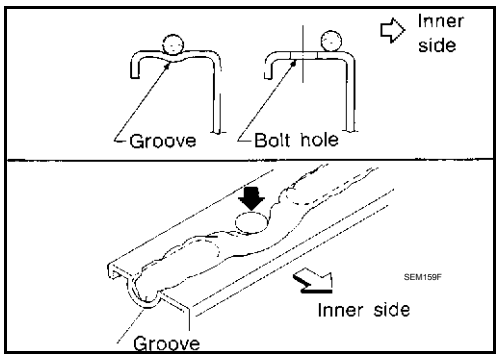
- Aplicar un cordón continuo de junta líquida con el prensador tubo [SST: WS39930000] como se muestra en la figura.

: Parte delantera del vehículo



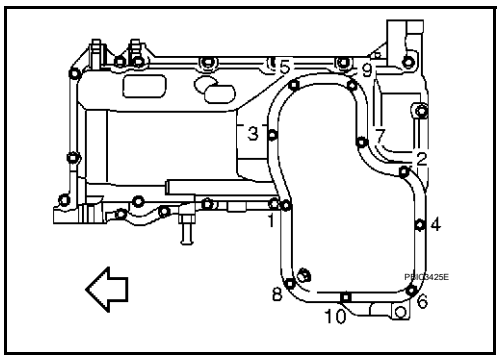
Utilice junta líquida genuino o equivalente.

- **Sé junta de líquido sea de 3,5 a 4,5 mm (0,138 a 0,177 pulgadas) de ancho.**
- **Colocación debe hacerse dentro de los 5 minutos de haber sido revestida.**



- Instalar el cárter inferior.
- Apretar los pernos en orden numérico a la par especificado.

: Parte delantera del vehículo



NOTA:

Verter el aceite del motor de arranque del motor o por lo menos 30 minutos después de instalar el colector de aceite.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

nivel de aceite del motor 1. Comprobar y añadir aceite del motor. Referirse a LU-20, "ACEITE DEL MOTOR" .

2. Comprobar si hay fugas de aceite del motor cuando el motor se calienta.

3. Parar el motor y esperar 10 minutos.

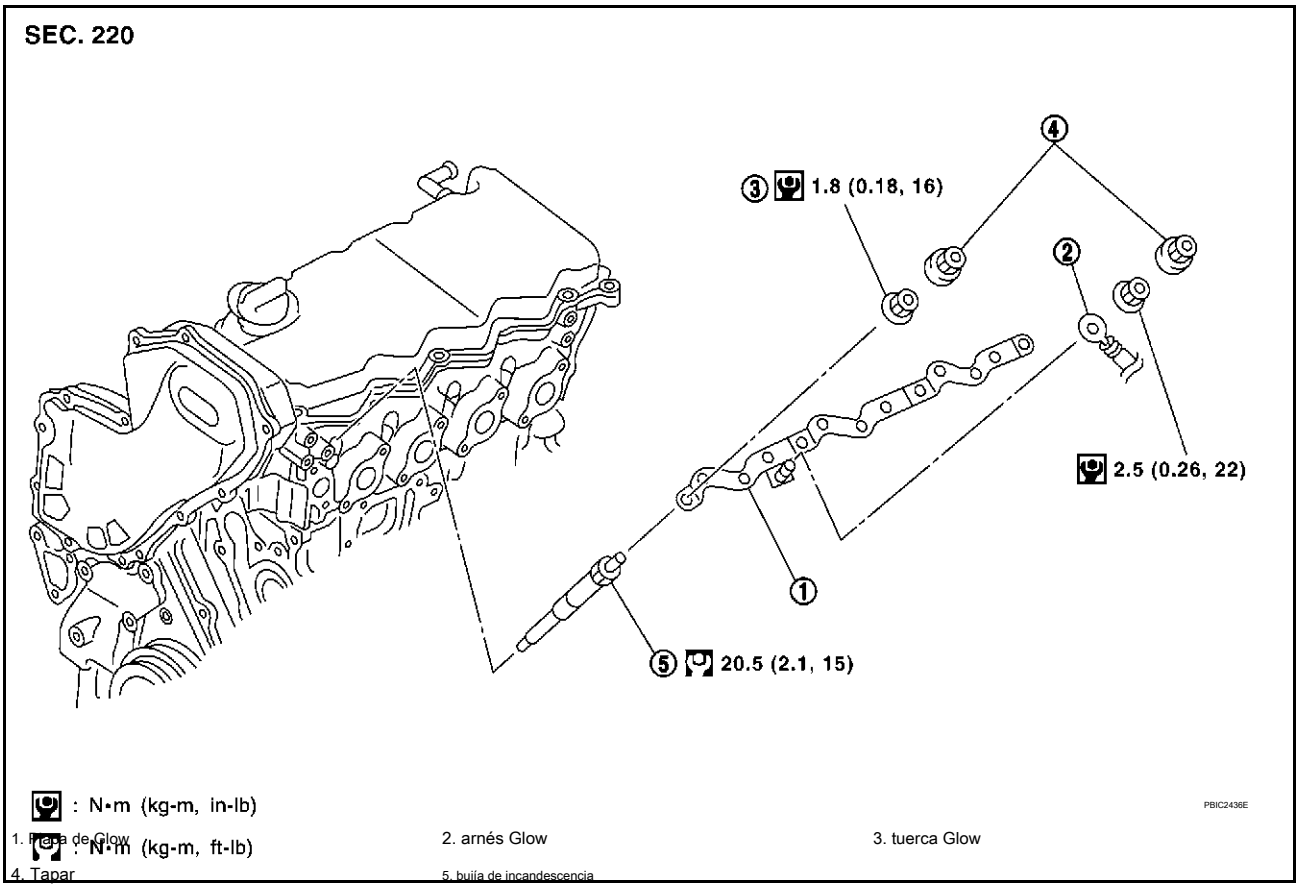
4. Comprobar el nivel de aceite del motor nuevo. Referirse a LU-20, "ACEITE DEL MOTOR" .

BUJÍAS

PFP: 22401

componentes

BBS0002D



1. Placa de Glow
2. arnés Glow
3. tuerca Glow
4. Tapar
5. bujía de incandescencia

Desmontaje e instalación

BBS0002E

ELIMINACIÓN

PRECAUCIÓN:

Retire sólo si es necesario bujía incandescente. Si el carbono se adhiere, puede ser pegado y roto.

1. Desconectar resplandor arnés de la placa de resplandor.
2. Retirar la tuerca de resplandor para eliminar placa resplandor.
3. Retire la bujía incandescente.

PRECAUCIÓN:

- **Al retirar o instalar, no utilice herramientas tales como una llave de impacto de aire.**
- **Manejarlo con cuidado, sin dar ningún impacto, incluso después de la eliminación. [Como guía, si se cae desde una altura de 10 cm (3,94 pulgadas) o más altas, siempre reemplazarlo.] INSTALACIÓN**

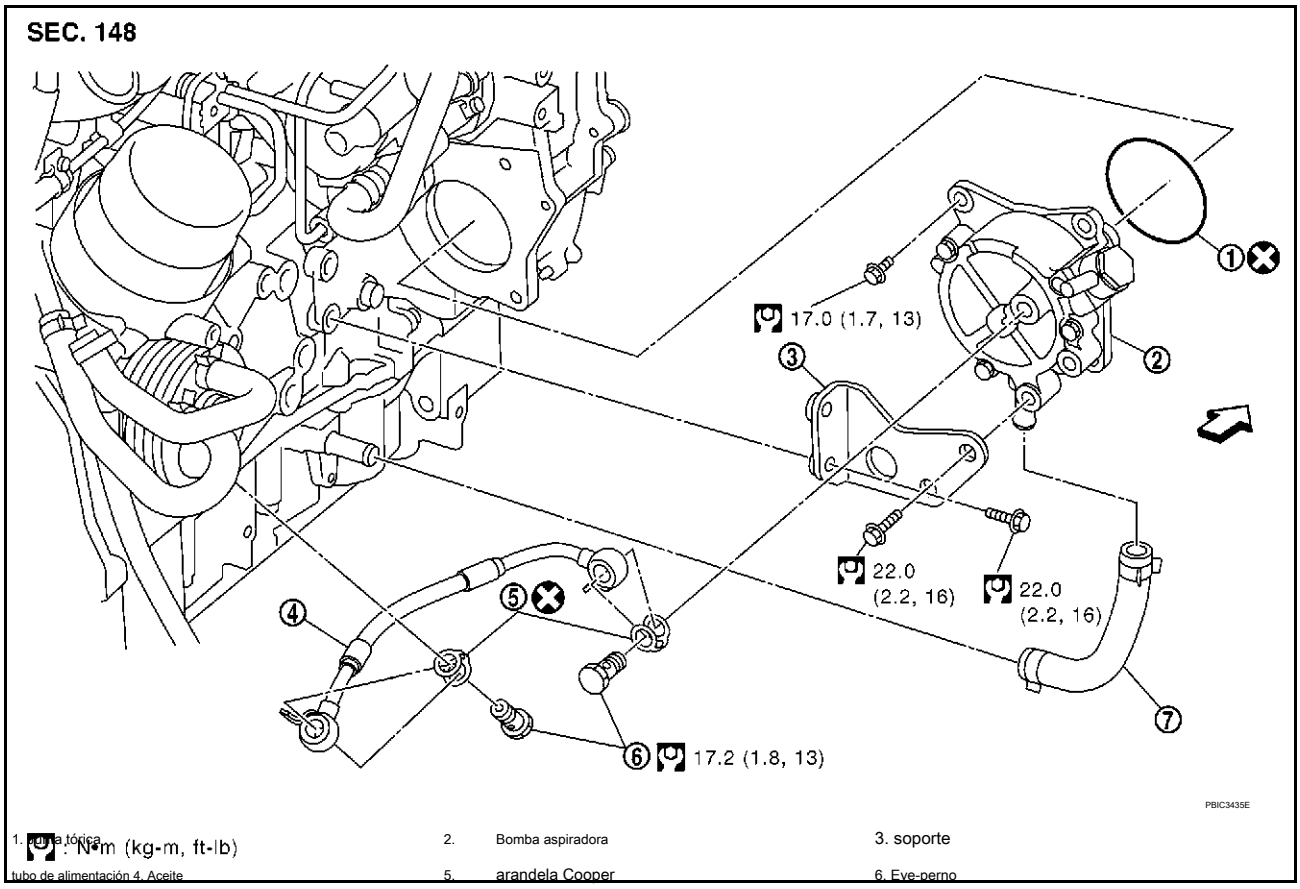
1. Quitar adhiere carbono de agujero de instalación bujía de incandescencia con un escariador.
2. Instalar la bujía de incandescencia.
3. Instalar partes restantes en el orden inverso de la extracción.

BOMBA ASPIRADORA

PFP: 41920

componentes

BBS0002F



1. Junta tórica
2. Bomba aspiradora
3. soporte
4. Aceite tubo de alimentación
5. arandela Cooper
6. Eye-perno
7. Aceite delante de retorno de la manguera del vehículo

: N•m (kg-m, ft-lb)

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca, excepto en lo anterior.

Desmontaje e instalación

BBS0002G

INSPECCIÓN ANTES DE EXTRACCIÓN

1. manguera de vacío Desconectar, y conectar un manómetro de vacío a través del conector de 3 vías.

- punto de desconexión donde vacío de bomba de vacío se puede medir directamente e instalar de 3 vías nector con-.

motor 2. Inicio y medida generan vacío a la velocidad de ralentí.

Estándar:

- 94,0 a - 96,1 kPa (- 940 a - 961 mbar, - 705 a - 721 mmHg, - 27,76 a - 28,38 inHg)

- Si está fuera de norma, la verificación de aspiración de aire en la ruta de vacío, y medir de nuevo.
- Si aún se encuentra fuera de la norma, reemplace la bomba de vacío.

ELIMINACIÓN

1. Drenar el aceite del motor. Referirse a LU-21, "Cambio de aceite del motor" .

2. Retirar la cadena de distribución primaria. Referirse a EM-217, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA" .

3. manguera de vacío Desconectar del lado de la bomba de vacío.

4. Retire el tubo de alimentación de aceite y la manguera de retorno de aceite.

5. Retire el soporte.

6. Retirar la bomba de vacío y la junta tórica.

INSTALACIÓN

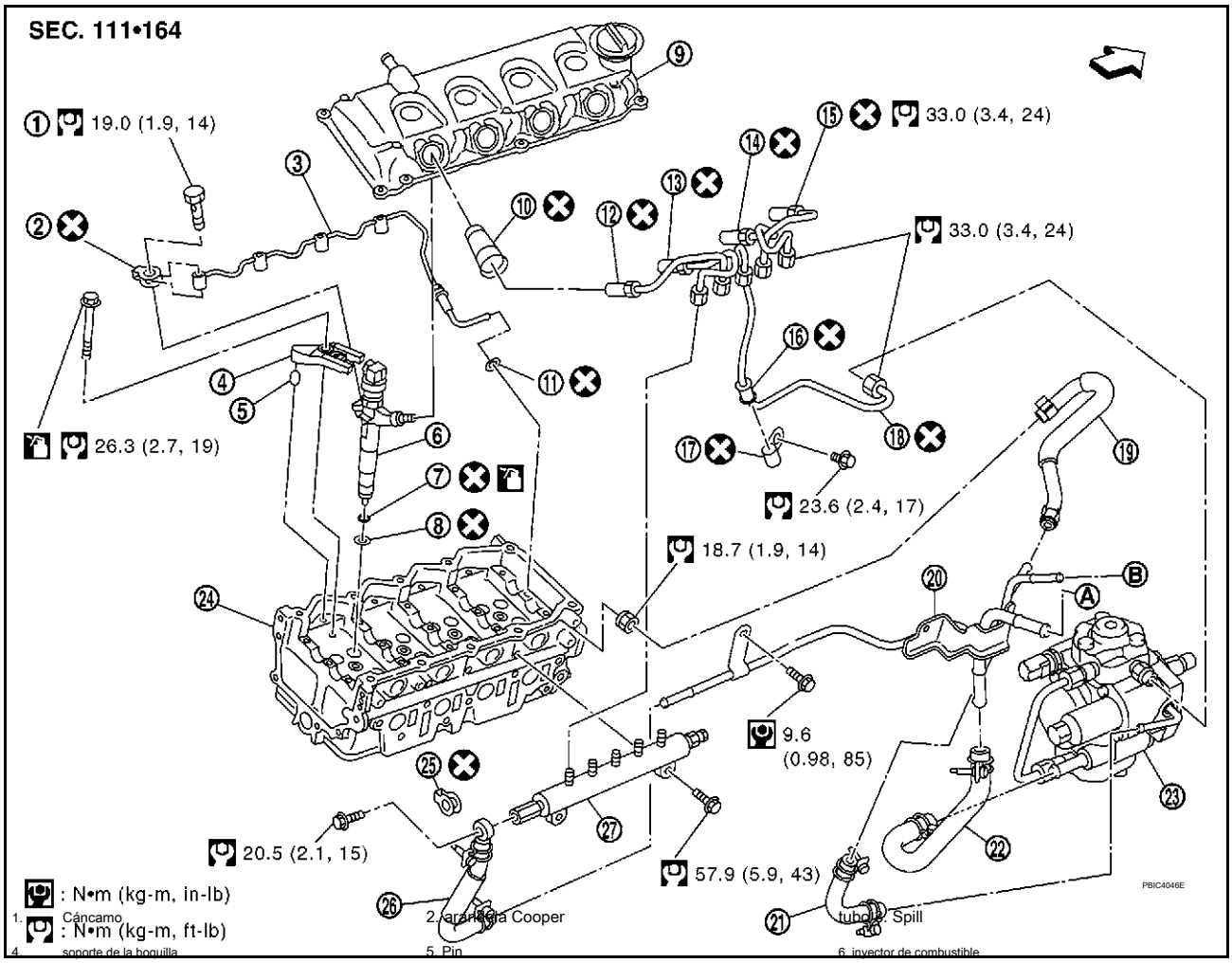
La instalación es el orden inverso de la extracción.

TUBO DE INYECCION Y inyector de combustible

PFP: 00018

componentes

BBS0002H



1. Cáncamo
2. arandela Cooper
3. tubo de Spill
4. soporte de la boquilla
5. Pin
6. inyector de combustible
7. Junta tórica
8. junta Boquilla
9. tapa de balancines
10. sello de aceite Boquilla
11. Lavadora
12. Inyección tubo No. 4
13. Inyección tubo No. 3
14. Inyección tubo No. 2
15. Inyección tubo No. 1
16. caucho inserto
17. Clip
18. Inyección centro del tubo
19. manguera de derrames
20. Galería de combustible
21. manguera de derrames
22. manguera de combustible
23. Bomba de Combustible
24. Cilindro cabeza
25. arandela Cooper
26. manguera de combustible
27. Combustible carril
A. Para alimentar filtro frontal del vehículo
B. Para alimentar enfriador (bajo el suelo)

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca, excepto en lo anterior.

Desmontaje e instalación

BBS0002I

ELIMINACIÓN

1. Retire la cubierta del motor. Referirse a EM-160, "colector de admisión" .

2. Retire el filtro de combustible. Referirse a FL-15, "FILTRO DE COMBUSTIBLE" .

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no permitir que el combustible filtrado a contaminar la sala de máquinas. Sobre todo, asegúrese de mantener el motor aislante montaje clara de combustible.

3. conector de mazo Desconectar del inyector de combustible.

4. Retire la manguera de derrame.

5. Tras pasos a continuación, retirar tubos de inyección.

a. Ponga una marca de pintura o etiqueta en tubos de inyección para identificar cada cilindro.

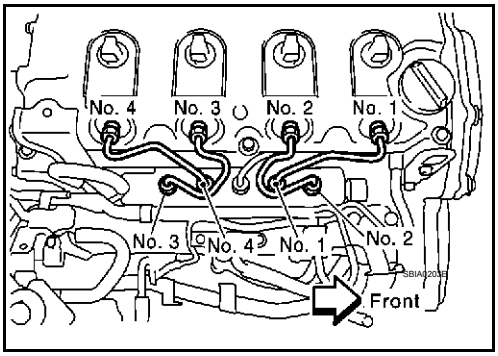
- Use un método resistente al combustible.

segundo. Retire los tubos de inyección con el fin de 2-1-4-3 individualmente.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no permitir que el combustible filtrado a contaminar la sala de máquinas.

Sobre todo, asegúrese de mantener el motor aislante montaje clara de combustible.

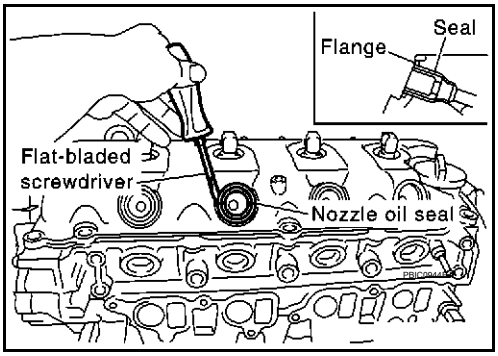


6. Retirar el sello de aceite de la boquilla.

- Con el destornillador de punta plana, haga palanca brida para quitar el sello de aceite.

NOTA:

sello sellos de aceite de la boquilla entre el inyector de combustible y tapa de balancines. Si tan solo tubo de inyección deberá ser removido e instalado, no se requiere la sustitución del sello de aceite de la boquilla.



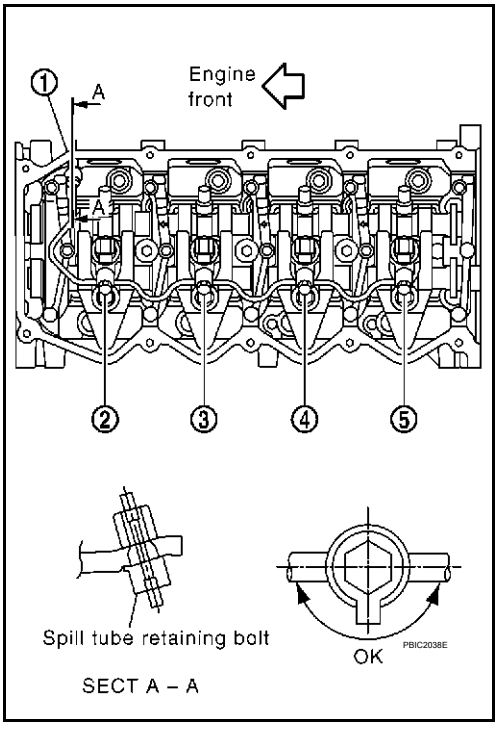
7. Retire la cubierta de balancines. Referirse a EM-194, "TAPA DE BALANCINES" .

8. Retire los pernos de montaje del tubo de derrame y la tuerca.

- Aflojar los tornillos y tuerca a la orden inverso en la figura y eliminarlos.

PRECAUCIÓN:

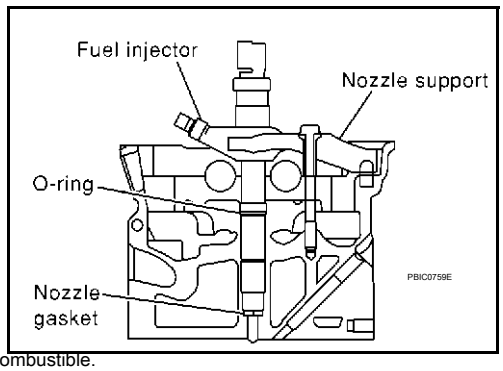
Al aflojar la tuerca, fijar tubo de derrame de perno de retención con ner ñol.



9. Los siguientes pasos a continuación, eliminar inyector de combustible.

a. Eliminar el soporte de boquilla

segundo. Retire el inyector de combustible. Mientras gira a la izquierda y la derecha, elevarla a eliminar.



PRECAUCIÓN:

- **Manejar con cuidado inyector de combustible sin dar ningún impacto.**
- **No desmonte inyector de combustible.**

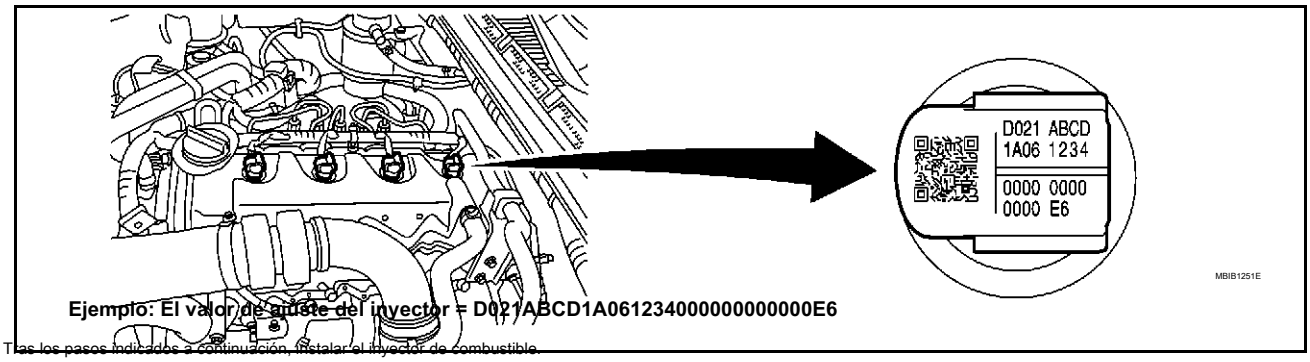
do. Si la junta de la boquilla se mantiene en la culata, engancharlo con punta de un destornillador de punta plana y tire de ella.

re. Retire la junta tórica de inyector de combustible.

INSTALACIÓN

1. Record “INYECTOR ajuste de valor” en la superficie superior cuando la sustitución de inyector de combustible.

- Referirse a EC-990, "Inyector de Ajuste de Valores de registro" para el uso de “AJUSTE DE INYECTOR VALOR".



Ejemplo: El valor de ajuste del inyector = D021ABCD1A061234000000000000E6

2. Tras los pasos indicados a continuación, instalar el inyector de combustible.

a. Instalar la junta tórica y la junta de la boquilla para alimentar inyector, e insertarlos en la culata.

segundo. Apretar tubos de inyección temporalmente en el orden de 3-4-1-2.

do. Asegúrese de encajar soporte de la boquilla y el pin sin flojedad.

re. Apretar los pernos de soporte de la boquilla.

mi. Aflojar tubos de inyección en el orden de 2-1-4-3.

3. tubo de derrame Connect.

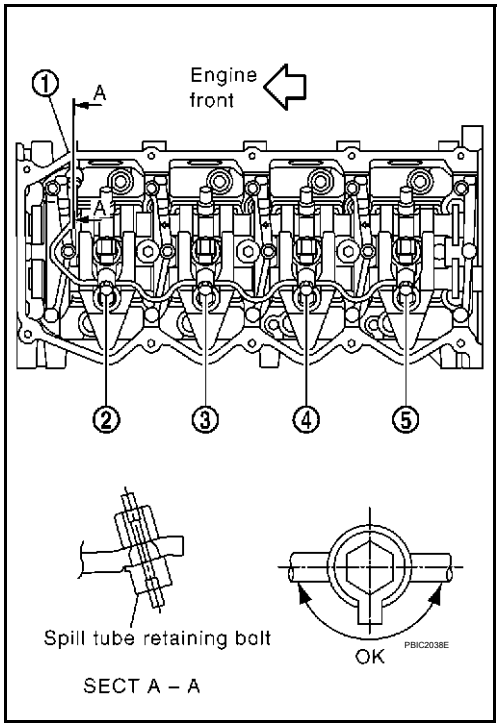
- Apretar los pernos de fijación y la tuerca en orden numérico se muestra en la figura.

PRECAUCIÓN:

Al apretar la tuerca, fijar tubo de derrame de perno de retención con la llave inglesa.

NOTA:

La conexión de junta de tubo de derrame puede ser roto, incluso si es apretar con el par especificado. No afecta el rendimiento.

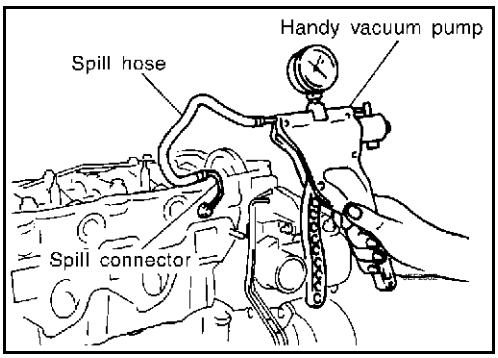


4. Realizar la prueba de estanqueidad al aire para el tubo de derrame.

- Conectar una bomba de vacío útil para derramar conector. Asegúrese de que el vacío se mantiene mientras se aplica después al vacío.

  Estándar:

  - **53,3 a - 66,7 kPa (- 533 a - 667 mbar, - 400 a**
  - **500 mmHg, - 15,75 a 19,69 - inHg)**



- Si fuera de la norma, vuelva a conectar tubo de derrame. (Reemplazar junta en este caso.)

5. Instalar la cubierta de balancines. Referirse a EM-194, "Desmontaje y montaje"
.

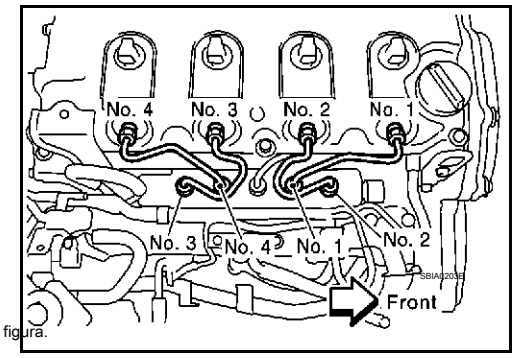
6. Instalar el sello de aceite de la boquilla.

- Insertarlo directamente hasta su tapa trasera totalmente contactos basculante.

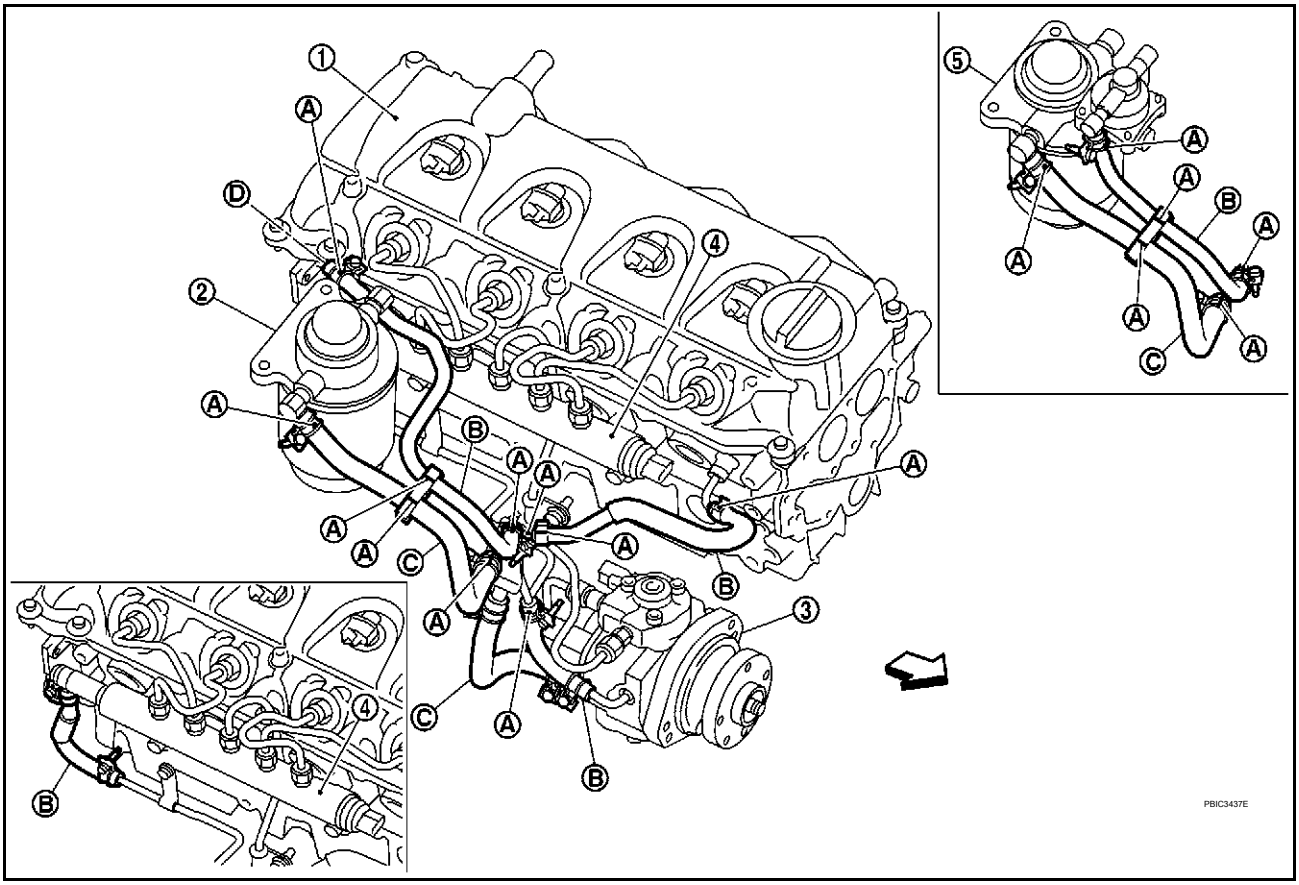
PRECAUCIÓN:

- **Compruebe resorte canalón en el sello de aceite de la boquilla de inyector de combustible para que falta.**

7. tubos de inyección Conectar individualmente a cada cilindro por orden de 3-4-1-2.



8. Instalar las mangueras de combustible, manguera de derrame de combustible y galería como se muestra en la figura.



1. tapa de balancines
2. Filtro de combustible (modelos estándar)
3. Bomba de Combustible
4. Riel de combustible
5. Filtro de combustible (modelos para zona fría)

marca de pintura A. Alinear

SEGUNDOInserte la manguera de hasta 26 mm (1,02 in) C.

Inserte la manguera de hasta 28 mm (1,10 pulgadas)

D. Para enfriador de combustible (en planta) frontal del vehículo

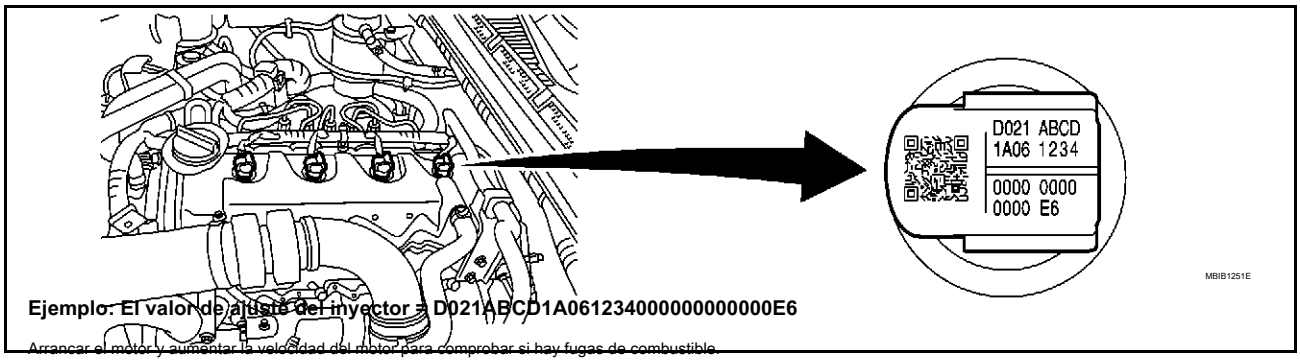
NOTA:

colector de admisión y otras partes relacionadas se omiten para la explicación.

9. Instalar partes restantes en el orden inverso de la extracción.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

- Input "VALOR INYECTOR AJUSTE" para ECM después de instalar en el vehículo cuando la sustitución de combustible inyecciones tor. Referirse a EC-990, "Inyector de Ajuste de Valores de registro" .



Ejemplo: El valor de ajuste del inyector = D021ABCD1A0612340000000000000E6

- Arrancar el motor y aumentar la velocidad del motor para comprobar si hay fugas de combustible.

PRECAUCIÓN:

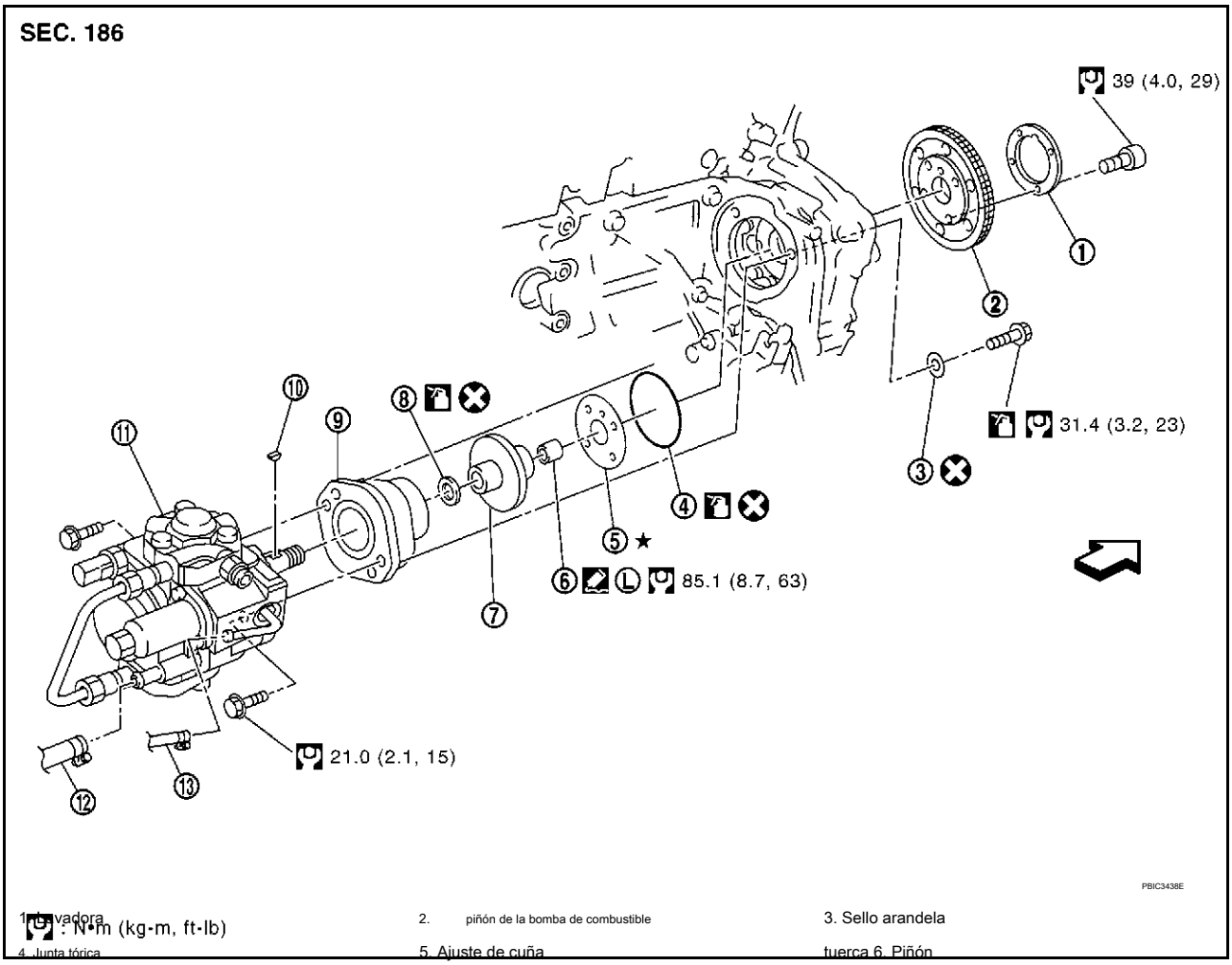
No toque el motor inmediatamente después se detuvo cuando el motor alcanza altas temperaturas.

BOMBA DE COMBUSTIBLE

PFP: 17042

componentes

BBS0002J



: N•m (kg-m, ft-lb)

1. Lavadora
2. piñón de la bomba de combustible
3. Sello arandela
4. Junta tórica
5. Ajuste de cuña
tuerca 6. Piñón
7. El enganche
sello 8. Aceite
9. Espaciador
10. llave
11. Bomba de Combustible
12. manguera de combustible
13. Derrame frontal del motor
de la manguera

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca, excepto en lo anterior.

Desmontaje e instalación

BBS0002K

PRECAUCIÓN:

- **Antes de extraer e instalar la bomba de combustible, asegúrese de retirar la rueda dentada. No afloje ni retire la tuerca de la instalación en el centro de la bomba de combustible. Si aflojado o retirado, reemplace la bomba de combustible.**
- **Después de retirar la cadena de distribución, no gire el cigüeñal y el árbol de levas por separado, o válvulas golpearán cabezas de pistón.**
- **Cuando la instalación de árboles de levas, tensores de cadena, sellos de aceite, u otras partes deslizantes, lubricar superficies de contacto con el nuevo aceite de motor.**
- **Cuando la bomba de combustible se reemplaza por uno nuevo o en otro, realice la bomba de combustible se inclina ing limpio- valor antes de arrancar el motor. Referirse a EC-989 "la bomba de combustible Valor de aprendizaje de Compensación" .**

ELIMINACIÓN

1. Retirar la tapa del motor, galería de vacío y el tubo de alimentación del calentador. Referirse a EM-160, "colector de admisión" .

2. Retire la manguera de combustible y la manguera de derrame de la bomba de combustible. Referirse a EM-182, "tubo de inyección Y COMBUSTIBLE INYECTOR" .

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no derramar combustible en el componente de motor.

3. conectores del mazo de desconexión de la bomba de combustible.

4. Retirar centro tubo de inyección, el clip y insertar caucho. Referirse a EM-182, "tubo de inyección Y COMBUSTIBLE INYECTOR" .

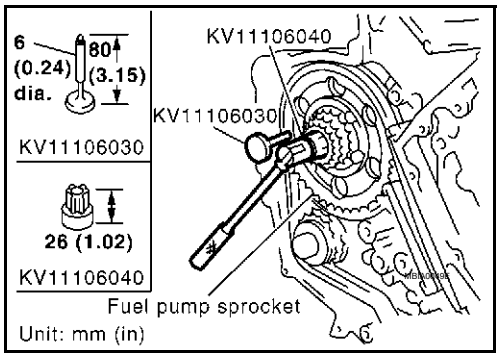
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no derramar combustible en el componente de motor.

5. Retirar la cadena de distribución secundario. Referirse a EM-211, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA" .

6. Mantenga piñón de la bomba de combustible y sacar el perno.

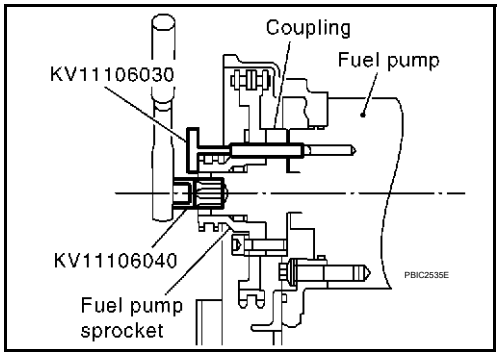
a. Insertar el pasador de posicionamiento tope [SST] en el agujero 6 mm (0,24 pulgadas) de diámetro en la rueda dentada de la bomba de combustible.



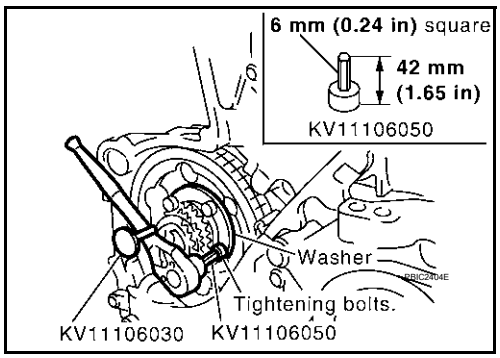
segundo. Usando la llave TORX [SST], gire eje de la bomba poco a poco para ajustar la posición de la rueda dentada de la bomba de combustible de modo que los agujeros se alineen.

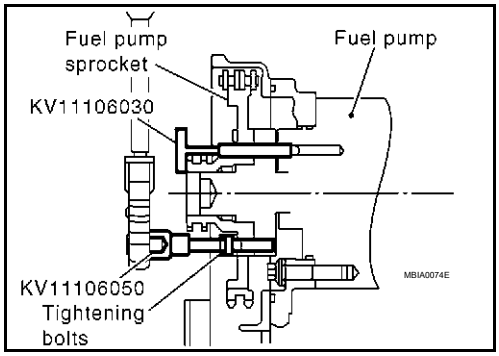
do. Empuje el pasador de posicionamiento tope [SST] a través de la rueda dentada de la bomba de combustible para alimentar cuerpo de la bomba para mantener piñón de la bomba de combustible.

- Insertar el pasador de tope de colocación hasta que su brida en contacto con el piñón de la bomba de combustible.



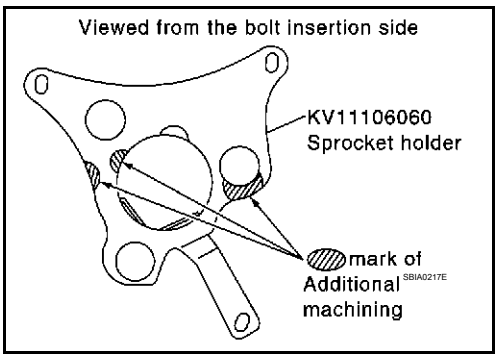
7. El uso de la llave hexagonal [SST] eliminar de apretar los pernos de rueda dentada de la bomba de combustible.



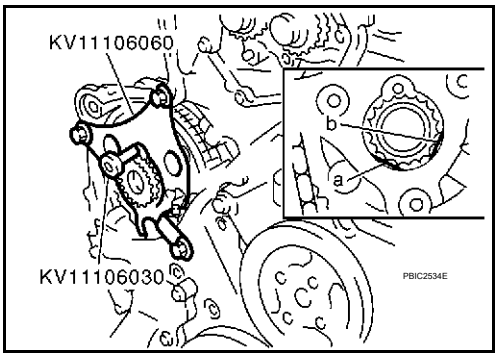


8. Uso de la titular de la rueda dentada [SST], mantenga piñón de la bomba de combustible a pre- de ventilación que cae.

- Para el sostenedor del piñón, utilice KV11106060 mecanizado como se muestra en la figura, debido a que el orificio anterior no es apropiado.



- Cuando se instala el soporte de la rueda dentada, si interfiere el pasador de colocación tope [SST], extraiga el pasador de tope de colocación de aproximadamente 10 mm (0,39 in), y luego instalarlo.
- Después de que el titular de la rueda dentada se instala temporalmente, apriete el soporte de la rueda dentada después de hacer barra de extensión y el zócalo TORX (tamaño: E10) (herramienta de servicio comercial) insertar en el orificio mecanizado.

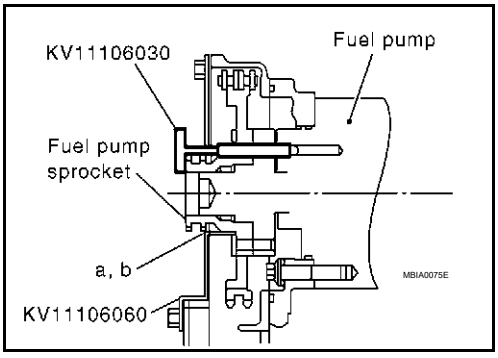


- La longitud del soporte de la rueda dentada pernos de montaje debe ser de aproximadamente 15 mm (0,59 in) (M6 longitud de la rosca).
- Asegúrese de que la A y B caras del soporte de la rueda dentada con- tacto el lado inferior de la rueda dentada (lado de diámetro pequeño).

PRECAUCIÓN:

No retire el soporte de la rueda dentada [SST] hasta que se instale la bomba de combustible.

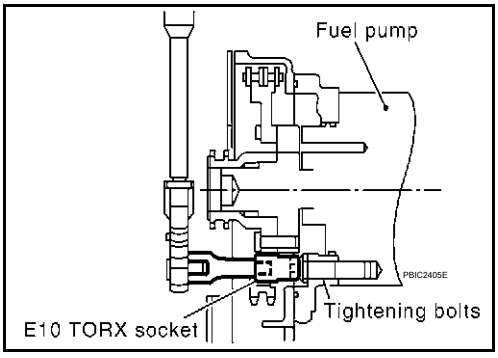
- Después de que se instala el soporte de la rueda dentada, extraiga el pasador de tope de colocación de la rueda dentada de la bomba de combustible.



9. Uso de la barra de extensión y el socket TORX (tamaño: E10) (herramienta de servicio comercial), quitar los tornillos de apriete.

PRECAUCIÓN:

No desmonte o ajustar la bomba de combustible.



10. Retirar la bomba de combustible hacia la parte trasera del motor.

PRECAUCIÓN:

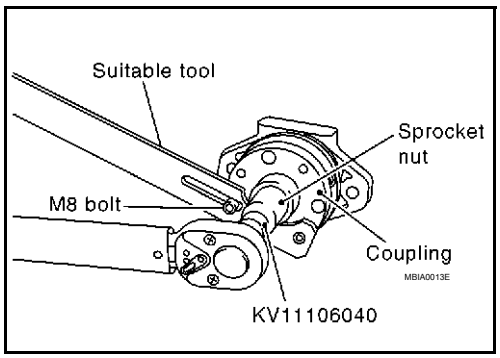
Para la eliminación, tenga cuidado de no dejar caer la arandela de sellado en el motor. NOTA:

La arandela de sellado de los pernos de apriete no se puede reutilizar.

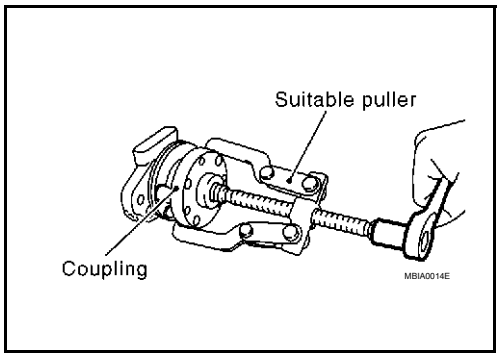
11. Retire el suplemento de ajuste.

12. Adjuntar una herramienta adecuada en el orificio del perno M8 en el acoplamiento.

13. Aflojar tuerca del piñón con la llave TORX [SST].



14. Quitar el acoplamiento con un extractor adecuado.

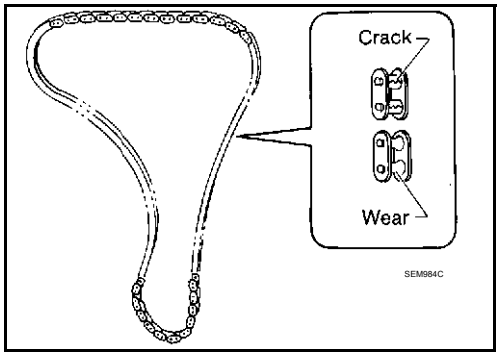


15. Quitar espaciador de bomba de combustible.

16. Quitar el sello de aceite de espaciador.

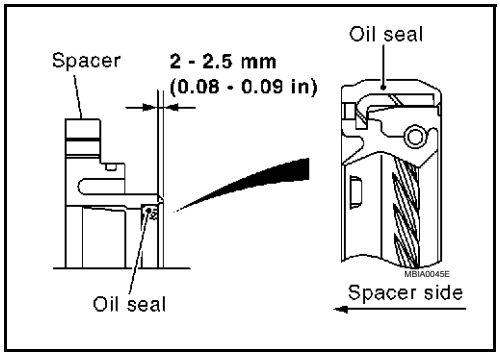
INSPECCIÓN DESPUÉS cadena de evacuación de temporización

Compruebe si hay grietas y desgaste excesivo en los enlaces de rodillos. Reemplazar cadena de distribución en caso necesario.



INSTALACIÓN

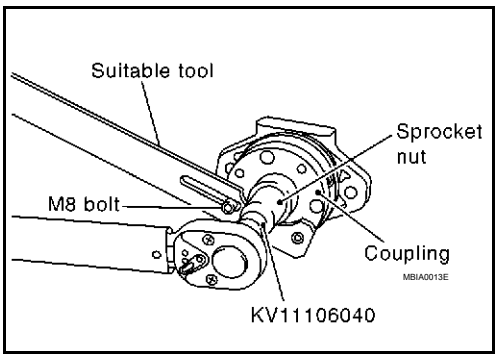
1. Instalar un nuevo sello de aceite a espaciador.



2. Instalar espaciador para bomba de combustible.

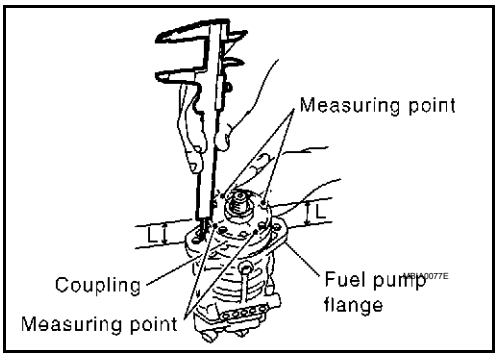
3. Instalar el acoplamiento a la bomba de combustible de espaciador.

- Usando la llave TORX [SST], apretar la tuerca de la rueda dentada para fijar el acoplamiento.

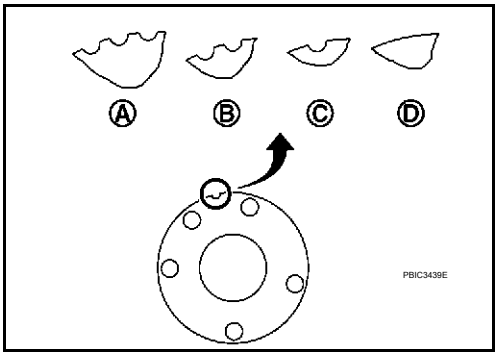


4. Instalar suplemento de ajuste.

- Para el ajuste shim, medir dimensión L [Distancia entre la superficie frontal de acoplamiento y la brida de la bomba de combustible (spacer)] en dos puntos opuestos cerca del centro del perno de acoplamiento. Utilizar el promedio de estas dos mediciones para seleccionar el grado de cuña que marcó el suplemento de ajuste.

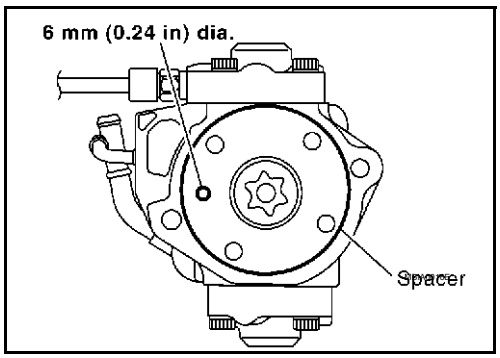


- El ajuste de cuña sólo es necesario cuando se sustituye la bomba de combustible.



Número de parte de cuña de ajuste	número de grado	La medición de dimensión L mm (in)	Tipo
16614 8H800	0,5 t	38,23 - 39,77 (1,5051 a 1,5657)	UN
16614 8H810	1,0 t	38,76 - 38,23 (1,5260 a 1,5051)	segundo
16614 8H860	1,2 t	38,57 - 38,76 (1,5185 a 1,5260)	do
16614 8H820	1,6 t	38,18 - 38,57 (1,5031 a 1,5185)	re
16614 8H800 + 16614 8H860	0,5 t + 1,2 t	38,09 - 38,18 (1,4996 a 1,5031)	A + C
16614 8H810 + 16614 8H810	1,0 t + 1,0 t	37,80 - 38,09 (1,4882 a 1,4996)	B + B
16614 8H860 + 16614 8H810	1,2 t + 1,0 t	37,60 - 37,80 (1,4803 a 1,4882)	C + B
16614 8H820 + 16614 8H810	1,6 t + 1,0 t	37,21 - 37,60 (1,4650 a 1,4803)	D + B

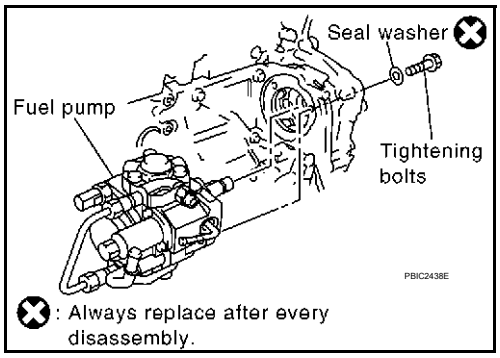
5. Antes de instalar la bomba de combustible, asegúrese de que el espaciador y 6 mm (0,24 pulgadas) de diámetro. agujero en el acoplamiento están alineados.



6. Inserte la bomba de combustible a la posición de montaje desde el lado trasero del motor, e instalar los pernos de apriete con la arandela de sellado.

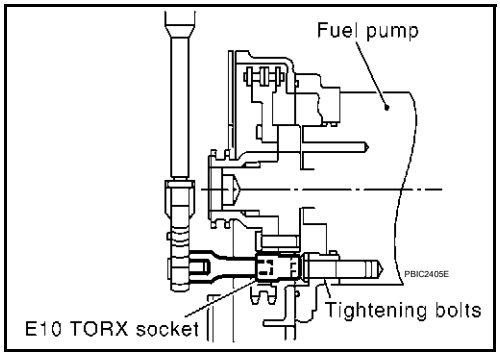
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dejar caer la arandela de sellado en el motor.



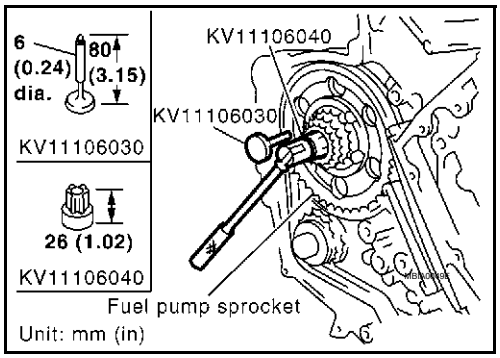
7. Uso de la barra de extensión y el socket TORX (tamaño: E10) (herramienta de servicio co- mercial), apretar los tornillos de apriete de la bomba de combustible.

8. Retirar el soporte de la rueda dentada [SST].



9. Uso de la llave TORX [SST], gire el eje de la bomba gradualmente para ajustar la posición de la rueda dentada de la bomba de combustible. Luego, inserte el pin posi- cionamiento tope [SST] al 6 mm (0,24 in) de diámetro. orificio de la rueda dentada de la bomba de combustible a través del cuerpo de la bomba.

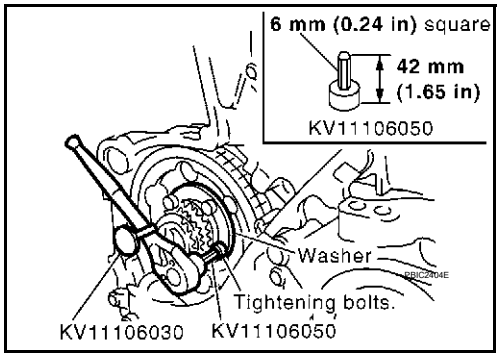
10. Retire la llave TORX [SST].



11. El uso de la llave hexagonal [SST], apretar la rueda dentada de apriete del perno.

- Cuando se quita la arandela de la rueda dentada de la bomba de combustible, instalarlo con la marca “F” (frontal) frente a la parte delantera del motor.

12. Retirar el pasador de posicionamiento tope [SST].



13. Instalación de la cadena de distribución secundario. Referirse a EM-211, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA" .

14. A raíz de pasos a continuación, instalar centro del tubo de inyección. Referirse a EM-182, "tubo de inyección Y COMBUSTIBLE INYECTOR" .

a. clip de Pre-set y inserción de caucho a centro de tubo de inyección.

segundo. Pre-apretado la tuerca de centro tubo de inyección de combustible de la bomba y distribuidor de combustible con la mano. (Hasta que la superficie de sellado tocó)

do. Ajuste dimensión clip y tornillo apretado para clip al colector de admisión por la herramienta.

re. tuerca de apretado del centro del tubo de inyección de la bomba de combustible por la herramienta.

mi. tuerca de apretado del centro del tubo de inyección de combustible de raíl por la herramienta.

15. Conectar el conector del arnés a la bomba de combustible.

16. Instalación de mangueras de combustible. Referirse a EM-182, "tubo de inyección y el inyector de combustible" .

17. En lo sucesivo, instalación en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

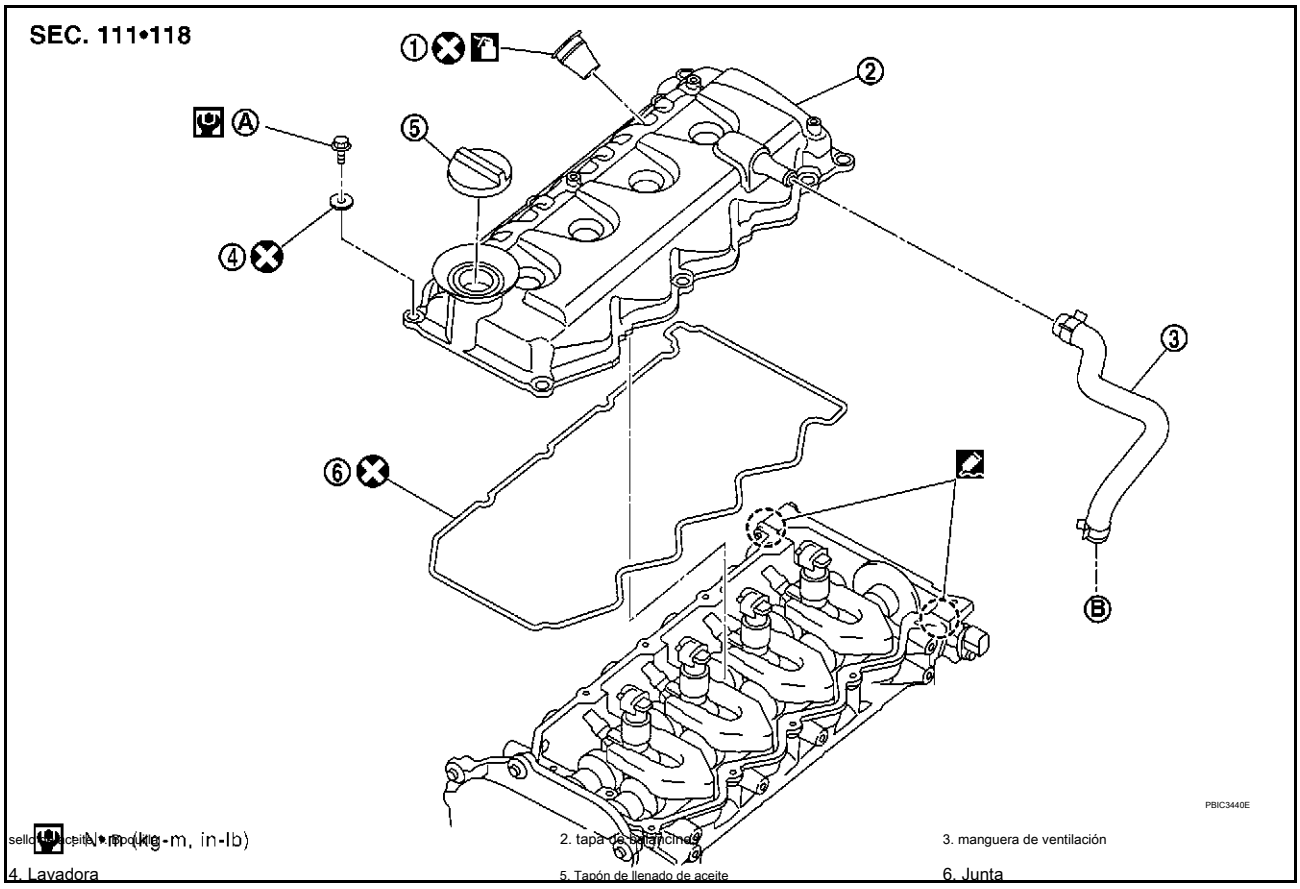
Cuando la bomba de combustible se reemplaza por uno nuevo o en otro, realice la bomba de combustible se inclina ing limpio- valor antes de arrancar el motor. Referirse a EC-989 "la bomba de combustible Valor de aprendizaje de Compensación" .

CUBIERTA DE BALANCÍN

PFP: 13264

componentes

BBS0002L



sello de aceite • Apriete (kg-m, in-lb)

2. tapa de balancines

3. manguera de ventilación

4. Lavadora

5. Tapón de llenado de aceite

6. Junta

A. Consulte EM-195 .

B. Para manguera de ventilación

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca en la figura.

Desmontaje e instalación

BBS0002M

ELIMINACIÓN

1. Retire la cubierta del motor. Referirse a EM-160, "colector de admisión" .

2. Retire la galería de vacío y soporte de la cubierta del motor en la tapa de balancines y la manguera de ventilación. Referirse a EM-160, "Colector de admisión" y EM-155, "filtro de aire y CONDUCTO DE AIRE" .

3. conector de mazo Desconectar del inyector de combustible. Referirse a EM-182, "tubo de inyección Y COMBUSTIBLE inyecciones COLINA" .

4. siguientes pasos a continuación, retirar el tubo de inyección. Referirse a EM-182, "tubo de inyección Y COMBUSTIBLE inyecciones COLINA" .

a. Ponga una marca de pintura o etiqueta en tubos de inyección para identificar cada cilindro.

- Use un método resistente al combustible.

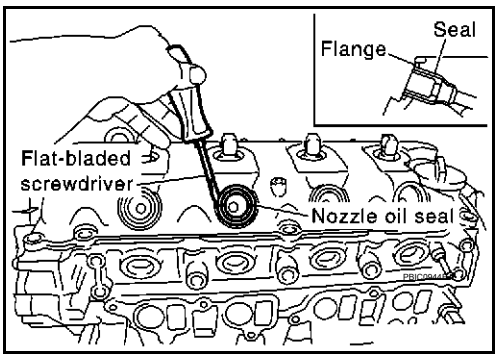
segundo. Retire los tubos de inyección con el fin de 2-1-4-3 individualmente.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no permitir que el combustible filtrado a contaminar la sala de máquinas. Sobre todo, asegúrese de mantener el motor aislante montaje clara de combustible.

5. Retirar del sello de aceite de la boquilla de inyección.

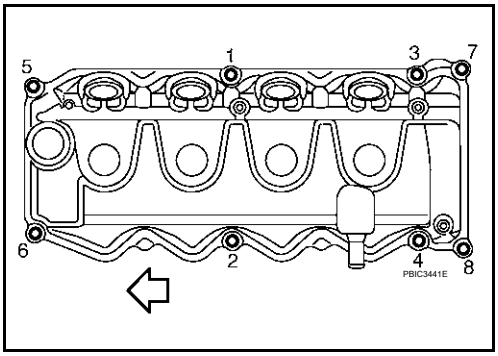
- Con el destornillador de punta plana, haga palanca brida para quitar el sello de aceite de la boquilla.



6. Retire la cubierta de balancines.

- Aflojar pernos de sujeción en el orden inverso de la que se muestra en la ure higueras y quitar.

: Parte delantera del motor



INSTALACIÓN

1. Instalar una nueva junta de tapa de balancines.

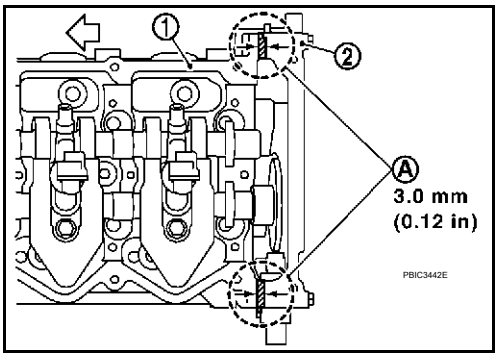
2. Aplicar junta líquida con prensatelas tubo [SST: WS39930000] en ubicaciones que se muestran en la figura.

- **Utilice junta líquida genuino o equivalente.**

1 : Culata de cilindro 2

: Cilindro de cubierta de la cabeza trasera A

: Área de aplicación de junta líquida: delante del motor

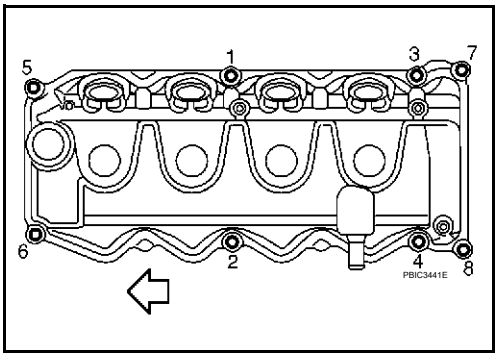


3. Apriete pernos de sujeción en orden numérico se muestra en la figura.

: Parte delantera del motor

: 7,8 N · m (0,8 kg-m, 69 in-lb)

Re-apriete para el mismo par en el mismo orden que anteriormente.



4. Instalar el sello de aceite de la boquilla.

- Insértelo hasta que la tapa de brida totalmente contactos basculante.

5. Instalar partes restantes en el orden inverso de la extracción.

6. Antes de arrancar el motor, purgar el aire de la tubería de combustible. Referirse a FL-16, "Purga de aire" .

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Arrancar el motor y aumentar la velocidad del motor para comprobar si hay fugas de combustible y escape de aceite del motor.

PRECAUCIÓN:

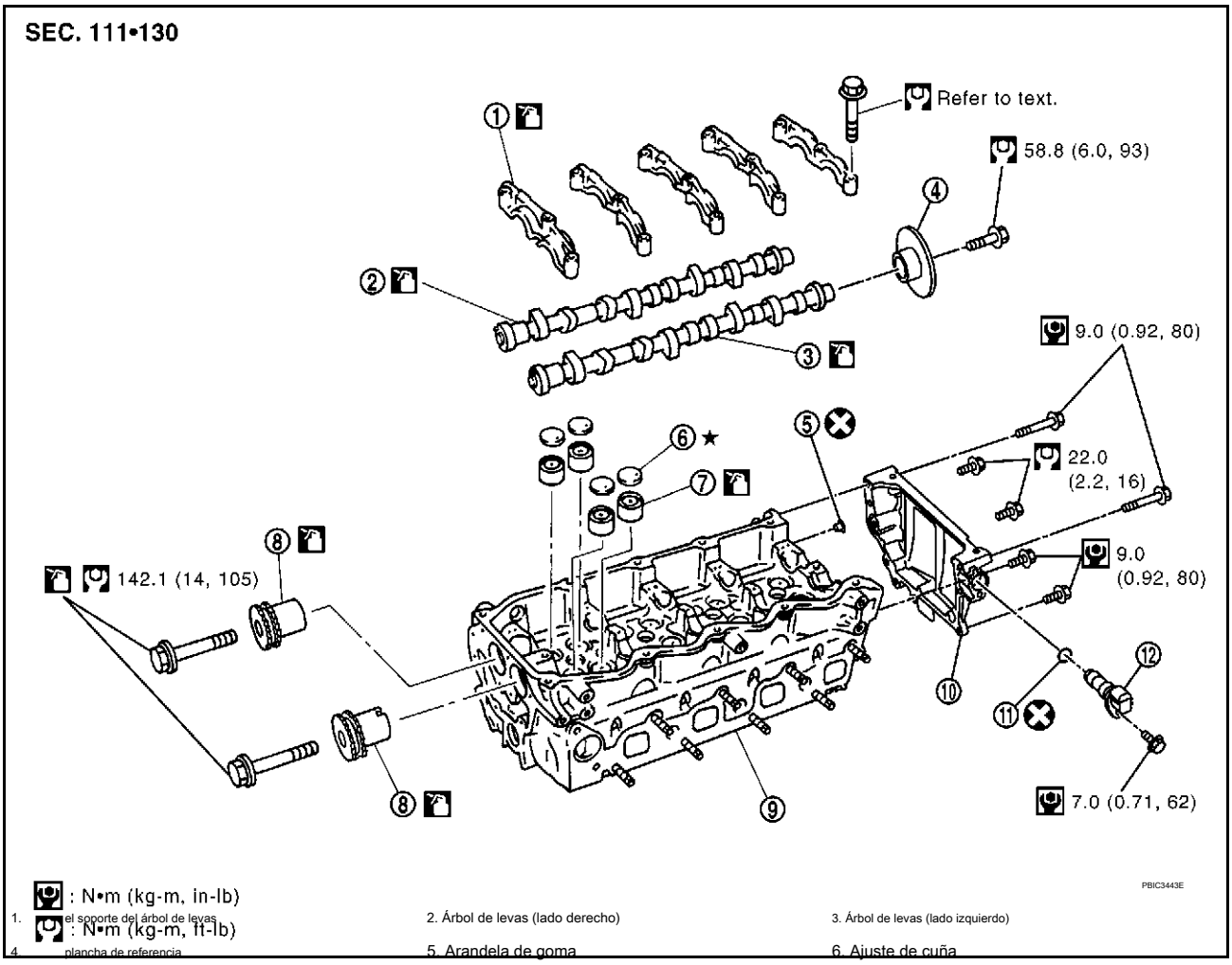
No toque el motor inmediatamente después se detuvo cuando el motor alcanza altas temperaturas.

ÁRBOL DE LEVAS

PFP: 13001

componentes

BBS0002N



1. el soporte del árbol de levas
2. Árbol de levas (lado derecho)
3. Árbol de levas (lado izquierdo)
4. plancha de referencia
5. Arandela de goma
6. Ajuste de cuña
7. Levantador de válvula
8. la rueda dentada del árbol de levas
9. cabeza
9. Cilindro
10. Cilindro de cubierta de la cabeza trasera
11. Junta tórica
12. sensor de posición del árbol de levas

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca en la figura.

PRECAUCIÓN:

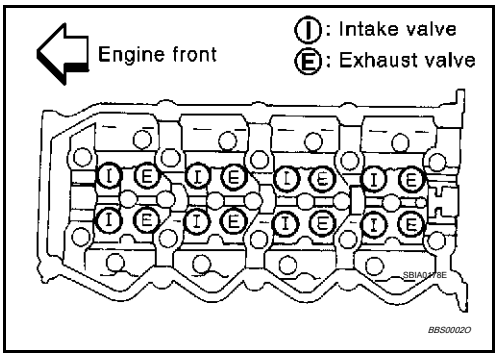
- **Este motor tendrá una disposición de válvula diferentes de motores de tipo 4-normal de la válvula DOHC. Como ambos árboles de levas en este motor tienen de admisión y escape de levas, en este capítulo se reciben los nombres siguientes:**

  Árbol de levas (lado derecho) : Ingesta lado del colector de

  Árbol de levas (lado izquierdo) : Lado de escape colector

- **Consulte la figura para ment Organizar- de admisión y válvula de escape.**

  (Los árboles de levas tienen, alternativamente, cualquiera de las válvulas de admisión o una válvula de escape.)

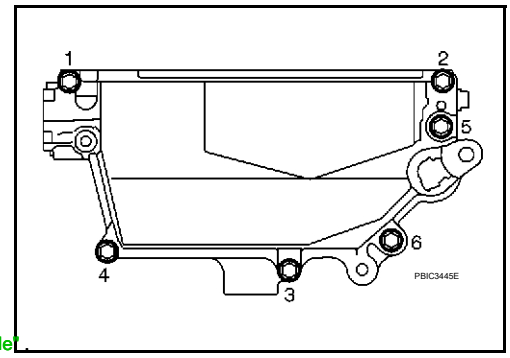


Desmontaje e instalación

ELIMINACIÓN

1. Drenaje del refrigerante del motor. Referirse a CO-36, "Cambio del refrigerante del motor" .
2. Retire la cubierta de balancines. Referirse a EM-194, "TAPA DE BALANCINES" .

3. Retirar la tapa de culata trasera del cilindro, sensor de posición del árbol de levas y la arandela de caucho. Aflojar los tornillos de montaje de la cubierta trasera de la culata en el orden inverso se muestra en la figura.

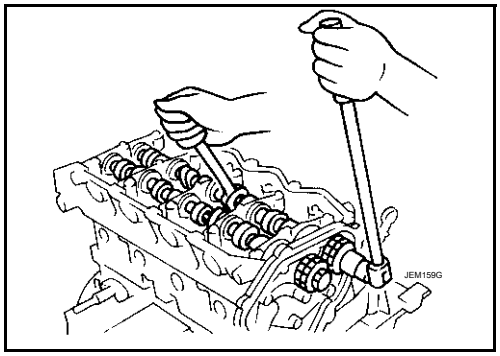


4. Retire el inyector de combustible. Referirse a EM-182, "tubo de inyección y el inyector de combustible" .

5. Retirar la cadena de distribución secundario. Referirse a EM-211, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA" .

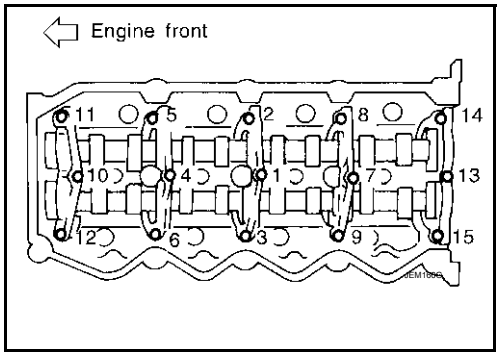
6. Retirar los piñones del árbol de levas y la placa de señales.

- Aflojar los pernos y perno de la placa de montaje de la señal de montaje del piñón del árbol de levas mediante la fijación de la porción hexagonal de árbol de levas.



7. Retire del árbol de levas.

- Colocar marcas distintivas de la derecha y de la izquierda con la pintura.
- Soltar y retirar los pernos de árbol de levas de la rueda dentada en el orden inverso se muestra en la figura.



8. Retirar cuña de ajuste y elevador de la válvula.

- Retire prestando atención a la posición de montaje y coloque el motor fuera con el fin de evitar la confusión.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO La

comprobación visual del árbol de levas

- Compruebe el árbol de levas para un desgaste o arañazos caras.
- Vuelva a colocar el árbol de levas si hay anomalías.

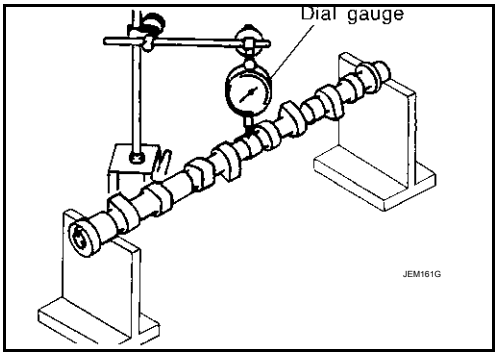
descentramiento del árbol de levas

~~Preparar bloque en V en una superficie plana y revistas del árbol de levas seguras No. 2 y No. 5.~~

- Ajuste el reloj de medición verticalmente en el diario N ° 3.
- Girar árbol de levas en una dirección a mano, entonces lea movimiento de la aguja en el medidor de dial. (Lectura total del indicador)

Límite : 0,02 mm (0,0008 in)

- Si se supera el límite, sustituir el árbol de levas.



Altura de la leva de la nariz

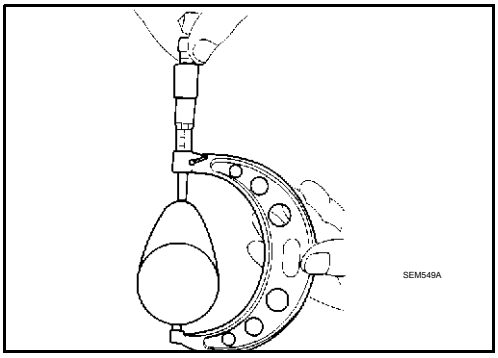
- Medir la altura de la nariz de leva usando el micrómetro.

Estándar:

Consumo : 39,505 a 39,695 mm (1,5553 a 1,5628 pulgadas)

Escape : 39,905 a 40,095 mm (1,5711 a 1,5785 pulgadas)

- Si está fuera de la norma, sustituir el árbol de levas.



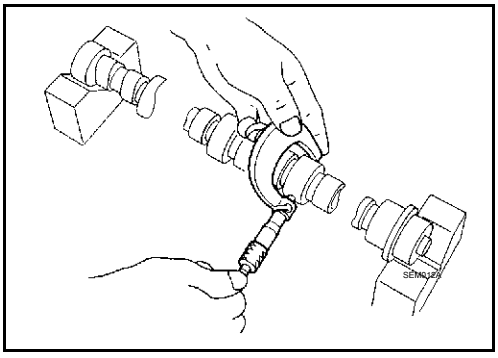
Diario del árbol de levas holgura de aceite del árbol de levas diámetro exterior

- Medir el diámetro exterior de la revista árbol de levas con micrómetro.

Estándar:

No. 1 : 30,435 a 30,455 mm (1,1982 a 1,1990 pulgadas)

No. 2, 3, 4, 5 : 23,935 a 23,955 mm (0,9423 a 0,9431 pulgadas)



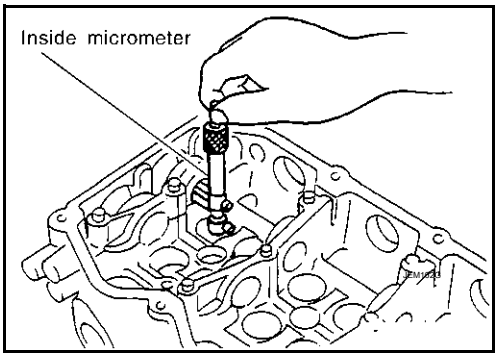
DIÁMETRO DE LEVAS soporte interior

- Instalar soporte de árbol de levas y apretar los tornillos con el par especificado. Referirse a EM-201, "Instalación" para el procedimiento de apriete.
- Medir el diámetro interior del soporte de árbol de levas mediante el micrómetro interior.

Estándar:

No. 1 : 30,500 a 30,521 mm (1,2008 a 1,2016 pulgadas)

No. 2, 3, 4, 5 : 24,000 a 24,021 mm (0,9449 hasta 0,9457 in)



CÁLCULOS DE LEVA holgura de aceite

- (Holgura de aceite) = (árbol de levas soporte de diámetro interior) - (Diario del árbol de levas diámetro exterior)

Estándar : ,045-0,086 mm (0,0018 hasta 0,0034 in)

- Si está fuera de norma, consulte el valor estándar de cada unidad, a continuación, reemplazar el árbol de levas y / o de la culata.

NOTA:

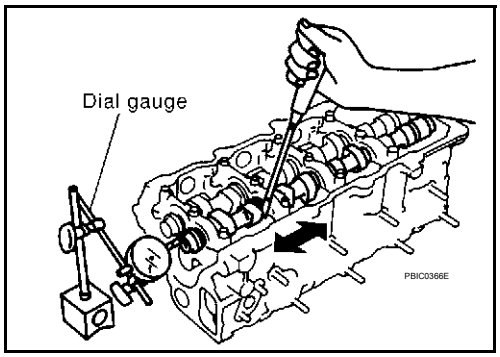
Como el soporte de árbol de levas está fabricado con la cabeza del cilindro, es imposible sustituir únicamente el soporte de árbol de levas.

Fin del árbol de levas Juego

- Instalar reloj de medición en la dirección de empuje en el extremo frontal del árbol de levas. Medir el juego axial del indicador de cuadrante cuando el árbol de levas se mueve for- ward / hacia atrás (en dirección al eje).

Estándar : 0,070 a 0,148 mm (0,0028-0,0058 pulgadas)

Límite : 0,24 mm (0,0094 in)



- Medir las siguientes partes si fuera de la norma.

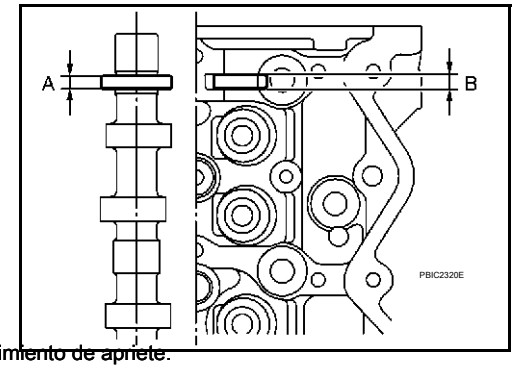
- La dimensión “A” para el árbol de levas

Estándar : 6,882 a 6,930 mm (0,2709 hasta 0,2728 in)

- La dimensión “B” para la cabeza de cilindro

Estándar: 7.000 - 7.030 mm (0,2755 a 0,2767 pulgadas)

- Refiérase a las normas anteriormente citadas y, a continuación, reemplazar el árbol de levas y / o de la culata.



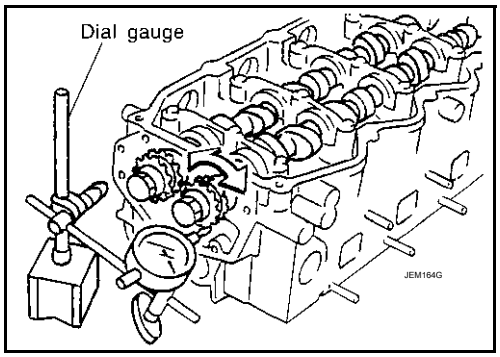
Descentramiento del árbol de levas

1. Instalar árbol de levas en la culata. Referirse a EM-201, "Instalación" para el procedimiento de apriete.
2. Instalar el piñón del árbol de levas. Referirse a EM-201, "INSTALA- CIÓN" .

3. Medir el descentramiento del árbol de levas. (Lectura total del indicador)

Límite : 0,15 mm (0,0059 in)

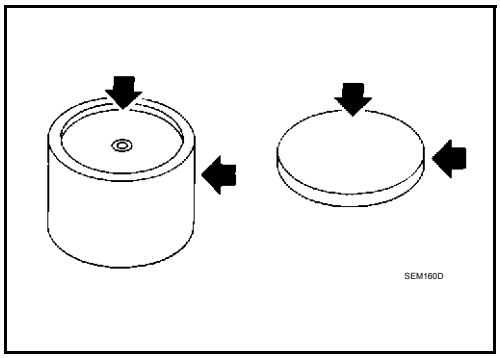
- Si se supera el límite, sustituir la rueda dentada del árbol de levas.



Inspección visual del elevador de la válvula y el suplemento de ajuste

Compruebe si la superficie del empujador de la válvula y la cuña de ajuste tiene ningún desgaste o grietas.

- Si se encuentra algo por encima, reemplace elevador de la válvula o cuña de ajuste.

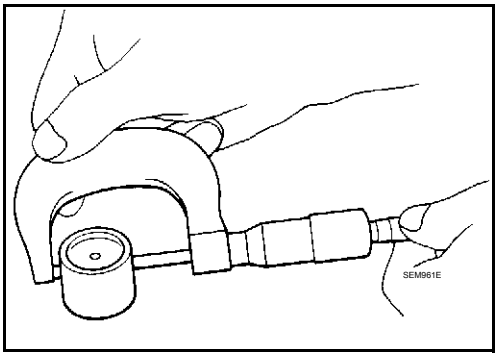


Holgura de válvulas Lifter

~~Diámetro de la válvula DESCOLGAR EXTERIOR~~

- Medir el diámetro exterior del empujador de válvula con el micrómetro.

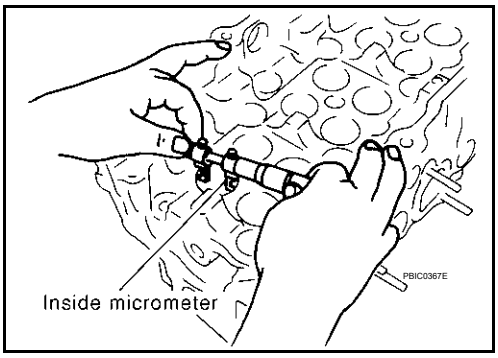
Estándar: 29,960 a 29,975 mm (1,1795 a 1,1801 pulgadas)



Empujaválvula diámetro del agujero

- Medir el diámetro del orificio del elevador de la válvula de la culata con el micrómetro interior.

Estándar: 30.000 - 30,021 mm (1,1811 a 1,1819 pulgadas)



CÁLCULOS DE COMPENSACIÓN empujaválvula

- (Clearance) = (diámetro del agujero del elevador de la válvula) - (válvula levantador de diámetro exterior)

Estándar **: Desde 0,025 hasta 0,061 mm (0,0010-0,0024 pulgadas)**

- Si está fuera de norma, se refieren al diámetro exterior y taladro valores globales de diámetro y reemplazar elevador de la válvula y / o de la culata.

INSTALACIÓN

1. Instalar elevador de la válvula y la cuña de ajuste.
   - Asegúrese de que éstos están instalados en la misma posición que antes de que el proceso de eliminación.
2. Instalar el árbol de levas.

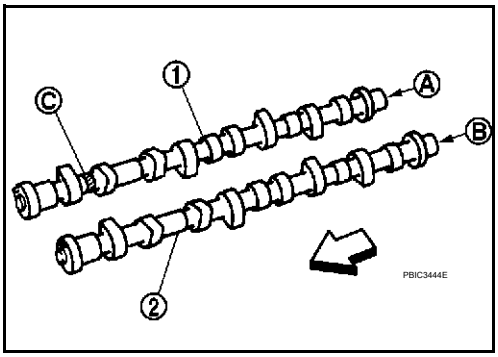
: Parte delantera del motor

- Identificar árboles de levas por la posición de la pintura y el tornillo agujero en el extremo posterior.

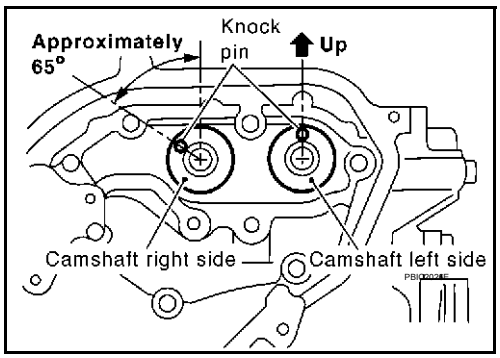
Árbol de levas (lado derecho) lateral del colector de admisión (1):

La pintura es en la posición (C) (azul) sin orificio de tornillo (A). Árbol de levas (lado izquierdo) lado del colector de escape (2):

No pintura con el agujero de tornillo (B).

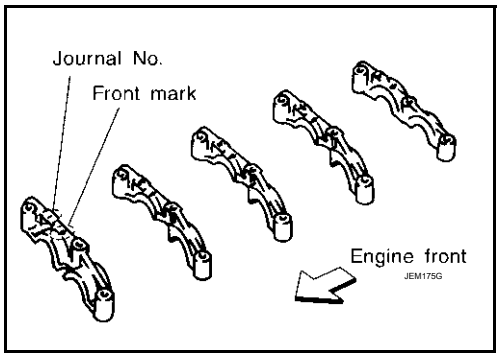


- Instalar de manera que golpee pasadores están posicionados en las direcciones mostradas en la figura.



3. Instale los soportes del árbol de levas.

- eliminar por completo cualquier material extraño en superficies traseras de los soportes del árbol de levas y la superficie superior de la cabeza inder cyl-.
- Instalar correctamente, la identificación de los soportes por la revista No. y la marca en la parte superior frontal de la superficie.



4. Apretar los pernos en el orden mostrado en la figura de acuerdo con el siguiente procedimiento:

a. Apretar todos los tornillos.

: 2 N · m (0,2 kg-m, 1 ft-lb)

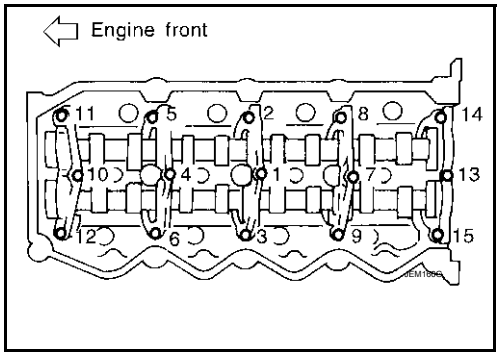
- Hacer piezas seguro del árbol de levas de empuje (en el lado trasero) de forma segura en forma en sus partes de acoplamiento en la cabeza del cilindro.

segundo. Apretar todos los tornillos.

: 6 N · m (0,6 kg-m, 4 ft-lb)

do. Apretar todos los tornillos.

: 12 - 13 N · m (1.2 a 1.4 kg-m, 9 - 10 ft-lb)



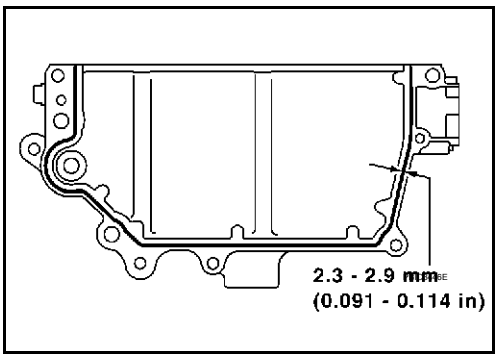
5. Instalar ruedas dentadas del árbol de levas y la placa de señales.

- ruedas dentadas del árbol de levas se utilizan comúnmente para el lado derecho y el lado izquierdo.
- Alinear la rueda dentada del árbol de levas y golpear pines en el árbol de levas, e instalar.
- Sosteniendo la parte hexagonal de árbol de levas con una llave, apriete perno de sujeción ruedas dentadas del árbol de levas y la placa de señales.

6. Instalar la arandela de goma al cilindro lado de la cabeza trasera.

7. Aplicar junta líquida al cilindro cubierta de la cabeza trasera como se muestra en la figura.

Utilice junta líquida genuino o equivalente.

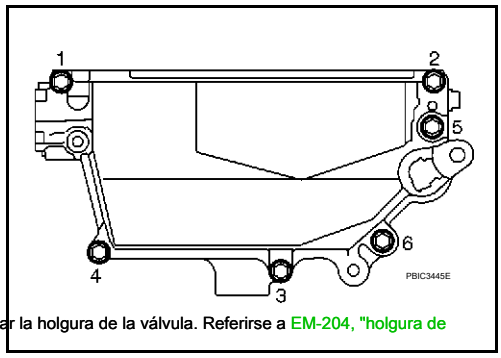


8. Instalar la cubierta trasera de la culata y apretar los pernos de montaje en orden numérico se muestra en la figura.

M6 × 50 mm : Tornillo No.1, 2

M6 × 20 mm : Tornillo No.3, 4

M8 × 20 mm : Tornillo No.5, 6



9. Antes de instalar tubo de derrame después de instalar la cadena de distribución secundario, comprobar y ajustar la holgura de la válvula. Referirse a EM-204, "holgura de válvulas" .

10. En lo sucesivo, instalación en el orden inverso al desmontaje.

INSPECCIÓN Después de la inspección no haya fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fluidos de fugas, lubrica fugas de fugas y gases de escape.

- Antes de arrancar el motor, comprobar los niveles de aceite / fluidos incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-18, .
- Use el procedimiento siguiente para comprobar si hay fugas de combustible.
- Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Arrancar el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.
- Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.
- Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.
- Después del enfriamiento del motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

Resumen de los elementos de inspección:

ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel 2)
Otros aceites y fluidos (* 1)	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga
Gases de escape	-	Fuga	-

* 1: Transmisión de fluido / transeje / CVT, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

* 2: Comprobar el nivel de aceite del motor 10 minutos después que el motor se detuvo.

de juego de válvulas

BBS0002P

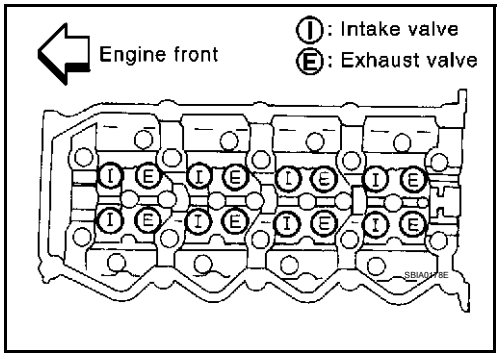
INSPECCIÓN

- Cuando el árbol de levas o partes en conexión con las válvulas son eliminados o sustituidos, y un fallo de funcionamiento se ha producido (mala arranque, marcha lenta, u otro mal funcionamiento) debido a la desajuste de la holgura de la válvula, inspeccione como sigue.

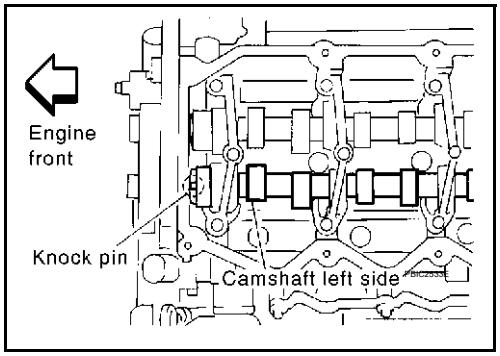
- Inspeccionar y ajustar cuando el motor está frío (a temperatura normal).
- Tenga cuidado de la disposición de válvulas de admisión y de escape. La disposición de válvula es diferente de la de un motor normal.

NOTA:

Los árboles de levas tienen, alternativamente, cualquiera de las válvulas de la válvula o de escape de admisión. (Consulte la Figura).



1. Retire la cubierta de balancines. Referirse a EM-194, "TAPA DE BALANCINES" .
2. Retire el inyector de combustible. Referirse a EM-182, "tubo de inyección y el inyector de combustible" .
3. Establecer el pistón N ° 1 al PMS de su carrera de compresión.
   - Girar la polea del cigüeñal hacia la derecha de manera que el pasador de golpe en el lado izquierdo del árbol de levas se enfrenta directamente por encima. (No indicador de posición, etc. se proporciona en la polea del cigüeñal.)

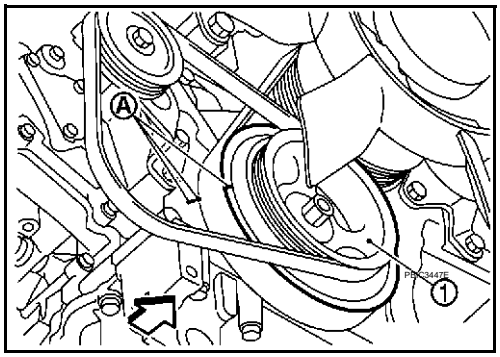


4. Retirar encubierto, poner una marca de alineación con la pintura, etc. en la polea del cigüeñal y en la carcasa de bomba de aceite como un indicador de ángulo.

1 : Polea del cigüeñal A

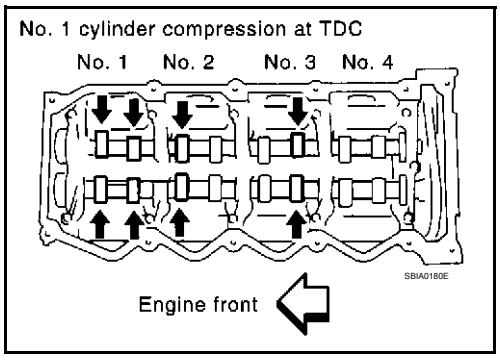
: Marca de alineación:

delante Vehículo



5. Al referirse a la figura, medir la holgura de la válvula marcado en la tabla de abajo.

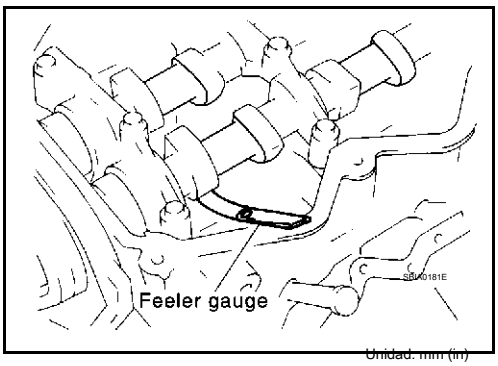
Punto de medición	No. 1		Nº 2		Número 3		No. 4	
	INT	ESC	INT	ESC	INT	ESC	INT	ESC
Cuando el cilindro No. 1 está en el TDC	x	x	x			x		



NOTA:

- El orden de inyección es 1-3-4-2

- Medir la holgura de la válvula usando el calibrador de espesor cuando el motor está frío (a temperatura normal).



holgura de la válvula:

Unidad: mm (in)

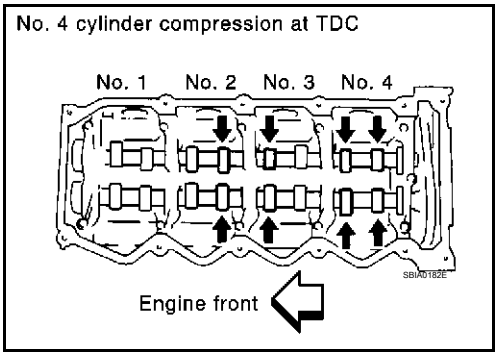
ít.	Frío	* Caliente (datos de referencia)
Consumo	0,24 hasta 0,32 (0,0094-0,0126)	0,274 - 0,386 (0,0108 a 0,0152)
Escape	0,26 a 0,34 (,0102-,0134)	0,308 - 0,432 (0,0121 - 0,0170)

*: Datos de referencia aproximadamente 80 ° C (176 ° F)

6. Establecer el cilindro No. 4 en el PMS girando el cigüeñal hacia la derecha una vez. (360 grados)
7. Al referirse a la figura, medir la holgura de la válvula marcado en la tabla de abajo.

Punto de medición	No. 1		Nº 2		Número 3		No. 4	
	INT	ESC	INT	ESC	INT	ESC	INT	ESC
Cuando el cilindro No. 4 está en el TDC				x	x		x	x

8. Si la holgura de la válvula se encuentra fuera de la especificación, ajuste mínimos como si-.

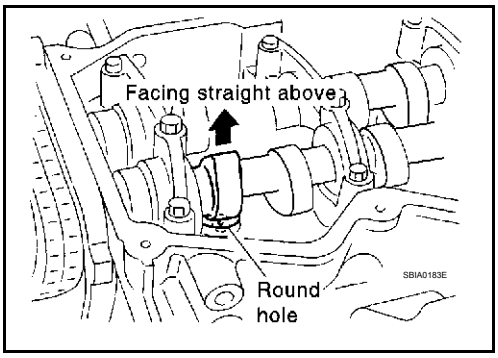


AJUSTES

- Retire cuña de ajuste de piezas que están fuera del juego de válvulas especificado.

aceite del motor 1. Extracto en el lado superior de la culata (para el soplado de aire en el paso 6).

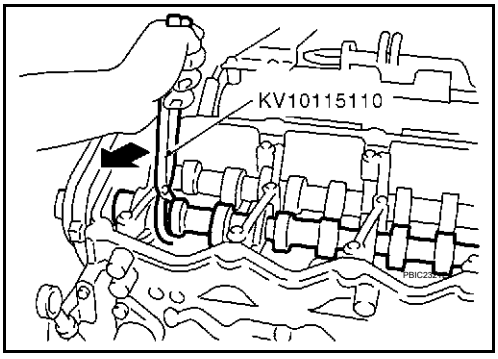
2. Girar cigüeñal a cara el árbol de levas para el ajuste de cuñas que se van a eliminar hacia arriba.



3. árbol de levas Grip con las pinzas del árbol de levas [SST], a continuación, utilizando el árbol de levas como un punto de apoyo, empuje suplemento de ajuste hacia abajo a resorte de la válvula de prensa com-.

PRECAUCIÓN:

No dañe árbol de levas, culata y de la circunferencia exterior del empujador de válvula.

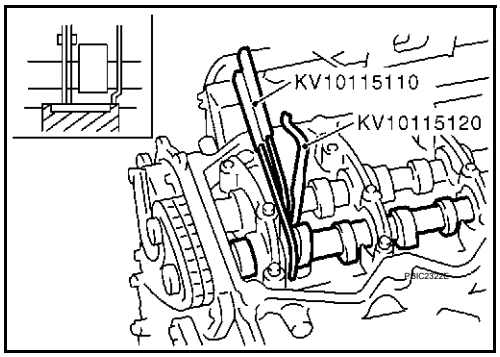


4. Con resorte de la válvula en un estado comprimido, retirar las pinzas del árbol de levas [SST] configurando de forma segura la circunferencia exterior del elevador de la válvula con el extremo del tapón levantador [SST].

- Mantenga el tapón elevador a mano hasta que se retira la cuña.

PRECAUCIÓN:

No recupera las pinzas de árbol de levas con fuerza, como el árbol de levas se dañará.



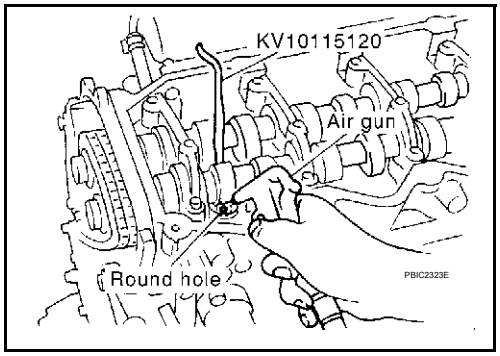
5. Mueva el agujero redondo del suplemento de ajuste en la parte delantera con el destornillador muy fino o así.

- Cuando suplemento de ajuste en elevador de la válvula no girará suavemente, reiniciar desde el paso 3 para soltar el extremo del tapón levantador [SST] de cuña de ajuste tocando.

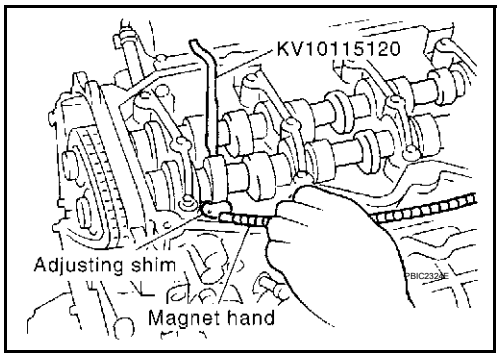
6. Retirar cuña de ajuste de elevador de la válvula por soplado de aire a través del agujero redondo de la cuña de ajuste con la pistola de aire.

PRECAUCIÓN:

Para impedir que el aceite del motor restante de ser soplado alrededor, limpie completamente el área limpia y gafas de protección.

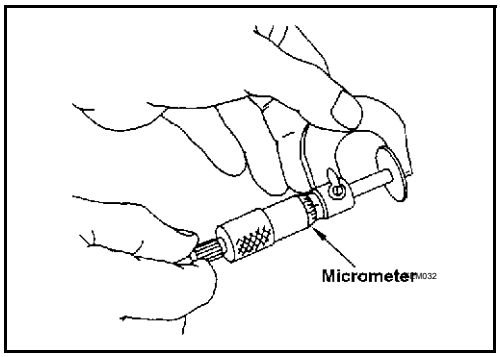


7. Retire cuña de ajuste mediante el uso de la mano imán.



8. medir el espesor de suplemento de ajuste usando el micrómetro.

- Mide cerca del centro de la cuña (la parte que toca el árbol de levas).



9. Seleccione la nueva cuña de ajuste de los métodos siguientes.

Método de cálculo del espesor suplemento de ajuste:

R = Espesor de shim eliminado N =

Espesor de nuevo shim M = válvula

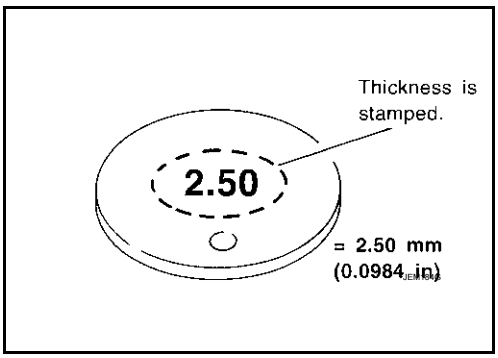
midieron la ingesta de despeje

De escape - N = R + [0,28 mm (0,0010 in) M]

N = R + [M - 0,30 mm (0,0118 in)]

- Nuevas cuñas de ajuste tienen el espesor estampada en la parte trasera.

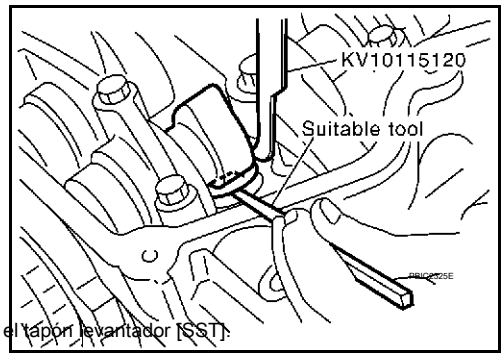
- Las cuñas están disponibles en 33 tamaño de 2,10 mm (0,0827 in) a 2.74 mm (0.1079 pulgadas), en pasos de 0,02 mm (0,0008 in). Referirse a EM-275, "Las cuñas disponibles" .



10. Montar la cuña de ajuste seleccionado para elevador de la válvula.

PRECAUCIÓN:

Coloque el lado estampado del suplemento de ajuste al alza válvulas.



11. Comprimir resorte de la válvula con los alicates de árbol de levas [SST: KV10115110] y retire el tapón levantador [SST].
12. Girar el cigüeñal 2 a 3 vueltas con la mano.
13. Confirmar que la holgura de la válvula está dentro de la especificación. Referirse a EM-204, "inspección" .
14. Instalación partes restantes en el orden inverso de la extracción.
15. Calentar el motor y comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.

SELLO DE ACEITE

PFP: 12279

Desmontaje e instalación del sello de aceite de la válvula

BBS0002Q

ELIMINACIÓN

1. Girar el cigüeñal hasta que el cilindro que requiere nuevos sellos de aceite de la válvula está en el PMS. Esto evitará que la válvula de de ping desplegable en el cilindro.

2. Retirar los árboles de levas. Referirse a EM-197, "ARBOL" .

3. Retirar el ajuste de cuñas y levantadores de válvula. Referirse a EM-197, "ARBOL" .

- Compruebe las posiciones de instalación, y mantenerlos para evitar ser confundidos.

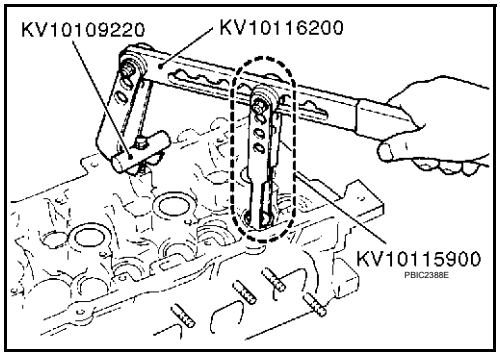
4. cigüeñal Girar, y establecer pistón cuya válvula de aceite sello debe ser eliminado a TDC. Esto evitará que la válvula se caiga en el cilindro.

5. Retire la pinza de la válvula.

- Comprimir el resorte de la válvula con el compresor resorte de la válvula, la unión y el adaptador [SST]. Retire la pinza de la válvula con una mano imán.

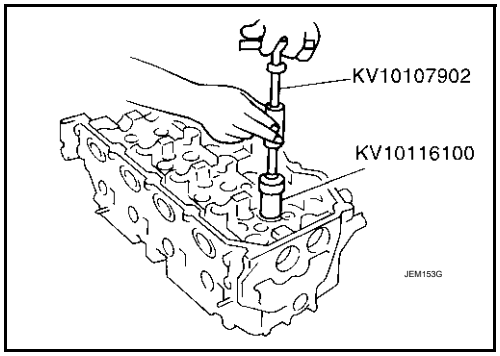
PRECAUCIÓN:

Cuando se trabaja, tenga cuidado de no dañar los agujeros del elevador de la válvula.



6. Retirar la válvula de retención de muelle y muelle de la válvula.

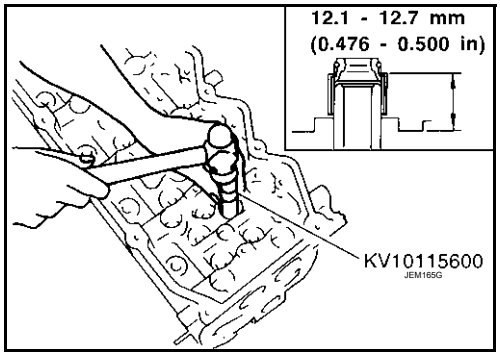
7. Retire el sello de aceite de la válvula con el extractor de sello de aceite de la válvula [SST].



INSTALACIÓN

1. Aplique aceite de motor nuevo a la válvula del sello de aceite superficie de la articulación y el labio de sellado.

2. El uso de la deriva del sello de aceite de la válvula [SST], instalar los sellos de aceite de la válvula se hace referencia a la dimensión mostrada en la figura.



3. Instalar en el orden inverso de la extracción.

Desmontaje e instalación del sello de aceite delantero

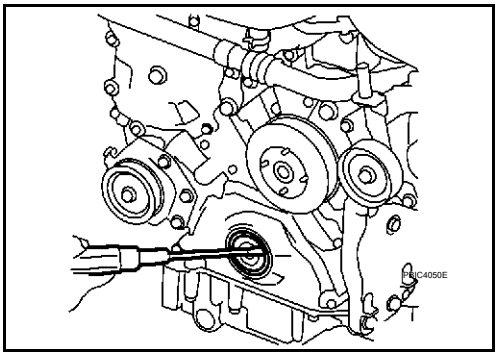
BBS0002R

ELIMINACIÓN

1. Quitar los siguientes componentes.
   - encubierto motor delantero; Referirse a EI-15, "PARAGOLPES" .
   - Correa de transmisión; Referirse a EM-152, "correas de transmisión" .
   - polea del cigüeñal; Referirse a EM-217, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA" .
2. Eliminar sello de aceite delantero con una herramienta adecuada.

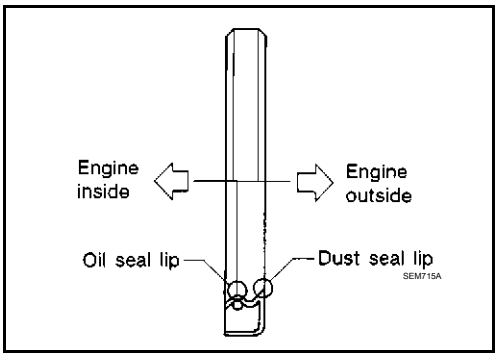
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la bomba de aceite y el cigüeñal.



INSTALACIÓN

1. Aplique aceite de motor nuevo a la nueva superficie de la articulación sello de aceite delantero y el labio de sellado.
2. Instalar sello de aceite delantero de modo que cada labio de la junta está orientado como se muestra en la figura.

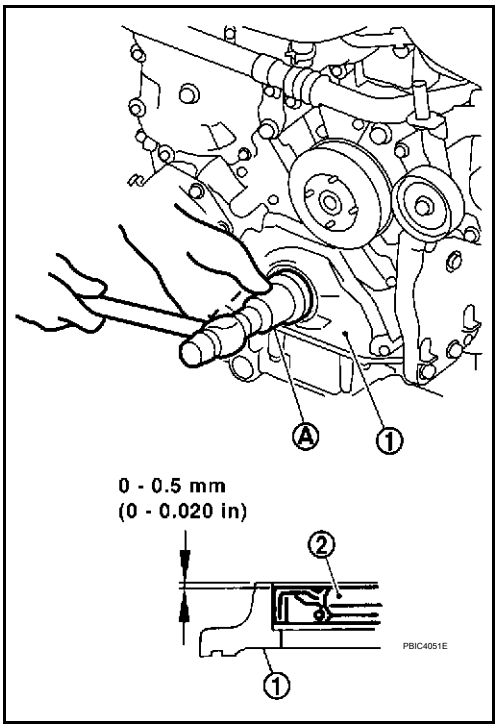


- El uso de la deriva adecuado [60 mm (2,36 in) de diámetro.] (A), ajuste a presión el sello de aceite (2) de manera que la dimensión es tal como se especifica en la figura.

1 : Bomba de aceite

PRECAUCIÓN:

No toque los labios de la junta de aceite. Hacen que las superficies de sellado seguro están libres de materiales extraños.



3. Instalar en el orden inverso de la extracción.

Desmontaje e instalación del sello de aceite trasero

BBS0002S

ELIMINACIÓN

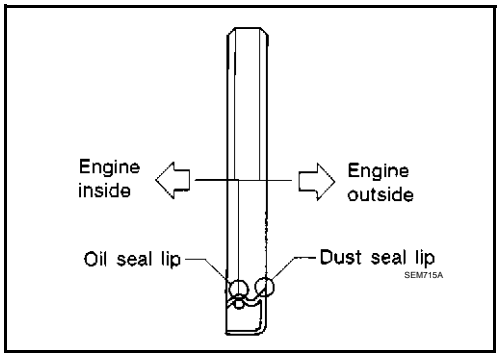
1. Retirar la transmisión y transferir el montaje. Referirse a MT-15, "CONJUNTO DE LA TRANSMISION" (M / T modelos) y AT-239, "CONJUNTO DE LA TRANSMISION" (modelos A / T).
2. Retirar volante (modelos M / T) o placa de accionamiento (modelos A / T). Referirse a EM-248, "Bloque de cilindros" .
3. Eliminar sello de aceite trasero con una herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

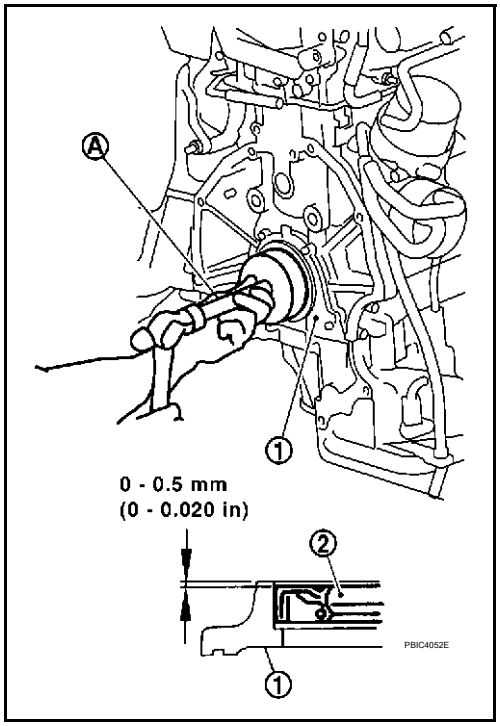
Tenga cuidado de no dañar el cigüeñal y el bloque de cilindros.

INSTALACIÓN

1. Aplique aceite de motor nuevo a la nueva superficie de la articulación sello de aceite trasero y el labio de sellado.
2. Instalar sello de aceite trasero de modo que cada labio de la junta está orientado como se muestra en la figura.



- Press en sello de aceite trasero (2) de retenedor de sello de aceite trasero (1) como se muestra en la figura.
- El uso de la deriva [100 mm (3,94 in) de diámetro.] (A), ajuste a presión de manera que la dimensión es tal como se especifica en la figura.
- Evitar la instalación inclinada. Inserción perpendicular.



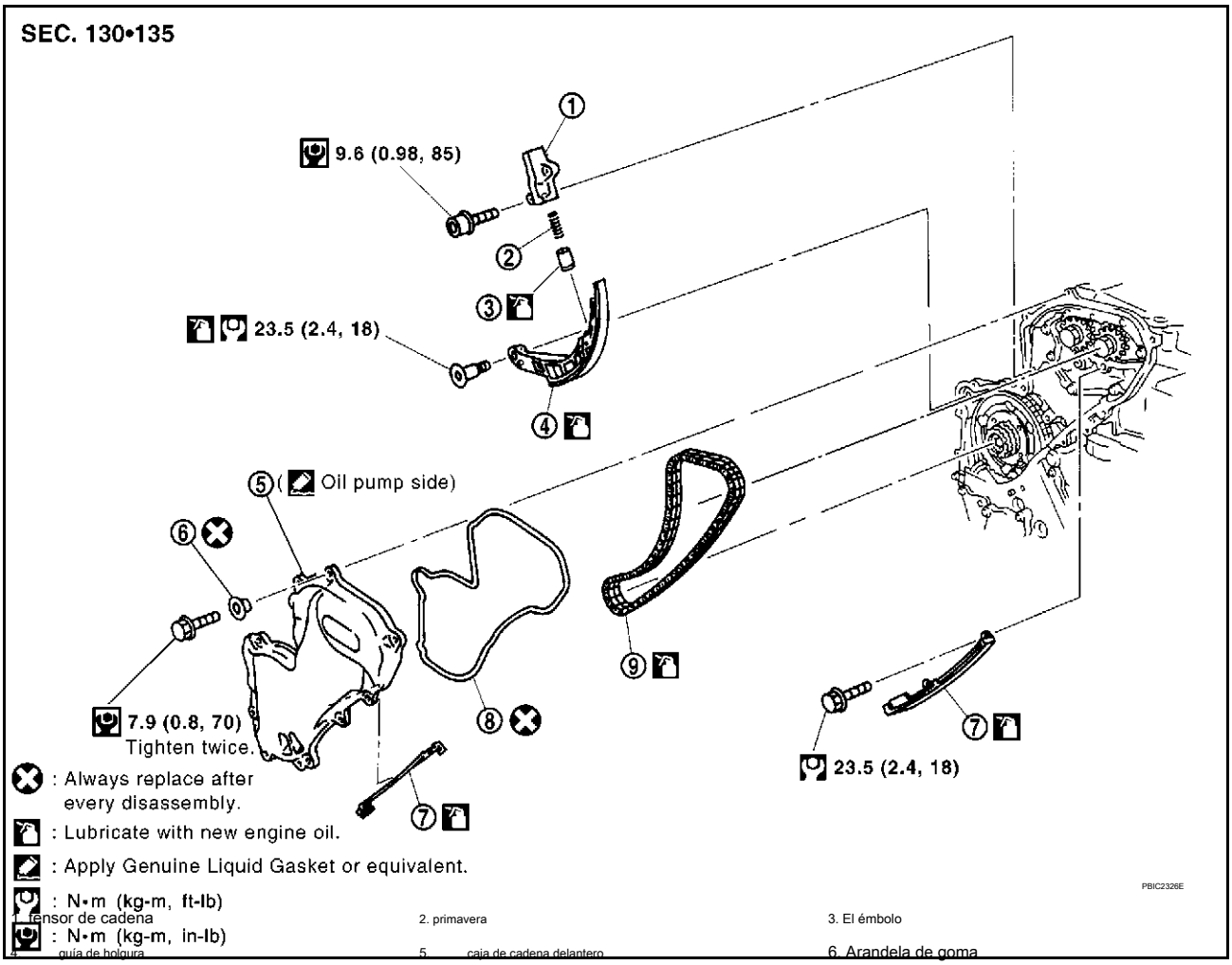
3. Instalar en el orden inverso de la extracción después de este paso.

CADENA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA

PFP: 13028

componentes

BBS0002T



1. tensor de cadena
2. primavera
3. El émbolo
4. guía de holgura
5. caja de cadena delantero
6. Arandela de goma
7. guía de la tensión
8. Junta
9. la cadena de distribución secundaria

Desmontaje e instalación

BBS0002U

PRECAUCIÓN:

- **Después de retirar la cadena de distribución, no gire el cigüeñal y el árbol de levas por separado, o válvulas golpearán cabezas de pistón.**
- **Cuando la instalación de árboles de levas, tensores de cadena, sellos de aceite, u otras partes deslizantes, lubricar superficies de contacto con el nuevo aceite de motor. ELIMINACIÓN**
- Para el trabajo de preparación para la eliminación / instalación de la cadena de distribución secundario para retirar / instalar la bomba de combustible, consulte EM-187, "bomba de combustible" .
- Para prepararse para la extracción / instalación de la cadena de distribución secundario para retirar / instalar árbol de levas, consulte EM-197, "Desmontaje y montaje" .

1. Quitar radiador cubierta (superior e inferior) y el ventilador de refrigeración (tipo accionado cigüeñal). Referirse a CO-40, "RADIADOR" y CO-48, "COOLING FAN" .
2. Retirar enfriador de EGR (modelos A / T) y mangueras de agua relacionados, o tubo EGR (modelos M / T).

PRECAUCIÓN:

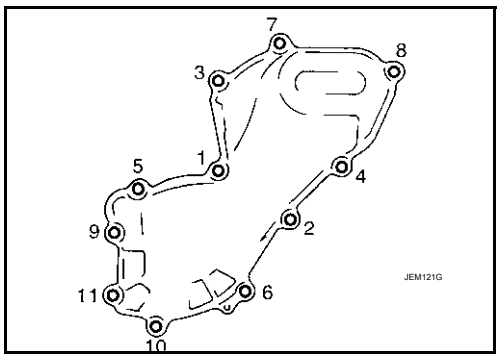
- **Realice este paso cuando el motor está frío.**
- **No derrame del refrigerante del motor en las correas de transmisión.**

3. Retirar caja de cadena delantero.

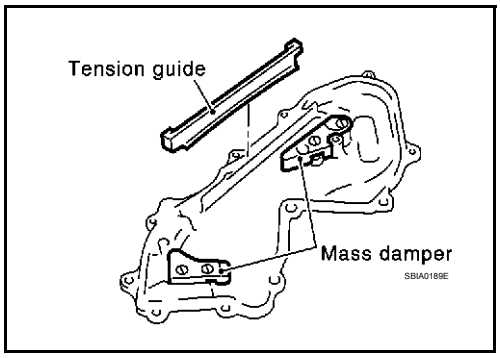
- Aflojar los tornillos de fijación en el orden inverso de la que se muestra en la figura y eliminarlos.

PRECAUCIÓN:

- **Mientras se retira la caja de cadenas delante, cubra las aberturas para evitar la entrada de material extraño en el motor.**



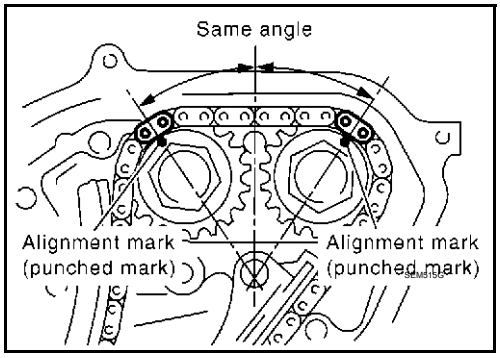
- **No quite dos amortiguadores de masa en la parte posterior de la cubierta.**



4. Establecer el pistón N ° 1 al PMS de su carrera de compresión.

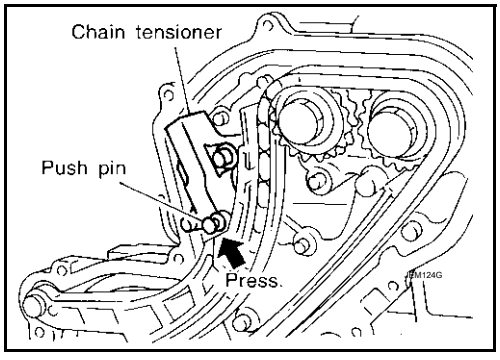
- Girar la polea del cigüeñal en sentido horario de manera que la marca de alineación (marca perforada) en cada rueda dentada del árbol de levas se coloca como se muestra en la figura.

- **No indicador de posición está dispuesto en la polea del cigüeñal.**
- **Al instalar, codificados por color enlaces en la cadena de distribución secundario se pueden usar como marcas de alineación. Marcado puede no ser necesario para la eliminación; Sin embargo, hacer marcas de alineación según sea necesario debido a que la marca de alineación de la rueda dentada de la bomba de combustible puede no ser fácil de ver.**

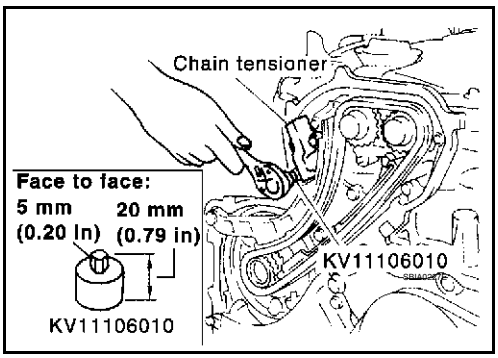


5. Retirar tensor de la cadena.

a. Empuje el émbolo del tensor de la cadena y mantenerlo presionado con un alfiler.

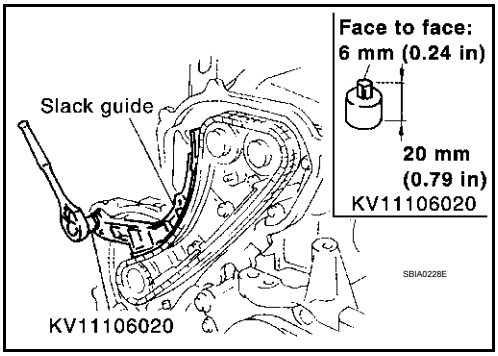


segundo. Usando la llave hexagonal [SST], retirar los tornillos para eliminar tensor de la cadena.



6. Retire la guía de holgura.

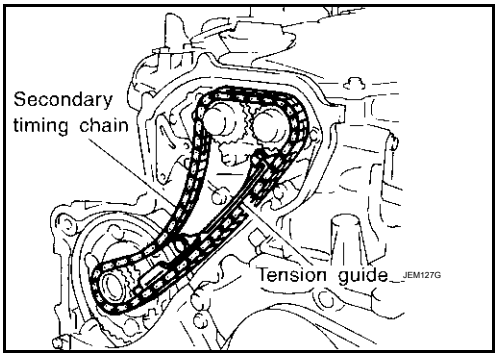
- Usando la llave hexagonal [SST], retire perno para eliminar guía holgura.



7. Retire guía tensión.

8. Retirar la cadena de distribución secundario.

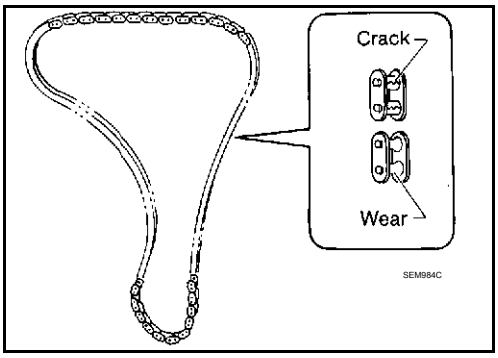
- la cadena de distribución por sí solo puede ser retirado sin retirar las ruedas dentadas.



INSPECCIÓN DESPUÉS cadena de evacuación de

temporización

Compruebe si hay grietas y desgaste excesivo en los enlaces de rodillos. Reemplazar cadena de distribución en caso necesario.

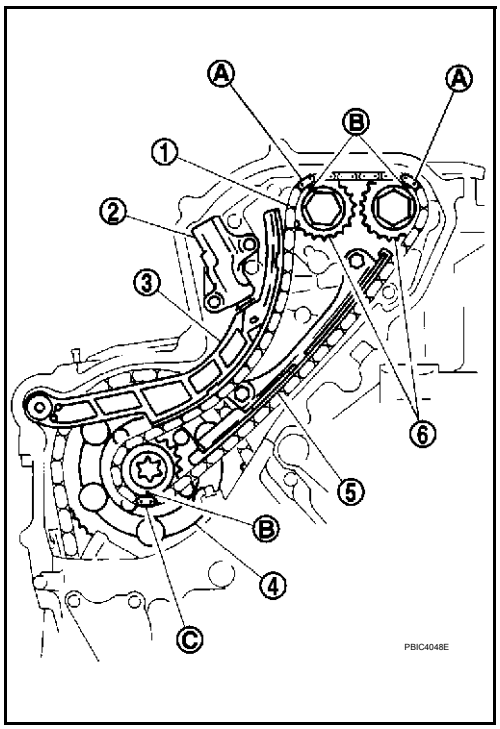


INSTALACIÓN

1. Instalar la cadena de distribución secundario.

- Durante la instalación, que coincida con las marcas de alineación en las ruedas dentadas con color codificado marcas de alineación (enlaces de colores) en la cadena de distribución.

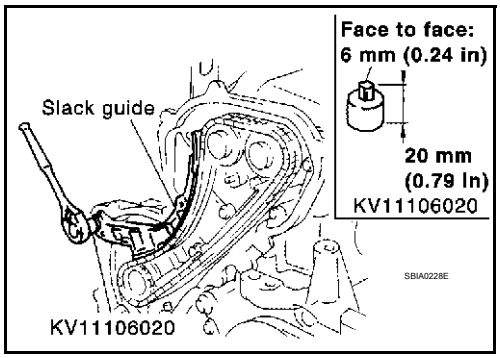
1: la cadena de distribución secundaria 2: Tensor de cadena 3: guía Slack 4: Fuel piñón de la bomba 5: guía Tension 6: Árbol de levas rueda dentada A: Marca de alineación (enlace plata) B: Marca de alineación (marca perforada) C: Marca de alineación (enlace amarillo)



2. Guía de instalación de tensión (5).

- El perno superior tiene un vástago más largo que el perno inferior.

3. Utilizando la llave hexagonal [SST], guía de instalación holgura.



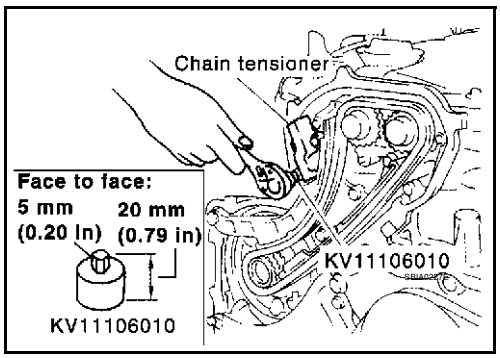
4. Instalar tensor de la cadena.

a. Empuje el émbolo de tensor de la cadena. Mientras que lo sostiene con un alfiler, instale tensor de la cadena.

segundo. Usando la llave hexagonal [SST], apretar los tornillos.

do. Extraiga el pasador de empuje, etc. sosteniendo el émbolo.

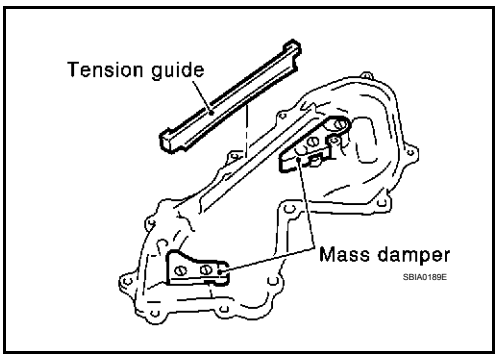
- **Asegúrese de que una vez más que las marcas de alineación de las ruedas dentadas y las marcas de alineación de los colores en la cadena de distribución están alineadas.**



5. Instalar caja de cadena delantero.

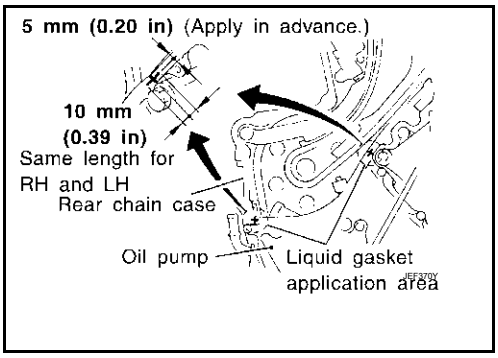
a. Instalar guía tensión en la superficie posterior de la caja de cadenas frontal.

- Mantenga la caja de cadenas frontal verticalmente durante la instalación, guía de la tensión podría desprenderse si se inclina hacia delante del cárter de distribución.



segundo. Aplicar un cordón continuo de junta líquida en ambos extremos del área de arco (lugares donde se adjunta caja de la cadena posterior) como se muestra en la figura.

- **Utilice junta líquida genuino o equivalente.**

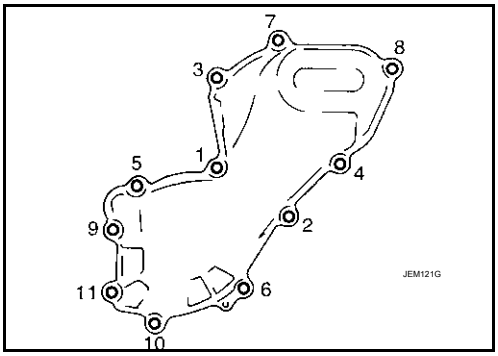


do. Instalar caja de cadena delantero.

- Al instalar, alinee pasador de espiga en alojamiento de la bomba de aceite con el orificio del pasador.
- Instalar No. 6, 10 y 11 pernos con la arandela de goma para caja de cadena delantero.

re. Apretar los pernos de fijación en orden numérico se muestra en la figura.

mi. Después de apretar todos los tornillos, vuelva a apretar en el mismo orden.



6. En lo sucesivo, instalación en el orden inverso al desmontaje.

INSPECCIÓN Después de la inspección no haya fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fluidos de fugas, lubrica fugas de fugas y gases de escape.

- Antes de arrancar el motor, comprobar los niveles de aceite / fluidos incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-18, .
- Use el procedimiento siguiente para comprobar si hay fugas de combustible.
- Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Arrancar el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.
- Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.
- Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.
- Después del enfriamiento del motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

Resumen de los elementos de inspección:

ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel 2)
Otros aceites y fluidos (* 1)	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga
Gases de escape	-	Fuga	-

*1: Transmisión de fluido / transeje / CVT, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

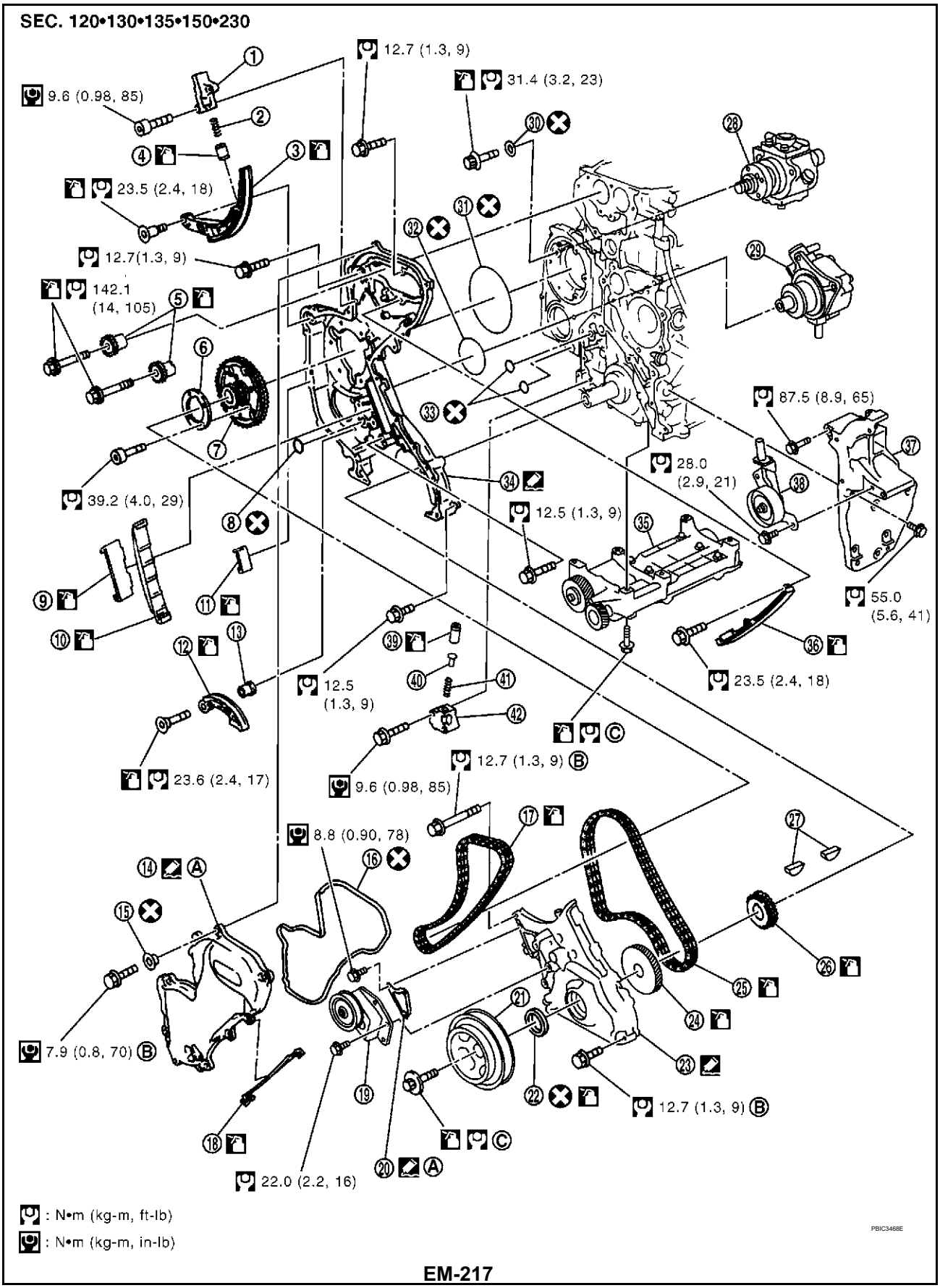
*2: Comprobar el nivel de aceite del motor 10 minutos después que el motor se detuvo.

CADENA DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA

PFP: 13028

componentes

BBS0002V



1. tensor de cadena	2. primavera	3. Guía Slack
4. El émbolo	pinón del árbol de levas 5.	6. Lavadora
7. piñón de la bomba de combustible	8. Junta tórica	guía 9. Tension
guía 10. La tensión	guía 11. Cadena	12. guía Slack
13. Espaciador	14. caja de cadena delantero	arandela 15. Caucho
16. Junta	17. cadena de distribución secundaria	18. Cadena de guía
19. Polea tensora	tapa de la bomba de vacío 20.	polea del cigüeñal 21.
22. sello de aceite delantero	carcasa de la bomba 23. Aceite	24. engranajes del cigüeñal
25. cadena de distribución primaria	la rueda dentada 26. Cigüeñal	27. llave
28. Bomba de Combustible	la bomba de vacío 29.	30. Sello arandela
31. Junta tórica	32. Junta tórica	33. Junta tórica
caja de cadena 34. trasero	unidad 35. Balancer	guía 36. La tensión
soporte de compresor 37. A / C	38. Polea tensora	39. El émbolo
40. Enchufe	41. primavera	42. Tensor de Cadena
A. Bomba de aceite lado.	B. Apriete dos veces.	C. Consulte EM-223 .

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca en la figura.

Desmontaje e instalación

BBS0002W

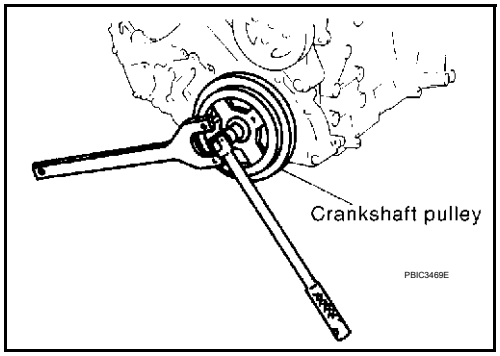
PRECAUCIÓN:

- **Después de retirar la cadena de distribución, no gire el cigüeñal y el árbol de levas por separado, o válvulas golpearán cabezas de pistón.**
- **Cuando la instalación de árboles de levas, tensores de cadena, sellos de aceite u otras partes deslizantes, lubricar superficies de contacto con el nuevo aceite de motor. ELIMINACIÓN**

1. Retirar la bomba de aceite de dirección asistida y el soporte de bomba de aceite de la servodirección. Referirse a PS-35, "STEER- POTENCIA ING BOMBA DE ACEITE" .
2. Retire las poleas tensoras.
3. Retire la cubierta de balancines. Referirse a EM-194, "TAPA DE BALANCINES" .
4. Quitar el cárter (superior e inferior). Referirse a EM-174 "cárter de aceite y filtro de aceite" .
5. Retire el inyector de combustible. Referirse a EM-182, "tubo de inyección y el inyector de combustible" .
6. Retirar la cadena de distribución secundario, y sus partes. Referirse a EM-211, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA" .
7. Cuando eliminación de la caja de cadena trasera, retire ruedas dentadas del árbol de levas. Referirse a EM-197, "ARBOL" .
8. Retirar la polea del cigüeñal.

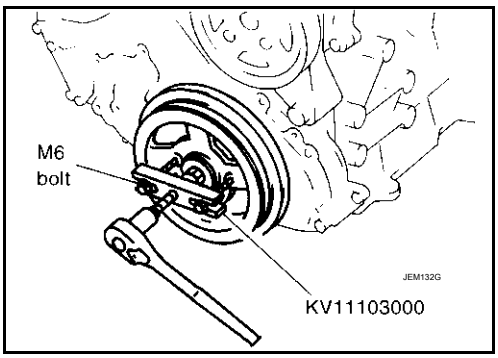
a. Mantenga la polea del cigüeñal con el soporte de polea (vice herramienta de ser- comercial).

segundo. Aflojar polea del cigüeñal perno de fijación y extraiga el perno de aproximada- mente 10 mm (0,39 in).



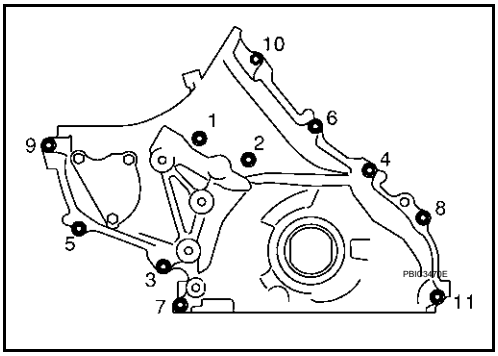
do. Usando el extractor de polea [SST], retire la polea del cigüeñal.

- Use dos tornillos M6 con aprox. 60 mm (2,36 pulgadas) longitud del vástago para fijar la polea del cigüeñal.



9. Retire la bomba de aceite.

- Aflojar los tornillos en el orden inverso de la que se muestra en la figura y eliminarlos.
- Utilice el cortador sello [SST: KV10111100] etc. para su eliminación.



10. Retire el engranaje del cigüeñal.

- Retire engranaje del cigüeñal (1) con el siguiente procedimiento.

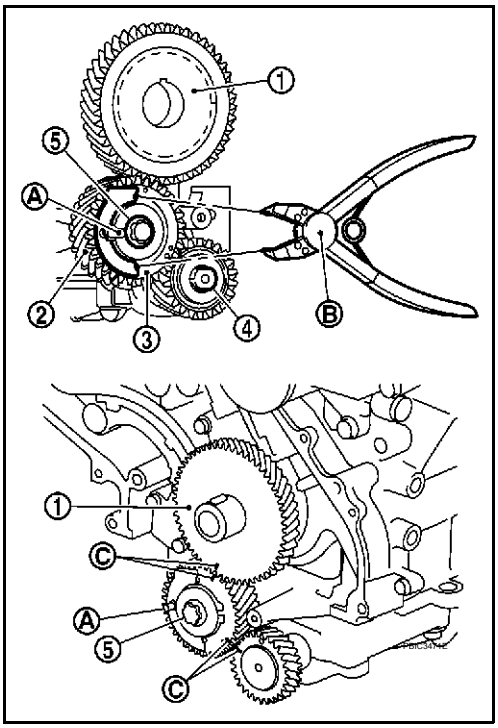
a. Asegúrese de que el pistón N ° 1 es el PMS de su carrera de compresión.

segundo. Girar el engranaje loco sub (3) en sentido antihorario con alicates anillo de retención (B) o herramienta adecuada para la alineación de rueda loca engranaje sub (3) y de inversión del engranaje principal (2).

- Si gira el engranaje intermedio, mantenga las caras planas en la unidad equilibrador de extremo delantero del eje (4).

do. Instalar mecanismo interno perno de fijación y la placa (parte de servicio: 13012 EB30A y 13.013 EB30A) (A) y apretar al par fied speci-.

: 4,0 N · m (0,41 kg-m, 35 in-lb)



PRECAUCIÓN:

- **No afloje el perno de montaje del engranaje loco (5).**
- **usar solamente la mecanismo interno perno de fijación y la placa (A), o el engranaje intermedio (2) y (3) se dañará.**
- **No retire mecanismo interno perno de fijación y la placa (A) del engranaje intermedio (2) y (3) hasta que se han instalado engranaje del cigüeñal (1) y todas las partes en conexión.**
- **Si el mecanismo de fijación interna perno y la placa (A) no está instalado, mecanismo interno del engranaje intermedio (2) y (3) se desactivará después de engranaje del cigüeñal (1) se elimina. Así, se prohibirá el eje equilibrador de ser reutilizable.**

re. Aplicar marcas de alineación (C) para cigüeñal de engranaje (1) y el engranaje intermedio sub (3).

mi. Retire engranaje del cigüeñal (1).

11. Eliminar sello de aceite delantero de la carcasa de bomba de aceite.

- Perforar el sello fuera desde la superficie posterior de la carcasa de la bomba de aceite usando un destornillador de punta plana.

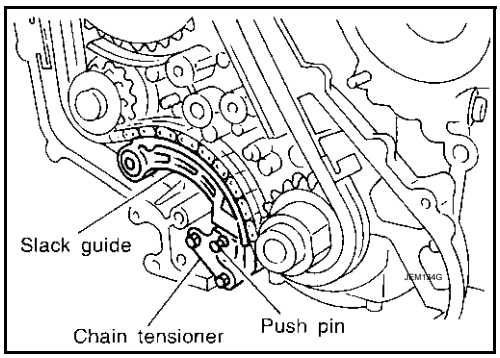
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la bomba de aceite.

12. tensor de cadena Quitar.

- Al retirar tensor de la cadena, empuje el émbolo de tensor de la cadena y mantenerlo presionado con un alfiler, etc.

13. Retire la guía de holgura.

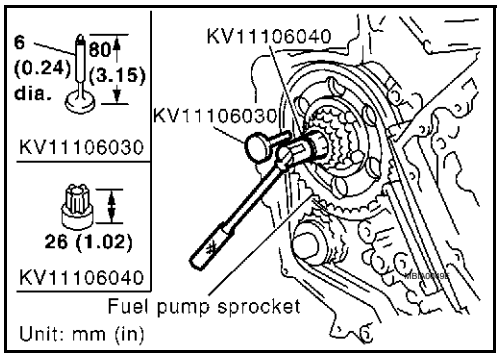


14. Mantenga piñón de la bomba de combustible y sacar el perno.

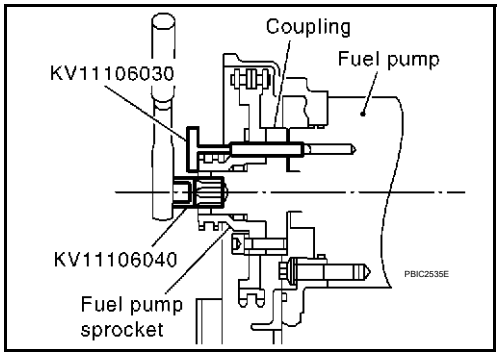
a. Inserte posicionamiento tapón pasador [SST] en el agujero 6 mm (0,24 in) en el diámetro de la rueda dentada de la bomba de combustible.

segundo. Usando la llave TORX, gire eje de la bomba poco a poco para ajustar la posición de la rueda dentada de la bomba de combustible de modo que los agujeros se alineen.

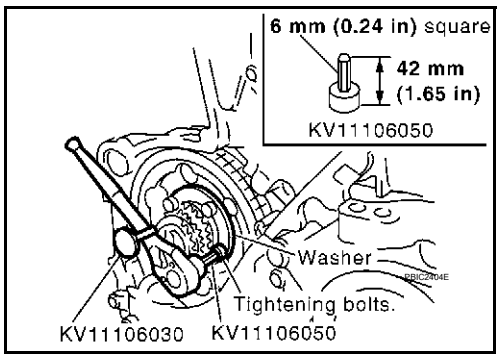
do. Empuje posicionamiento pasador de tope a través de la rueda dentada de la bomba de combustible para alimentar cuerpo de la bomba para mantener piñón de la bomba de combustible.

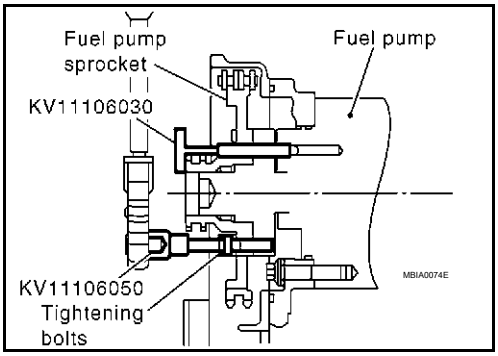


- Insertar el pasador de tope de colocación hasta su rueda dentada de brida contactos bomba de combustible.

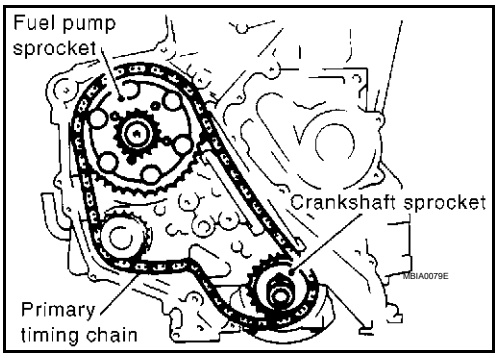


15. El uso de la llave hexagonal [SST] Eliminar pernos de apriete a la rueda dentada de la bomba de combustible.

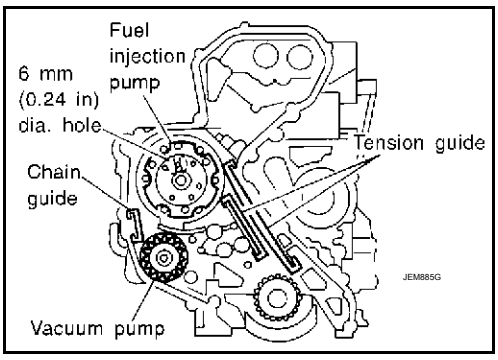




16. Retirar la cadena de distribución primaria con piñón de la bomba de combustible y el piñón del cigüeñal.



17. Quitar guía de la cadena y de tensión guías.

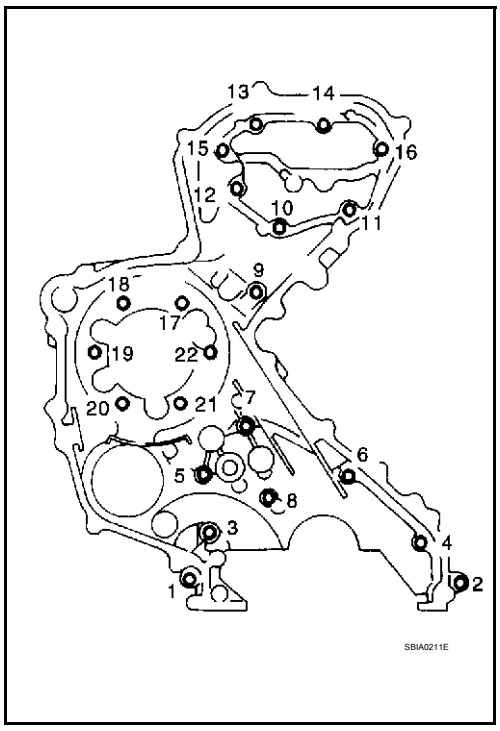


18. Retirar la bomba de combustible. Referirse a EM-187, "bomba de combustible" .

19. bomba de vacío Quitar. Referirse a EM-180, "BOMBA DE VACÍO" .

20. Quitar la caja de cadenas trasera.

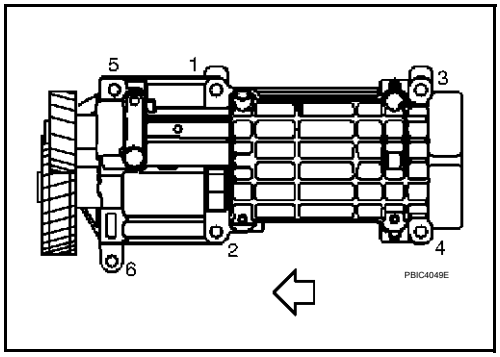
- Aflojar los tornillos de fijación en el orden inverso de la que se muestra en la figura y eliminarlos.
- Utilice el sellado de cortador [SST: KV10111100] para su eliminación.



21. Retire la unidad equilibrador.

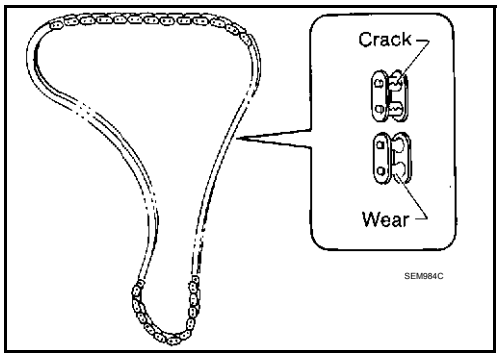
- Aflojar los tornillos de montaje en el orden inverso tal como se muestra en la figura.

: Parte delantera del motor



INSPECCIÓN DESPUÉS cadena de evacuación de temporización

Compruebe si hay grietas y desgaste excesivo en los enlaces de rodillos. Reemplazar cadena de distribución en caso necesario.



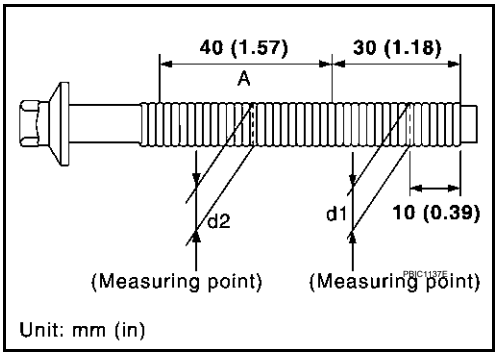
Unidad equilibrador Perno de montaje Diámetro externo

~~Medir los diámetros exteriores ("d 1" , "re 2") en dos posiciones como se muestra en la~~ figura.

- Si la reducción aparece en el rango de "A", lo consideran como "d 2 ".

  Límite ("d 1 "-"d 2 "): 0,15 mm (0,0059 in)

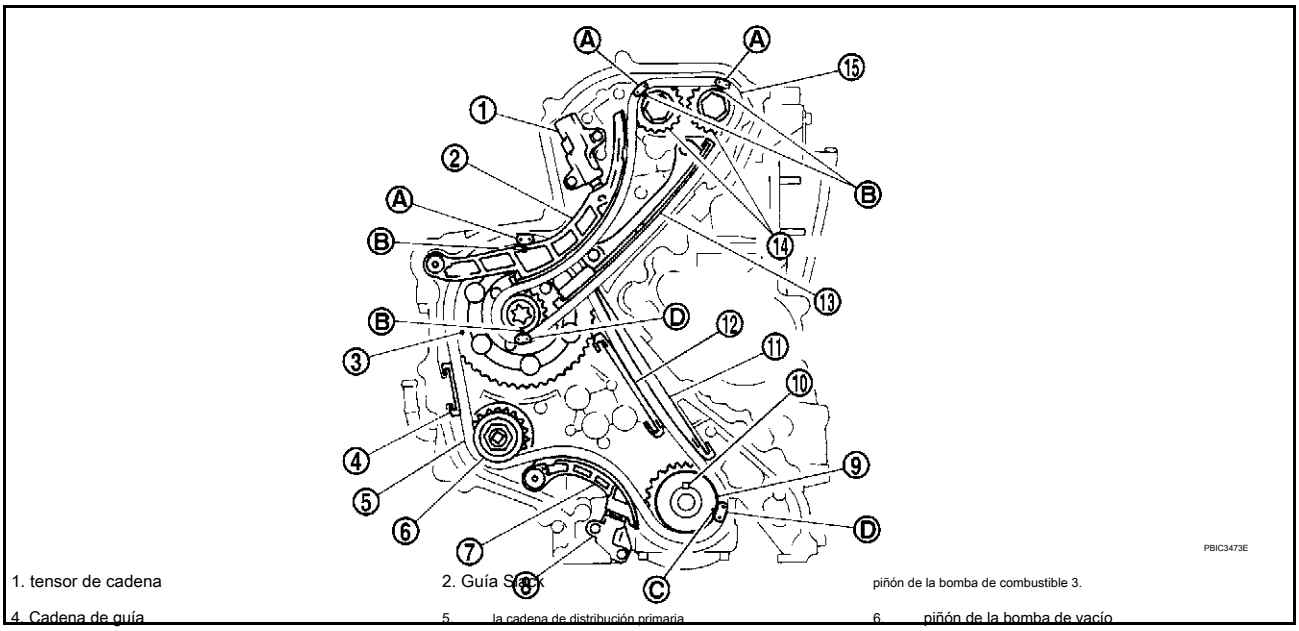
- Si se excede el límite (gran diferencia en las dimensiones), sustituirlo por uno nuevo.



INSTALACIÓN

NOTA:

La figura muestra la relación entre la marca de alineación en cada cadena de distribución y que en la rueda dentada corres- pondiente, con los componentes instalados.



1. tensor de cadena
2. Guía Slack
3. piñón de la bomba de combustible
4. Cadena de guía
5. la cadena de distribución primaria
6. piñón de la bomba de vacío
7. guía de holgura
8. Cadena tensor
9. piñón del cigüeñal
10. llave
11. de guía La tensión
12. de guía La tensión
13. guía Tension
14. la rueda dentada del árbol de levas
15. cadena de distribución secundaria

A. Marca de alineación (enlace plata)
B. marca Alineación (marca perforada)
C. Mark Alineación (cut-out area)
D. Mark Alignment (enlace amarillo)

PRECAUCIÓN:

Antes de comenzar el trabajo, asegúrese de que pistón N ° 1 está en su carrera de compresión.

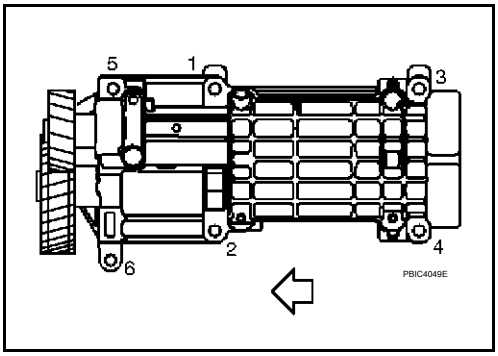
1. Instalar unidad de equilibrio, y apretar los pernos de montaje en orden numérico como se muestra en la figura.

   : Parte delantera del motor

   PRECAUCIÓN:

   Si se reutilizan los pernos de montaje, comprobar su diámetro exterior antes de la instalación.

   Referirse a EM-223, "El montaje de la Unidad de equilibrador ing Perno Diámetro exterior" .



a. Aplicar aceite de motor nuevo a las roscas y las superficies de asiento de los pernos de montaje.

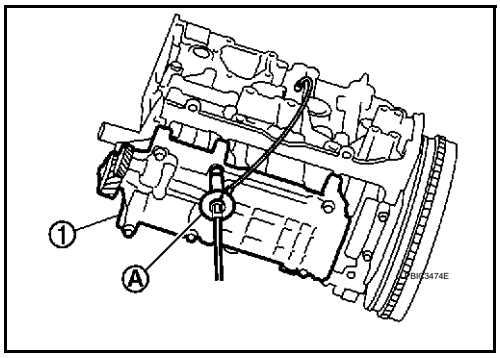
segundo. Apretar todos los tornillos.

: 29,4 N · m (3,0 kg-m, 22 ft-lb)

do. Girar todos los pernos 65 grados hacia la derecha (ángulo de apriete).

1 : Unidad de equilibrador

A : KV10112100



re. Afloje completamente.

: 0 N · m (0 kg-m, 0 ft-lb)

PRECAUCIÓN:

En este paso, aflojar los pernos en el orden inverso tal como se muestra en la figura.

mi. Apretar todos los tornillos.

: 29,4 N · m (3,0 kg-m, 22 ft-lb)

F. ellos convertir otros 65 grados hacia la derecha (ángulo de apriete).

PRECAUCIÓN:

Entrada de apriete ángulo con una llave ángulo [SST] (A) o un transportador. No hacer juicio por inspección visual solo.

2. Instalar caja de cadena trasera.

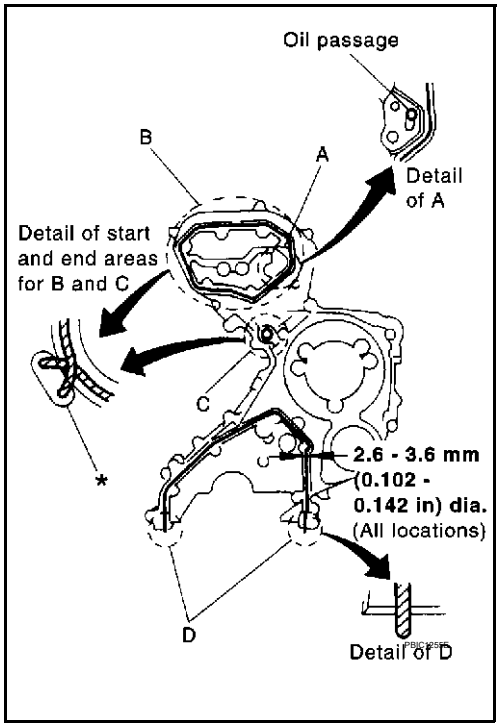
a. Aplicar una capa continua de junta líquida con el prensador tubo [SST: WS39930000] en ubicaciones que se muestran en la figura.

Utilice junta líquida genuino o equivalente.

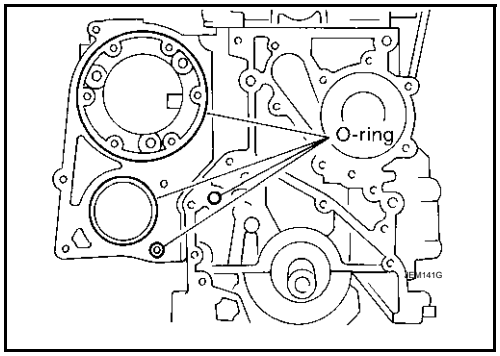
R: Aplique un cordón para que no sobresalga en el paso de aceite.

B, C: Minimizar zona de talón superposición, comenzando y terminando en las zonas de talón como se muestra en la figura. Aplicar de manera que la porción marcados * se produce en una ubicación externa, pero no se puede ver el exterior después del montaje del motor.

D: salir de las zonas de inicio y fin del cordón que sobresale ligeramente de la superficie de la caja.



segundo. Instalar cuatro juntas tóricas a las ranuras del soporte de bloque de cilindros y la bomba de combustible.



do. Instalar caja de cadena trasera.

- Al instalar, alinear el pasador de sujeción con el orificio del pasador.

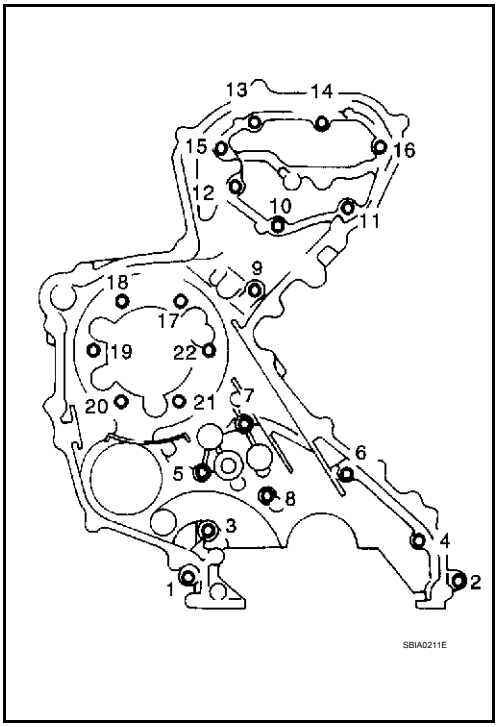
re. Apretar los pernos en orden numérico se muestra en la figura.

- Instalar los siguientes cuatro tipos de pernos, en referencia a la figura.

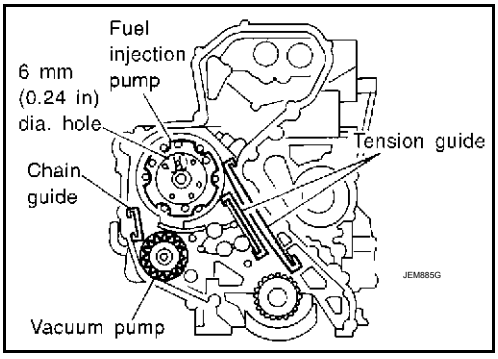
16 mm (0,63 pulgadas)	: Tornillo No. 1, 2, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
20 mm (0,79 pulgadas)	: Tornillo No. 3, 4, 6, 9, 10, 11, 13, 14
25 mm (0,98 pulgadas)	: Tornillo No. 12, 15
35 mm (1,38 pulgadas)	: Tornillo No. 5, 7, 8

- La longitud de la espiga bajo el cuello del perno anteriormente es la longitud de la parte roscada (porción piloto no incluido).

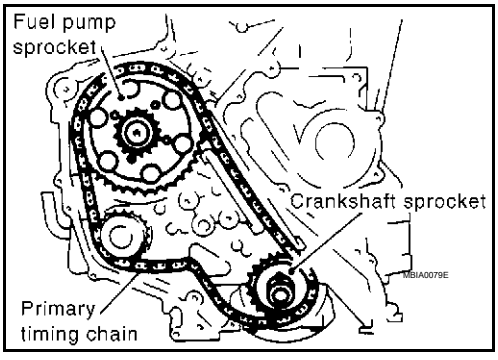
mi. Después de apretar todos los tornillos, vuelva a apretar en el mismo orden.



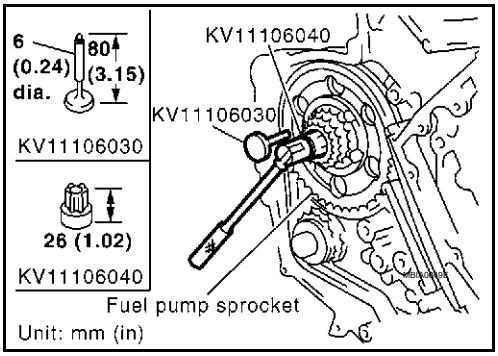
3. Instalar bomba de vacío. Referirse a EM-180, "BOMBA DE VACÍO" .
4. Instalar la bomba de combustible. Referirse a EM-187, "bomba de combustible" .
   - Antes de instalar, asegúrese de que el espaciador y el orificio de 6 mm (0,24 pulgadas) de diámetro en el acoplamiento están alineados.
5. Instalar la guía de cadena y las guías de tensión.
6. Instalar el piñón del cigüeñal, alineándola con la clave del cigüeñal en el lado opuesto.

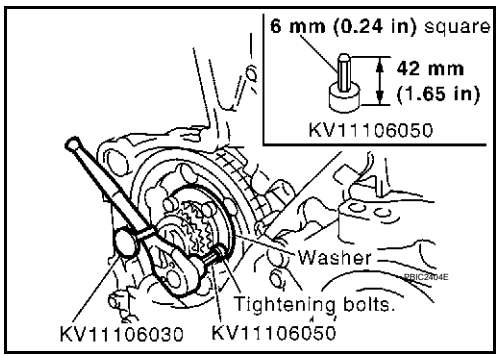


7. Instalar la cadena de distribución primaria con piñón de la bomba de combustible.
   - Durante la instalación, que coincida con las marcas de alineación en las ruedas dentadas con color codificado marcas de alineación (enlaces de colores) en la cadena de distribución primaria.
   - Instalar la bomba de combustible arandela de rueda dentada con la superficie marcada “F” (marca frontal) frente a la parte delantera del motor.
8. Instalar la cadena de distribución en la dirección asistida piñón de la bomba de aceite y a través de la guía de cadena.



9. Usar el pasador de posicionamiento tope [SST] para sostener la rueda dentada de la bomba de combustible e instalar el perno.
   - Usando la llave TORX [SST], gire el eje de la bomba de combustible poco a poco para ajustar la posición de la rueda dentada de la bomba de combustible. Inserte posicionamiento pasador de tope en el orificio de 6 mm (0,24 pulgadas) de diá- metro de la rueda dentada de la bomba de combustible de modo que el pasador de tope pasa a través del cuerpo de la bomba de combustible. Mientras que el pasador de tope está en su lugar, instale el perno.





10. Instalación de la cadena de distribución guía holgura.

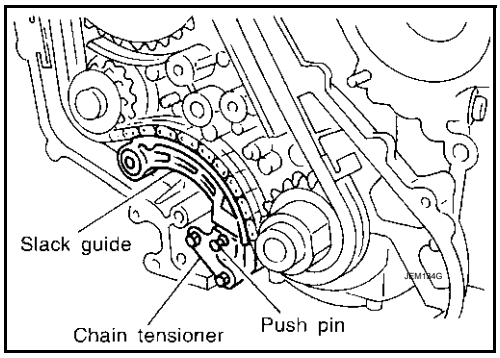
11. Instalación de tensor de la cadena.

- Empuje el émbolo del tensor de la cadena. Mientras se mantiene émbolo presiona hacia abajo con un pasador de empuje, etc., instalar cadena de diez sionado.

- Después de la instalación, extraiga el pasador de empuje que sostiene el émbolo.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que una vez más que las marcas de alineación de las ruedas dentadas y las marcas de alineación de colores en la cadena de distribución están alineadas.

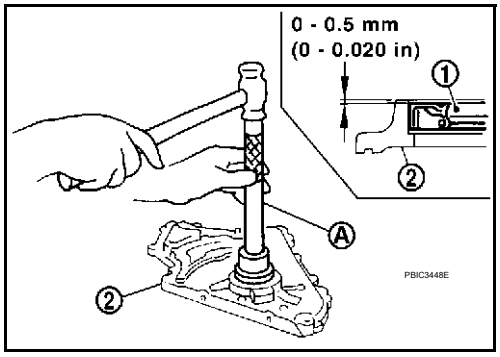


12. Instalación de sello de aceite delantero (1) para alojamiento de la bomba de aceite (2).

- El uso de la deriva adecuado (A) [62 mm (2,44 in) de diámetro.], Ajuste forzado el sello hasta que llega a la parte inferior.

PRECAUCIÓN:

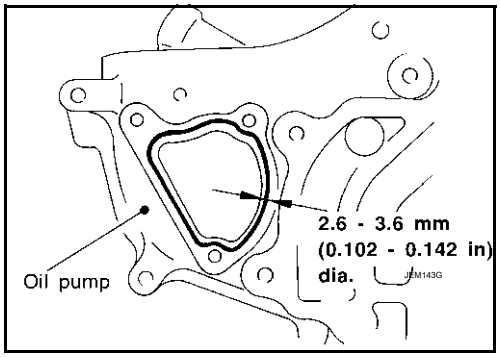
No toque los labios de la junta de aceite. Hacen que las superficies de sellado seguro están libres de materiales extraños.



13. Instalación de cubierta de la bomba de vacío para alojamiento de la bomba de aceite.

- Aplicar un cordón continuo de junta líquida con el prensador tubo [SST: WS39930000] como se muestra en la figura.
  Utilice junta líquida genuino o equivalente.

- Aplicar junta líquida en la superficie del lado de la bomba de aceite.



14. Coloque el engranaje del cigüeñal.

- Coloque el engranaje del cigüeñal con el siguiente procedimiento.

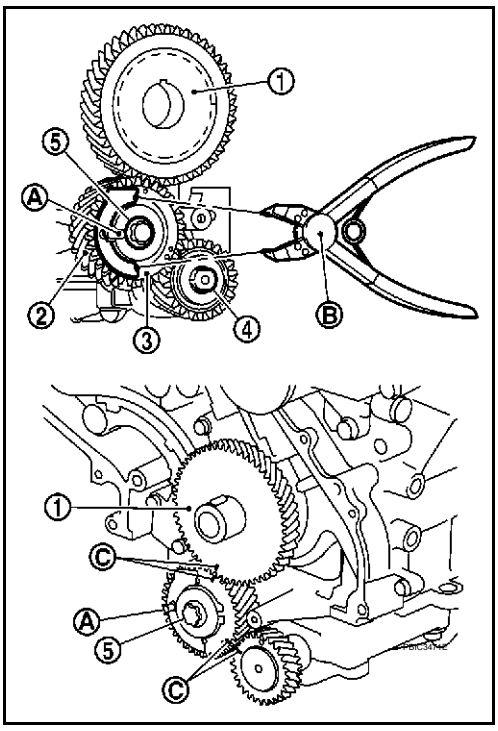
- Alinear engranaje del cigüeñal (1) marca de alineación y engranaje loco sub (3) marca de alineación (C).

2 : Engranaje principal Idler 4

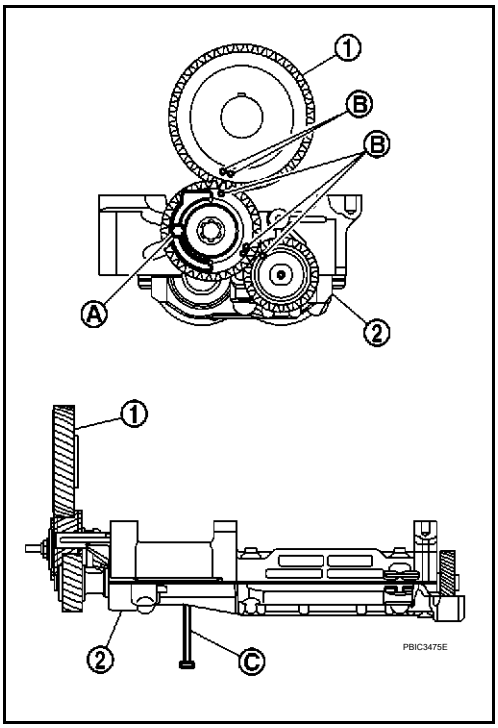
: Extremo frontal del eje de accionamiento de equilibrador 5 Idler de montaje dentada del bulón (no afloje) B

: Alicates anillo Snap

- Eliminar mecanismo interno perno de fijación y la placa (parte de servicio: 13012 EB30A y 13.013 EB30A) (A).



- Si se utiliza la nueva unidad de equilibrio (2), alinear las marcas (B) de cada engranaje a juego como se muestra en la figura.
- Eliminar asegurar-perno y placa (A) y pasador de seguridad (C) después de instalar engranaje del cigüeñal (1).

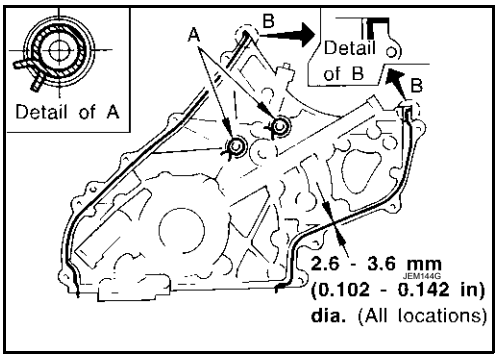


15. Instalación de carcasa de la bomba de aceite.

a. Aplicar un cordón continuo de junta líquida con el prensador tubo [SST: WS39930000] como se muestra en la figura.

A: salir de las zonas de inicio y fin del cordón que sobresale ligeramente de la superficie.

B: Aplicar junta líquida a lo largo de la superficie de extremo superior de la bomba de aceite ing hous-.



segundoInstalar la junta tórica en la ranura de la caja de cadenas trasera.

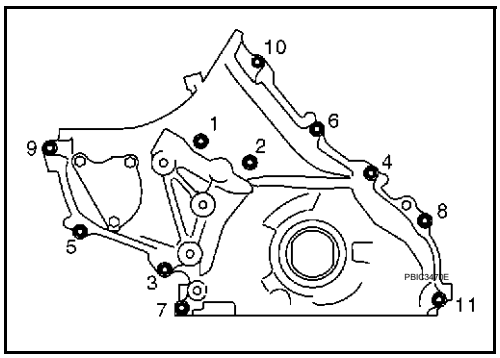
---

do. Instalar carcasa de la bomba de aceite.

- Al instalar, alinear el rotor interior en la dirección de los dos pisos enfrentadas de espaciador de accionamiento de bomba de aceite.
- Al instalar, alinear el pasador de sujeción con el orificio del pasador.

re. Apretar los pernos de fijación en orden numérico se muestra en la figura.

mi. Después de apretar todos los tornillos, vuelva a apretar en el mismo orden.



16. Verificar huecos en la superficie de montaje del cárter de aceite superior.

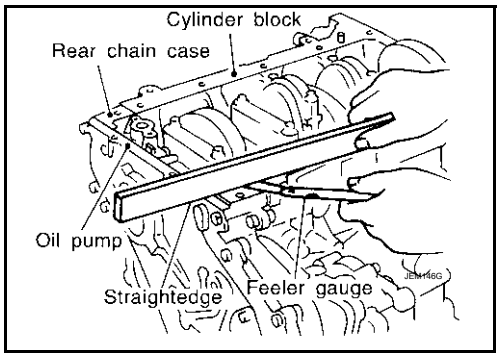
- Usando la regla y el calibre de espesores, medir huecos entre las ubicaciones de las siguientes partes:

carcasa de la bomba de aceite y el caso de la cadena trasera:

Estándar: - 0,09 a 0,09 mm (- desde 0,0035 hasta 0,0035 in) caja de cadena trasera y bloque de cilindros:

Estándar: - 0,19 a 0,07 mm (- 0,0075 a 0,0028 pulgadas)

- Si el valor medido está fuera de la norma, instale de nuevo.



17. Instalación de la polea del cigüeñal.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el sello de aceite delantero.

a. Instalar polea del cigüeñal al cigüeñal.

segundo. Aplicar aceite de motor nuevo a rosca y superficies de asiento de perno de la polea del cigüeñal.

do. Mantenga la polea del cigüeñal con el soporte de polea [SST].

re. Apretar polea del cigüeñal perno de fijación.

: 75,0 N · m (7,7 kg-m, 55 ft-lb)

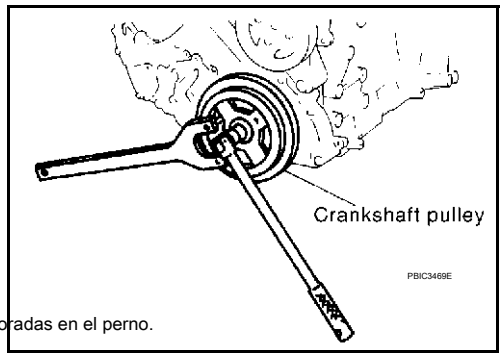
mi. Afloje completamente.

: 0 N · m (0 kg-m, 0 ft-lb)

F. Apriete el perno de la polea del cigüeñal.

: 75,0 N · m (7,7 kg-m, 55 ft-lb)

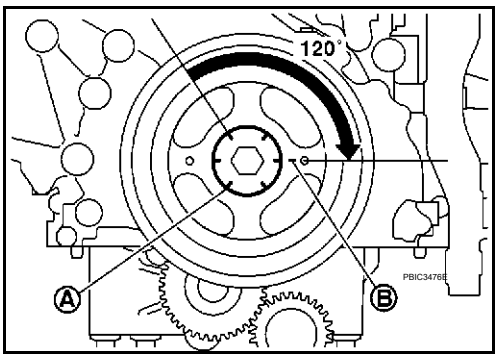
gramo. Ponga una marca de alineación en la polea del cigüeñal que se alinea con una de las marcas perforadas en el perno.



marido. Apretar el perno de fijación otros 120 grados (ángulo de apriete) (a su vez por 2 muesca).

UN : Indicar relieves B

: Marca de alineación



18. Instalación de la cadena de distribución secundaria y las partes asociadas. Referirse a EM-213, "Instalación" .
19. Instalar en el orden inverso de la extracción.

INSPECCIÓN Después de la inspección no haya fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fluidos de fugas, lubrica fugas de fugas y gases de escape.

- Antes de arrancar el motor, comprobar los niveles de aceite / fluidos incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-18, .
- Use el procedimiento siguiente para comprobar si hay fugas de combustible.
- Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Arrancar el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.
- Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.
- Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.
- Después del enfriamiento del motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

Resumen de los elementos de inspección:

Ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel 2)
Otros aceites y fluidos (* 1)	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga
Gases de escape	-	Fuga	-

*1: Transmisión de fluido / transeje / CVT, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

*2: Comprobar el nivel de aceite del motor 10 minutos después que el motor se detuvo.

CABEZA DE CILINDRO

PFP: 11041

Servicio en el vehículo

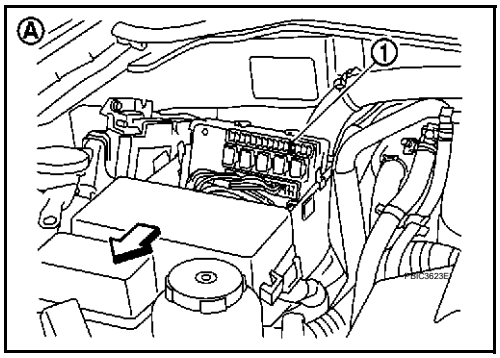
BBS0002X

Controlar la presión COMPRESIÓN

1. Calentar el motor a fondo. Entonces, detenerlo.
2. El uso de CONSULT-II, asegúrese de que no hay códigos de error se indican para los artículos de auto-diagnóstico. Referirse a CE-1003, "Base de Inspección" .
   - No desconectar CONSULT-II hasta el final de esta operación; se puede utilizar para comprobar las rpm del motor y para la detección de errores al final de esta operación.
3. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
4. Para evitar que el combustible que se inyecta durante la inspección, quite el fusible [EGI (20A)] (1) de la caja de fusibles.

UN : Modelos LHD:

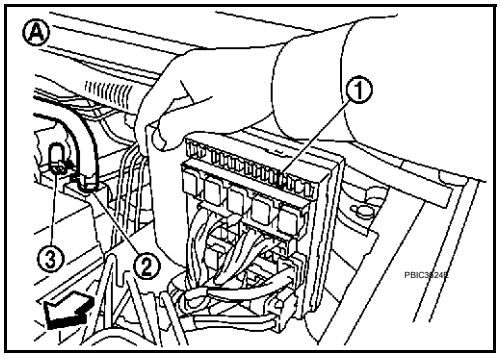
delante Vehículo



UN : modelos RHD 2

: Manguera de agua (para el depósito de reserva) 3

: Tapón de descarga de aire



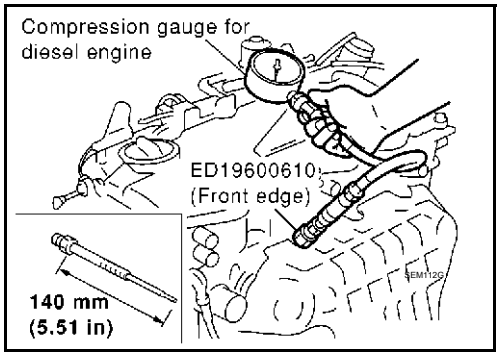
5. Retire las bujías de incandescencia de todos los cilindros. Referirse a EM-179, "BUJÍAS" .

PRECAUCIÓN:

- **Antes de la extracción, limpiar el área circundante para evitar la entrada de materiales extraños en el motor.**
- **Retirar con cuidado bujías de precalentamiento para evitar cualquier daño o rotura.**
- **Manipular con cuidado para evitar la aplicación de cualquier choque de bujías de incandescencia.**

6. Instalar el adaptador medidor de compresión [SST] a los agujeros de montaje de bujías de incandescencia y conecte el medidor de compresión para el motor diesel.

: 20,0 N · m (2,0 kg-m, 15 lb ft-)



7. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
8. Con pedal del acelerador completamente presionado, girar el interruptor de encendido a “START” para el arranque. Cuando la aguja del indicador se estabilice, lea la presión de compresión y las revoluciones del motor. Realice estos pasos para comprobar cada cilindro.
   - Siempre use una batería completamente cargada para obtener la velocidad del motor especificado.

presión de compresión

Unidad: kPa (bar, kg / cm e, psi) / rpm

Estándar	Mínimo	límite Diferencia entre cilindros
3100 (31, 31.6, 363) / 200	2500 (25, 25.5, 363) / 200	490 (4.9, 5.0, 71) / 200

- Cuando las revoluciones del motor se encuentra fuera del rango especificado, comprobar la gravedad específica del líquido de la batería. Medir de nuevo bajo condiciones corregidos.
- Si las rpm del motor supera el límite, comprobar el juego de válvulas y componentes de la cámara de combustión (válvulas, asientos de válvulas, juntas de culata, anillos de pistón, pistones, orificios de los cilindros, bloque de cilindros superficies superior e inferior) y medir de nuevo.
- Si la presión de compresión es baja en algunos cilindros, aplicar el aceite de motor de agujero de instalación bujía de incandescencia. Entonces comprobar la presión de nuevo.
  - Si la presión de compresión llega a ser normal después de la aplicación de aceite del motor, el anillo de pistón puede estar desgastado o dAM- edad. Compruebe anillo del pistón por el mal funcionamiento. En su caso, sustituir el anillo de pistón.
  - Si la presión de compresión es aún baja después de la aplicación de aceite del motor, la válvula puede estar funcionando mal. La válvula de retención de mal funcionamiento. Si se encuentra mal funcionamiento de contacto, reemplace la válvula o el asiento de la válvula.
- Si la presión de compresión en dos cilindros adyacentes es baja después de la aplicación de aceite del motor, la presión puede tener fugas de la junta. En este caso, sustituir la junta de culata.

9. Completar esta operación de la siguiente manera:

a. Girar el interruptor de encendido en “OFF”.

segundo. Desconecte el cable de la batería del terminal negativo.

do. Instalar la bujía de incandescencia e instalar todas las partes retiradas en el paso 4.

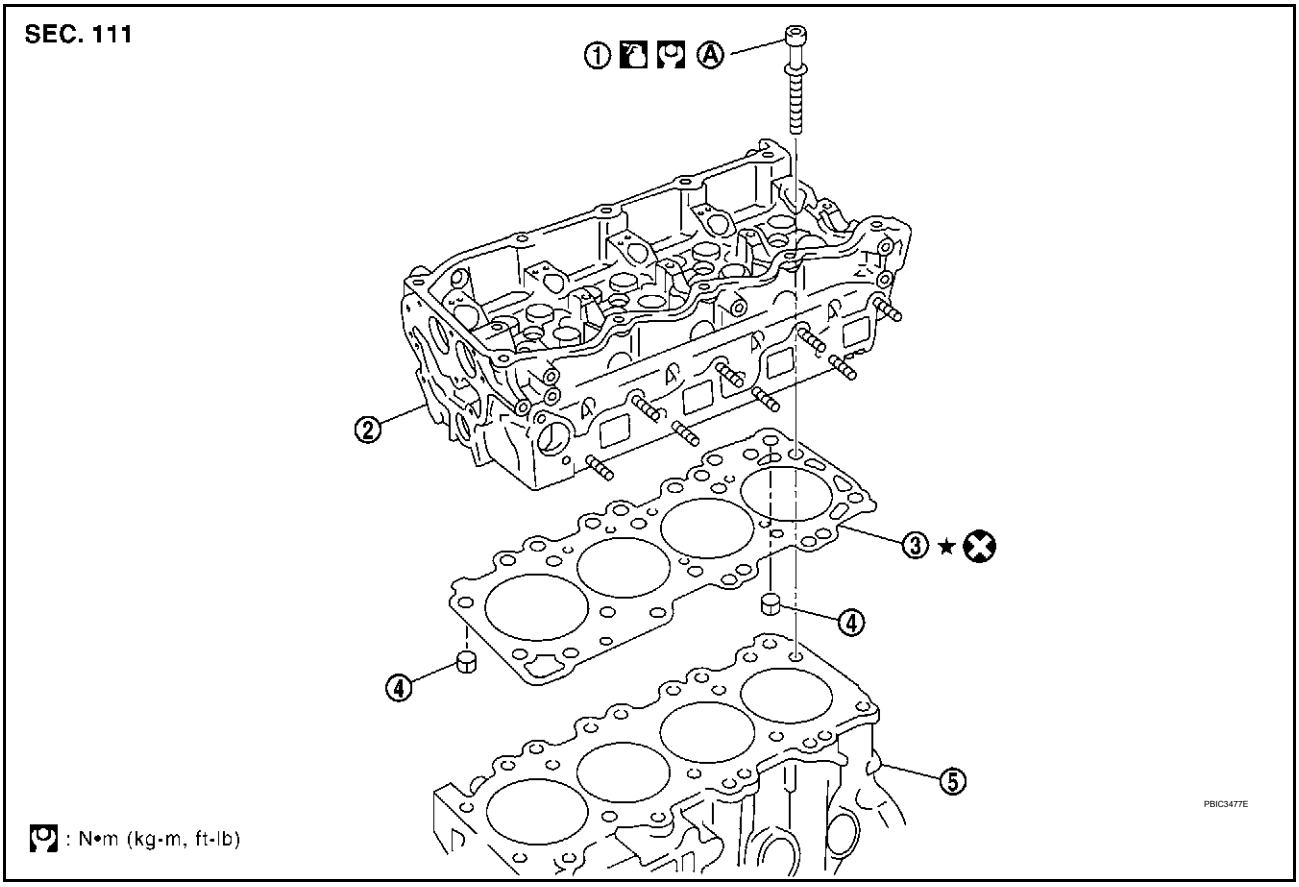
re. Instalar fusible [EGI (20A)].

mi. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.

F. El uso de CONSULT-II DTC asegurarse de que no está indicado para artículos de autodiagnóstico.

componentes

BBS0002Y



perno de cabeza 1. Cilindro | conjunto de cabeza 2. Cilindro | 3. Junta

4. Clavija de centrador | bloque 5. Cilindro

A. Consulte EM-234 .

- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca en la figura.

Desmontaje e instalación

BBS0002Z

ELIMINACIÓN

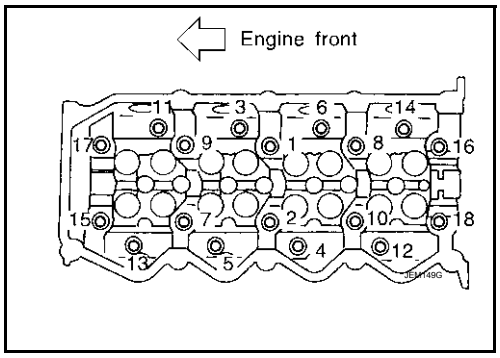
1. Drenaje del refrigerante del motor. Referirse a CO-36, "Cambio del refrigerante del motor" .

2. Retire el siguiente:

- tapa de balancines (Véase EM-194, "TAPA DE BALANCINES" .)
- tubo de derrames y el inyector de combustible (Consulte EM-182, "tubo de inyección y el inyector de combustible" .)
- colector de admisión (Consulte EM-160, "colector de admisión" .)
- Turbocompresor (Consulte EM-168, "TURBOCOMPRESOR" .)
- colector de escape (Consulte EM-172, "ESCAPE" .)
- la cadena de distribución secundaria (Consulte EM-211, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA" .)
- Árbol de levas (Consulte EM-197, "ARBOL" .)

3. Retire el conjunto de la culata.

- Eliminar tornillos de culata en el orden inverso tal como se muestra en la figura con la llave para tornillos de culata de cilindro (herramienta de servicio comercial).



- Alza conjunto de cabeza de cilindro para evitar la interferencia con pasadores situados entre el bloque de cilindros y la culata, y retirar el conjunto de la culata.

PRECAUCIÓN:

Retire la bujía de incandescencia con antelación para evitar daños como la punta de los proyectos bujía de incandescencia de la parte inferior de la culata, o, bloques de madera lugar debajo de ambos extremos de cabeza del cilindro para mantener la parte inferior del cilindro de cualquier contacto.

- Para la eliminación de la bujía de incandescencia, se observó lo siguiente.

PRECAUCIÓN:

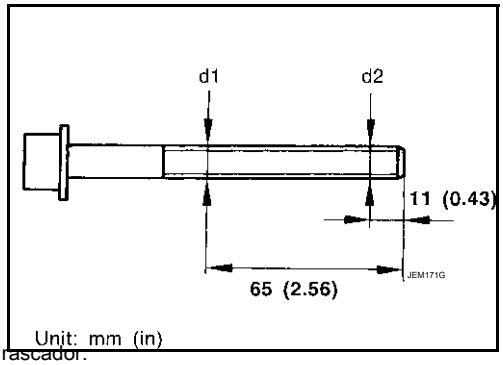
- **Para evitar la rotura, no retire la bujía de incandescencia menos que sea necesario.**
- **Realizar la prueba de continuidad con las bujías de incandescencia instalado.**
- **Mantener la bujía incandescente de cualquier impacto. [Reemplazar si se deja caer desde una altura de 10 cm (3,94 pulgadas) o más.]**
- **No utilice la llave de impacto de aire.**

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO Tornillos de culata Deformación

- Usando micrómetro, medir el exterior diámetros d1 y d2 de rosca del perno como se muestra en la figura.
- Si el punto de estrangulamiento se puede identificar, establecer como punto de medición d1.
- Calcular la diferencia entre D1 y D2.

Límite : 0,15 mm (0,0059 in)

- Si se supera el límite, reemplazar el perno de la culata.



Culata Distorsión

1. limpiar el aceite y quitar escala agua (como depósito), la junta, sellador, carbono, etc., con rascador.

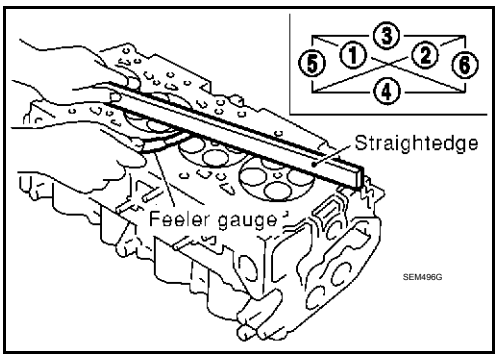
PRECAUCIÓN:

El máximo cuidado de no permitir que los desechos junta para entrar en los pasajes de aceite o agua.

2. En cada una de varias ubicaciones en la superficie inferior de la culata, medida de distorsión en seis direcciones.

Límite **: 0,1 mm (0,004 in)**

- Si se supera el límite, sustituir la culata.



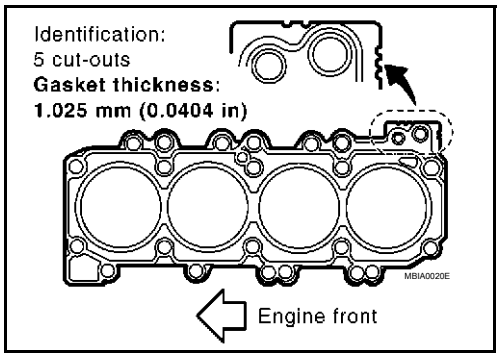
INSTALACIÓN

Antes de la instalación, retire junta líquida de la superficie de contacto de todos junta líquida piezas aplicadas.

1. Instalar junta de culata.
   - Junta de culata a ser instalada es seleccionado por su espesor a través del procedimiento siguiente.
   - **Al sustituir la junta solo**
   - Instalar una junta con mismo espesor que el de la una eliminado.
   - Identificar el espesor de la junta por el número de escotaduras en el lado derecho trasero.

espesor de la junta * mm (in)	Número de grado	Número de recortes
0,900 (0,0354)	1	0
0,925 (0,0364)	2	1
0,950 (0,0374)	3	2
0,975 (0,0384)	4	3
1,000 (0,0394)	5	4
1,025 (0,0404)	6	5

* : Medido con pernos de cabeza apretados

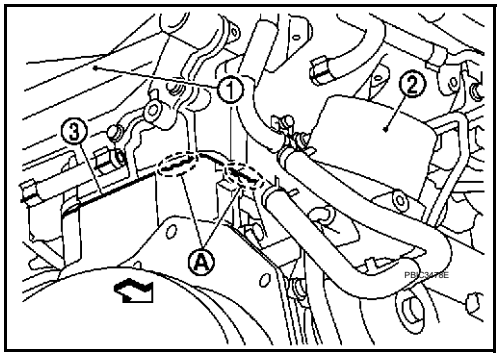


   - Junta (3) de espesor se puede identificar en la ubicación (A) que se muestra en la figura por el número de escotaduras antes de la retirada.

1 : Cubierta de culata trasera del cilindro 2

: Filtro de aceite: delante

Vehículo

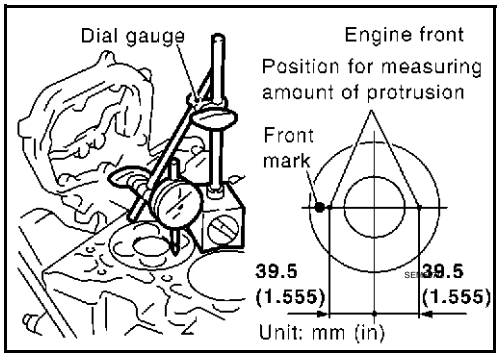


   - tubo de retorno del calentador se omite la explicación.

     NOTA:
     Use los espejos para el control en los puntos de vista claro.
   - **Cuando se han reparado las siguientes partes / reemplazado:**
   - Con el bloque de cilindros superficie superior y / o cigüeñal pivote de cojinete planta
   - Con el bloque de cilindros, pistones, varillas de conexión y / o cigüeñal reemplazado

a. Ajuste del pistón en un punto cercano al punto muerto superior.

segundo. Ajuste el reloj de medición en el lugar, como se muestra en la figura. Volviendo cigüeñal gradualmente, establecer la escala de calibre a “0”, donde se maximiza el saliente del pistón.



do. Mueva el soporte indicador de cuadrante de manera que la punta del reloj comparador puede con- tacto bloque de cilindros. Leer la diferencia.

re. Mida dos puntos de cada cilindro con el fin de obtener cada valor medio de ellos. Elegir un corres- pondiente junta adecuadamente gruesa el número más alto de los cuatro valores.

Pistón de protrusión mm (in)	espesor de la junta * mm (in)	Número de Identificación de recortes
Desde 0,230 hasta 0,255 (0,0091 hasta 0,0100)	0,900 (0,0354)	0
0,255-0,280 (0,0100 hasta 0,0110)	0,925 (0,0364)	1
0,280 - 0,305 (0,0110 - 0,0120)	0,950 (0,0374)	2
0,305 a 0,330 (,0120-0,0130)	0,975 (0,0384)	3
Desde 0,330 hasta 0,355 (0,0130 hasta 0,0140)	1,000 (0,0394)	4
0,355-0,400 (,0140-,0157)	1,025 (0,0404)	5

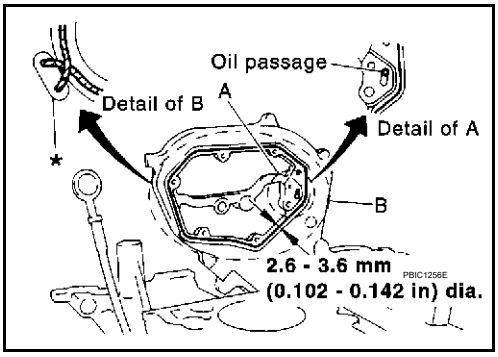
* : Medido con pernos de cabeza apretados

mi. Si está fuera de protrusión anterior, cheque sustituye partes

2. Aplicar un cordón continuo de junta líquida con el prensador tubo [SST: WS39930000] como se muestra en la figura.

R: Aplique un cordón para que no sobresalga dentro del paso de aceite. B: Minimizar la zona de solapamiento de la perla, con zonas de inicio y fin de talón como se muestra en la figura.

Aplicar de manera que la parte con la marca * llega en un PAR- ción externa, pero no se puede ver el exterior cuando el motor está montado.



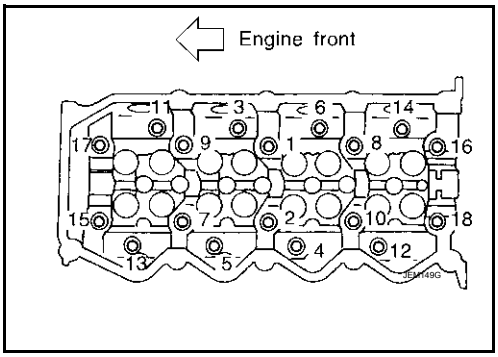
3. Instalar el conjunto de la culata.

- Apretar los pernos en orden numérico como se muestra en la figura de acuerdo con el siguiente procedimiento:

a. Aplique aceite de motor a las roscas de los pernos y las superficies de asiento.

segundo. Apretar todos los tornillos.

: 39,2 N · m (4,0 kg-m, 29 ft-lb)



do. Apretar 180 grados (ángulo de apriete).

re. Afloje completamente en orden inverso a la que se muestra en la figura.

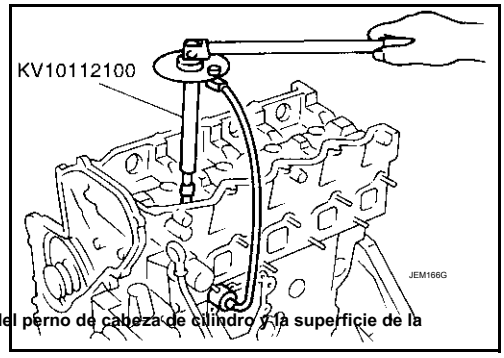
: 0 N · m (0 kg-m, 0 ft-lb)

mi. Apretar todos los tornillos.

: 39,2 N · m (4,0 kg-m, 29 ft-lb)

F. Apretar 90 grados (ángulo de apriete).

gramo. Apretar otros 90 grados (de apriete angular).



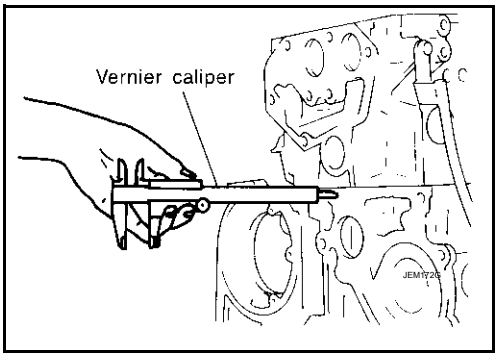
PRECAUCIÓN:

- **Cuando no se utiliza la llave ángulo [SST], pintar una marca de alineación sobre la cabeza del perno de cabeza de cilindro y la superficie de la culata antes de apretar. Compruebe el ángulo con un transportador.**

4. Después de la instalación de la culata, medir la dimensión de la superficie de extremo delantero del bloque de cilindros a la de la cabeza del cilindro.

Estándar : 23,53 a 24,07 mm (0,9264 a 0,9476 pulgadas)

- Si está fuera de la norma, comprobar colocación de pasadores y de la culata.



5. Instalar la bujía de incandescencia.

PRECAUCIÓN:

- **Para evitar daños, bujías de incandescencia deben retirarse sólo cuando sea necesario.**
- **Manipular con cuidado para evitar la aplicación de una descarga. Cuando se deja caer desde aprox. 10 cm (3,94 pulgadas) o más altas, siempre reemplazan por una nueva.**

- **Antes de instalar, retirar de deposición de carbono en el agujero de la bujía de incandescencia de montaje con un escariador.**

6 Instalar en el orden inverso de la extracción.

INSPECCIÓN Después de la inspección no haya fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fluidos de fugas, lubrica fugas de fugas y gases de escape.

- Antes de arrancar el motor, comprobar los niveles de aceite / fluidos incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-18, .
- Use el procedimiento siguiente para comprobar si hay fugas de combustible.
- Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Arrancar el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.
- Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.
- Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.
- Después del enfriamiento del motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

Resumen de los elementos de inspección:

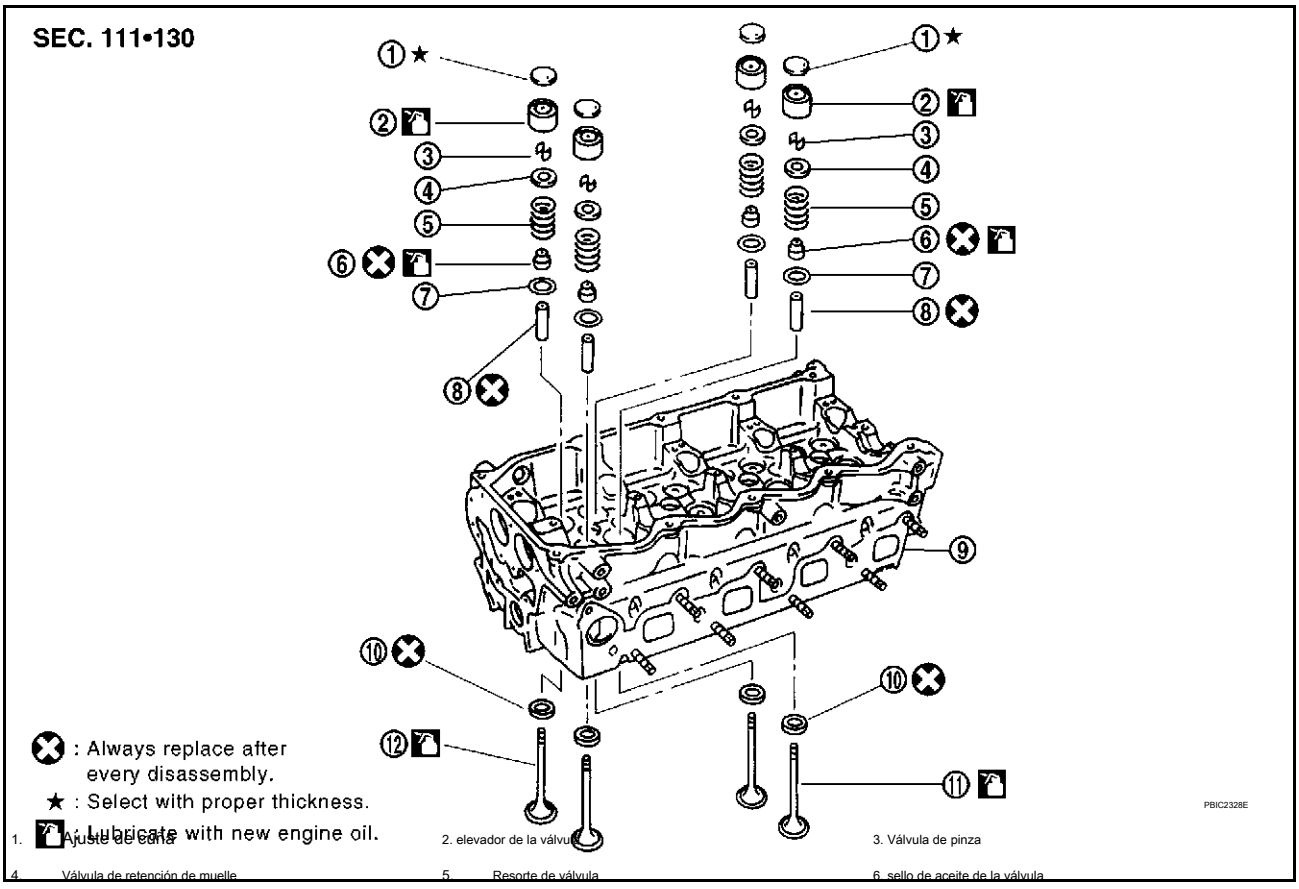
Ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel 2)
Otros aceites y fluidos (* 1)	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga
Gases de escape	-	Fuga	-

* 1: Transmisión de fluido / transeje / CVT, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

* 2: Comprobar el nivel de aceite del motor 10 minutos después que el motor se detuvo.

componentes

BBS00030



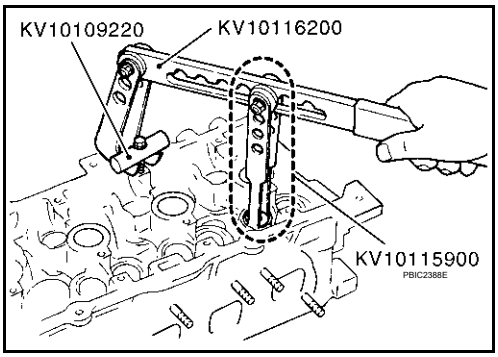
1. Ajuste de cuña
2. elevador de la válvula
3. Válvula de pinza
4. Válvula de retención de muelle
5. Resorte de válvula
6. sello de aceite de la válvula
7. asiento de muelle de válvula
8. guía de válvula
9. cabeza Cilindro
10. asiento Válvula
11. Válvula (escape)
12. Válvula (ingesta)

Desmontaje y montaje

BBS00031

DESMONTAJE

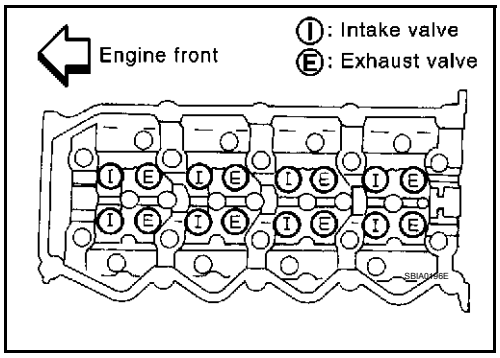
1. Retirar el ajuste de cuñas y levantadores de válvula.
   - Compruebe las posiciones de instalación, y mantenerlos para evitar ser confundidos.
2. Retirar la pinza de la válvula.
   - Uso del compresor resorte de la válvula [SST], comprimir el resorte de la válvula. Usando la mano imán, eliminar pinzas de válvula.



3. Retirar retenes de resorte de válvula y muelles de válvula.
4. Retirar válvulas como pulsar vástagos de válvula hacia la cámara de combustión.
   - **Antes de retirar la válvula, controlar el juego guía de la válvula. Referirse a** EM-239, "guía de válvulas Liquidación" .

NOTA:

Consulte la figura para las posiciones de admisión y válvula de escape. De admisión y de escape de la válvula levas de accionamiento se proporcionan alter- nadamente para cada árbol de levas.

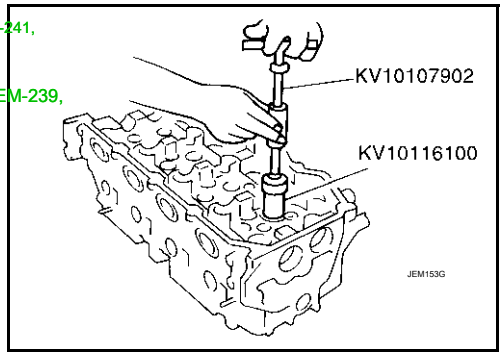


5. Retirar los sellos de aceite de la válvula utilizando el extractor de sello de aceite de la válvula [SST].

6. Retirar asientos de los resortes de válvula.

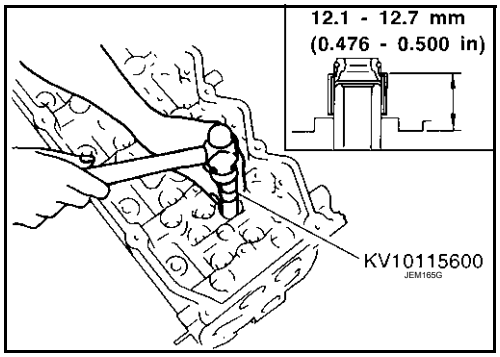
7. Antes de retirar los asientos de válvula, realizar la comprobación de asiento de contacto de la válvula. Referirse a EM-241, "Asiento de la Válvula de contacto" .

8. Antes de retirar guías de válvulas, realizar la comprobación de la válvula de despeje guía. Referirse a EM-239, "guía de válvulas Liquidación" .

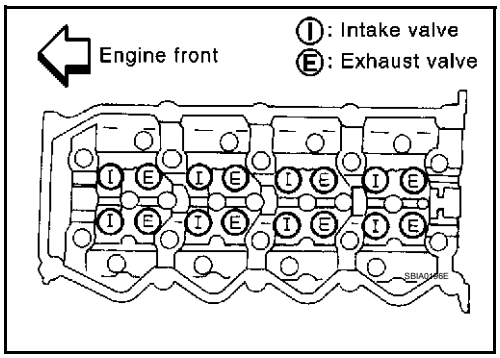


ASAMBLEA

1. Instalar guías de válvula. Referirse a EM-240, "Guía de la válvula de reemplazo" .
2. Instalar asientos de válvula. Referirse a EM-241, "Sustitución asiento de la válvula" .
3. Uso de la deriva del sello de aceite de la válvula [SST], instalar los sellos de aceite de la válvula se hace referencia a la dimensión mostrada en la figura.
4. Instalar asientos de resorte de la válvula.



5. Instalar válvulas.
   - Instalar las válvulas con mayor diámetro exterior a lado de la válvula de admisión.
   - Tenga en cuenta que el diseño de la válvula aquí es diferente de la del motor convencional.

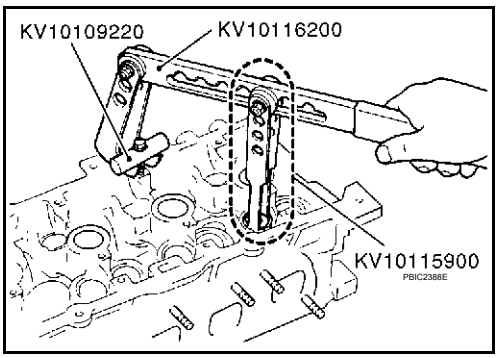


6. Instalar resorte de la válvula.
7. Instalar retenes de resorte de válvula.

8. Uso del compresor resorte de la válvula [SST], comprimir los muelles de válvula.

A continuación, instalar la válvula utilizando pinzas mano imán.

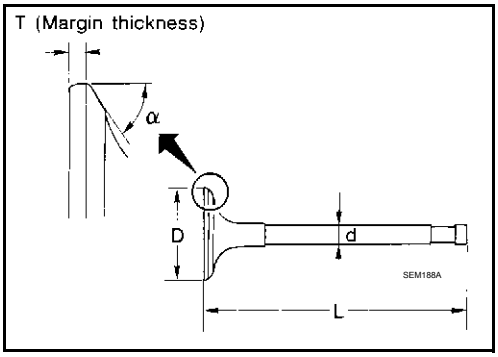
- Después de instalar boquillas de válvula, presiona el extremo del tallo usando el martillo de plástico, y comprobar el estado de la instalación.



9. Instalar elevadores de válvulas y cuñas de ajuste para las mismas posiciones como antes.

Inspección después Dimensión Desmontaje de la válvula

- Compruebe dimensiones de cada válvula. Para las dimensiones, consulte EM-274, "Dimensiones válvula" .
- Si las dimensiones están fuera de la norma, reemplace la válvula.



Guía de válvula de la válvula de

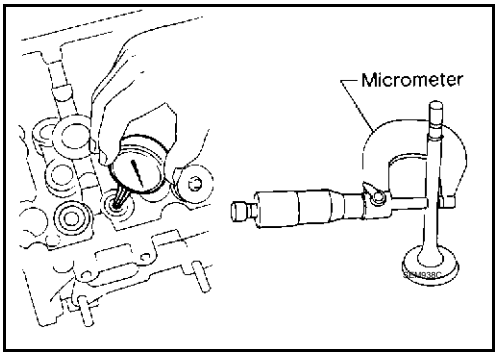
Liquidación diámetro del tallo

- Medir el diámetro del vástago de válvula con micrómetro.

Estándar

Consumo : 5,965 a 5,980 mm (0,2348 a 0,2354 pulgadas)

Escape : 5,945 a 5,960 mm (0,2341 a 0,2346 pulgadas)



Diámetro interior de la guía de válvulas

- Medir el diámetro interior de la guía de válvula con micrómetro interior.

Estándar

Admisión y de escape : 6,000 a 6,018 mm (0,2362 a 0,2369 pulgadas)

Guía de válvula de Liquidación

- (Separación de la válvula guía) = (válvula de guías de diámetro interior) - (válvula de diámetro del tallo).

Válvula de separación guía:

Estándar

Consumo : 0,020 a 0,053 mm (0,0008 a 0,0021 pulgadas) de escape

: ,040-,073 mm (0,0016 a 0,0029 pulgadas)

Límite

Consumo : 0,08 mm (0,0031 in) de

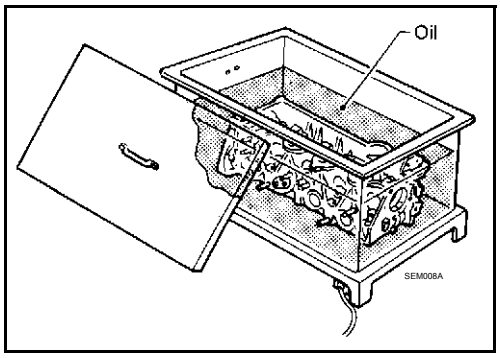
escape : 0,10 mm (0,0039 in)

- Si se supera el límite, reemplace la válvula y / o guía de la válvula.

Guía de reemplazo de válvula

Al retirar la guía de válvula, reemplazarlo con gran tamaño [0,2 mm (0,0008 in)] guía de la válvula.

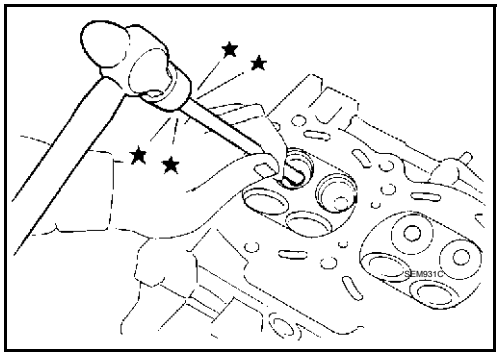
1. culata de calor a 110 a 130 ° C (230-266 ° F) en baño de aceite.



2. El uso de la deriva de la guía de válvula (herramienta de servicio comercial), la válvula de grifo de guía hacia fuera del lado de la cámara de combustión.

ADVERTENCIA:

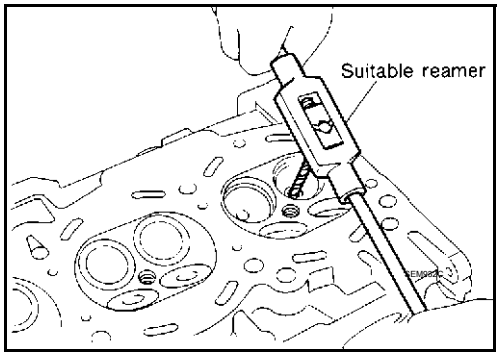
culata contiene calor, cuando se trabaja, usar equipo de protección para evitar quemaduras.



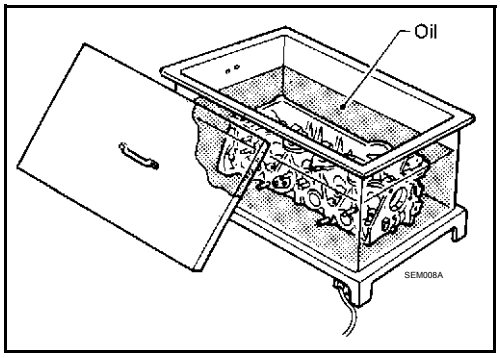
3. culata agujero de guía de válvula Ream con el escariador guía de la válvula (herramienta de servicio comercial).

guía de la válvula diámetro del agujero (para piezas de servicio):

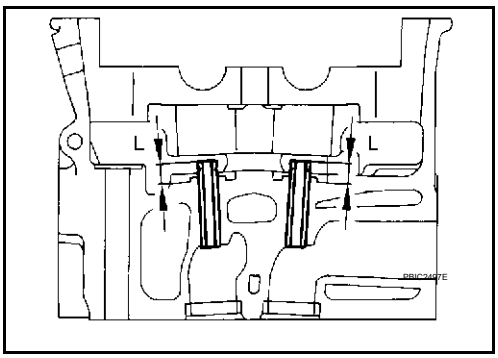
10,175 a 10,196 mm (0,4006 a 0,4014 pulgadas)



4. culata de calor a 110 a 130 ° C (230-266 ° F) en baño de aceite.



5. Uso de la deriva guía de la válvula (herramienta de servicio comercial), de prensa guías de válvulas de ajuste de un lado del árbol de levas, en referencia a la dimensión mostrada en la figura.

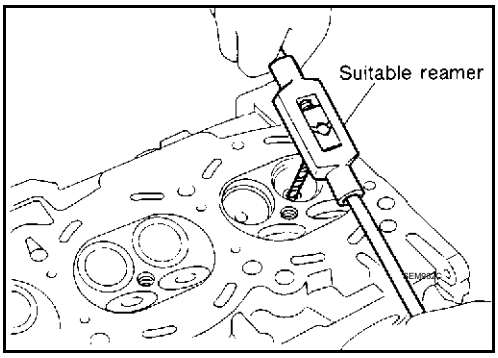


Proyección de "L" **: 10.4 a 10.6 mm (desde 0,409 hasta 0,417 in)**

ADVERTENCIA:

culata contiene calor, cuando se trabaja, usar equipo de protección para evitar quemaduras.

6. Usando el escariador guía de la válvula (herramienta de servicio comercial), realice la operación de escariado a las guías de válvulas de prensa equipado.



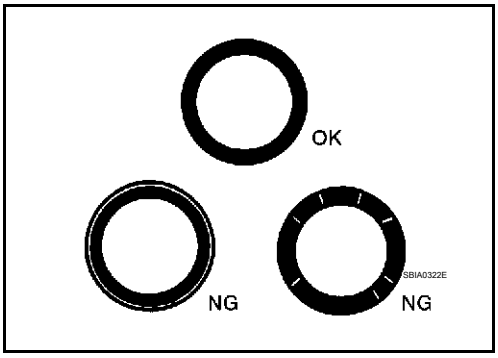
Escariado especificaciones:

Admisión y de escape

6,000-6,018 mm (,2362-,2369 en)

Válvula de asiento de contacto

- Antes de iniciar esta comprobación, confirmar que la dimensión de la guía de válvula y las válvulas son como se especifica.
- Aplicar imprimación rojo de plomo en contacto con las superficies de asiento de las válvulas y de la cara de la válvula para examinar las condiciones de superficies de contacto.
- Asegúrese de que la pintura en las superficies de contacto es continuo a lo largo de toda la circunferencia.
- Si hay indicaciones anormales, pulir las válvulas y comprobar de nuevo el contacto. Si todavía persisten mensajes de mal funcionamiento, sustituir asiento de la válvula.



Válvula de reemplazo del asiento

Cuando la eliminación de asiento de válvula, reemplazarlo con gran tamaño [0,5 mm (0,020 in)] asiento de válvula.

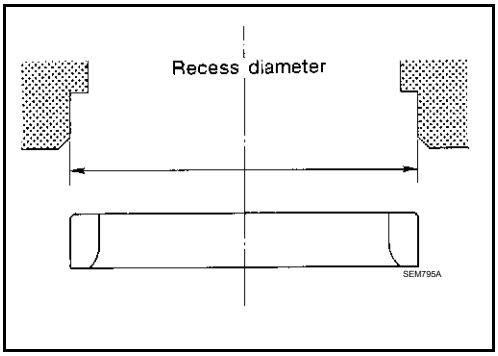
1. El taladro fuera del asiento de edad hasta que se derrumba. Boring no debe continuar más allá de la cara inferior de la cavidad de acoplamiento en la cabeza de cilindro. Ajuste el tope de profundidad de la máquina para asegurar esto. Referirse a EM-277, "asiento de la válvula" .

2. Ream diámetro cavidad del cabezal de cilindro para asiento de la válvula de servicio.

Oversize [0,5 mm (0,020 in)]:

Consumo **: 30,500 a 30,516 mm (1,2008 a 1,2014 pulgadas)**

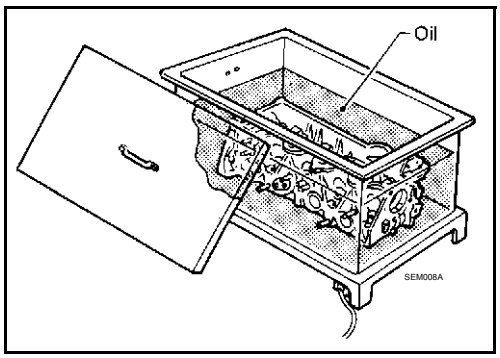
Escape **: 29,500 a 29,516 mm (1,1614 a 1,1620 pulgadas)**



- Asegúrese de resma en círculos concéntricos con el centro guía de la válvula.
- Esto permitirá asiento de la válvula para ajustarse correctamente.

culata 3. Calentar a aproximadamente 110 a 130 ° C (230 a 266 ° F) en baño de aceite.

4. Después de enfriar asientos de válvula suficientemente con hielo seco, ajuste a presión a la culata.



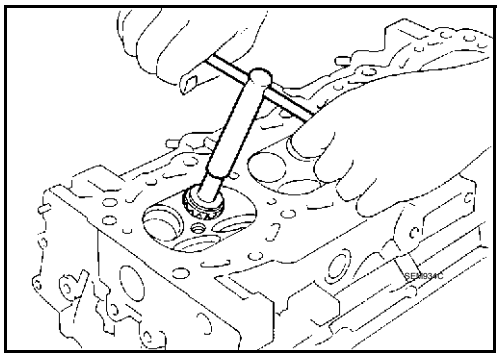
ADVERTENCIA:

culata contiene calor, cuando se trabaja, usar equipo de protección para evitar quemaduras.

PRECAUCIÓN:

No toque los asientos de válvula refrigerados directamente con la mano.

5. Utilizando el conjunto del cortador de asiento de válvula (herramienta de servicio comercial), terminar el procesamiento en referencia a las dimensiones mostradas en la figura. Referirse a EM-277, "asiento de la válvula" .



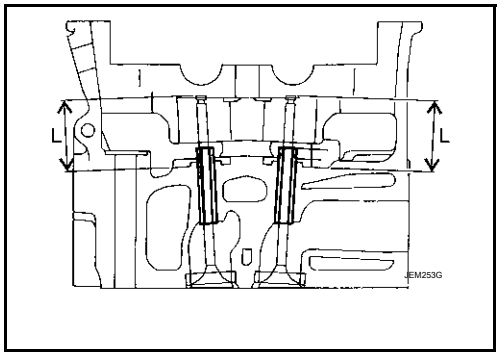
PRECAUCIÓN:

Cuando se utiliza el conjunto cortador asiento de válvula, tome la manija del cortador con ambas manos, cortador en contacto cara a su alrededor, y cortar a fondo. Si se presiona de manera desigual o varias veces de corte, la superficie de asiento de la válvula puede estar dañado.

6. Uso de compuesto, realizar válvula apropiado.

7. Comprobar de nuevo para asegurarse de que ponerse en contacto con el estado es satisfactorio. Para más detalles, consulte EM-241, "Asiento de la Válvula de contacto" .

8. El uso del medidor de profundidad para medir la distancia entre la superficie de montaje de asiento de muelle de culata de cilindro y el extremo del vástago de la válvula. Si la distancia es más corta que la especificada, repetir el paso 5 anterior para ajustarlo. Si es más largo, vuelva a colocar el asiento de la válvula con una nueva.



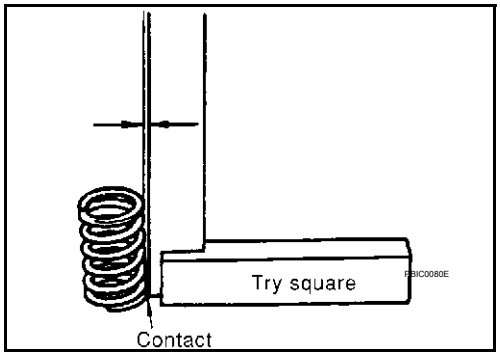
El asiento de válvula resurface límite "L":

Consumo : 36,53 a 36,98 mm (1,4382 a 1,4559 pulgadas)

Escape : 36,53 a 37,01 mm (1,4382 a 1,4571 pulgadas)

Square resorte de la válvula

- Coloque la plaza tratar de resorte de la válvula, gire la primavera, y medi- que el valor máximo espacio libre entre la superficie superior de la primavera y la plaza intento.



Límite : 1,9 mm (0,075 in)

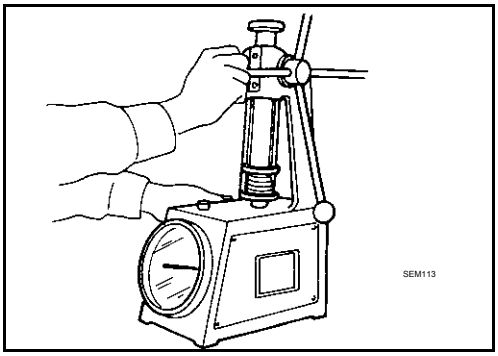
- Si se supera el límite, cambiar el resorte de la válvula.

Válvula de resorte Dimensiones y primavera válvula de carga de presión

Usando comprobador resorte de la válvula, compruebe lo siguiente.

Estándar:

altura libre	**: 44,74 mm (1,76 in)**
altura de la instalación	**: 32,82 mm (1,2921 in)**
carga de la instalación	**184 - 208 N (18.77 - 21.22 kg, 41,4 a 46,8 lb)**
Altura durante válvula abierta	**: 24,82 mm (0,9772 in)**
Cargar con válvula abierta	**: 320-360 N (32.65 - 36.73 kg, 71,9 a 80,9 lb)**



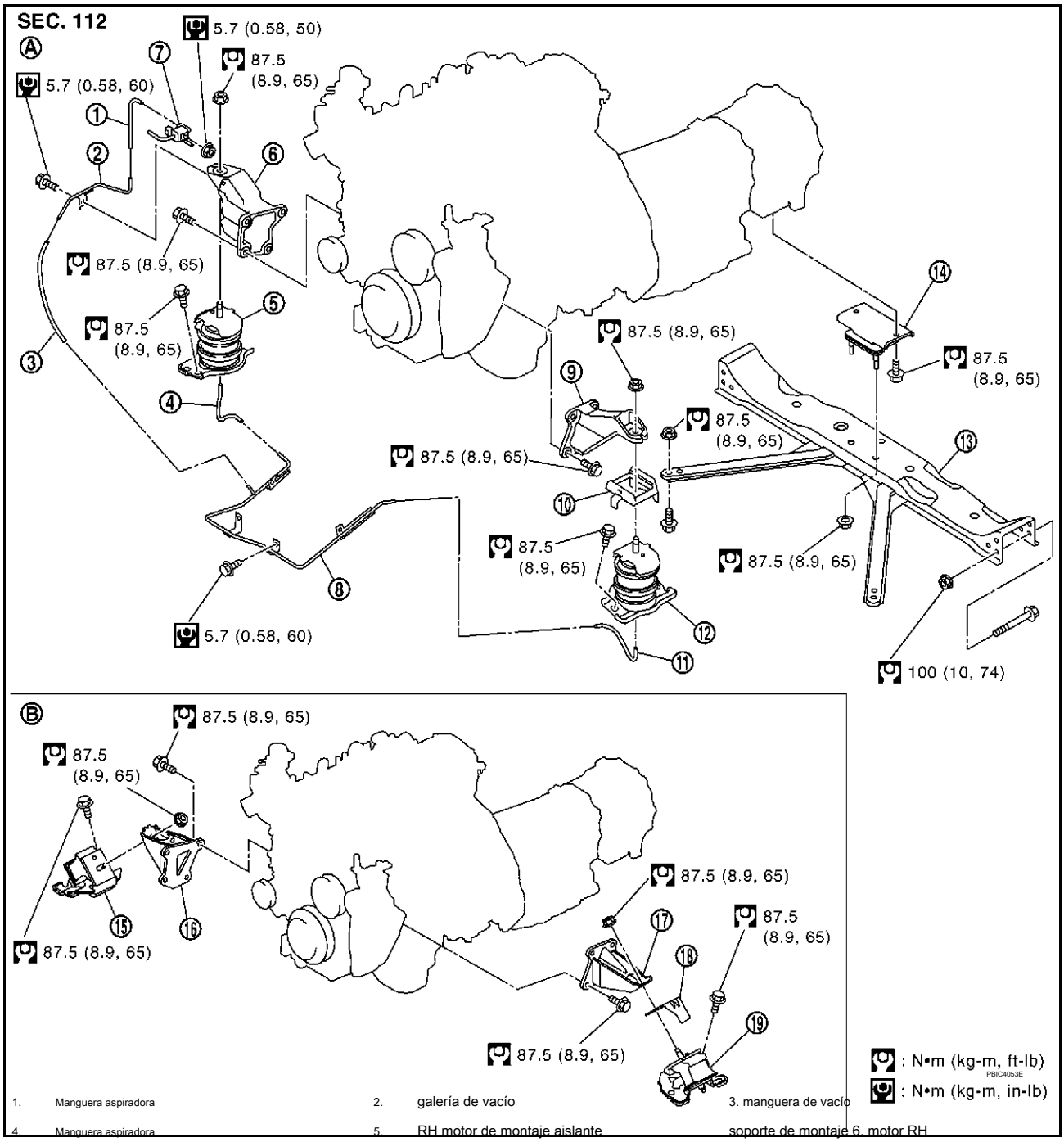
- Si está fuera de la norma, sustituir el muelle de la válvula.

ENSAMBLAJE DEL MOTOR

PFP: 10001

componentes

BBS00032



1. Manguera aspiradora
2. galería de vacío
3. manguera de vacío
4. Manguera aspiradora
5. RH motor de montaje aislante
soporte de montaje 6. motor RH
7. montaje del motor válvula de control de solenoide 8.
galería de vacío
9. motor soporte de montaje LH
10. aislante de calor
manguera 11. Vacuum
12. motor LH aislante de montaje
elemento transversal 13. Transmisión
aislador de montaje 14. Motor (trasera)
15. RH motor aislante de montaje
motor soporte de montaje 16. RH
motor soporte de montaje 17. LH
18. aislante de calor
19. motor LH aislante de montaje

A. Modelos con motor de control electrónico de montaje
B. Modelos sin montura del motor controlado electrónicamente

Desmontaje e instalación

BBS00033

ADVERTENCIA:

- **Situar vehículo sobre una superficie plana y sólida.**
- **Coloque las cuñas delante y detrás de las ruedas traseras.**
- **Para los motores no equipados con honderos motor, adjuntar honderos y los pernos descritos en las partes CATÁLOGO adecuados.**

PRECAUCIÓN:

- **Siempre tenga cuidado al trabajar con seguridad, evitar operaciones contundentes o sin instrucción.**
- **No empezar a trabajar hasta que el sistema de escape y el refrigerante del motor son lo suficientemente fría.**
- **Si los artículos o trabajos requeridos no están cubiertos por la sección de cuerpo principal de motor, consulte las secciones correspondientes.**
- **Siempre utilice el punto de soporte especificado para la elevación.**
- **Utilizar cualquiera de 2 polos Tipo de ascensor o elevador de tipo separado lo mejor que pueda. Si se utiliza tablero-del tipo por razones inevitables, el apoyo en el punto del eje de elevación trasero con gato de transmisión o una herramienta similar antes de iniciar el trabajo, en la preparación para el cambio hacia atrás del centro de gravedad.**
- **Para puntos de apoyo para la elevación y levantamiento con gato punto en el eje trasero, consulte GI-52, "Garaje Jack y Soporte de seguridad " .**

ELIMINACIÓN

Descripción del trabajo

Retire el conjunto de transmisión de vehículo hacia abajo. Entonces izar el motor de vehículo hacia arriba.

Preparación

cable de la batería 1. Desconectar del terminal negativo. Referirse a SC-5, "BATERÍA" .

2. Drenaje del refrigerante del motor del tapón de drenaje del radiador. Referirse a CO-36, "Cambio del refrigerante del motor" .

3. Quitar los siguientes componentes.

- Motor delantero encubierto, medias del motor encubierto, motor trasero encubierto; Referirse a EI-15, "PARAGOLPES" .
- conjunto de capó; Referirse a BL-15, "HOOD" .
- Cubierta del motor; Referirse a EM-160, "colector de admisión" .
- Correas de transmisión; Referirse a EM-152, "correas de transmisión" .
- ventilador, acoplamiento del ventilador y la polea de la bomba de agua de refrigeración; Referirse a CO-48, "COOLING FAN" .
- conducto de aire y filtro de aire caso; Referirse a EM-155, "filtro de aire y CONDUCTO DE AIRE" .
- Aire tubo de entrada y la manguera de entrada de aire; Referirse a EM-158, "postenfriador" .
- Alternador; Referirse a SC-25, "Desmontaje y montaje" .
- Radiador, cubierta del radiador (superior e inferior) y el conjunto de ventilador de refrigeración; Referirse a CO-40, "radiador" y CO-48, "COOLING FAN" .

4. Desconectar el arnés de la sala de máquinas desde el lado del motor y dejó a un lado para el trabajo más fácil.

5. Desconecte todas las mangueras de vacío del lado del cuerpo y las mangueras de aire en el lado del motor.

sala de máquinas RH

Desconectar la manguera 1. alimentación de combustible y la manguera de retorno, y conectarlo a evitar que el combustible se drene. Referirse a EM-182, "Y tubo de inyección del inyector de combustible" .

2. Retire el filtro de combustible. Referirse a FL-15, "FILTRO DE COMBUSTIBLE" .

3. Desconectar la manguera del calefactor, e instalar el tapón para evitar que el refrigerante del motor se drene. Referirse a CO-52, "TERMOSTATO Y TUBERÍAS DE AGUA" .

sala de máquinas LH

1. Retirar un compresor / C con la tubería conectada de motor. Temporalmente asegurarlo en el cuerpo con una cuerda para evitar poner la carga en él. Referirse a ATC-186, "Extracción e instalación de compresor" .

bajos del vehículo

1. Retire el tubo delantero de escape. Referirse a EX-3, "Instalación y desinstalación" .
2. Retirar árbol de transmisión delantero y trasero. Referirse a PR-3, "FRENTE DEL ARBOL DE TRANSMISION" y PR-7, "POSTERIOR ÁRBOL DE TRANSMISIÓN" .

3. Retirar el cilindro de accionamiento del embrague de la transmisión, y mover a un lado (modelos M / T). Referirse a MT-15, "CONJUNTO DE LA TRANSMISION" y CL-11, "Operación CILINDRO" .

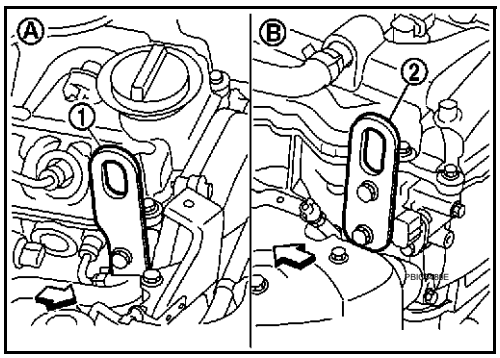
4. Desconectar dirección asistida tubería de fluido en un punto entre el cuerpo y el motor. Referirse a PS-44 ", HIDRÁULICO LÍNEA" .

5. Retire el motor de arranque. Referirse a SC-35, "Desmontaje y montaje" .

6. Retirar conjunto de transmisión. Referirse a MT-15, "CONJUNTO DE LA TRANSMISION" (modelos M / T) o A-239, "CONJUNTO DE LA TRANSMISION" (modelos A / T).

Eliminación

1. Instalar honderos motor en la derecha delante de la cabeza del cilindro (A) e izquierda trasera de la culata (B).



1 : Slinger Engine (frontal) 2

: Deflector de motor (trasero):

delante del motor

pernos slinger del motor:

: 28,0 N · m (2,9 kg-m, 21 ft-lb)

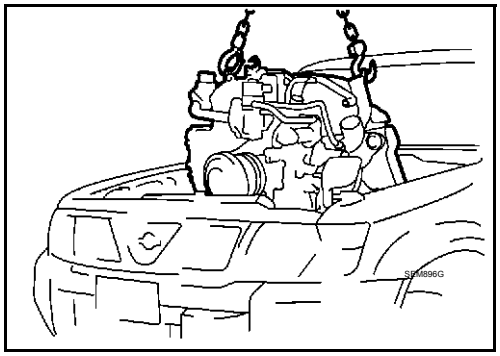
2. Ascensor con polipasto y motor seguro en su posición.

3. Aflojar los motores de LH y RH de aisladores de montaje tuercas de montaje.

4. Retire del motor.

PRECAUCIÓN:

- **Durante la operación, asegúrese de que ninguna parte interfiere con el lateral de la carrocería.**
- **Antes y durante esta operación, comprobar siempre si los arneses se deja conectado.**



INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

- No permita que el aceite del motor para conseguir en el montaje del aislador. Tenga cuidado de no dañar aislante de montaje.
- Cuando se especifican las instrucciones de instalación, instale partes de acuerdo con las marcas de dirección en ellas referencia a la figura de los componentes. Referirse a EM-244, "CONJUNTO DEL MOTOR" .
- Asegúrese de que cada aislador de montaje está bien asentada, y apretar los tornillos y tuercas de montaje.
- Inserte la manguera de vacío para aspirar la galería hasta la manguera de vacío entra en contacto con el tope cuando se proporciona un tapón en la galería de vacío.
- Inserte la manguera de vacío hasta 15 mm (0. 59 en) cuando un tapón no se presentó en la galería de vacío.

INSPECCIÓN Después de la inspección no haya fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fluidos de fugas, lubrica fugas de fugas y gases de escape.

- Antes de arrancar el motor, comprobar los niveles de aceite / fluidos incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-18, .
- Use el procedimiento siguiente para comprobar si hay fugas de combustible.
- Antes de arrancar el motor, compruebe si hay fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Arrancar el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.
- Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.

- Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.
- Después del enfriamiento del motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

Resumen de los elementos de inspección:

Ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel 2)
Otros aceites y fluidos (* 1)	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga
Gases de escape	-	Fuga	-

*1: transmisión / transeje / AT fluido, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

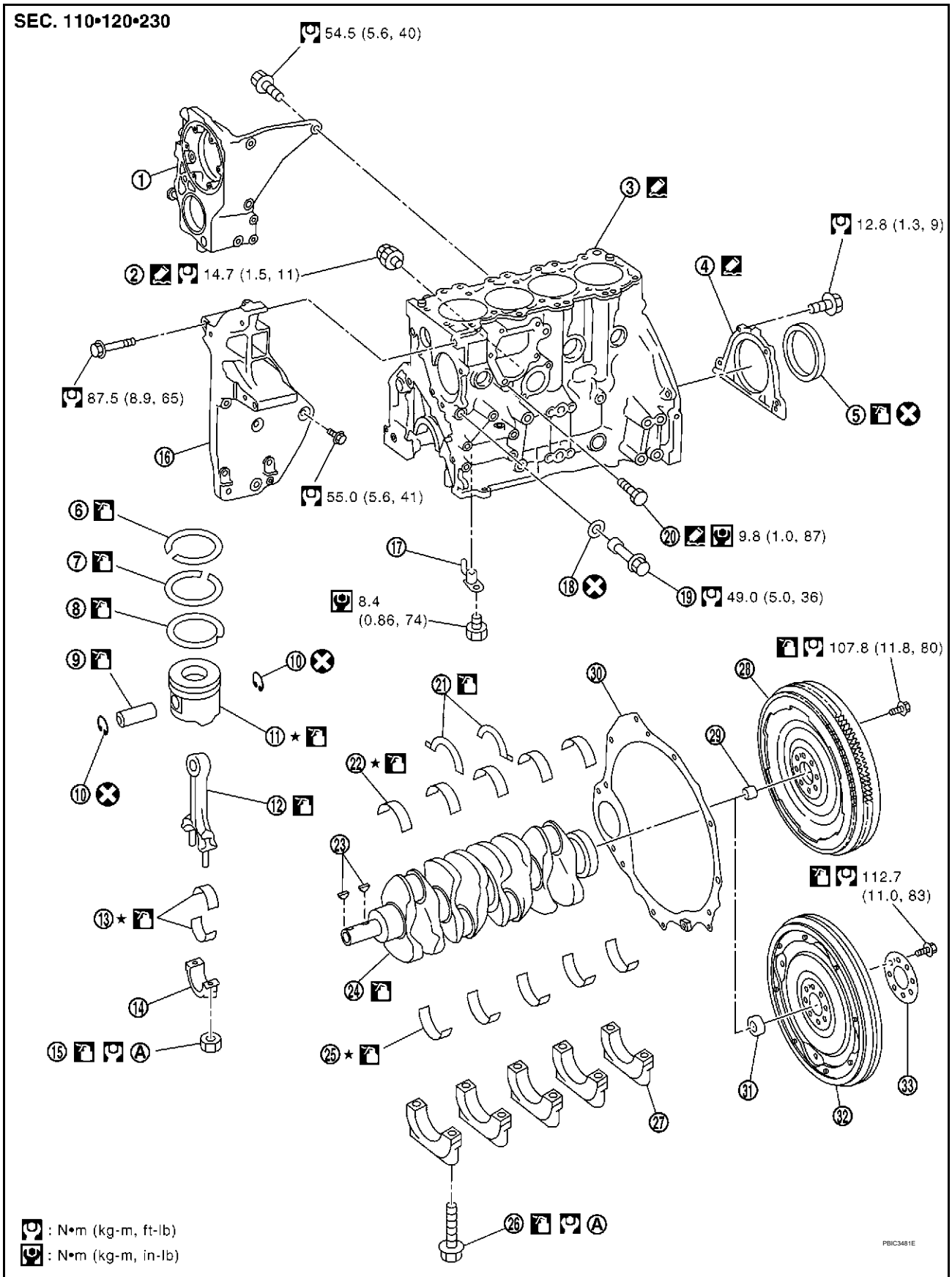
*2: Comprobar el nivel de aceite del motor 10 minutos después que el motor se detuvo.

BLOQUE CILÍNDRICO

PFP: 11010

componentes

BBS00034



1. soporte de la bomba de combustible	2. Interruptor de presión de aceite	bloque 3. Cilindro
4. Trasera retén del sello de aceite	5. sello de aceite trasero	6. El anillo superior
7. segundo anillo	anillo 8. Aceite	9. bulón del pistón
anillo 10. Snap	11. pistón	12. Biela
13. cojinete de biela	14. sombrerete de la biela	15. Conexión de tuerca de la varilla
soporte de compresor 16. A / C	17. chorro de aceite	18. Arandela de cobre
válvula de alivio de chorro 19. Aceite	tapón 20. Drain	cojinete de empuje 21.
22. Principal cojinete superior	23. llave	24. cigüeñal
25. cojinete principal inferior	26. Cuerpo de perno de la tapa de cojinete	27. tapa de cojinete principal
28. Volante (modelos M / T)	29. Piloto casquillo (modelos M / T)	30. placa trasera
31. convertidor Pilot (modelos A / T)	32. placa de accionamiento (modelos A / T)	33. Placa de refuerzo (modelos A / T)

A. Consulte EM-252 .

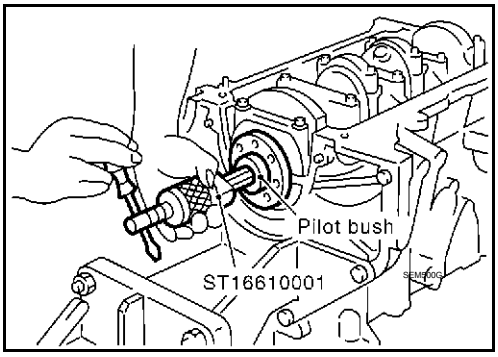
- Referirse a GI-10, "Componentes" para el símbolo de marca en la figura.

Desmontaje y montaje

BBS00035

DESMONTAJE

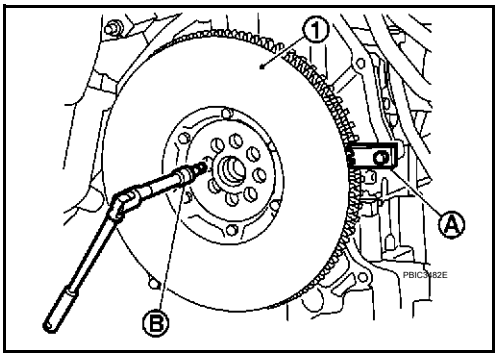
1. Retire el motor del vehículo. Referirse a EM-244, "CONJUNTO DEL MOTOR" .
2. Retire la tapa del embrague y disco. (Modelos M / T) Consulte CL-17, "Embrague DISCO, tapa del embrague y el volante" .
3. Si necesitan ser reemplazados, reemplace arbusto piloto (modelos M / T) o convertidor piloto (modelos A / T).
   - Usando el extractor piloto casquillo [SST], retire el casquillo piloto (modelos M / T) o convertidor de piloto (modelos A / T) de extremo trasero del cigüeñal.



4. Instalar el motor de soporte del motor de la siguiente manera.

a. Eliminar volante (modelos M / T) o placa de accionamiento (modelos A / T).

- engranaje de anillo Secure con el tapón de engranaje de anillo (A) [SST], luego aflojar los pernos de montaje con socket TORX (B) (vice herramienta ser- comercial) y eliminarlos. Como un asimiento método polea alternativa cigüeñal con el soporte de polea (herramienta de servicio comercial) para eliminar el volante de inercia (modelos M / T) o placa de accionamiento (modelos A / T).



1 : (Modelos M / T) del volante o placa de accionamiento (modelos A / T) A:

KV10105630

B: TORX bit (tamaño: T55) (modelos M / T) o socket TORX (tamaño: E20) (A / T los modelos)

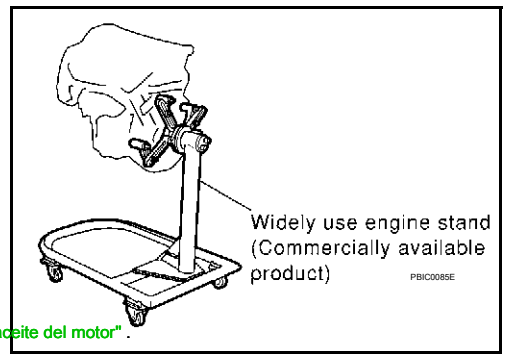
PRECAUCIÓN:

- **No desmonte volante (modelos M / T) o placa de accionamiento (modelos A / T).**
- **No coloque volante (modelos M / T) o la placa de transmisión (modelos A / T) con la placa de la señal hacia abajo.**
- **Al manipular la placa de la señal, tenga cuidado de no dañar o rayar.**
- **Manejar placa señal de una manera que evita que se convierta en magnetizado.**

segundo. motor elevador e instalarlo en el soporte del motor (vice herramienta de ser- comercial).

NOTA:

La figura muestra un ejemplo de soporte del motor de propósito general que puede contener superficie de acoplamiento de la transmisión con la placa de accionamiento y la placa trasera quitada.

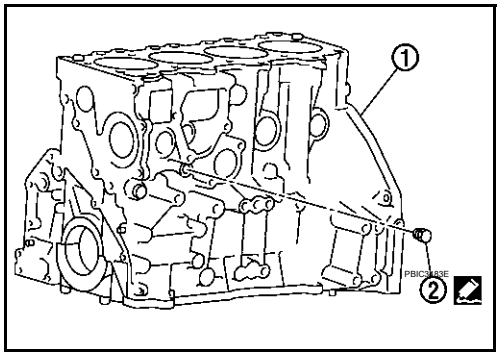


aceite del motor 5. Drenaje del refrigerante del motor y del motor en el interior. Referirse a LU-21, "Cambio de aceite del motor" .

6. Drain motor de líquido refrigerante quitando el tapón de drenaje de dentro del motor.

1 : Bloque de cilindros 2

: Tapón de drenaje



7. Retire las siguientes piezas y partes relacionadas. (Sólo partes principales se enumeran.)

- colector de admisión (Consulte EM-160, "colector de admisión" .)
- Turbocompresor (Consulte EM-168, "TURBOCOMPRESOR" .)
- colector de escape (Consulte EM-172, "ESCAPE" .)
- tapa de balancines (Véase EM-194, "TAPA DE BALANCINES" .)
- inyector de combustible (vea EM-182, "tubo de inyección y el inyector de combustible" .)
- cárter de aceite y filtro de aceite (Consulte EM-174 "cárter de aceite y filtro de aceite" .)
- bomba de agua (Véase CO-50 "BOMBA DE AGUA" .)
- Termostato y tuberías de agua (Consulte CO-52, "TERMOSTATO Y tuberías de agua" .)
- la cadena de distribución secundaria (Consulte EM-211, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA" .)
- la cadena de distribución primaria (Consulte EM-217, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN PRIMARIA" .)
- bomba de combustible (vea EM-187, "bomba de combustible" .)
- Bomba de vacío (Refiérase a la EM-180, "BOMBA DE VACÍO" .)
- Árbol de levas (Consulte EM-197, "ARBOL" .)
- Culata (Refiérase a la EM-230, "CULATA" .)
- enfriador de aceite (Véase LU-26, "enfriador de aceite" .)
- Accesorios, soporte de accesorios y soportes de montaje

8. Retirar soporte de la bomba de combustible.

9. Retirar trasera retén del sello de aceite.

- Insertar un destornillador de punta plana entre la tapa de cojinete principal y trasera de retención del sello de aceite para eliminar el retenedor.

10. Eliminar sello de aceite trasero desde la parte posterior de retención de sello de aceite. Referirse a EM-208, "SELLO DE ACEITE" .

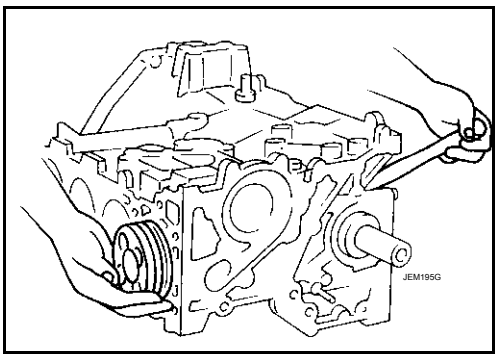
- Perforar con un destornillador de punta plana.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar trasera retén del sello de aceite.

11. Quitar pistón y la biela.

- Antes de retirar el pistón y la biela, comprobar la holgura lado del vástago.
  Referirse a EM-263, "Connect-ING ROD lado de incidencia" .



a. Mover pasador del cigüeñal a ser removido a aproximadamente BDC.

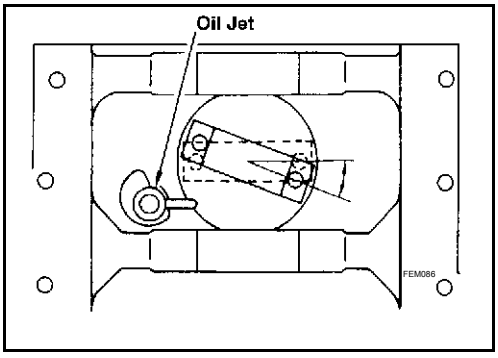
segundo. Eliminar tapas de las bielas.

do. El uso de la empuñadura de un martillo, presione el conjunto de pistón y la biela hacia el lado de la culata.

PRECAUCIÓN:

- **Tener cuidado de no dañar el pasador de pared del cilindro y cigüeñal, que resulta de una interferencia del extremo grande de la biela.**

- **Al retirar el pistón y la biela, evitar que el extremo grande de la biela de interferir con chorro de aceite.**



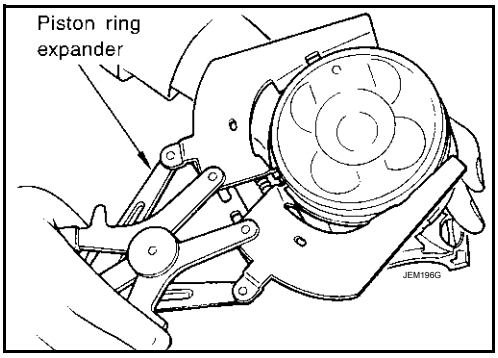
12. Quitar los cojinetes de biela de las bielas y las tapas.

- Mantenga ellos por el cilindro para evitar confusiones.

13. Quitar los anillos de pistón de los pistones utilizando el expansor de anillo de pistón (herramienta de servicio comercial).

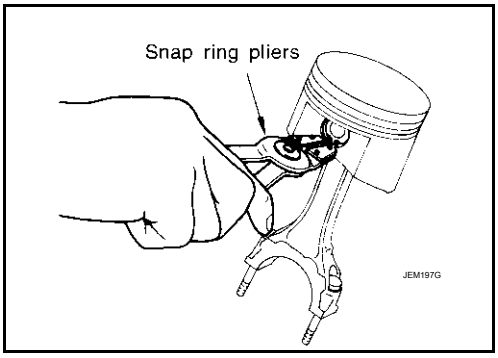
PRECAUCIÓN:

- **Al retirar, evitar que los pistones se dañen.**
- **No ampliar los anillos de pistón en exceso. Esto puede dAM- anillos de pistón de edad.**

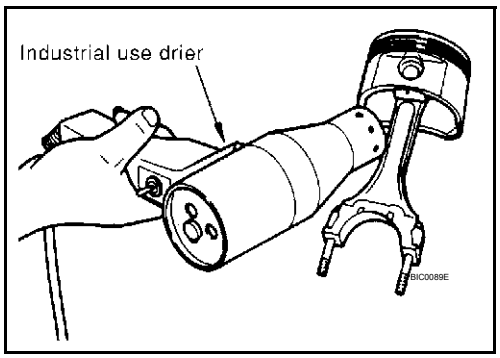


14. Quitar pistones de bielas.

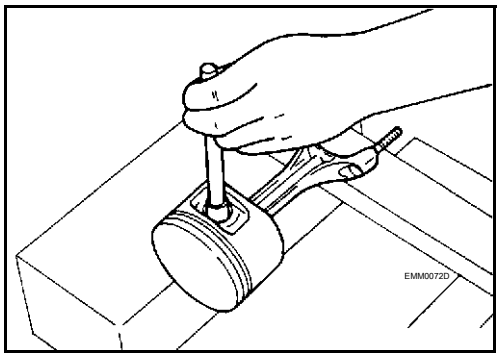
a. Uso de los alicates de anillo de botón, eliminar anillos de resorte.



segundo. Usando el secador de uso industrial, pistones de calor de hasta 60 a 70 ° C (140 a 158 ° F).

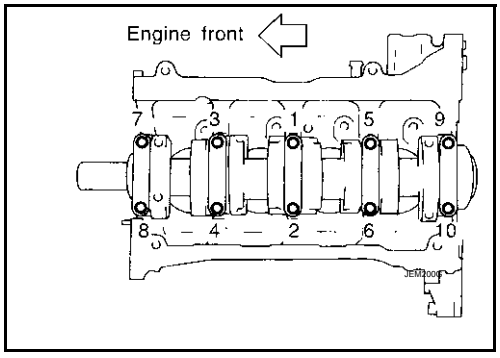


do. Uso de varilla con diámetro exterior de 26 mm (1,02 in), prensa de pistón alfileres.



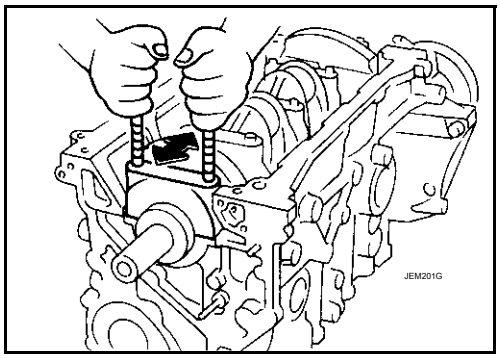
15. Retire principales pernos de la tapa de cojinete.

- Con un socket TORX (tamaño: E14, herramienta de servicio comercial), afloje principales pernos de la tapa de cojinete en varias etapas en el orden inverso de la que se muestra en la figura y eliminarlos.
- Antes de aflojar los pernos principales de tapa de cojinete, medir el juego axial del cigüeñal. **Referirse a** EM-262, "FIN DE CIGÜEÑAL PLAY" .



16. Retirar tapas de cojinetes principales.

- Usando principales pernos de la tapa de cojinete, retire por balanceo tapa del cojinete de ida y vuelta.



17. Retire el cigüeñal.

18. Quitar los cojinetes principales y cojinetes de empuje del bloque de cilindros y tapas de cojinetes principales.

PRECAUCIÓN:

Compruebe las ubicaciones de instalación correcta de las piezas retiradas. Almacenarlos para que no se mezclen.

19. Quitar chorro de aceite.

20. Quitar válvula de alivio de chorro de aceite.

ASAMBLEA

1. Escape de aire suficiente para el interior de paso de refrigerante del motor, el paso de aceite del motor, cárter y diámetro interior del cilindro para eliminar la materia extraña.

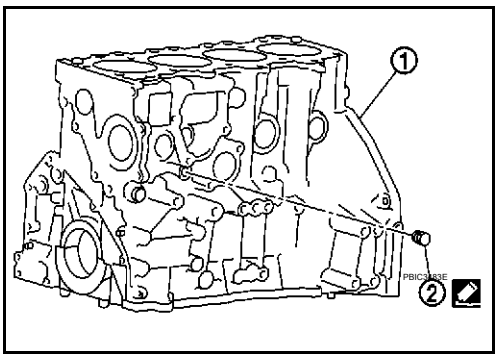
PRECAUCIÓN:

Utilizar una gafas para proteger sus ojos.

2. Instalar el tapón de drenaje al bloque de cilindros.

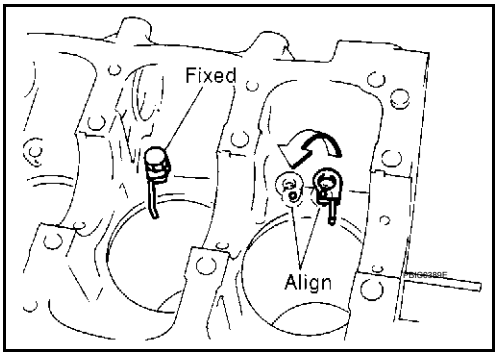
1 : Bloque de cilindros 2

: Tapón de drenaje



- Aplicar junta líquida para drenar enchufe.
  Utilice junta líquida genuino o equivalente

3. Instalar válvula de alivio de chorro de aceite.
4. Instalar chorro de aceite.
   - Alinear golpear pin en la parte posterior de chorro de aceite con el agujero en bloque cuando la instalación de chorro de aceite.

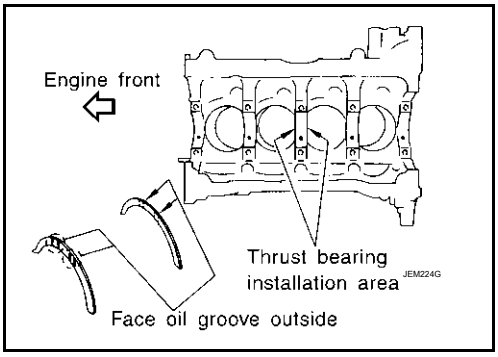


5. Instalar los cojinetes principales y cojinetes de empuje.

a. Eliminar la contaminación, polvo y aceite de motor de cojinete de posiciones ING El montaje de la sobre bloque de cilindros y tapas de cojinetes principales.

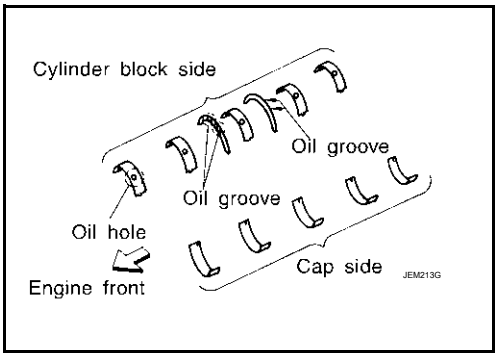
segundo. Instalar los cojinetes de empuje a ambos lados del No. 3 carcasa en el bloque de cilindro.

- Instalar los cojinetes de empuje con ranura de aceite frente al brazo del cigüeñal (exterior).



do. Teniendo cuidado con la dirección, instalar los cojinetes principales.

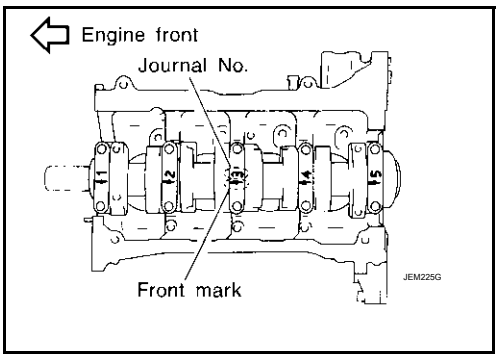
- Instalar cojinetes principales con los orificios de aceite y las ranuras en el lado del bloque de cilindros, y los que no tienen orificios de aceite y ranuras sobre el lado principal de tapón.
- Durante la instalación de los cojinetes, aplique aceite de motor a las superficies de apoyo (en el interior). No aplique aceite de motor a las superficies traseras, pero limpiar por completo.
- Alinear muescas de tope sobre cojinetes para instalarlos.
- Asegúrese de que los orificios de aceite en el cuerpo del bloque de cilindros se acoplan con las posiciones de los agujeros de aceite en los cojinetes.



6. Instalar cigüeñal al bloque de cilindros.
   - Asegúrese de que el cigüeñal gira suavemente con la mano.

7. Instalar tapas de cojinetes principales.

- Identificar tapas de cojinetes principales por la marca perforada. Instalar correcta- mente búsqueda de la revista No. en la tapa del cojinete y el gorrón con la marca delantera mirando hacia delante.
- tapas de los cojinetes principales son procesadas comúnmente con el bloque de cilindros. Por lo tanto, los casquillos y el bloque de cilindros debe ser reemplazado como un conjunto.



8. Consultar los principales pernos de la tapa de cojinete para la deformación. Referirse a EM-271, "cojinete principal tapapernos DEFORMACIÓN" .

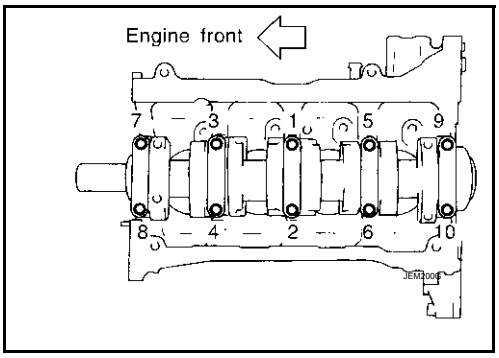
9. Con el socket TORX (tamaño: E14, herramienta de servicio comercial), apretar los principales pernos de la tapa de cojinete de acuerdo con el siguiente procedimiento:

a. Aplique aceite de motor a la superficie de la pieza y el asiento roscado de cada tornillo.

segundo. Ajuste todos los pernos en orden numérico se muestra en la figura.

: 27,0 N · m (2,8 kg-m, 20 ft-lb)

do. Ponga marcas de alineación (con pintura) en cada perno y la tapa del cojinete principal, todos en la misma dirección. (Cuando se utiliza un transportador)

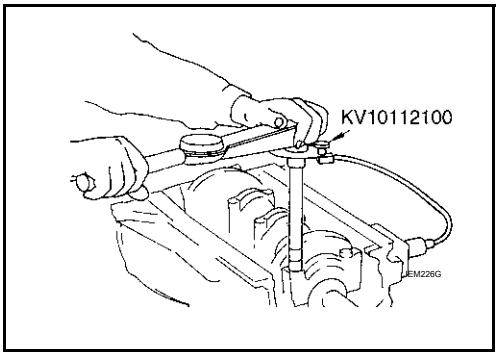


re. A continuación, apriete 90 grados. (Endurecimiento ángulo)

PRECAUCIÓN:

Siempre use ya sea la llave ángulo [SST] o transportador Duran- apriete angular. No apriete partir de la verificación visual por sí solo.

- Después de apretar los pernos al par especificado, asegúrese de que el cigüeñal gira suavemente.
- Compruebe el juego longitudinal del cigüeñal. Referirse a EM-262, "FIN DE CIGÜEÑAL PLAY" .



10. Comprobar el diámetro exterior de unos tornillos de biela. Referirse a EM-271, "BIELA TORNILLO DEFORMACIÓN" .

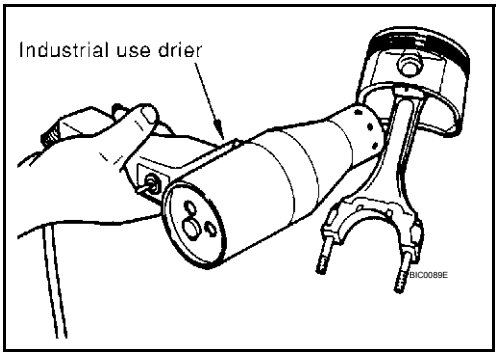
11. Instalación de pistón a la biela.

a. Uso de los alicates de anillo de botón, instalar anillos de retención a la ranura en el lado trasero del pistón.

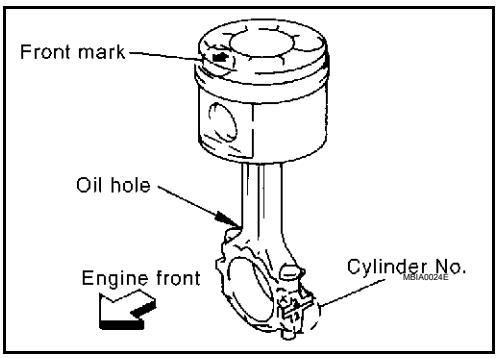
- anillo de retención encajen correctamente en las ranuras.

segundo. Instalar pistones para bielas.

- Usando el secador de uso industrial, pistones de calor hasta aprox. 60 a 70 ° C (140 a 158 ° F) hasta que el pasador de pistón puede ser presionado hacia abajo por el tacto del dedo. Luego inserte el pasador de pistón en el pistón y la biela del lado frontal del pistón hacia la parte trasera.



- Montar pistón y la biela con la marca delante de la cabeza de pistón y cilindro No. estampado en barra de conexión siendo posi- cionado como se muestra en la figura.



do. Montar el anillo elástico a lado frontal del pistón.

- Consulte la anterior etapa a por la precaución en la instalación anillo de retención.
- Después de la instalación, compruebe bielas para movi- miento suave.

12. Usar el expansor de anillo de pistón (herramienta de servicio comercial) para instalar los anillos de pistón.

PRECAUCIÓN:

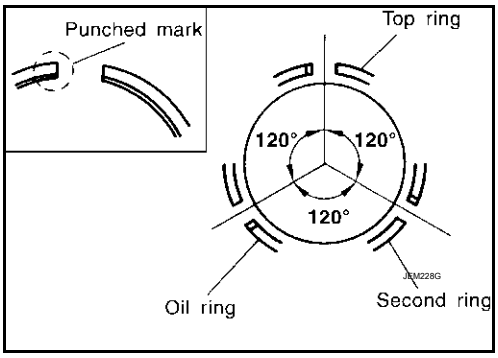
Al instalar, prevenir pistón de ser dañado.

- Instalar anillo superior y segundo anillo con superficies marca perforada hacia arriba.

marca perforada:

El anillo superior : RTOP

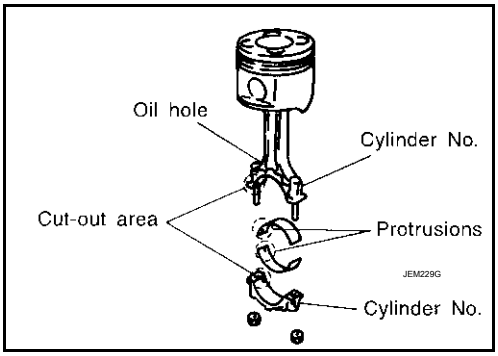
segundo anillo : R2ND



- Instalar los anillos de modo que tres posiciones hueco cerrado 120 grados uno del otro.
- huecos cerrados no necesitan cara en un direcciones específicas, siempre que cada están situados separados 120 grados.

13. Instalación de cojinete de biela en la biela y la tapa.

- Durante la instalación de cojinete de biela, aplique aceite de motor a las superficies de apoyo (en el interior). No aplique aceite de motor a superficies traseras, pero limpiar por completo.
- Alinear salientes en los cojinetes de biela con biela escotaduras para instalar cojinetes de biela.

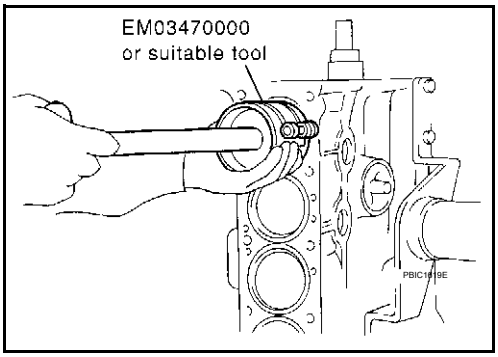


14. Instalación de pistón y la biela al cigüeñal.

- Mover pasador del cigüeñal a ser ensamblado a BDC.
- Alinear la posición del cilindro con el cilindro No. en la varilla de conexión para instalar pistón y la biela.
- Usando el compresor de anillo de pistón [SST] o herramienta adecuada, instalar pistón y la biela con la marca delantera en la cabeza del pistón que mira hacia el lado frontal del motor.

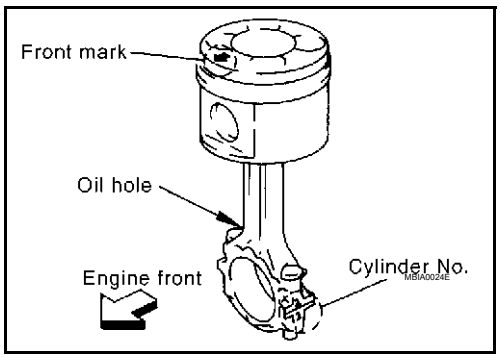
PRECAUCIÓN:

Cuando la instalación de pistón y la biela, pre ventilar el extremo grande de la biela de interferir con chorro de aceite.



15. Instalación de tapas de las bielas y las tuercas de montaje.

- Alinear No. cilindro estampado en la varilla de conexión con que en la tapa para instalar tapa de la biela.
- Asegúrese de que la marca delante de tapa de la biela está orientada hacia la parte delantera del motor.



16. Apretar la conexión de tuercas de la varilla de acuerdo con el siguiente procedimiento:

a. Aplique aceite de motor en roscas del perno y la superficie de asiento de frutos secos.

segundo. Apretar los pernos.

: 29,4 N · m (3,0 kg-m, 22 ft-lb)

do. Afloje completamente.

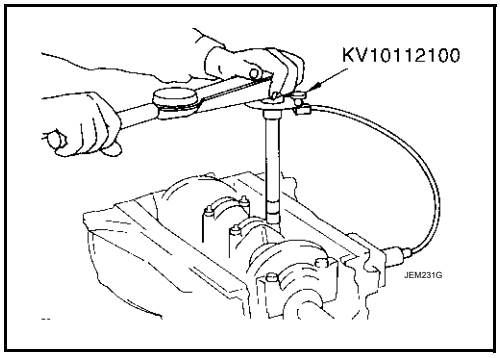
: 0 N · m (0 kg-m, 0 in-lb)

re. Apretar los pernos.

: 19,6 N · m (2,0 kg-m, 14 ft-lb)

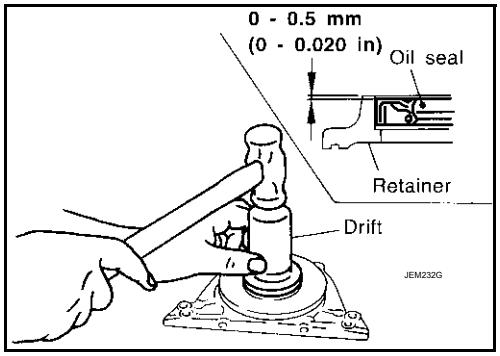
mi. Apretar 90 grados. (Endurecimiento ángulo)

- **Siempre use ya sea la llave ángulo [SST] o transportador durante el apriete angular. No apriete partir de la verificación visual por sí solo.**
- Después de apretar las tuercas, asegúrese de que el cigüeñal gira suavemente.
- Compruebe la holgura lado del vástago. Referirse a EM-263, "BIELA espacio libre lateral" .



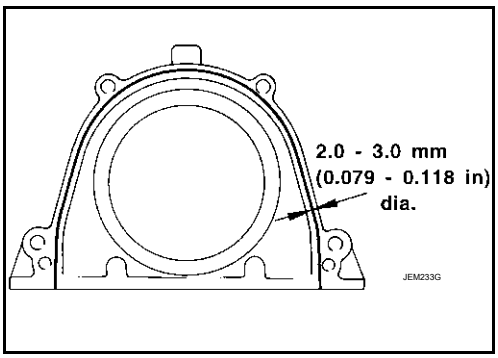
17. Ajuste a presión el sello de aceite trasero hacia atrás retén del sello de aceite.

- El uso de la deriva [105 mm (4,13 in) de diámetro.], Ajuste a presión de manera que la dimensión es tal como se especifica en la figura.
- Evitar la instalación inclinada. Inserción perpendicular.



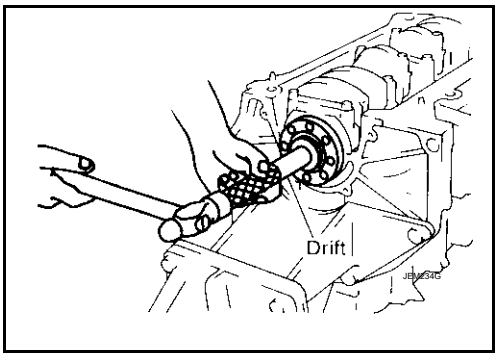
18. Instalación trasera de retención del sello de aceite al bloque de cilindro.

- Aplicar aceite de motor nuevo a las petroleras y el polvo labios de la junta.
- Aplicar junta líquida de retenedor de sello de aceite trasero usando el prensatelas tubo [SST: WS39930000] como se muestra en la figura.
  Utilice junta líquida genuino o equivalente.



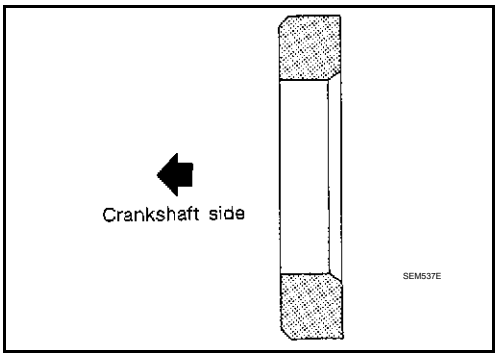
19. Prensa casquillo ajuste piloto en cigüeñal (modelos M / T).

- El uso de la deriva con diámetro exterior de 19 mm (0,75 in), pulse buje piloto ajuste hasta que se detenga.



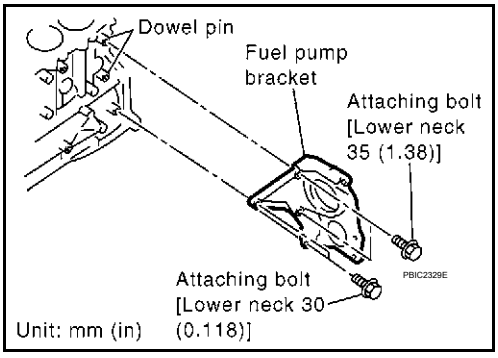
20. Pulse convertidor de ajuste piloto en cigüeñal (modelos A / T).

- El uso de la deriva con diámetro exterior de 33 mm (1,30 in), pulse convertidor piloto ajuste hasta que se detenga.
- Prensa convertidor piloto en forma con su cigüeñal frente bisel como se muestra en la figura.



21. Instalación de soporte de la bomba de combustible.

- Alinear el soporte con los pasadores en el bloque de cilindros para instalar.
- Los dos pernos utilizados para pasadores tienen unos vástagos más largos que los otros dos.



22. Instalación de piezas de motor en el orden inverso al desmontaje.

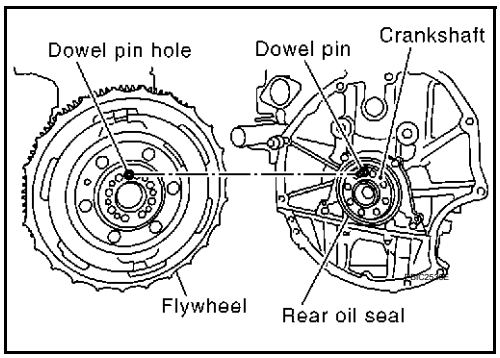
23. Retire el motor del motor de pie en el orden inverso al montaje.

24. Instalación de volante de inercia (modelos M / T).

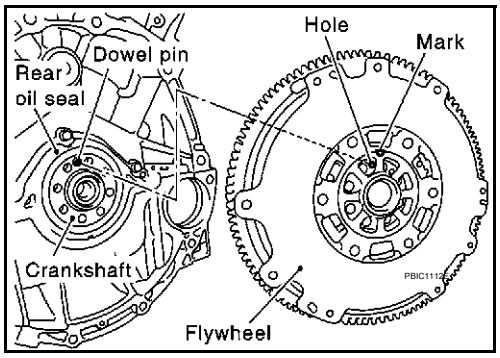
- Al instalar el volante al cigüeñal, asegúrese de alinear correctamente cigüeñal lado pasador de sujeción y el agujero pasador de sujeción lado del volante.

PRECAUCIÓN:

Si estos no están alineados correctamente, el motor funciona más o menos y "MIL" se enciende.

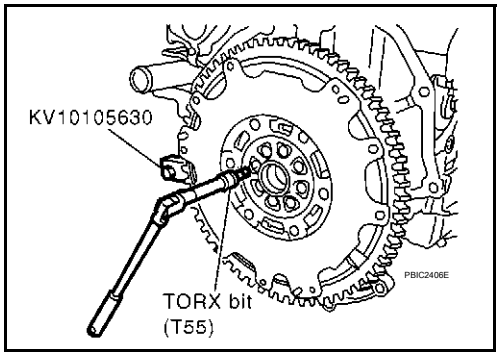


- Hay una marca de acoplamiento en el lado de la tapa de embrague del volante. Consulte durante la instalación.



- Sosteniendo engranaje de anillo con el engranaje de anillo de tope [SST], apretar los tornillos de ING secur- con socket TORX (tamaño: T55, herramienta de servicio comercial).

- Apretar los pernos de manera uniforme de una manera cruzada.



- Si estos no están alineados correctamente, el motor funciona más o menos y "MI" se enciende.

25. Instalación de placa de accionamiento (modelos A / T).

- Al instalar la placa de accionamiento al cigüeñal, asegúrese de alinear correctamente lado del cigüeñal pasador de sujeción y conducir agujero pasador de sujeción lado de la placa.

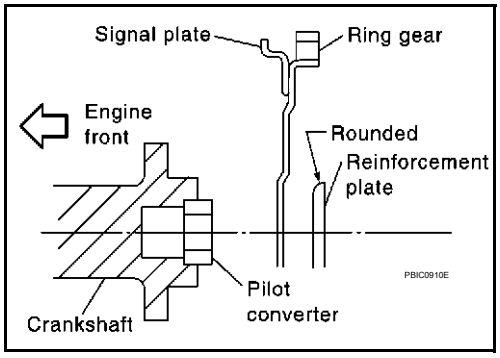
PRECAUCIÓN:

Si estos no están alineados correctamente, el motor funciona más o menos y "MI" se enciende.

- Instalar placa de accionamiento y la placa de refuerzo como se muestra en la ure higueras.

- Sosteniendo engranaje de anillo con el engranaje de anillo de tope [SST: KV10105630], apretar tornillos de fijación con el zócalo TORX (tamaño: E20) (herramienta de servicio comercialmente cial).

- Apretar los pernos de manera uniforme de una manera cruzada.



26. Instalar en el orden inverso de la extracción.

Cómo seleccionar el pistón y cojinete

BBS00036

DESCRIPCIÓN

puntos de selección	selección de las piezas	elementos de selección	Los métodos de selección
Entre bloque de cilindros para cigüeñal	cojinete principal	Principal grado de cojinete (espesor del cojinete)	Determinado por partido de grado carcasa del cojinete del bloque de cilindro (diámetro interior de la carcasa) y el grado cigüeñal revista (diámetro exterior de revista)
Entre cigüeñal para biela	Cojinete de biela	Conexión de grado cojinete de biela (espesor de cojinete)	La combinación de los grados de servicio para la conexión de varilla de diámetro grande final y diámetro exterior pasador del cigüeñal determinar la conexión de selección cojinete de la biela.
Entre bloque de cilindros para pistón	Pistón y pasador del pistón montaje El pistón está disponible junto con el pasador del pistón como un conjunto.	grado de émbolo (pistón de diámetro exterior)	grado de pistón grado = diámetro interior del cilindro (diámetro interior del agujero)

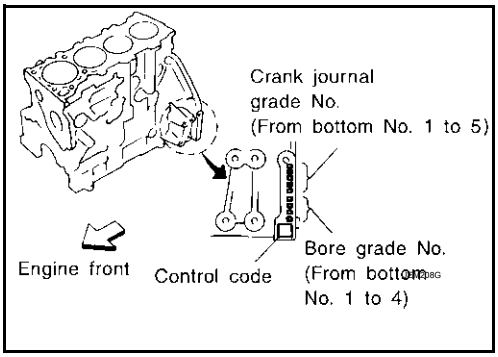
- El grado de identificación estampada en cada parte es el grado para el dimensión medida en el nuevo. Este grado no puede aplicarse a piezas reutilizadas.
- Para piezas reutilizados o reparados, medir la dimensión precisa. Determinar el grado mediante la comparación de la medición con los valores de cada tabla de selección.
- Para los detalles del método de medición de cada parte, las normas de reutilización y el método de selección de las partes de ajuste selectivos, referirse al texto.

COMO SELECCIONAR pistón cuando usan las

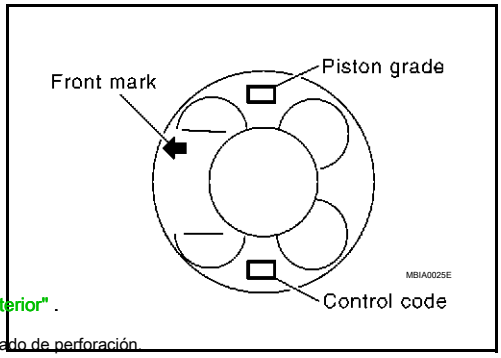
nuevas Bloque de cilindros

1. Identificar el grado diámetro interior del cilindro (No. 1, 2, o 3) en la superficie de LH en la parte trasera del bloque de cilindros.

2. Seleccionar pistón del mismo grado.
   - La parte No. de pistón se especifica junto con pasador de pistón como un conjunto.



Si reutiliza un antiguo bloque de cilindros



1. cilindro Medida del taladro de diámetro interior. Referirse a EM-267, "agujero de cilindro Diámetro interior" .

2. Haciendo referencia a “Diámetro del cilindro de diámetro interior” en “Pistón Tabla de selección”, determinar el grado de perforación.

3. Seleccionar pistón del mismo grado.

Tabla de selección de pistón

Unidad: mm (in)

Grado (puños)	1	2	3

[YARDA]

Diámetro del cilindro de diámetro interior	89,000-89,010 (3,5039 a 3,5043)	89,010-89,020 (3,5043 a 3,5047)	89,020-89,030 (3,5047 a 3,5051)
diámetro exterior del pistón	88,928-88,942 (3,5011 a 3,5016)	88,938-88,952 (3,5015 a 3,5020)	88,948-88,962 (3,5019 a 3,5024)

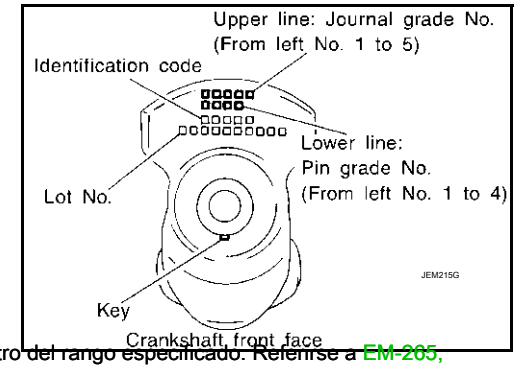
NOTA:
Pistón está disponible junto con el pasador del pistón como un conjunto

COMO SELECCIONAR Cojinete de biela del cigüeñal cuando se utiliza Nuevo y de la biela

1. Identificar el grado diámetro del pasador (No. 0, 1, o 2) en la superficie frontal del cigüeñal.

2. Seleccionar los cojinetes de biela del mismo grado.

NOTA:
No hay clasificación para el diámetro interior del extremo grande de la biela.



Cuando se vuelve a usar el cigüeñal y biela Eliminado

1. Medir el diámetro interior del extremo grande de la biela y asegúrese de que está dentro del rango especificado. Refiérase a EM-265, "cojinete muñequilla de diámetro interior" .
2. Medir el diámetro exterior del pasador de cigüeñal. Referirse a EM-268, "CIGÜEÑAL PIN EXTERIOR DIAMETER" .
3. Determinar el grado pasador del cigüeñal mediante la comparación de la medición con los valores en la columna “pasador del cigüeñal diámetro exterior” en “Tabla de selección de Cojinete de biela”.
4. Elija rodamientos del mismo grado.

Tabla de selección de cojinetes de la biela

Unidad: mm (in)

Biela extremo grande diámetro interior	55,000-55,013 (2,1654 a 2,1659)

Unidad: mm (in)

pasador del cigüeñal diámetro exterior	Marca de calidad)	Dimensión (rango de espesor de cojinete)	Teniendo grado No.	Color
51,968-51,974 (2,0460 a 2,0462)	0	1,492-1,496 (0,0587-0,0589)	STD 0	Negro
51,961-51,968 (2,0457 a 2,0460)	1	1,496-1,500 (0,0589 - 0,0591)	STD 1	marrón
51,954-51,961 (2,0454 a 2,0457)	2	1,500-1,504 (0,0591 - 0,0592)	STD 2	Verde

En Tamaño de uso Teniendo

- Si juego de cojinete está fuera de las especificaciones para los cojinetes de biela en tamaño estándar, utilizar bajo rodamientos de tamaño.
- Cuando se utiliza bajo rodamientos de tamaño, medir cojinete de diámetro interior con el cojinete instalado, y moler pasadores de eje cigüeñales para ajustar la holgura de la especificación.

Cojinete de biela En Lista de Tamaño

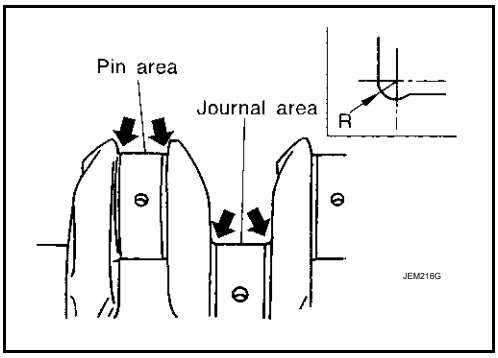
Unidad: mm (in)

tamaño	Espesor
FF UU 0,08 (0,0031)	1,536-1,540 (0,0605 a 0,0606)
FF UU 0,12 (0,0047)	1,556-1,560 (0,0613 a 0,0614)
FF UU 0,25 (0,0098)	1,621-1,625 (0,0638 - 0,0640)

PRECAUCIÓN:

Cuando la molienda del pasador de cigüeñal para utilizar un cojinete de tamaño bajo, evitar dañar el filete R.

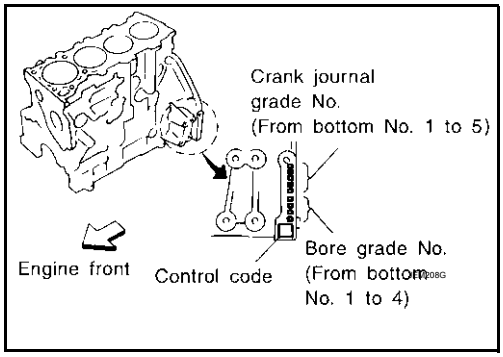
Standard dimensión R: 1.5 a 1.7 mm (0,0591 a 0,0669 pulgadas)



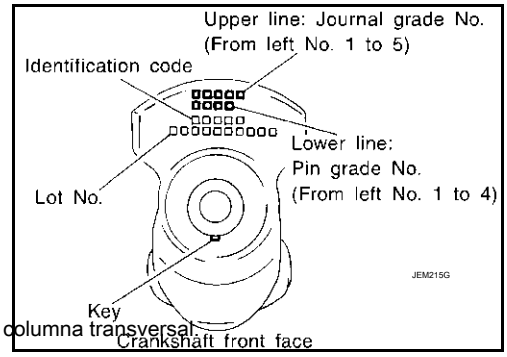
COMO SELECCIONAR cojinete principal

Cuando Usando Nuevo Bloque de cilindros y cigüeñal

1. Identificar el grado de muñón de manivela (No. 0, 1, o 2) en la superficie de LH en la parte trasera del bloque de cilindros, y localizar el grado aplicable en la fila de “grado” en el “Rodamiento Tabla Grado Principal”.



2. Identificar el grado Diario (No. 0, 1, o 2) en la superficie frontal del cigüeñal, y localizar el grado aplicable en la columna “grado” en el “Rodamiento Tabla Grado Principal”.



3. El cojinete principal a utilizar (STD 0 a STD 4) puede ser situado en la celda en la fila y columna transversal.

Si reutiliza Eliminado Bloque de cilindros y cigüeñal

1. Medir el diámetro interior del alojamiento de cojinete principal bloque de cilindros. Referirse a EM-266, "cojinete principal VIVIENDA diámetro interior" .
2. Busque la célula aplicable cuando cae la medición, en “Diámetro interior del bloque de cilindros alojamiento de cojinete principal” fila de la “Rodamiento Tabla Grado Principal”.
3. Medir el diámetro exterior del muñón del cigüeñal. Referirse a EM-268, "cigüeñal EXTERIOR DIÁMETRO" .
4. Localizar la célula aplicable cuando cae la medición, en la columna “cigüeñal diámetro exterior” en el “Teniendo Tabla Grado Principal”.
5. El cojinete principal a utilizar (STD 0 a STD 4) puede ser situado en la celda en la fila y columna transversal.

Teniendo principal Tabla Grado

Unidad: mm (in)

Diámetro interior del alojamiento de cojinete principal Bloque de cilindros			66,654-66,663 (2,6242 a 2,6245)	66,663-66,672 (2,6245 a 2,6249)	66,672-66,681 (2,6249 a 2,6252)
muñón del cigüeñal diámetro exterior	Grado (puños)		0	1	2

[YARDA]

		• Teniendo grado No.	STD 0	STD 1	STD 2
62,967-62,975 (2,4790 a 2,4793)	0	• Teniendo espesor • holgura de aceite • el color de identificación	1,816-1,820 (0,0715 a 0,0717) 0,039-0,066 (0,0015-0,0026) Negro	1,820-1,824 (0,0717-0,0718) 0,039-0,066 (0,0015-0,0026) marrón	1,824-1,828 (0,0718-0,0720) 0,039-0,066 (0,0015-0,0026) Verde
		• Teniendo grado No.	STD 1	STD 2	ETS 3
62,959-62,967 (2,4787 a 2,6790)	1	• Teniendo espesor • holgura de aceite • el color de identificación	1,820-1,824 (0,0717-0,0718) 0,039-0,066 (0,0015-0,0026) marrón	1,824-1,828 (0,0718-0,0720) 0,039-0,066 (0,0015-0,0026) Verde	1,828-1,832 (,0720-,0721) 0,039-0,066 (0,0015-0,0026) Amarillo
		• Teniendo grado No.	STD 2	ETS 3	STD 4
62,951-62,959 (2,4784 a 2,4787)	2	• Teniendo espesor • holgura de aceite • el color de identificación	1,824-1,828 (0,0718-0,0720) 0,039-0,066 (0,0015-0,0026) Verde	1,828-1,832 (,0720-,0721) 0,039-0,066 (0,0015-0,0026) Amarillo	1,832-1,836 (0,0721 a 0,0723) 0,039-0,066 (0,0015-0,0026) Azul

En Tamaño de uso Teniendo

- Si de juego de montaje está fuera de las especificaciones para los cojinetes principales de tamaño estándar, utilice bajo rodamientos de tamaño.

- Cuando se utiliza bajo rodamientos de tamaño, medir cojinete de diámetro interior con el cojinete instalado, y moler pivotes de árboles cigüeñales para ajustar la holgura de la especificación.

Teniendo principal Bajo Lista de tamaños

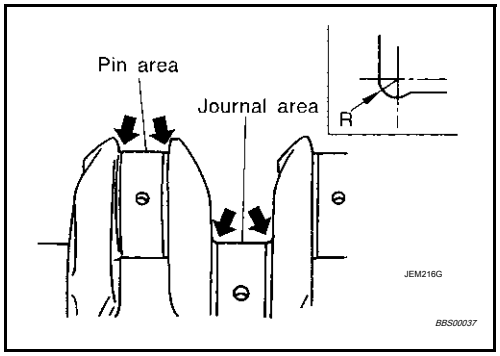
Unidad: mm (in)

tamaño	Espesor
EE.UU. 0,25 (0,0098)	1,949-1,953 (0,0767 - 0,0769)

PRECAUCIÓN:

Cuando la molienda muñequillas de cigüeñal para usar bajo rodamientos de tamaño, mantener un radio de esquinas de R. filete (Todas las revistas)

Standard dimensión R: 1.5 a 1.7 mm (0,0591 a 0,0669 pulgadas)



Inspección después del desmontaje

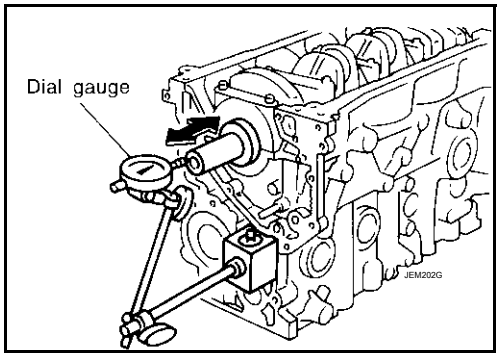
El juego axial del cigüeñal

- El uso de reloj de medición, medir la cantidad de recorrido del cigüeñal moviendo el cigüeñal hacia adelante o hacia atrás.

Estándar : 0.10 - 0,25 mm (0,0039-0,0098 pulgadas)

Límite : 0,30 mm (0,0118 in)

- Si el valor supera el límite, sustituir los cojinetes de empuje por otras nuevas y medir de nuevo.
  Si la medida excede el límite de nuevo, sustituya el cigüeñal por uno nuevo.

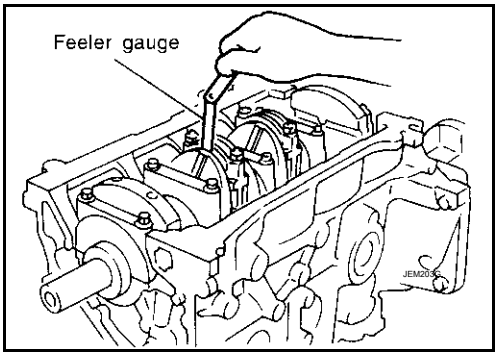


BIELA espacio libre lateral

El uso de un calibrador, medir la distancia lateral entre la barra y el brazo Connect-ing cigüeñal.

Estándar : 0,20 - 0,35 (0,0079-0,0138 en)

Límite : 0,40 mm (0,0157 in)

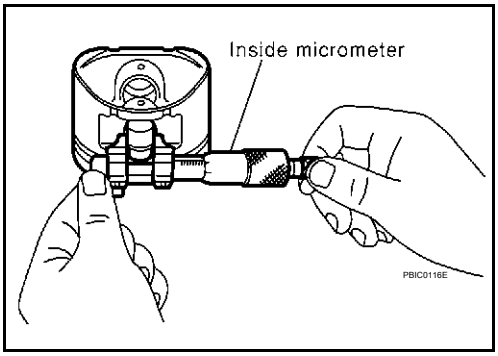


- Si el valor medido excede el límite, sustituir la varilla de conexión y repetir la medición.
  Si el valor medido todavía supera el límite, sustituir el cigüeñal.

PISTON A del bulón del pistón holgura del pistón Pin Diámetro

Usando micrómetro interior, medir el diámetro de orificio del pasador del pistón.

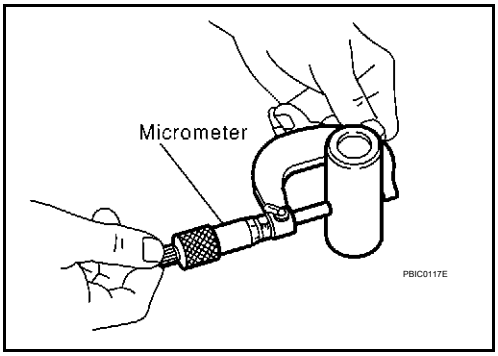
Estándar : 28,003 a 28,009 mm (1,1025 a 1,1027 pulgadas)



Pasador del pistón Diámetro externo

Usando micrómetro, medir pasador de pistón diámetro exterior.

Estándar: 27,995 a 28,000 mm (1,1022 a 1,1024 pulgadas)



Cálculo del pistón con el bulón Liquidación

(Aclaramiento del bulón del pistón) = (pistón diámetro de agujero pin) - (del bulón del pistón diámetro exterior)

Estándar: 0,003 hasta 0,014 mm (0,0001 hasta 0,0006 in)

- Si está fuera de la norma, sustituir el conjunto del pasador de pistón / pistón.

NOTA:

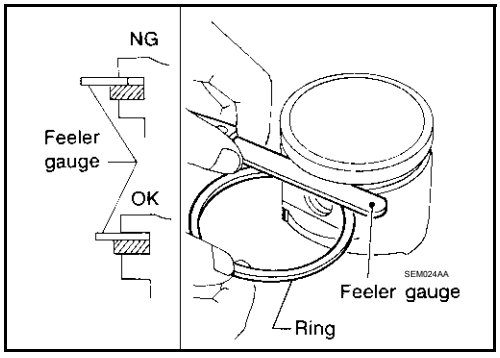
Pistón está disponible junto con el pasador del pistón como de montaje.

PISTON ANILLO espacio libre lateral

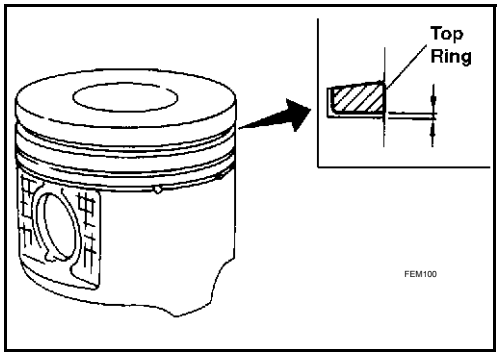
Uso de galga de espesores, medir la holgura lateral entre el anillo de pistón y la ranura de anillo de pistón.

Unidad: mm (in)

ít.	Estándar	Límite
El anillo superior	Desde 0.050 hasta 0.090 (0.0020-0.0035)	0.2 (0.008)
segundo anillo	Desde 0.050 hasta 0.090 (0.0020-0.0035)	0.1 (0.004)
Anillo de aceite	0,030 - 0,070 (0,0012 - 0,0028)	-



- Alinear arriba anillo y la superficie externa del pistón. Mida menor holgura lateral de anillo superior con la parte superior del anillo presionado sobre el lado superior de la ranura del anillo.
- Si el espacio libre lateral supera el límite, sustituir el anillo de pistón.
- Compruebe la holgura de nuevo. Si el espacio libre lateral todavía supera el límite, sustituir el pistón.

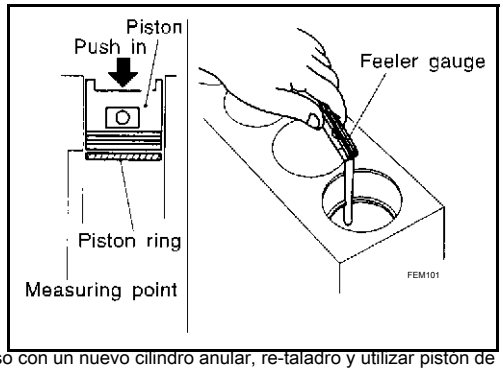


PISTON ANILLO GAP FIN

- Asegúrese de que el diámetro diámetro interior del cilindro está dentro de las especifica- ciones. Referirse a EM-267, "PISTON CILINDRO PARA SEPARACIÓN DE TALADRO" .
- Lubricar con aceite de motor nuevo al pistón y el anillo de pistón, y luego insertar el anillo de pistón hasta mediados de cilindro con pistón, y medi- seguro brecha final anillo de pistón con un calibrador.

Unidad: mm (in)

ít.	Estándar	Límite
El anillo superior	0,21-0,28 (0,0083-0,0110)	
segundo anillo	,32-,47 (0,0126-0,0185)	1,0 (0,039)
Anillo de aceite	0,30-0,55 (0,0118-0,0217)	



- Si está fuera del límite, sustituir el anillo de pistón. Si la separación todavía supera el límite incluso con un nuevo cilindro anular, re-taladro y utilizar pistón de gran tamaño y el anillo de pistón. Referirse a EM-267, "A PISTON agujero de cilindro holguras ANCE" .

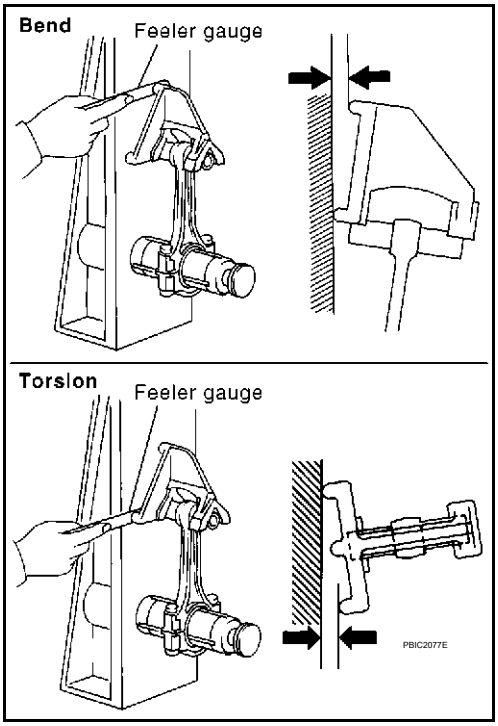
CURVA DE BIELA y torsión

Utilice la conexión alineador varilla para comprobar curvatura y torsión.

límite de curvatura : 0,12 mm (0,0047 in) / 100 mm (3,94 in)

límite de torsión : 0,12 mm (0,0047 in) / 100 mm (3,94 in)

- Si se supera el límite, sustituir el conjunto de biela.

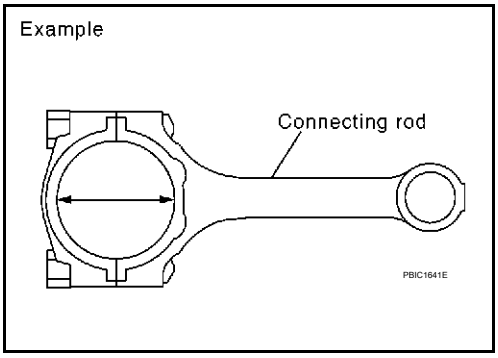


Cojinete muñequilla de diámetro interior

- Instalar tapas de las bielas sin cojinetes de biela y apriete la conexión de tuercas de la varilla con el par especificado. Referirse a EM-252, "MONTAJE" .
- Usando micrómetro interior, medida conectar diámetro interior varilla extremo grande.

Estándar 55.000 - 55.013 mm (2,1654 a 2,1659 pulgadas)

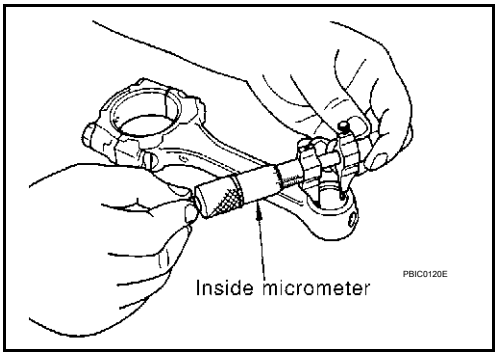
- Si está fuera de la norma, sustituir la biela.



Casquillo de biela holgura de aceite Conexión diámetro de la varilla casquillo interior

Utilice micrómetro interior para medir casquillo diámetro interior.

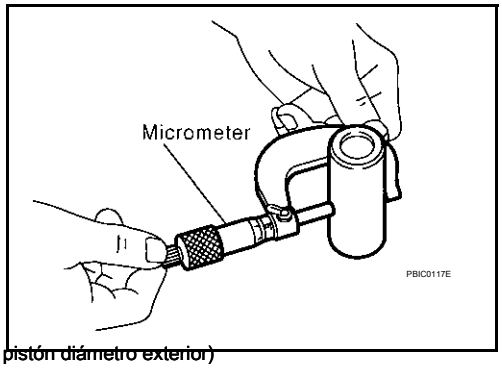
Estándar: 28,026 a 28,038 mm (1,1034 a 1,1039 pulgadas)



Pasador del pistón Diámetro externo

Utilice micrómetro para medir pasador de pistón diámetro exterior.

Estándar: 27,995 a 28,000 mm (1,1022 a 1,1024 pulgadas)



El cálculo de la holgura casquillo de biela

(Conexión de despeje varilla de la boquilla) = (casquillo de biela diámetro interior) - (del bulón del pistón diámetro exterior)

Estándar: 0,026 - 0,043 mm (0,0010 - 0,0017 in) Límite

: 0,057 mm (0,0022 in)

- Si se supera el límite, sustituir la varilla de conexión y / o conjunto de pasador de pistón y el pistón. Referirse a EM-260, "COMO SELECCIONAR Cojinete de biela" y / o EM-259, "cómo seleccionar PISTON" .

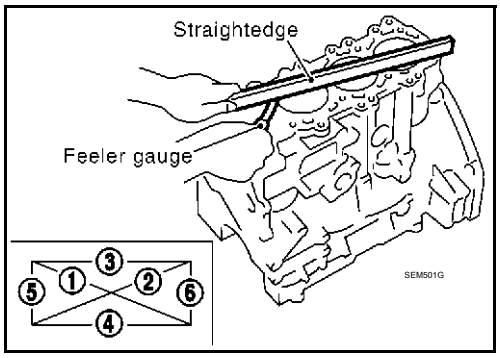
Bloque de cilindros TOP distorsión de la superficie

- Uso de raspador, eliminar instalado en la cara sur- bloque de cilindros junta. Eliminar la contaminación tal como aceite de motor, escala, y Bon car-.

PRECAUCIÓN:

Mantener las piezas rotas de la junta clara de los conductos de aceite del motor y del refrigerante del motor.

- Usar regla y un calibrador para comprobar superficie superior del bloque de seis distorsión.



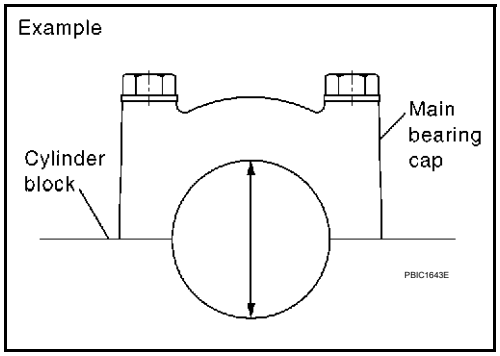
Límite : 0,1 mm (0,004 in)

- Si se supera el límite, sustituir el bloque de cilindros.

Cojinete principal alojamiento interior DIÁMETRO

- Sin necesidad de instalar los rodamientos principales, instalar tapas de cojinetes principales, y apretar los tornillos con el par especificado. Referirse a EM-252, "MONTAJE" EM-252, "MONTAJE" .
- Medir el diámetro interior del alojamiento de cojinete principal con un calibre de orificio.

Estándar: 66,654 a 66,681 mm (2,6242 a 2,6252 pulgadas)



- Si la medición está fuera de la norma, reemplazar el bloque de cilindros y tapas de cojinetes principales.

NOTA:

Estos componentes no pueden ser reemplazadas como una sola unidad, porque se procesaron juntos.

PISTON A DISTANCIA agujero de cilindro Diámetro diámetro

~~interior del cilindro~~

- Usando indicador de taladro, medir diámetros interiores de los cilindros a los seis las posiciones; la parte superior, media e inferior (A, B, C) en 2 direcciones (X, Y).

Diámetro del cilindro de diámetro interior

: 89,000 a 89,030 mm (3,5039 a 3,5051 pulgadas) Límite de desgaste

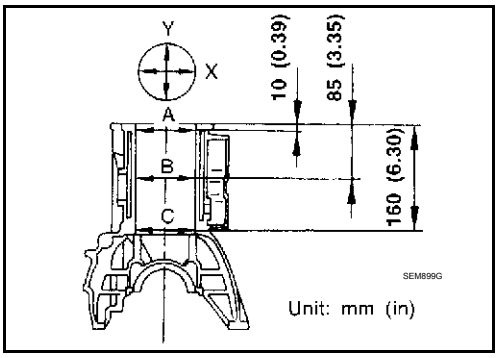
: 0,07 mm (0,028 in)

Fuera de la ronda límite (Diferencia entre X e Y)

: 0,015 mm (0,0006 in)

límite Taper (diferencia entre A y C)

: 0,010 mm (0,0004 in)



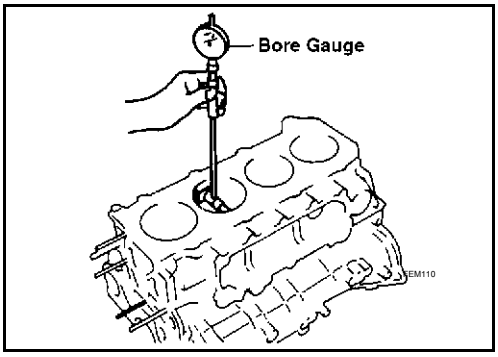
- Si el valor medido excede el límite, o si hay arañazos y / o asimiento en la pared interior del cilindro, perfeccionar o taladro la pared interior.

- se proporciona pistón de gran tamaño. Cuando se utiliza el pistón de gran tamaño, perfeccionar el cilindro de manera que la separación entre el pistón y el cilindro satisface la norma.

PRECAUCIÓN:

Si se utiliza pistón de gran tamaño, lo utilizan para todos los cilindros con aros de pistón de gran tamaño.

De gran tamaño (OS) **: 0,25 mm (0,0098 in): 0,50 mm (0,0197 in)**



Pistón Diámetro externo

Utilice micrómetro para medir el diámetro exterior del pistón.

posición de medición de diámetro

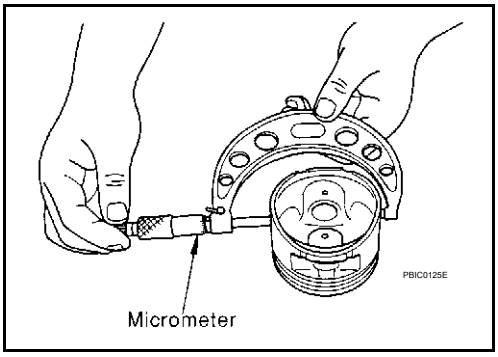
exterior del pistón **: 11,0 mm (0,43 in)**

Distancia desde el fondo

Estándar **: 88.928 - 88.962 mm (3,5011 a 3,5024 pulgadas)**

0,25 (0,0098) O / S **: 89,188 a 89,202 (3,5113 a 3,5119 pulgadas)**

0,50 (0,0197) O / S **: 89,438 a 89,452 (3,5212 a 3,5217 pulgadas)**



Cálculo del pistón al cilindro Clearance Bore

- Calcular usando pistón diámetro exterior y diámetro interior del cilindro de diámetro interior (dirección X, posición B). (Clearance) = (Diámetro del cilindro de diámetro interior) - (Pistón diámetro exterior)

Especificaciones a temperatura ambiente [20 ° C (68 ° F)]: Estándar

: 0,058-0,082 mm (0,0023-0,0032 pulgadas)

- Si se supera el límite, reemplace el conjunto de pasador de pistón y el pistón. Referirse a EM-259, "cómo seleccionar PI = TON" .

Bore Rectificado Cilindro

1. Determinar el tamaño de diámetro interior del cilindro mediante la adición de despeje orificio entre pistón y cilindro al pistón de diámetro.

Rebore cálculo del tamaño:

D = A + B - C

Donde,

D: diámetro agujereado

A: Diámetro del pistón exterior como B medido:

Pistón-a-cilindro despeje orificio C: honing asignación

0,02 mm (0,0008 in)

2. Instalar tapas de cojinetes principales y apretar los tornillos con el par especificado. Referirse a EM-252, "MONTAJE" . Esto evitará que la distorsión de ánimas de cilindro.

3. agujero de cilindro de corte.

NOTA:

- Cuando cualquier cilindro necesita aburrido, todos los otros cilindros también deben ser aburrido.
- No corte demasiado de diámetro interior del cilindro a la vez. Cortar sólo 0,05 mm (0,0020 pulgadas) o menos a la vez.

4. cilindros Hone para obtener la holgura orificio especificado por el pistón y el cilindro.

5. Medir terminó diámetro interior del cilindro para el fuera de todo el año y conicidad.

NOTA:

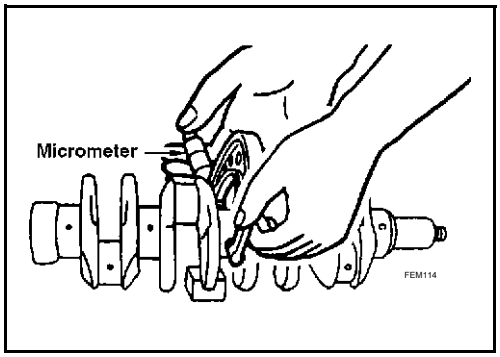
- La medición debe hacerse después de agujero de cilindro se enfría.

DIÁMETRO EXTERIOR cigüeñal

- Utilice micrómetro para medir la revista diámetro exterior.

Estándar: 62,951 a 62,975 mm (2,4784 a 2,4793 pulgadas)

- Si está fuera de la norma, medir la holgura del cojinete de aceite principal. a continuación, utilizar el cojinete subdimensionado. Referirse a EM-270, "MAIN Bear- ING holgura de aceite" .

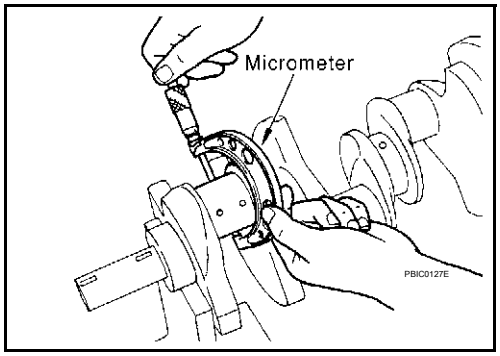


DIÁMETRO EXTERIOR DE CIGÜEÑAL PIN

- Utilice micrómetro para medir pasador del cigüeñal diámetro exterior.

Estándar: 51,954 a 51,974 mm (2,0454 a 2,0462 pulgadas)

- Si está fuera de la norma, mida la holgura de aceite de los cojinetes de biela. a continuación, utilizar el cojinete subdimensionado. Referirse a EM-269, "Cojinete de biela holgura de aceite" .



CIGÜEÑAL OUT-OF-ROUND y la conicidad

- Usando micrómetro, mida cada revista y el pin en cuatro puntos que se muestran en la figura.
- Fuera de la ronda valor se indica por la diferencia de dimensiones entre direcciones X e Y en los puntos A y B.
- valor Taper está indicada por la diferencia de dimensiones entre los puntos A y B en direcciones X e Y.

Fuera de la ronda: (Diferencia entre X y Y)

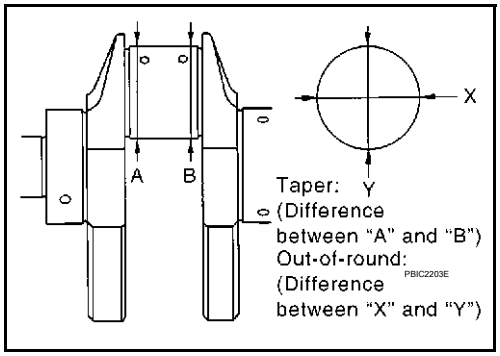
Estándar: 0,003 mm (0,0001 in) Límite

: 0,005 mm (0,0002 in)

Taper: (diferencia entre A y B)

Estándar: 0,003 mm (0,0001 in) Límite

: 0,005 mm (0,0002 in)



- Si el valor medido excede el límite, corregir o reemplazar cigüeñal.

- Si se corrige, medir la holgura de aceite del cojinete de la revista y / o pasador corregido. A continuación, seleccione el cojinete principal o cojinete de biela. Referirse a EM-270, "cojinete principal holgura de aceite" y / o EM-269, "Cojinete de biela holgura de aceite" .

CIGÜEÑAL DESCENTRAMIENTO

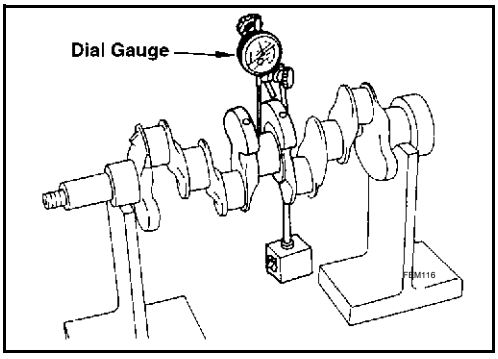
- Colocar bloque en V sobre la placa de superficie para apoyar las revistas en ambos extremos del cigüeñal.

- comparador posición vertical sobre Nº 3 revista.
- Girar el cigüeñal para leer movimiento de la aguja en el medidor de cuadrante. (Lectura total del indicador)

Estándar : 0,05 mm (0,0020 in)

Límite : 0,10 mm (0,0039 in)

- Si se supera el límite, sustituir el cigüeñal.



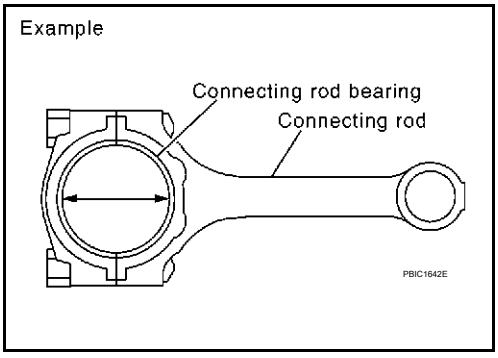
COJINETES DE BIELA Método holgura de aceite de Medición

- Instalar los cojinetes de biela en la biela y la tapa, y apretar las tuercas de conexión con el par especificado. Referirse a EM-252, "MONTAJE" . Utilice dentro micrómetro para medir biela cojinete diámetro interior.

(Teniendo despeje) = (Cojinete de biela diámetro interior) - (Pin cigüeñal diámetro exterior)

Estándar: desde 0,039 hasta 0,070 mm (0,0015-0,0028 pulgadas)

- Si la holgura excede el estándar, seleccione biela adecuada cojinete de acuerdo con la varilla de conexión de gran diámetro final y diámetro exterior pasador del cigüeñal para obtener holgura de aceite del cojinete especificado. Referirse a EM-260, "COMO SELECCIONAR Cojinete de biela" .



Procedimiento de uso de galgas

- Eliminar la contaminación tal como aceite de motor, el polvo completamente de pasadores del cigüeñal y cada superficie de apoyo.
- Cortar plastigage ligeramente más corto que anchura del rodamiento, colocarlo en dirección del cigüeñal, evitando agujeros de aceite.
- Instalar los cojinetes de biela para tapas, y apriete la conexión de tuercas de la varilla con el par especificado.

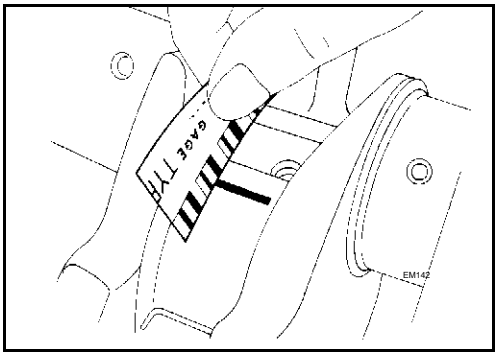
PRECAUCIÓN:

No gire el cigüeñal.

- Eliminar tapas de las bielas y los cojinetes, y medir el ancho plastigage utilizando la escala en la bolsa de plastigage.

NOTA:

Si fuera de especificación, tomar misma acción mencionada en “Método de Medición”.



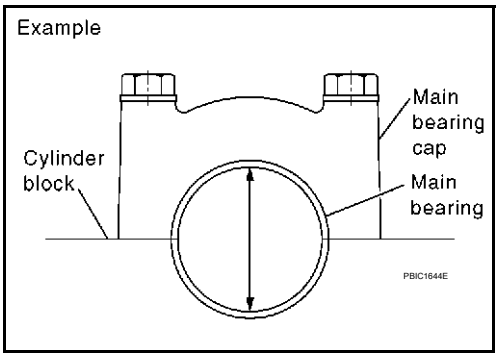
Método principal de juego de montaje

ACEITE de Medición

- Instalar cojinetes principales para el bloque de cilindros y la tapa de cojinete, y apretar los tornillos con el par especificado. Referirse a EM-252, "MONTAJE" . A continuación, medir el diámetro interior de los principales Ings Bear-.

  (Teniendo despeje) = (Teniendo diámetro interior) - (muñón del cigüeñal diámetro exterior)

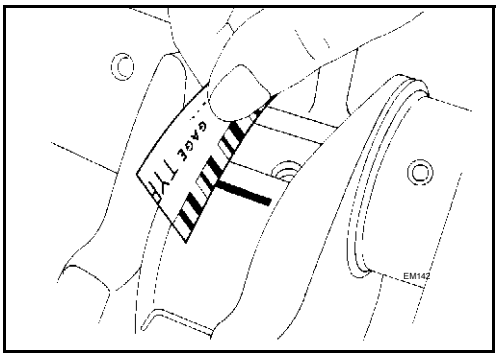
  Estándar: 0,047 - 0,077 mm (0,0019 a 0,0030 pulgadas)



- Si está fuera de la norma, comprobar alojamiento de cojinete principal diámetro interior y el diámetro exterior del muñón del cigüeñal, y seleccione cojinete principal apropiado para ajustar la holgura de las especificaciones. Referirse a EM-261, "COMO SELECCIONAR cojinete principal" .

Procedimiento de uso de galgas

- Eliminar la contaminación tal como aceite de motor y el polvo por completo de los muñones del cigüeñal y cada superficie de apoyo.
- Cortar plastigage ligeramente más corto que anchura del rodamiento. Colocarlo en el cigüeñal sentido de giro, evitando los agujeros de aceite.
- Instalar los cojinetes principales y tapa de cojinete y apriete al par fied speci-. Referirse a EM-252, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete.



PRECAUCIÓN:

No gire el cigüeñal.

- Eliminar cojinetes principales y tapas de cojinete, y medir el ancho plastigage utilizando la escala en la bolsa de plastigage.

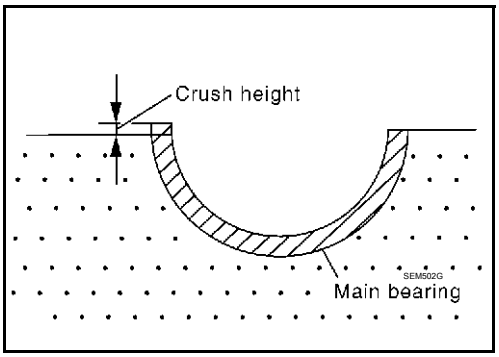
NOTA:

Si fuera de especificación, tomar misma acción mencionada en “Método de Medición”.

CRUSH ALTURA DE cojinete principal

- Cuando la tapa cojinete se retira después de haber sido apretado con el par fied speci- con cojinetes principales instalados, el extremo de punta de cojinete debe sobresalir. Referirse a EM-252, "MONTAJE" .

  Estándar : Debe haber la altura de aplastamiento.

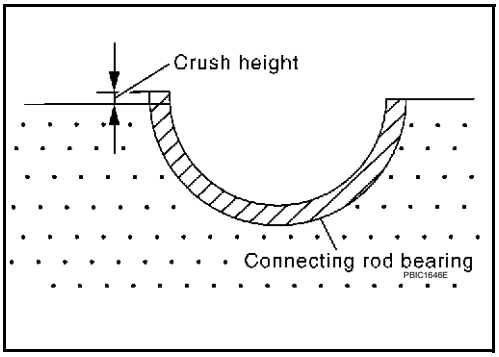


- Si está fuera de la norma, sustituir los cojinetes de bancada.

CRUSH ALTURA DE cojinete de biela

- Cuando se retira la conexión de casquillo cojinete de la biela después de estar apretarse con el par especificado con la conexión instalan cojinetes de biela, el extremo de punta de cojinete debe sobresalir. Referirse a EM-252, "MONTAJE" .

  Estándar : Debe haber la altura de aplastamiento.



- Si está fuera de la norma, sustituir los cojinetes de biela.

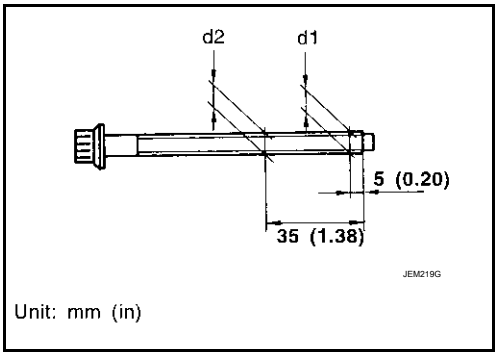
PRINCIPAL PAC perno de apoyo DEFORMACIÓN

Medir el diámetro exterior del área roscada, d1 y d2, en los puntos especificados en la figura.

- Cuando el punto de cuello se identifica en un punto distinto de donde se especifica, medir en el punto como d2.
- Calcular la diferencia entre D1 y D2.

Límite **: 0,13 mm (0,0051 in)**

- Si se supera el límite, sustituir perno principal tapa de cojinete.



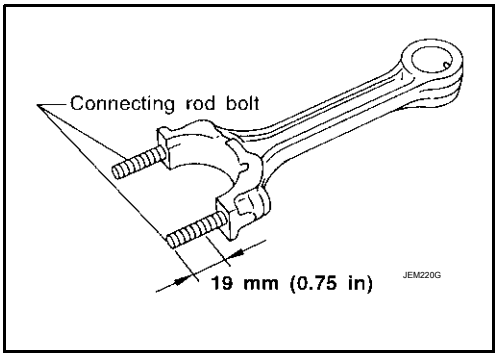
CONEXIÓN DE DEFORMACIÓN ROD PERNO

- Instalar tuercas a tornillos de biela. Asegúrese de que la tuerca se puede atornillar sin problemas en roscas de los pernos con la mano hasta el último hilo en el perno.
- Si la tuerca no tornillo en suavemente, medir el diá- metro exterior de la rosca del perno en el punto especificado en la figura.
- Si se identifica un punto de cuello, medida en ese punto.

Estándar **: 8,90-9,00 mm (0,3504 hasta 0,3543 pulgadas) de diámetro.**

Límite **: 8,75 mm (0. 3,445 in) de diámetro.**

- Si se supera el límite, sustituir tornillos de biela y frutos secos.

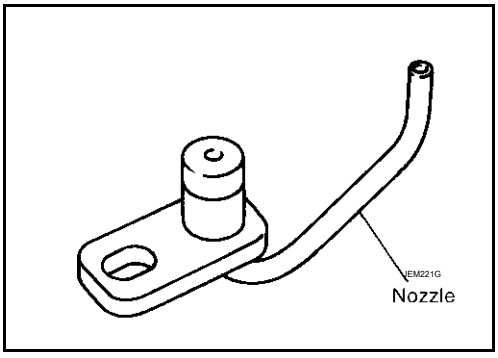


de chorro de aceite

- Prueba de los inyectores para la deformación y daños.
- Soplar aire comprimido desde la boquilla, y comprobar si hay obstrucciones.

Estándar **: No se deforma y ningún daño.**

- Si está fuera de la norma, sustituir chorro de aceite.



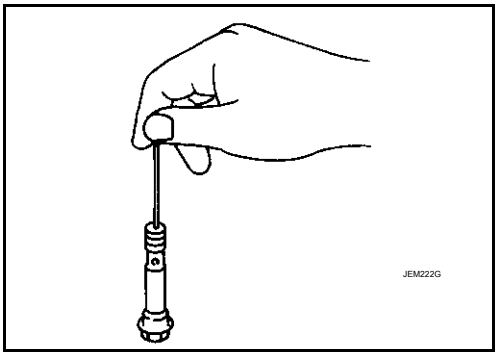
Válvula de aceite JET DE SOCORRO

- Uso de palo de plástico limpio, la válvula de retención de prensa en la válvula de alivio de chorro de aceite. Asegúrese de que la válvula se mueve suavemente con la fuerza de reacción adecuada.

Estándar:

Válvula mueve suavemente con fuerza de reacción adecuada.

- Si está fuera de la norma, reemplace la válvula de alivio de chorro de aceite.



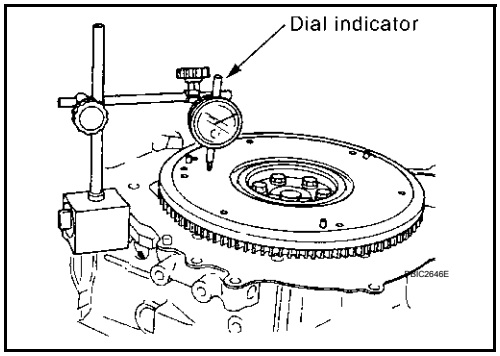
VOLANTE DE LA DESVIACIÓN

~~Medir la deflexión de la superficie de contacto del volante para embragar con un indicador de dial.~~

- Medir la deflexión a 210 mm (8,27 in) de diámetro.

  Estándar : 0,45 mm (0,0177 in) o menos.

- Si el valor medido está fuera de lo normal, cambiar el volante.



PRECAUCIÓN:

Cuando se mide, mantener los campos magnéticos (tales como soporte del indicador de cuadrante) de distancia de la placa de la señal de la parte trasera del cigüeñal.

MOVIMIENTO CANTIDAD DE VOLANTE

PRECAUCIÓN:

No desmonte volante de inercia de doble masa.

Movimiento cantidad de empuje (de proa a popa) Dirección

- Medir la cantidad de movimiento de empuje de dirección cuando se añade 100 N (10,2 kg, 22 lb) de fuerza en la porción de 125 mm (4,92 in) radio desde el centro del volante (de proa a popa).

  Estándar : 1,3 mm (0,051 in) o menos

- Si el valor medido está fuera de lo normal, cambiar el volante.

Cantidad de movimiento en la dirección radial (rotación)

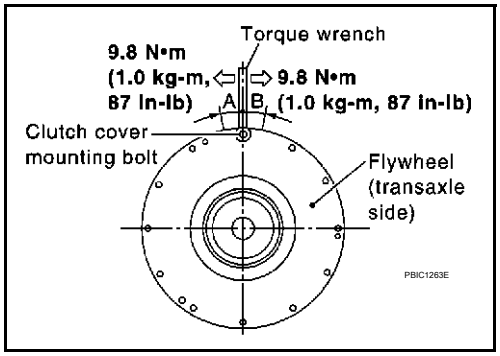
Comprobar la cantidad de movimiento de radial (rotación) de dirección con el siguiente procedimiento:

1. Instalar un perno a la tapa de embrague orificio de montaje, y colocar una llave de torsión en la línea extendida de la línea central del volante.

   - Apretar el tornillo con una fuerza de 9,8 N · m (1,0 kg-m, 87 in-lb) para evitar que se afloje.

2. Ponga una marca de acoplamiento en circunferencias de las dos masas de inercia sin aplicar ninguna carga (puntos de medición estándar).

3. Aplicar una fuerza de 9,8 N · m (1,0 kg-m, 87 in-lb) en cada dirección, y marcar la cantidad de movimiento de la masa en el lado de trans- misión.



4. Medir las dimensiones de cantidades de movimiento “A” y “B” en la circunferencia del volante de inercia en el lado de transmisión.

   Estándar: 32,0 mm (1,620 in) o menos.

- Si el valor medido está fuera de lo normal, cambiar el volante.

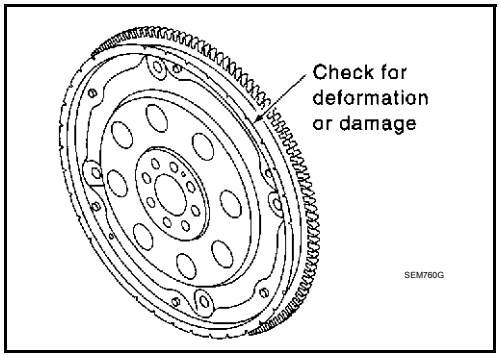
PLACA DE CONDUCIR

- Compruebe placa de arrastre y la placa de la señal de deformación o grietas.

  PRECAUCIÓN:

  - **No desmonte la placa de transmisión.**
  - **No coloque la placa de transmisión de señales con la placa hacia abajo.**
  - **Al manipular la placa de la señal, tenga cuidado de no dañar o rayar.**
  - **Manejar placa señal de una manera que evita que se convierta en magnetizado.**

- Si no se encuentra nada, vuelva a colocar la placa de transmisión.



DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

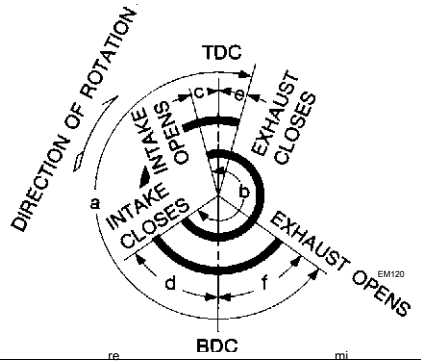
Estándar y el límite

BBS00038

ESPECIFICACIONES GENERALES

arreglo de los cilindros		En línea 4
Desplazamiento	Unidad: cm 3 (cu in)	2488 (151,82)
Diámetro y carrera	Unidad: mm (in)	89,0 x 100 (3.504 x 3.937)
disposición de válvula		DOHC
Orden de abrir fuego		1-3-4-2
Número de anillos de pistón	Compresión	2
	Petróleo	1
Número de cojinetes principales		5
Índice de compresión		16.5
Unidad de Presión de compresión: kPa (bar, kg / cm 2, psi) / 200 rpm	Estándar	3100 (31, 31.6, 450)
	Mínimo	2500 (25, 25.5, 363)
	límite diferencial entre los cilindros	490 (4.9, 5.0, 71)

de tiempo de válvula



Unidad: grado

un	segundo	do	re	mi	F
226	210	2	28	- 2	48

Colector de admisión y escape

Unidad: mm (in)

	ít.	Límite
distorsión de la superficie	colector de admisión	0.1 (0.004)
	Colector de escape	0,3 (0.012)

Correas de transmisión

de deflexión de la correa:

cinturón Aplicada	deflexión de la correa con 98 N (10 kg, 22 libras) fuerza aplicada * mm (in) New		
		Equilibrado	Límite para la re-ajuste
Un compresor / C, alternador y correa de la bomba de agua	02.09 a 03.04 (0,114 - 0,134)	3.9 a 4.4 (0,154-0,173)	8,5 (0.335)
Dirección asistida correa de la bomba de aceite	4.6 a 5.4 (0,181 - 0,213)	7.1 a 7.7 (0,280 - 0,303)	11,3 (0,445)

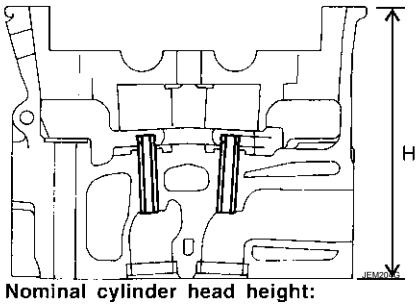
*: Cuando el motor está frío.

[YARDA]

CABEZA DE CILINDRO

Unidad: mm (in)

ít.	Estándar	Límite
la distorsión de la culata	Menos de 0,04 (0,0016)	0,1 (0,004)

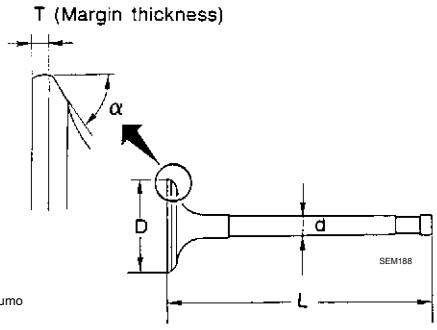


Nominal cylinder head height:
H = 153.9 - 154.1 mm (6.059 - 6.067 in)

VÁLVULA

Válvula Dimensiones

Unidad: mm (in)



diámetro de la cabeza de la válvula “D”	Consumo	28,0-28,3 (1,102-1,114)
	Escape	26,0-26,3 (1,024-1,035)
longitud de la válvula “L”	Consumo	106,72 (4,2016)
	Escape	106,36 (4,1874)
Válvula de diámetro del tallo “d”	Consumo	5,965-5,980 (0,2348 a 0,2354)
	Escape	5,945-5,960 (0,2341-0,2346)
ángulo del asiento de la válvula “ α ”	De admisión y escape	**45 grados 15 '- 45 grados 45 '**
margen de las válvulas “T”	Consumo	1,60 (0,0630)
	Escape	1,48 (0,0583)
margen de las válvulas límite “T”		Más de 1,0 (0,039)
Vástago de válvula superficie de extremo de molienda límite		Menos de 0,2 (0,008)

de juego de válvulas

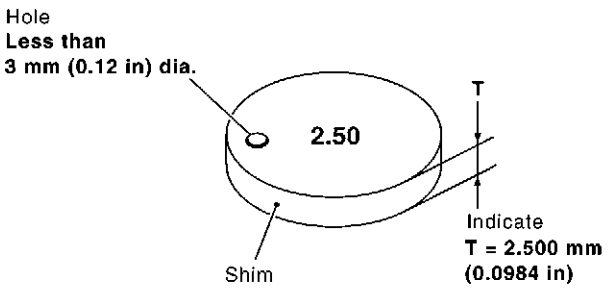
Unidad: mm (in)

ít.	Frío	* Caliente (datos de referencia)
Consumo	0,24 hasta 0,32 (0,0094-0,0126)	0,274 - 0,386 (0,0108 a 0,0152)
Escape	0,26 a 0,34 (,0102-,0134)	0,308 - 0,432 (0,0121 - 0,0170)

*** : Aproximadamente 80 ° C (176 ° F)**

Las cuñas disponibles

Marca estampada	Espesor mm (in)
2.10	2,10 (0,0827)
2.12	2,12 (0,0835)
2.14	2,14 (0,0843)
2.16	2,16 (0,0850)
2.18	2,18 (0,0858)
2.20	2,20 (0,0866)
2.22	2,22 (0,0874)
2.24	2,24 (0,0882)
2.26	2,26 (0,0890)
2.28	2,28 (0,0898)
2.30	2,30 (0,0906)
2.32	2,32 (0,0913)
2.34	2,34 (0,0921)
2.36	2,36 (0,0929)
2.38	2,38 (0,0937)
2.40	2,40 (0,0954)
2.42	2,42 (0,0953)
2.44	2,44 (0,0961)
2.46	2,46 (0,0969)
2.48	2,48 (0,0976)
2.50	2,50 (0,0984)
2.52	2,52 (0,0992)
2.54	2,54 (0,1000)
2.56	2,56 (0,1008)
2.58	2,58 (0,1016)
2.60	2,60 (0,1024)
2.62	2,62 (0,1031)
2.64	2,64 (0,1039)
2.66	2,66 (0,1047)
2.68	2,68 (0,1055)
2.70	2,70 (0,1063)
2.72	2,72 (0,1071)
2.74	2,74 (0,1079)



SEM512G

Resorte de válvula

Válvula cuadrado primavera	mm (in)	1,9 (0.075)
altura libre	mm (in)	44,74 (1,761)
Presión	N (kg, lb) a la altura mm (in)	184-208 (18,77 a 21,22, 41,4 a 46,8) a 32,82 (1.2921)
Altura durante válvula abierta	mm (in)	24,82 (0.9772)
Cargar con válvula abierta	N (kg, lb)	320-360 (32,65 a 36,73, 71,9 a 80,9)

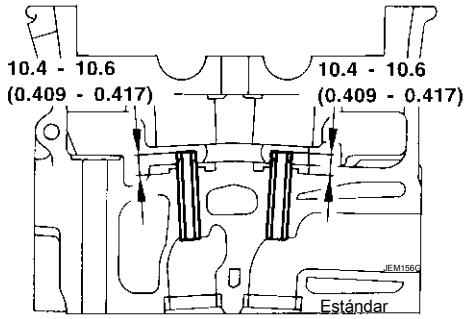
Levantador de válvula

Unidad: mm (in)

ít.	Estándar
elevador de la válvula diámetro exterior	29,960-29,975 (1,1795 a 1,1801)
Válvula de diámetro de agujero levantador	30,000-30,021 (1,1811 a 1,1819)
holgura de taqués	0,025-0,061 (0,0010 a 0,0024)

Guía de válvula

Unidad: mm (in)



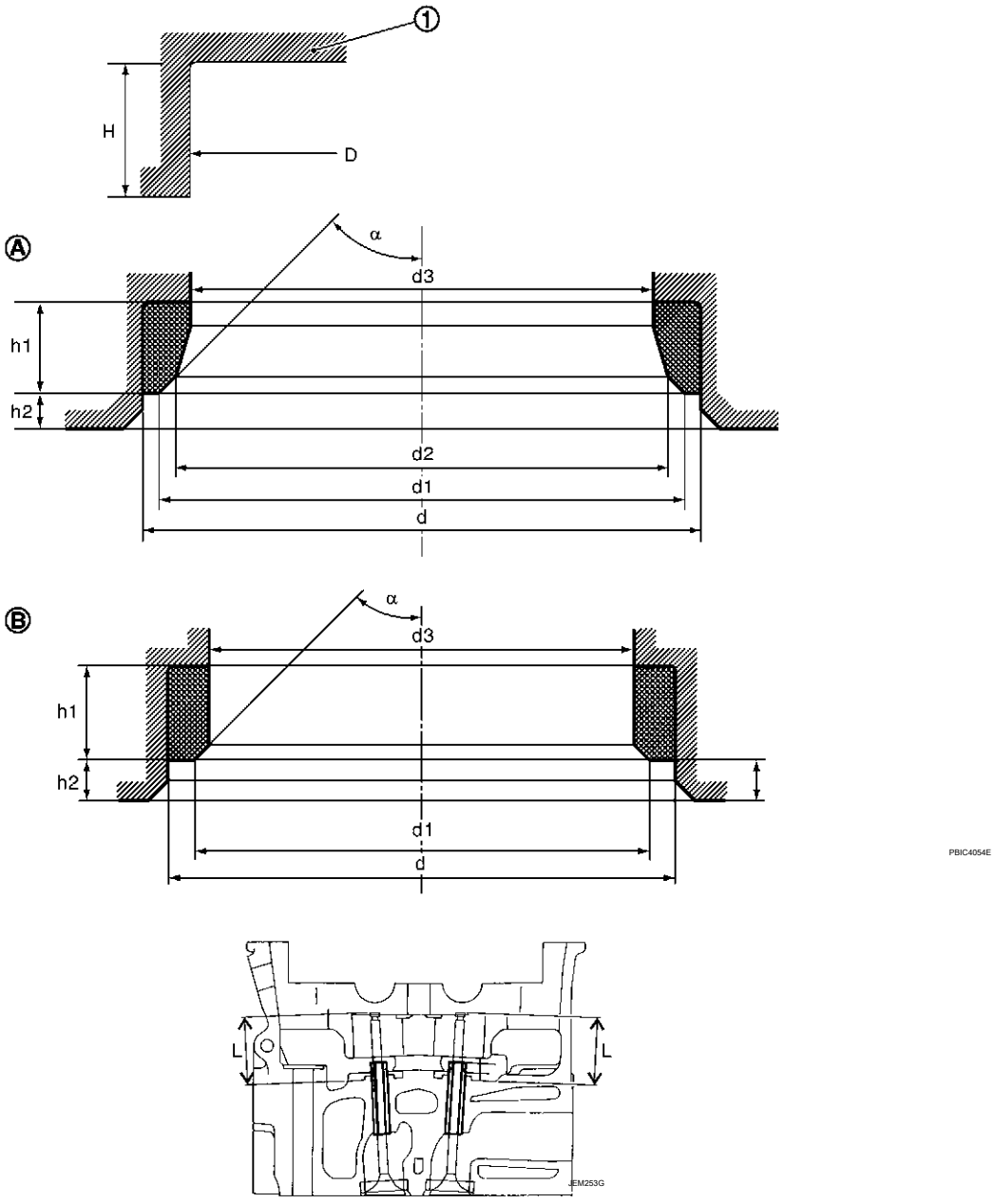
Unit: mm (in)

ít.		Estándar	Servicio
guía de la válvula	Diámetro externo	10,023-10,034 (0,3946 a 0,3950)	10,223-10,234 (0,4025 hasta 0,4029)
	Diámetro interior (tamaño de acabado)	6,000-6,018 (0,2362-0,2369)	
Cilindro válvula de cabeza de diámetro de agujero guía		9,975-9,996 (0,3927 hasta 0,3935)	10,175-10,196 (0,4006 hasta 0,4014)
Ajuste de interferencia de la guía de válvula		0,027-0,059 (0,0011 a 0,0023)	

ít.		Estándar	Límite
aclaramiento de la guía de válvula	Consumo	0,020 - 0,053 (0,0008 a 0,0021)	0,08 (0,0031)
	Escape	0,040-0,073 (0,0016 - 0,0029)	0,10 (0,0039)
longitud de proyección		10/04 a 10/06 (0,409 - 0,417)	

Asiento de válvula

Unidad: mm (in)



PBIC4054E

JEM253G

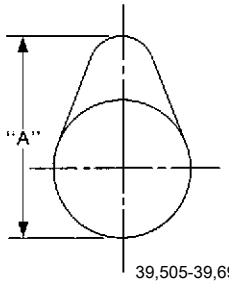
Artículos		Estándar	Oversize [0.5 (0.02)] (Servicio)
asiento de la culata (1) de diámetro receso “D”	Consumo	30,000-30,016 (1,1811 a 1,1817)	30,500-30,516 (1,2008 a 1,2014)
	Escape	29,000-29,016 (1,1417 a 1,1424)	29,500-29,516 (1,1614 a 1,1620)
El asiento de válvula de diámetro exterior “d”	De admisión (A)	30,080-30,100 (1,1842 a 1,1850)	30,580-30,600 (1,2039 a 1,2047)
	De escape (B)	29,080-29,096 (1,1449 a 1,1455)	29,580-29,596 (1,1646 a 1,1652)
Válvula de interferencia asiento ajuste	De admisión (A)	Desde 0,064 hasta 0,100 (0,0025 a 0,0039)	
	De escape (B)	0,064-0,096 (0,0025-0,0038)	
Diámetro “d1”	De admisión (A)	27,15-27,65 (1,0689 a 1,0886)	26,05 - 26,55 (1,0256 a 1,0453)
	De escape (B)	24,95-25,45 (0,9823 a 1,0020)	24,15-24,65 (0,9508-0,9705)

diámetro “D2”	De admisión (A)	26.00 - 26.50 (1,0236 a 1,0433)	-
	De escape (B)		-
Diámetro “d3”	De admisión (A)	25,3-25,7 (0,996-1,012)	
	De escape (B)	23,3-23,7 (0,917 - 0,933)	
ángulo “ α ”		43 ° 30 '- 46 ° 30 '	
Altura “H1”	De admisión (A)	7,0-7,1 (0,276 hasta 0,280)	6,6 a 6,7 (0,260-0,264)
	De escape (B)	6,7 a 6,8 (0,264-0,268)	06.03 a 06.04 (0,248 - 0,252)
Altura “h2”	De admisión (A)	2,23 - 2,43 (0,0878 a 0,0957)	2,13 - 2,53 (0,0839 - 0,0996)
	De escape (B)	2,76 - 2,96 (0,1087 a 0,1165)	2,66 - 3,06 (0,1047 a 0,1205)
Profundidad “H”	Consumo	8,83 - 9,13 (0,3476 a 0,3594)	
	Escape	9,06 - 9,36 (0,3567 a 0,3685)	
Proyección (L)	Consumo	36,53 - 36,98 (1,4382 a 1,4559)	
	Escape	36,53 - 37,01 (1,4382 - 1,4571) de	

ÁRBOL DE LEVAS

Unidad: mm (in)

ít.		Estándar	Límite
holgura de aceite de árbol de levas		0,045-0,086 (0,0018 a 0,0034)	
soporte de árbol de levas diámetro interior	No.1	30,500-30,521 (1,2008 a 1,2016)	
	No. 2, 3, 4, 5	24,000-24,021 (0,9449 a 0,9457)	-
Diario del árbol de levas diámetro exterior	No. 1	30,435-30,455 (1,1982 a 1,1990)	
	No. 2, 3, 4, 5	23,935-23,955 (0,9423-0,9431)	
Árbol de levas descentrado [TIR *]			0,02 (0,0008)
Descentramiento del árbol de levas [TIR *]		-	0,15 (0,0059)
el juego axial del árbol de levas		0,070 - 0,148 (0,0028 - 0,0058)	0,24 (0,0094)

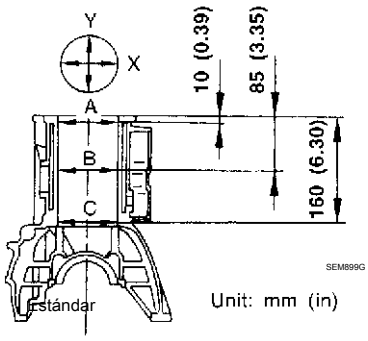


SEM671

altura de las levas “A”	Consumo	39,505-39,695 (1,5553 a 1,5628)	-
	Escape	39,905-40,095 (1,5711 a 1,5785)	
* : La lectura total del indicador de			

BLOQUE CILÍNDRICO

Unidad: mm (in)



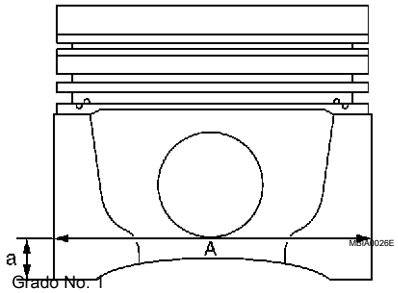
Unit: mm (in)

distorsión de la superficie superior		Estándar	Menos de 0,03 (0,0012)
		Límite	0,1 (0.004)
Diámetro interior del cilindro	Diámetro interno	Estándar	Grado No. 1	89,000-89,010 (3,5039 a 3,5043)
			Grado No. 2	89,010-89,020 (3,5043 a 3,5047)
			Grado No. 3	89,020-89,030 (3,5047 a 3,5051)
		límite de desgaste		0,07 (0,0028)
Fuera de la ronda (Diferencia entre X y Y)				0,015 (0,0006)
Taper (diferencia entre A y C)		Límite		0,010 (0,0004)
alojamiento de cojinete principal diámetro interior (sin apoyo)				66,654-66,681 (2,6242 a 2,6252)
Diferencia de diámetro interior entre cilindros		Límite		Menos de 0,05 (0,0020)

PISTON, el pistón ANILLO Y pasador de pistón pistón

Disponible

Unidad: mm (in)



Pistón diámetro exterior “A”	Estándar	Grado No. 1	88,928-88,942 (3,5011 a 3,5016)
		Grado No. 2	88,938-88,952 (3,5015 a 3,5020)
		Grado No. 3	88,948-88,962 (3,5019 a 3,5024)
		0,25 (0,0098) O / S (Servicio)	89,188-89,202 (3,5113 a 3,5119)
		0,50 (0,0197) O / S (Servicio)	89,438-89,452 (3,5212 a 3,5217)
“A” dimensión			11,0 (0,43)
Pistón diámetro de agujero pin			28,003-28,009 (1,1025 a 1,1027)
Pistón al aclaramiento de agujero de cilindro			0,058 - 0,082 (0,0023 a 0,0032)

Anillo de pistón

Unidad: mm (in)

ít.		Estándar	Límite
holgura lateral	Parte superior	Desde 0,050 hasta 0,090 (0,0020-0,0035)	0,2 (0,008)
	segundo	Desde 0,050 hasta 0,090 (0,0020-0,0035)	0,1 (0,004)
distancia entre extremos	Anillo de aceite	0,030 - 0,070 (0,0012 - 0,0028)	-
	Parte superior	0,21-0,28 (0,0083-0,0110)	
	segundo	,32-,47 (0,0126-0,0185)	1,0 (0,039)
	Anillo de aceite	0,30-0,55 (0,0118-0,0217)	

Pasador del pistón

Unidad: mm (in)

del bulón del pistón diámetro exterior	27,995-28,000 (1,1022 a 1,1024)
Pistón a pase del eje del pistón	Desde 0,003 hasta 0,014 (0,0001-0,0006)

La holgura buje de la biela	Estándar	0,026-0,043 (0,0010-0,0017)
	Límite	0,057 (0,0022)

[YARDA]

BIELA

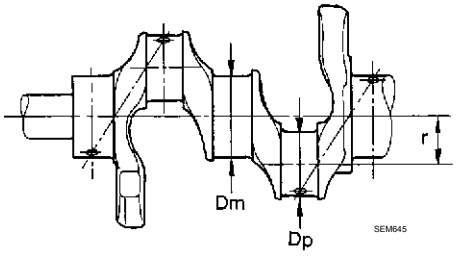
Unidad: mm (in)

Distancia entre ejes		154,5 (6,083)
Curva [por 100 (3,94)]	Límite	0,12 (0,0047)
Torsión [por 100 (3,94)]	Límite	0,12 (0,0047)
Casquillo de biela diámetro interior *		28,026-28,038 (1,1034 a 1,1039)
Biela extremo grande diámetro interior *		55,000-55,013 (2,1654 a 2,1659)
holgura lateral	Estándar	0,20-0,35 (0,0079-0,0138)
	Límite	0,40 (0,0157)
*: Después de instalar en la varilla de conexión		

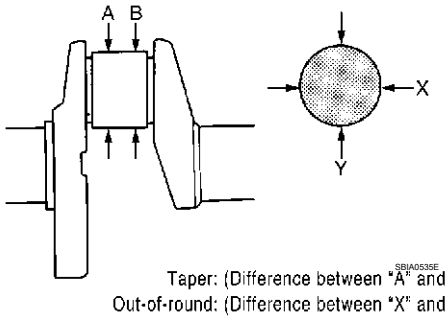
CIGÜEÑAL

Unidad: mm (in)

Principal dia diario. “Dm”		62,951-62,975 (2,4784 a 2,4793)
Pivote de cojinete de diámetro. “DP”		51,954-51,974 (2,0454 a 2,0462)
la distancia entre centros “r”		49,97 - 50,03 (1,9673 a 1,9697)
Fuera de la ronda (Diferencia entre X y Y)	Estándar	0,003 (0,0001)
	Límite	0,005 (0,0002)
Taper (Diferencia entre A y B) Estándar		0,003 (0,0001)
	Límite	0,005 (0,0002)
Descentramiento [TIR *]	Estándar	0,05 (0,0020)
	Límite	0,10 (0,0039)
el juego axial	Estándar	0,10 hasta 0,25 (0,0039-0,0098)
	Límite	0,30 (0,0118)



*: Lectura total del indicador

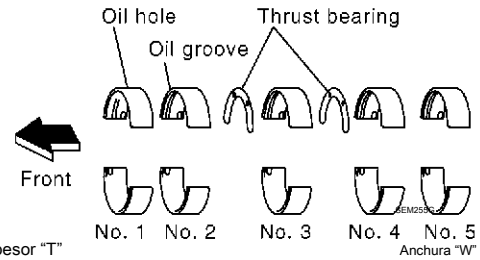


Taper: (Difference between “A” and “B”)
Out-of-round: (Difference between “X” and “Y”)

DISPONIBLE cojinete principal del cojinete

principal

Unidad: mm (in)



número de grado	Espesor "T"	Anchura "W"	el color de identificación
STD 0	1,816-1,820 (0,0715 a 0,0717)	19.9 - 20.1 (0,783 - 0,791)	Negro
STD 1	1,820-1,824 (0,0717-0,0718)		marrón
STD 2	1,824-1,828 (0,0718-0,0720)		Verde
ETS 3	1,828-1,832 (.0720-.0721)		Amarillo
STD 4	1,832-1,836 (0,0721 a 0,0723)		Azul

undersize

Unidad: mm (in)

tamaño	Espesor	Principal diámetro del muñón "Dm"
0,25 (0,0098)	1,949-1,953 (0,0767 - 0,0769)	Moler lo que el aclaramiento de soporte es el valor especificado.

DISPONIBLE cojinete de biela Cojinete de biela

Unidad: mm (in)

número de grado	Espesor "T"	Anchura "W"	Color distintivo (marca)
STD 0	1,492-1,496 (0,0587-0,0589)	22,9-23,1 (desde 0,902 hasta 0,909)	Negro
STD 1	1,496-1,500 (0,0589 - 0,0591)		marrón
STD 2	1,500-1,504 (0,0591 - 0,0592)		Verde

undersize

Unidad: mm (in)

tamaño	Espesor	muñequilla del cigüeñal revista diámetro "DP"
0,08 (0,0031)	1,536-1,540 (0,0605 a 0,0606)	Moler lo que el aclaramiento de soporte es el valor especificado.
0,12 (0,0047)	1,556-1,560 (0,0613 a 0,0614)	
0,25 (0,0098)	1,621-1,625 (0,0638 - 0,0640)	

Componentes generales del volante

Unidad: mm (in)

Flywheel deflexión [TIR] *	Estándar	0,45 (0.0177) o menos

*: Lectura total del indicador

holgura del cojinete

Unidad: mm (in)

holgura de aceite del cojinete principal	Estándar	0,047 - 0,077 (0,0019 - 0,0030)
Conexión de holgura de aceite del cojinete de biela	Estándar	0,039 a 0,070 (0,0015-0,0028)

SECCIÓN ACC

SISTEMA DE CONTROL DEL ACELERADOR

CONTENIDO

SISTEMA DE CONTROL DEL ACELERADOR 2
Componentes 2
Desmontaje e instalación 2
EXTRACCIÓN 2
INSTALACIÓN 2
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 3

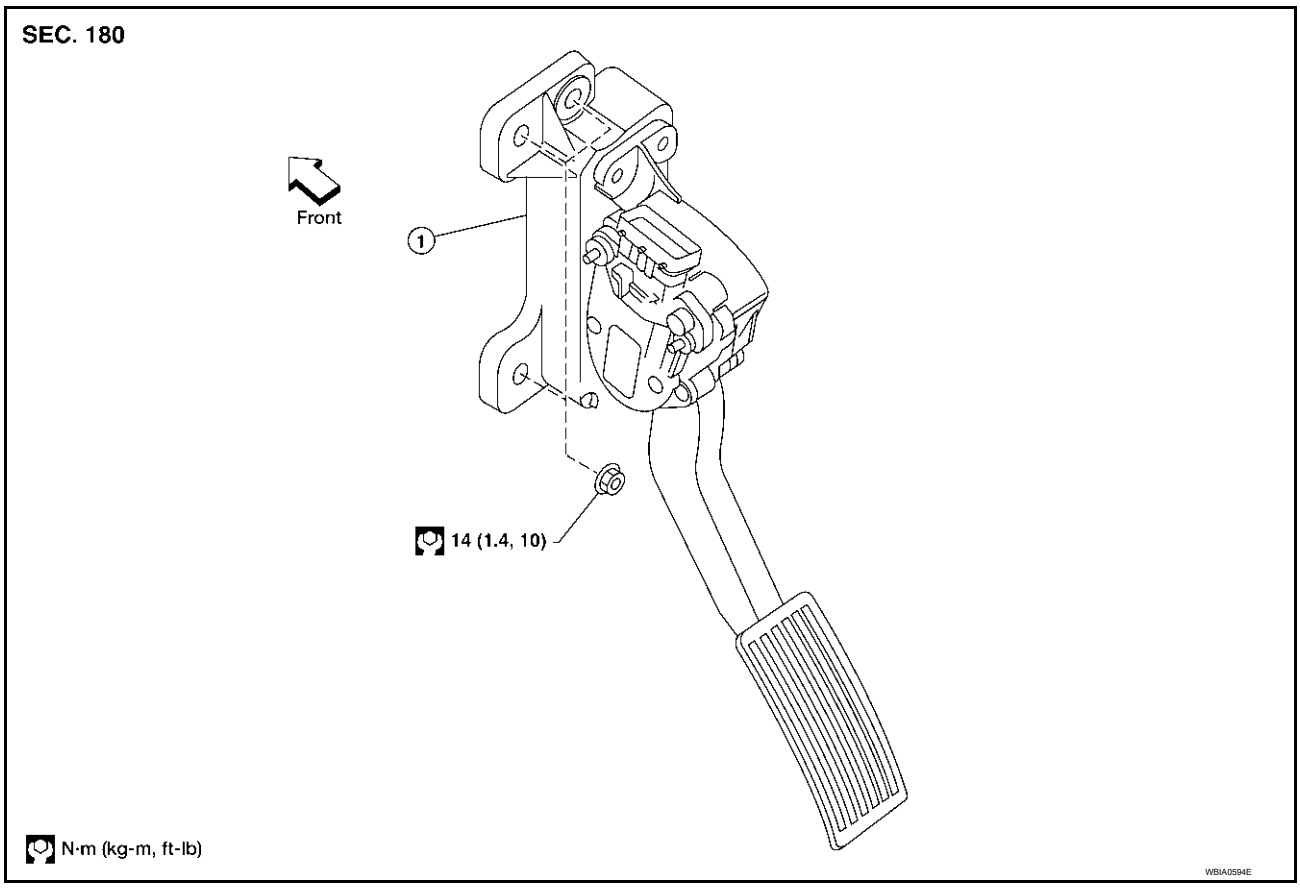
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) ... 4
De control del acelerador 4
PEDAL ACELERADOR 4

SISTEMA DE CONTROL DEL ACELERADOR

PFP: 18005

componentes

EBS00M6S



conjunto de pedal 1. acelerador para no ajustable

PRECAUCIÓN:

No desmonte el conjunto del pedal del acelerador.

No retire el sensor de posición del pedal del acelerador del soporte del pedal del acelerador. Evitar daños por dejar caer el conjunto del pedal del acelerador durante la manipulación. Mantener el conjunto del pedal del acelerador lejos del agua.

Desmontaje e instalación

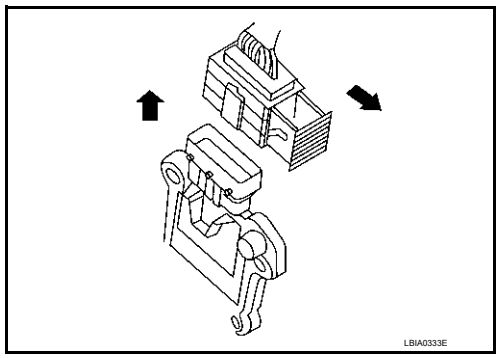
EBS00M6T

ELIMINACIÓN

1. Desconecte el terminal negativo de la batería.
2. Desconectar el conector eléctrico del sensor de posición del acelerador.

a. Tire del bloqueo del conector de nuevo para desbloquear el conector del sensor de posición del pedal del acelerador como se muestra.

segundo. Tire hacia arriba del conector para desconectarlo del sensor de posición del pedal del acelerador como se muestra.



3. Retire las dos tuercas superior y uno de pedal de acelerador más bajas.
4. Retire el conjunto del pedal del acelerador.

PRECAUCIÓN:

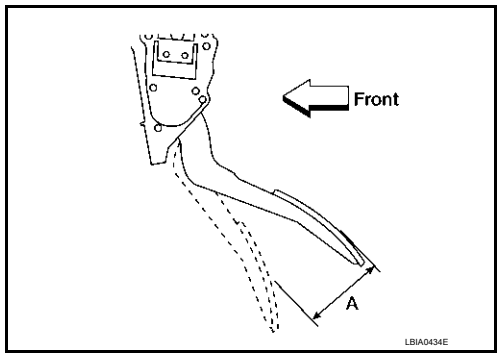
No desmonte el conjunto del pedal del acelerador. No retire el sensor de posición del pedal del acelerador del soporte del pedal del acelerador.

Evitar daños por dejar caer el conjunto del pedal del acelerador durante la manipulación. Mantener el conjunto del pedal del acelerador lejos del agua. INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Compruebe que el pedal del acelerador se mueve suavemente dentro del rango especificado.



pedal del acelerador - pedal aplicado carrera total “A” **: 48 mm (1,89 in)**

Compruebe que el pedal del acelerador vuelve suavemente a la posición original.

Realizar una inspección eléctrica del sensor de posición del pedal del acelerador.
Referirse a EC-584, "DTC P2138 SENSOR DE APP" (QR),
CE-1289, "DTC P2138 SENSOR DE APP" (VQ).

PRECAUCIÓN:

Cuando se desconecta el conector del mazo del sensor de posi- ción del pedal del acelerador, realice " Lanzamiento del pedal del acelerador adquisición de la posición ". Referirse a
EC-96, "Pedal del Acelerador de lanzamiento Posición de aprendizaje" (QR), EC-720, "pedal del acelerador Lanzamiento Posición de aprendizaje" (VQ).

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

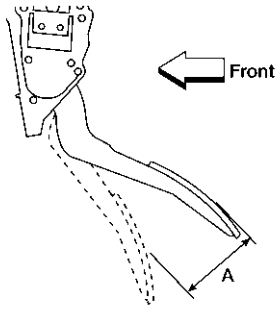
PFP: 00030

control de acelerador

EBS00M6U

PEDAL ACELERADOR

Unidad: mm (in)



LBIA0434E

pedal del acelerador - pedal aplicado carrera total “A”	48 (1.89)

SECCIÓN ACS

SISTEMA DE CONTROL DE VELOCIDAD AUTO

CONTENIDO

ASCD

DISPOSITIVO DE CONTROL AUTOMÁTICO DE VELOCIDAD (ASCD) 2
Descripción 2

DISPOSITIVO DE CONTROL AUTOMÁTICO DE VELOCIDAD (ASCD)

PFP: 18930

Descripción

EKS00C1X

En cuanto a la información para el sistema de ASCD, consulte EC-35, "dispositivo automático de control de velocidad (ASCD)" (modelos de motor QR), EC-661, "DISPOSITIVO DE CONTROL DE VELOCIDAD AUTOMÁTICA (ASCD)" (modelos de motor VQ).

SECCIÓN A

TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA

CONTENIDO

ÍNDICE DE DTC 5
Índice alfabético 5
N.º índice DTC 6
PRECAUCIONES 7
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 7
Precauciones para el sistema de diagnóstico a bordo (OBD) de A / T y ..... motor 7
Precauciones 8
Servicio de aviso o Precauciones 9
Diagramas de cableado y Diagnóstico de Fallas 9
PREPARACIÓN 10
Herramientas de servicios especiales 10
Herramientas de servicio comerciales 12
A / T FLUID 13
Cambio de A / T Fluid 13
Comprobación de A / T Fluid 13
T / enfriador de líquidos de limpieza 13
A / SISTEMA DE CONTROL T 16
Vista en sección transversal .... dieciséis
Mecanismo de cambio 18
Función TCM 29
Comunicación CAN 30
Entrada / Salida de señal de TCM 30
Control de presión de la línea 31
Desplazamiento de control de 32
Bloqueo de las instalaciones de control 33
Control de frenado del motor 34
Válvula de control 35
DE DIAGNOSTICO (OBD) SISTEMA 37
Introducción 37
Función OBD-II para el Sistema de A / T 37
Uno o dos de viaje lógica de detección de OBD-II 37
Código de problema de OBD-II de diagnóstico (DTC) 37
Testigo de avería (MIL) 40
DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS 41
DTC Inspección Gráfico Prioridad 41
A prueba de fallos 41
Cómo realizar diagnóstico de problemas para una rápida y
Reparación precisa 43
A / Ubicación T Partes Eléctricas 48
Diagrama de circuito 49
Inspecciones antes del diagnóstico de problemas 50
Comprobar antes de arrancar el motor 54
Compruebe en el Idle 54
Prueba de cruceros - Parte 1 55
Prueba de cruceros - Parte 2 57
Prueba de cruceros - Parte 3 58
Velocidad a la cual se produce el cambio de marchas 59
Velocidad a la cual Lock-Ocurre / Estrenos ... 60 Síntoma Gráfico 61
TCM entrada / salida Valores señal de referencia 83
CONSULT-II de función (A / T) 84
Procedimiento de diagnóstico Sin CONSULT-II 98
DTC U1000 CAN línea de comunicación 100
Descripción 100
A bordo de diagnóstico lógico 100
Causa posible 100
DTC Procedimiento de confirmación de 100
Diagrama de cableado - AT - CAN 101
Procedimiento de diagnóstico 102
DTC P0615 INICIO CIRCUITO DE LA SEÑAL 103
Descripción 103
CONSULT-II Valor de Referencia 103
A bordo de diagnóstico lógico 103
Causa posible 103
DTC Procedimiento de confirmación de 103
Diagrama de cableado - AT - STSIG 104
Procedimiento de diagnóstico 105
DTC P0700 TCM 107
Descripción 107
A bordo de diagnóstico lógico 107
Causa posible 107
DTC Procedimiento de confirmación de 107
Procedimiento de diagnóstico 107
DTC P0705 ESTACIONAMIENTO / PUNTO MUERTO interruptor de posición. 108
Descripción 108
CONSULT-II Valor de Referencia 108
A bordo de diagnóstico lógico 108

Causa posible 108
DTC Procedimiento de confirmación de 108
Diagrama de cableado - AT - PNP / SW 109
Procedimiento de diagnóstico 110
DTC P0720 VELOCIDAD DEL VEHÍCULO SENSOR A / T (REVOLUTION SENSOR) 112
Descripción 112
CONSULT-II Valor de Referencia 112
A bordo de diagnóstico lógico 112
Causa posible 112
DTC Procedimiento de confirmación de 112
Diagrama de cableado - AT - VSSA / T 114
Procedimiento de diagnóstico 115
DTC P0725 VELOCIDAD DEL MOTOR SIGNAL 117
Descripción 117
CONSULT-II Valor de Referencia 117
A bordo de diagnóstico lógico 117
Causa posible 117
DTC Procedimiento de confirmación de 117
Procedimiento de diagnóstico 118
DTC P0740 CONVERTIDOR DE PAR solenoide del embrague VALVULA 119
Descripción 119
CONSULT-II Valor de Referencia 119
A bordo de diagnóstico lógico 119
Causa posible 119
DTC Procedimiento de confirmación de 119
Procedimiento de diagnóstico 120
DTC P0744 A / T TCC S / V FUNCIÓN (LOCK-UP). 121
Descripción 121
CONSULT-II Valor de Referencia 121
A bordo de diagnóstico lógico 121
Causa posible 121
DTC Procedimiento de confirmación de 121
Procedimiento de diagnóstico 122
DTC P0745 LÍNEA electroválvula de presión. 123
Descripción 123
CONSULT-II Valor de Referencia 123
A bordo de diagnóstico lógico 123
Causa posible 123
DTC Procedimiento de confirmación de 123
Procedimiento de diagnóstico 124
DTC P1705 SENSOR DE POSICIÓN DEL ACELERADOR 125
Descripción 125
CONSULT-II Valor de Referencia 125
A bordo de diagnóstico lógico 125
Causa posible 125
DTC Procedimiento de confirmación de 125
Procedimiento de diagnóstico 126
DTC P1710 A / T FLUIDO SENSOR DE TEMPERATURA DEL CIRCUITO 128
Descripción 128
CONSULT-II Valor de Referencia 128
A bordo de diagnóstico lógico 128
Causa posible 128
DTC Procedimiento de confirmación de 128
Diagrama de cableado - AT - FTS 129
Procedimiento de diagnóstico 130
Inspección de componentes 132
DTC P1716 SENSOR DE TURBINA REVOLUCIÓN 133
Descripción 133
CONSULT-II Valor de Referencia 133
A bordo de diagnóstico lógico 133
Causa posible 133
DTC Procedimiento de confirmación de 133
Procedimiento de diagnóstico 134
DTC P1721 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO MTR 135
Descripción 135
CONSULT-II Valor de Referencia 135
A bordo de diagnóstico lógico 135
Causa posible 135
DTC Procedimiento de confirmación de 135
Procedimiento de diagnóstico 136
DTC P1730 A / T INTERLOCK 137
Descripción 137
A bordo de diagnóstico lógico 137
Causa posible 137
DTC Procedimiento de confirmación de 137
Juicio de A / T enclavamiento 138
Procedimiento de diagnóstico 138
DTC P1731 T / A 1 DE MOTOR DE FRENADO 140
Descripción 140
CONSULT-II Valor de Referencia 140
A bordo de diagnóstico lógico 140
Causa posible 140
DTC Procedimiento de confirmación de 140
Procedimiento de diagnóstico 141
DTC p1752 ENTRADA solenoide del embrague de la válvula. . 142
Descripción 142
CONSULT-II Valor de Referencia 142
A bordo de diagnóstico lógico 142
Causa posible 142
DTC Procedimiento de confirmación de 142
Procedimiento de diagnóstico 143
DTC P1754 ENTRADA solenoide del embrague FUNCIÓN DE LA VÁLVULA 144
Descripción 144
CONSULT-II Valor de Referencia 144
A bordo de diagnóstico lógico 144
Causa posible 144
DTC Procedimiento de confirmación de 144
Procedimiento de diagnóstico 145
DTC P1757 VALVULA SOLENOIDE DE FRENO .. . 146
Descripción 146
CONSULT-II Valor de Referencia 146
A bordo de diagnóstico lógico 146
Causa posible 146
DTC Procedimiento de confirmación de 146
Procedimiento de diagnóstico 147
FUNCIÓN DTC P1759 VALVULA SOLENOIDE DE FRENO 148
Descripción 148
CONSULT-II Valor de Referencia 148
A bordo de diagnóstico lógico 148
Causa posible 148
DTC Procedimiento de confirmación de 148
Procedimiento de diagnóstico 149
DTC P1762 DIRECTO solenoide del embrague VALVULA 0.150

Descripción 150
CONSULT-II Valor de Referencia 150
A bordo de diagnóstico lógico 150
Causa posible 150
DTC Procedimiento de confirmación de 150
Procedimiento de diagnóstico 151
FUNCIÓN DTC P1764 DIRECTO solenoide del embrague VALVULA 152
Descripción 152
CONSULT-II Valor de Referencia 152
A bordo de diagnóstico lógico 152
Causa posible 152
DTC Procedimiento de confirmación de 152
Procedimiento de diagnóstico 153
DTC P1767 ALTA Y BAJA embrague de marcha atrás VALVULA SOLENOIDE 154
Descripción 154
CONSULT-II Valor de Referencia 154
A bordo de diagnóstico lógico 154
Causa posible 154
DTC Procedimiento de confirmación de 154
Procedimiento de diagnóstico 155
DTC P1769 ALTA Y BAJA FUNCIÓN INVERSA solenoide del embrague VALVULA 156
Descripción 156
CONSULT-II Valor de Referencia 156
A bordo de diagnóstico lógico 156
Causa posible 156
DTC Procedimiento de confirmación de 156
Procedimiento de diagnóstico 157
DTC P1772 costa baja FRENO DE LA VALVULA SOLENOIDE 158
Descripción 158
CONSULT-II Valor de Referencia 158
A bordo de diagnóstico lógico 158
Causa posible 158
DTC Procedimiento de confirmación de 158
Procedimiento de diagnóstico 159
FUNCIÓN DTC P1774 costa baja FRENO DE LA VALVULA SOLENOIDE 160
Descripción 160
CONSULT-II Valor de Referencia 160
A bordo de diagnóstico lógico 160
Causa posible 160
DTC Procedimiento de confirmación de 160
Procedimiento de diagnóstico 161
DTC P1841 ATF INTERRUPTOR DE PRESIÓN 1 162
Descripción 162
CONSULT-II Valor de Referencia 162
A bordo de diagnóstico lógico 162
Causa posible 162
DTC Procedimiento de confirmación de 162
Procedimiento de diagnóstico 163
DTC P1843 ATF INTERRUPTOR DE PRESIÓN 3 164
Descripción 164
CONSULT-II Valor de Referencia 164
A bordo de diagnóstico lógico 164
Causa posible 164
DTC Procedimiento de confirmación de 164
Procedimiento de diagnóstico 165
DTC P1845 ATF PRESÓSTATO 5 166
Descripción 166
CONSULT-II Valor de Referencia 166
A bordo de diagnóstico lógico 166
Causa posible 166
DTC Procedimiento de confirmación de 166
Procedimiento de diagnóstico 167
DTC P1846 ATF INTERRUPTOR DE PRESIÓN 6 168
Descripción 168
CONSULT-II Valor de Referencia 168
A bordo de diagnóstico lógico 168
Causa posible 168
DTC Procedimiento de confirmación de 168
Procedimiento de diagnóstico 169
PRINCIPAL FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA. 170
Diagrama de cableado - AT - PRINCIPAL 170
Procedimiento de diagnóstico 171
CERRADO posición del acelerador y el acelerador totalmente CIRCUITO ABIERTO POSICION 174
CONSULT-II Valor de Referencia 174
Procedimiento de diagnóstico 174
FRENO DE CIRCUITO DE LA SEÑAL 175
CONSULT-II Valor de Referencia 175
Procedimiento de diagnóstico 175
INTERRUPTOR DE CONTROL SOBREMARCHA 176
CONSULT-II Valor de Referencia 176
Procedimiento de diagnóstico 176
DIAGNÓSTICO SOLUCIÓN PARA LOS SINTOMAS 178
Diagrama de cableado - AT - NONDTC 178
O / D OFF indicador de la lámpara no se enciende 180
El motor no se puede iniciar de “P” o la posición “N”. . 181
En la posición “P”, vehículo se mueve cuando se empuja 182
En la posición “N”, vehículo se mueve 183
Large Shock (“N” a “D” Posición) 184
Vehículo no se deslice hacia atrás en la posición “R”. 186 Vehículo no se deslice hacia delante en la posición “D”. 189 El vehículo no se puede iniciar desde D 1 191
T / A no cambia: D 1 → re 2 193
T / A no cambia: D 2 → re 3 195
T / A no cambia: D 3 → re 4 197
T / A no cambia: D 4 → re 5 199
T / A no ejecuta cerrado de 201
T / A no se mantiene cerrado de Estado 203
..... lock-up no es liberado . 205
La velocidad del motor no vuelve al estado Libre 206
T / A no cambia: 5ª marcha → 4ª marcha 208
T / A no cambia: 4ª marcha → 3ª marcha 210
T / A no cambia: 3ª marcha → 2ª marcha 212
T / A no cambia: 2ª marcha → 1ª marcha 214
El vehículo no desacelerarse Freno del motor 216
SISTEMA DE CONTROL DE CAMBIO 218
La eliminación del dispositivo de control e instalación 218
El ajuste de A / T Posición 219
Comprobación de A / T Posición 219
T / A SISTEMA DE BLOQUEO DEL CAMBIO 220
Descripción 220
Shift Lock System piezas eléctricas Ubicación 220

Diagrama de cableado - A / T - SHIFT 221
Procedimiento de diagnóstico 222
CLAVE DE BLOQUEO DE CABLE 225
Componentes 225
Desmontaje e instalación 226
SERVICIO EN EL VEHÍCULO 228
Colector de aceite 228
Válvula con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2 230
Sello de aceite trasero 239
MANGUERA DE AIRE RESPIRADERO 240
Desmontaje e instalación de QR25DE motor 240
Desmontaje y montaje de motor VQ40DE 241
CONJUNTO DE LA TRANSMISION 243
Componentes 243
Desmontaje e instalación de QR25DE 246
Desmontaje e instalación de VQ40DE modelos 2WD. 248 Extracción e instalación de VQ40DE modelos 4WD. 250
OVERHAUL 252
Componentes 252
Canal de aceite 260
Ubicaciones de Ajuste de cuñas, Rodamientos de agujas, discos de fricción y anillos Snap 262
DESMONTAJE 264
Desmontaje 264
Reparación para componentes 281
Bomba de aceite 281
Frente Sun Gear, tercera embrague unidireccional 284
Frente del portador, embrague de entrada, trasero de engranajes internos 286
Sun Gear medio o detrás Sun Gear, Alta y Baja cubo del embrague inversa 292
Alta y Baja inversa embrague 297
Embrague directa 300
ASAMBLEA 302
Asamblea (1) 302
Ajuste 316
Asamblea (2) 318
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 325
Especificaciones generales 325
Velocidad a la cual se produce el cambio de marchas 325
Velocidad a la cual Lock-Ocurre / .326 lanzamientos velocidad de pérdida 326
La presión de línea 326
A / T del sensor de temperatura del fluido 327
Turbina ..... revolución del sensor . 327
Sensor de velocidad del vehículo A / T (Revolución del sensor) ... 327 freno de marcha atrás 327
Juega total final 327

ÍNDICE DE DTC

PFP: 00024

Índice alfabético

UCS0041A

NOTA:

Si aparece el DTC U1000 con otros DTC, lleve a cabo por primera vez el diagnóstico de averías para el DTC U1000. Referirse a AT-100, "DTC U1000 CAN LÍNEA DE COMUNICACIÓN" .

Artículos (términos de pantalla consul- II)	DTC		Página de referencia
	OBD- II	Excepto OBD- II	
	Consul- II GST (* 1)	Sólo consul- II “T / A”	
T / A 1 DE E / FRENADO	-	P1731	AT-140
ATF PRES SW 1 / CIRC	-	P1841	AT-162
ATF PRES SW 3 / CIRC	-	P1843	AT-164
ATF PRES SW 5 / CIRC	-	P1845	AT-166
ATF PRES SW 6 / CIRC	-	P1846	AT-168
A / T INTERLOCK	P1730	P1730	AT-137
A / T TCC S / V FNCTN	P0744	P0744	AT-121
ATF SEN TEMP / CIRC	P0710	P1710	AT-128
CAN COMM CIRCUITO	U1000	U1000	AT-100
D SOLENOIDE / C / CIRC	P1762	P1762	AT-150
D / C SOLENOIDE FNCTN	P1764 (* 2)	P1764	AT-152
SIG VELOCIDAD DEL MOTOR	-	P0725	AT-117
FR / B SOLENOIDE / CIRC	P1757	P1757	AT-146
FR / B SOLENOIDE FNCT	P1759	P1759	AT-148
HLR / C SOL / CIRC	P1767	P1767	AT-154
HLR / C SOL FNCTN	P1769 (* 2)	P1769	AT-156
I / C SOLENOIDE / CIRC	p1752	p1752	AT-142
I / C SOLENOIDE FNCTN	P1754 (* 2)	P1754	AT-144
L / PRESS SOL / CIRC	P0745	P0745	AT-123
LC / B SOLENOIDE / CIRC	P1772	P1772	AT-158
LC / B SOLENOIDE FNCT	P1774	P1774	AT-160
PNP SW / CIRC	P0705	P0705	AT-108
Relé de arranque / CIRC	-	P0615	AT-103
TCC SOLENOIDE / CIRC	P0740	P0740	AT-119
TCM	P0700	P0700	AT-107
TP SEN / CIRC A / T	-	P1705	AT-125
TURBINA REV S / CIRC	P1716	P1716	AT-133
VEH SPD SE / CIR · MTR	-	P1721	AT-135
VEH SPD SEN / CIR AT	P0720	P0720	AT-112

*1: Estos números son prescritos por SAE J2012.

*2: Los siguientes fallos no se pueden mostrar MIL si otro mal funcionamiento se asigna a MIL.

N._ Índice

UCS0041B

NOTA:

Si aparece el DTC U1000 con otros DTC, lleve a cabo por primera vez el diagnóstico de averías para el DTC U1000. Referirse a AT-100, "DTC U1000 CAN LÍNEA DE COMUNICACIÓN" .

DTC		Artículos (términos de pantalla consul- II)	Página de referencia
OBD- II	Excepto OBD- II		
Consul- II GST (* 1)	Sólo consul- II “T / A”		
-	P0615	Relé de arranque / CIRC	AT-103
P0700	P0700	TCM	AT-107
P0705	P0705	PNP SW / CIRC	AT-108
P0710	P1710	ATF SEN TEMP / CIRC	AT-128
P0720	P0720	VEH SPD SEN / CIR AT	AT-112
-	P0725	SIG VELOCIDAD DEL MOTOR	AT-117
P0740	P0740	TCC SOLENOIDE / CIRC	AT-119
P0744	P0744	A / T TCC S / V FNCTN	AT-121
P0745	P0745	L / PRESS SOL / CIRC	AT-123
-	P1705	TP SEN / CIRC A / T	AT-125
P1716	P1716	TURBINA REV S / CIRC	AT-133
-	P1721	VEH SPD SE / CIR · MTR	AT-135
P1730	P1730	A / T INTERLOCK	AT-137
-	P1731	T / A 1 DE E / FRENADO	AT-140
p1752	p1752	I / C SOLENOIDE / CIRC	AT-142
P1754 (* 2)	P1754	I / C SOLENOIDE FNCTN	AT-144
P1757	P1757	FR / B SOLENOIDE / CIRC	AT-146
P1759 (* 2)	P1759	FR / B SOLENOIDE FNCT	AT-148
P1762	P1762	D SOLENOIDE / C / CIRC	AT-150
P1764 (* 2)	P1764	D / C SOLENOIDE FNCTN	AT-152
P1767	P1767	HLR / C SOL / CIRC	AT-154
P1769	P1769	HLR / C SOL FNCTN	AT-156
P1772	P1772	LC / B SOLENOIDE / CIRC	AT-158
P1774	P1774	LC / B SOLENOIDE FNCT	AT-160
-	P1841	ATF PRES SW 1 / CIRC	AT-162
-	P1843	ATF PRES SW 3 / CIRC	AT-164
-	P1845	ATF PRES SW 5 / CIRC	AT-166
-	P1846	ATF PRES SW 6 / CIRC	AT-168
U1000	U1000	CAN COMM CIRCUITO	AT-100

* 1: Estos números son prescritos por SAE J2012.

* 2: Los siguientes fallos no se pueden mostrar MIL si otro mal funcionamiento se asigna a MIL.

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

UCS0041C

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Precauciones para el sistema de A / T y motor de diagnóstico a bordo (OBD)

UCS0041D

El ECM tiene un sistema de diagnóstico a bordo. Se encenderá la lámpara indicadora de mal funcionamiento (MIL) para advertir al conductor de un fallo de funcionamiento que causan deterioro de las emisiones.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de apagar el interruptor de encendido en “OFF” y desconecte el cable negativo de la batería antes de cualquier trabajo de reparación o inspección. El circuito abierto / cortocircuito de los conmutadores relacionados, sensores, válvulas de solenoide, etc. hará que el MIL para iluminar.

Asegúrese de conectar y bloquear los conectores de forma segura después del trabajo. Un conector suelto (desbloqueado) hará que el MIL para iluminar debido a un circuito abierto. (Asegúrese de que el conector está libre de agua, grasa, suciedad, terminales doblados, etc.)

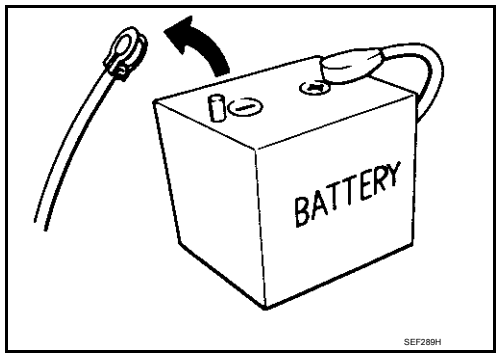
Asegúrese de colocar y asegurar los arneses correctamente después del trabajo. Interferencia del arnés con un soporte, etc. Puede causar la MIL para iluminar debido a un cortocircuito.

Asegúrese de conectar los tubos de goma correctamente después del trabajo. Un tubo de goma está incorrectamente o desconectado puede causar que el MIL para iluminar debido a un mal funcionamiento del sistema EGR o el sistema de inyección de combustible, etc. Asegúrese de borrar la información mal funcionamiento innecesario (reparaciones completaron) de la TCM y ECM antes de devolver el vehículo a el cliente.

precauciones

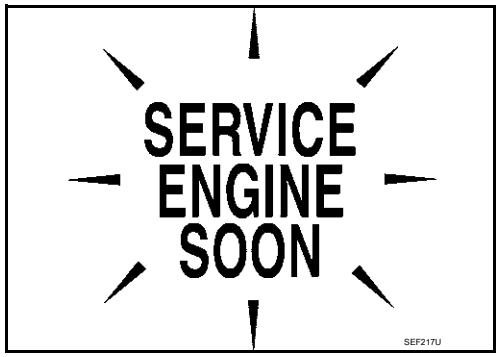
UCS0041E

Antes de conectar o desconectar el conjunto de A / T har- conector Ness, gire el interruptor de encendido en “OFF” y desconecte el cable negativo de la batería. Debido a la tensión de batería se aplica a la medicina tradicional china, aunque interruptor de encendido está en “OFF”.



Después de realizar cada DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS, lleve a cabo “DTC (códigos de diagnóstico) CONFIRMACIÓN dimientos DURE”.

Si se completa la reparación del DTC no se debe mostrar en el “PROCEDIMIENTO DE CONFIRMACION DEL DTC”.



Siempre use la marca especificada de ATF. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, . Utilice trapos de papel no trapos de tela durante el trabajo.

Después de sustituir el ATF, a disponer del aceite usado utilizando los métodos prescritos por ley, ordenanza, etc. Antes de proceder con el desmontaje, limpiar bien el exterior de la transmisión. Es importante evitar que las partes internas se contamine por la suciedad u otras materias extrañas. El desmontaje debe realizarse en un área de trabajo limpia.

Utilice un paño sin pelusa o toallas para limpiar las piezas limpias. tienda común trapos pueden dejar fibras que podrían interferir con el funcionamiento de la transmisión.

Coloca las piezas desarmadas con el fin de facilitar el montaje y adecuado.

Todas las piezas se deben limpiar cuidadosamente con un propósito general de disolvente, no inflamable antes de la inspección o el rearmado.

Juntas, sellos y juntas tóricas deben ser sustituidos cada vez que se desmonta la transmisión. Es muy importante realizar pruebas de funcionamiento cada vez que se las menciona.

El cuerpo de válvula contiene piezas de precisión y requiere extremo cuidado cuando las partes se retiran y se limpian. Coloque las partes del cuerpo de válvula desmontadas en orden para el montaje más fácil y adecuada. Cuidado también evitará que los resortes y las piezas pequeñas se conviertan dispersos o perdidos.

válvulas instalado debidamente, las mangas, tapones, etc. se deslizarán a lo largo de los taladros en el cuerpo de la válvula por su propio peso. Antes del montaje, aplicar una capa de ATF recomendada para todas las partes. Aplique vaselina para proteger las juntas tóricas y las juntas, o mantenga cojinetes y arandelas en lugar durante el montaje. No utilice grasa. El cuidado extremo se debe tomar para evitar daños en las juntas tóricas, sellos y juntas durante el montaje. Limpiar o cambiar el refrigerador de ATF si el material extraño excesiva se encuentra en el cárter de aceite o la obstrucción del filtro. Referirse a

AT-9, "ATF SERVICIO DE REFRIGERADOR" .

Después de reacondicionamiento, vuelva a llenar la transmisión con el nuevo ATF.

Cuando se retira el tapón de drenaje de A / T, sólo se descarga una parte del fluido. Antiguo A / T fluido permanecerá en convertidor de par y sistema de refrigeración ATF.

Siempre siga los procedimientos descritos en “Cambio de A / T Fluid” en la sección AT cuando se cambia un fluido / T. Referirse a AT-13, "Cambio de A / T fluido" , AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Servicio de aviso o Precauciones

UCS0041F

SERVICIO DE ATF REFRIGERADOR

Si A / T fluido contiene material de fricción (embragues, bandas, etc.), o si se repara un A / T, reacondicionado, o reemplazado, inspeccionar y limpiar el A / T enfriador de fluido montado en el radiador o reemplazar el radiador. líneas del enfriador Enjuague utilizando limpieza de aire disolvente y comprimido después de la reparación. Para **A / T procedimiento de líquido de limpieza enfriador, consulte** AT-13, "A / T enfriador de líquidos de limpieza" **. Para la sustitución del radiador, consulte** CO-35, "Desmontaje y montaje" .

Control y cambio de SERVICIO DE FLUIDO A / T

Aumentar la temperatura del ATF por 80 ° C (176 ° F) una vez, y después comprobar el nivel de ATF en 65 ° C (149 ° F) cuando se ajusta el nivel de ATF.

NOTA:

D40 utiliza ambos sistemas de un enfriamiento con agua y de un enfriamiento con aire. Sistema de aire de refrigeración tiene una válvula de by-pass. Cuando la **temperatura del ATF no es más del 50 ° C (122 ° F) con OFF sistema de refrigeración por agua, que no fluye a sistema de refrigeración de aire. Si el nivel de ATF se** establece sin el flujo de ATF, el nivel será 10 mm más bajo que el estándar. Por lo tanto, la tubería debe estar lleno de ATF al ajustar nivel.

OBD-II AUTODIAGNOSTICO

A / T auto-diagnóstico se realiza por el TCM en combinación con el ECM. Consulte la tabla de la AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" para el indicador se utiliza para mostrar cada resultado de autodiagnóstico. Los resultados de autodiagnóstico indicadas por el MIL se almacenan automáticamente en tanto el ECM y ories mem- TCM.

Siempre realizar el procedimiento en AT-38, "Cómo borrar DTC" para completar la reparación y evitar el parpadeo innecesario de la MIL.

Para los detalles de OBD-II, consulte EC-54, "DE DIAGNOSTICO (OBD) SISTEMA" para modelos de motor o QR EC-679, "SISTEMA DE DIAGNOSTICO (OBD)" para modelos de motor VQ.

Ciertos sistemas y componentes, especialmente los relacionados con OBD, pueden utilizar el nuevo conector tipo arnés estilo diapositivas- bloqueo. Para la descripción y cómo desconectar, consulte PG-81, "Har- NESS CONECTOR" .

Diagramas de cableado y diagnóstico de problemas

UCS0041G

Cuando uno lee los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" .

PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" para el circuito de distribución de energía. Al realizar diagnóstico de problemas, consulte la siguiente:

GI-11, "Cómo seguir Diagnósticos de averías" .

GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico" .

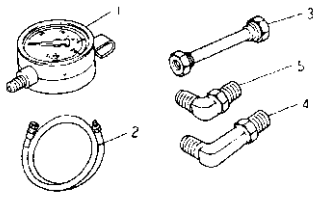
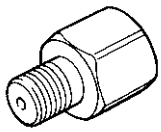
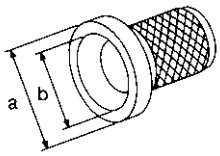
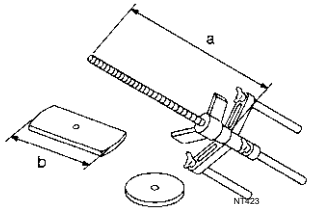
PREPARACIÓN

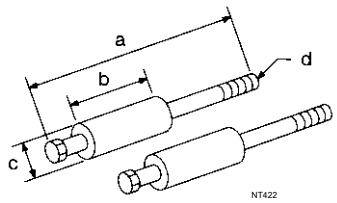
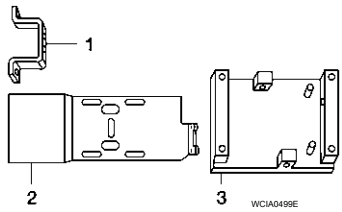
PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

UCS0041H

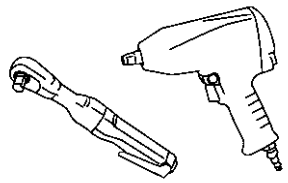
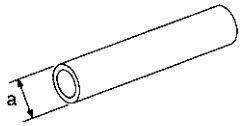
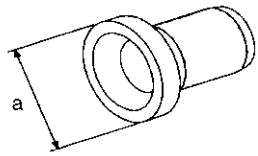
Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
ST2505S001 (J-34301-C) indicador de presión de aceite ajustado 1 ST25051001 (-) manómetro de aceite 2 ST25052000 (-) Manguera 3 ST25053000 (-) tubo de unión 4 ST25054000 (-) Adaptador 5 ST25055000 (-) Adaptador	 ZZA0600D	presión de la línea de medición
KV31103600 (J-45674) Adaptador de unión de tubos (Con ST25054000)	 ZZA1227D	presión de la línea de medición
ST33400001 Drift (J-26082)	 NT086	Instalación de sello de aceite trasero (modelos 2WD) Instalación de sello de aceite carcasa de la bomba de aceite **a: 60 mm (2,36 in) de diámetro. b: 47** **mm (1,85 in) de diámetro.**
KV31102400 (J-34285 y J-34285-87) del embrague del compresor de resorte	 NT723	Instalación de freno de retención de muelle de retorno inverso **A: 320 mm (12,60 pulgadas) b:** **174 mm (6,85 in)**

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
ST25850000 (J-25721-A) martillo deslizante		Retire el conjunto de la bomba de aceite **A: 179 mm (7,05 in) b: 70 mm (2,76 in) c: 40 mm (1,57 in) d: M12X1.75P**
- (J-47002) Kit adaptador de gato de transmisión 1. - (-47002-1 J) soporte Center 2. - (-47002-3 J) Adaptador de placa 3. - (-47002-4 J) Adaptador de bloque		Ayudar en la eliminación de la transmisión y la caja de transferencia como un conjunto usando sólo un gato de transmisión.

Herramientas de servicio comercial

UCS0041I

Nombre de la herramienta	Descripción
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Aflojando los tornillos y tuercas
Deriva  NT083	Instalación de los sellos del eje manuales **a: 22 mm (0,87 in) de diámetro.**
Deriva  SCIA5338E	Instalación de sello de aceite trasero (modelos 4WD) **a: 64 mm (2,52 in) de diámetro.**

A T FLUID /

PFP: KLE40

Cambio de fluido de A / T

UCS0041J

Referirse a MA-33, "Cambio del líquido de transmisión automática (ATF)" .

Comprobación A T Fluid /

UCS0041K

Referirse a MA-31, "Comprobación del fluido de transmisión automática (ATF)" .

T / enfriador de líquido de limpieza

UCS0041L

Cada vez que se repara un A / T, reacondicionado, o reemplazado, el enfriador de fluido de A / T montado en el radiador debe ser inspeccionado y limpiado.

desechos de metal y material de fricción, si está presente, puede llegar a ser atrapado en el enfriador de fluido de A / T. Estos desechos pueden con- taminate el recién Un servicio / T o, en casos graves, puede bloquear o restringir el flujo de A / T fluido. En cualquier caso, mal funcionamiento de la A recién servicio / T puede resultar.

Escombros, si está presente, puede acumularse como A / T fluido entra en la entrada del refrigerador. Será necesario, para lavar el enfriador a través de la salida del refrigerador con el fin de eliminar cualquier residuo acumulado.

A / T enfriador de líquidos PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA

1. Posición una bandeja de drenaje debajo de la A / T de entrada y salida de tubo enfriador de fluido al enfriador conexión de la manguera.
2. Ponga una marca de coincidencia de color diferente en cada tubo enfriador a la conexión de tubo flexible de refrigeración para facilitar el montaje.

PRECAUCIÓN:

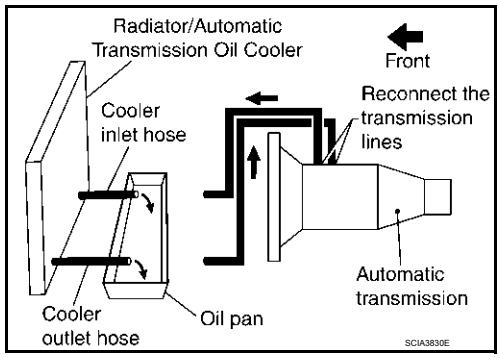
Use pintura para hacer la marca correspondiente. No dañe los tubos o mangueras.

3. Desconectar las mangueras de fluido de entrada y de goma salida del enfriador de tubos de acero más fríos.

NOTA:

Cambie los tubos fríos si el material de caucho de la manguera permanece en el accesorio del tubo.

4. drenar el líquido A / T de la manguera del enfriador.

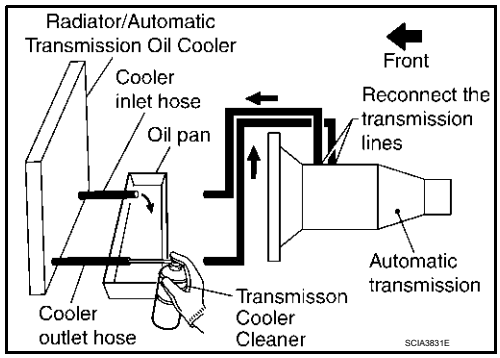


5. Insertar el adaptador de manguera de extensión de una lata de Transmisión Enfriador Limpia (Nissan P / N 999MP-AM006) en el refrigerador OUT- dejar que la manguera.

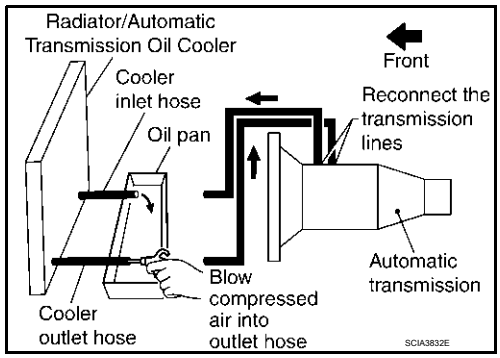
PRECAUCIÓN:

Use gafas de seguridad y guantes de goma cuando la pulverización del limpiador de transmisión más frío.

Rocíe el limpiador más fresco sólo con ventilación adecuada. Evite el contacto con los ojos y la piel. No hacerlo respirar vapores o niebla de pulverización.



6. Mantenga la manguera y puede lo más alto posible y rociar Cleaner transmisiones sion del refrigerador en una corriente continua en la manguera de salida del refrigerador hasta que el fluido fluye fuera de la manguera de entrada del refrigerador durante 5 segundos.
7. Inserte la punta de una pistola de aire en el extremo de la manguera de salida del enfriador.
8. Envolver un trapo alrededor de la punta de la pistola de aire y el enfriador OUT- dejar que la manguera.



aire comprimido 9. Blow regulada a 5 - 9 kg / cm 2 (70 - 130 psi) a través de la manguera de salida más fresco para 10 seconds para forzar la salida de cualquier líquido restante.

10. Repetir los pasos 5 a 9 tres veces adicionales.

11. Posición una bandeja de aceite bajo las tornillos huecos que conectan los tubos del enfriador de fluido a la A / T.

12. Retirar los pernos banjo.

13. Flush cada línea de acero desde el lado más frío de nuevo hacia la A / T por pulverización Transmisión Enfriador Cleaner en una corriente continua durante 5 segundos.

aire comprimido 14. Blow regulada a 5 - 9 kg / cm 2 (70-130 psi) a través de cada línea de acero desde el lado más frío de nuevo hacia la A / T durante 10 segundos para forzar la salida de cualquier fluido restante.

15. Asegúrese de todos los residuos se elimina de líneas del acero más fríos.

16. Asegúrese de todos los residuos se elimina de los tornillos huecos y accesorios.

17. Realizar AT-14, "PROCEDIMIENTO A / T enfriador de líquidos DIAGNÓSTICO" .

T / enfriador de líquidos PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO NOTA:

Una limpieza insuficiente de la parte exterior de la manguera de entrada del refrigerador puede conducir a la identificación escombros incorrecto.

1. Posición una bandeja de drenaje debajo de la A / T de entrada y salida de tubo enfriador de fluido al enfriador conexión de la manguera.

2. Limpiar el exterior y la punta de la manguera de entrada del refrigerador.

3. Ponga una marca de coincidencia de color diferente en cada tubo enfriador a la conexión de tubo flexible de refrigeración para facilitar el montaje.

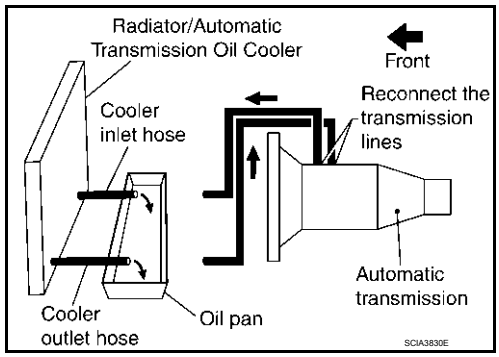
PRECAUCIÓN:

Use pintura para hacer la marca correspondiente. No dañe los tubos o mangueras.

4. Desconectar las mangueras de fluido de entrada y de goma salida del enfriador de tubos de acero más fríos.

NOTA:

Cambie los tubos fríos si el material de caucho de la manguera permanece en el accesorio del tubo.

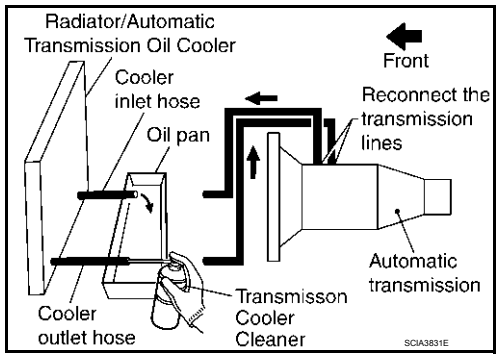


5. Insertar el adaptador de manguera de extensión de una lata de Transmisión Enfriador Limpia (Nissan P / N 999MP-AM006) en el refrigerador OUT- dejar que la manguera.

PRECAUCIÓN:

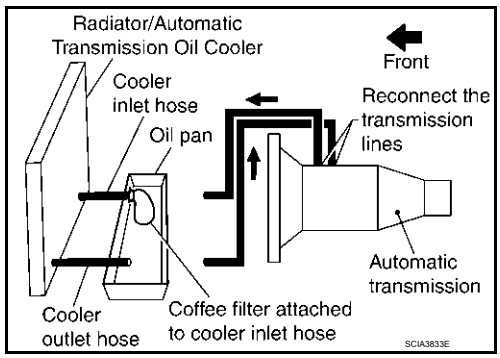
Use gafas de seguridad y guantes de goma cuando la pulverización del limpiador de transmisión más frío.

Rocíe el limpiador más fresco sólo con ventilación adecuada. Evite el contacto con los ojos y la piel. No hacerlo respirar vapores o niebla de pulverización.



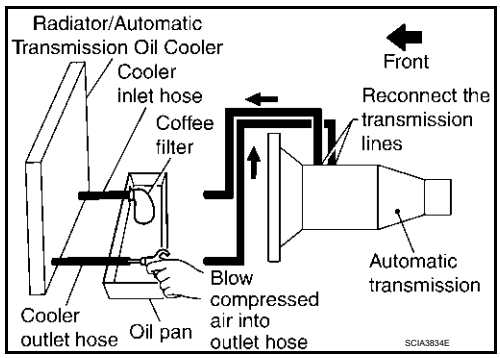
6. Mantenga la manguera y puede lo más alto posible y rociar Cleaner transmisiones sion del refrigerador en una corriente continua en la manguera de salida del refrigerador hasta que el fluido fluye fuera de la manguera de entrada del refrigerador durante 5 segundos.

7. Ate un, filtro de café de tipo cesta blanca común al extremo de la manguera de entrada del refrigerador.



8. Inserte la punta de una pistola de aire en el extremo de la manguera de salida del enfriador.

9. Envolver un trapo alrededor de la punta de la pistola de aire y al final de la manguera de salida del enfriador.



aire comprimido 10. Blow regulada a 5 - 9 kg / cm 2 (70 - 130 psi)
a través de la manguera de salida del enfriador de forzar cualquier fluido de A / T que queda en el filtro de café.

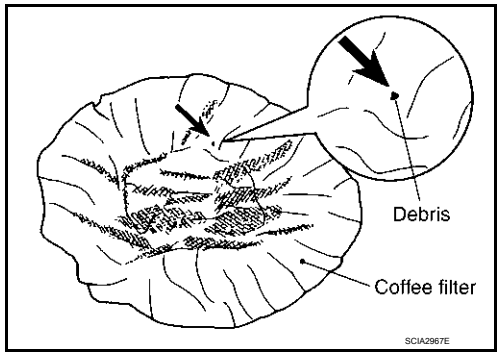
11. Retire el filtro de café desde el extremo de la manguera de entrada del refrigerador.

12. Realizar AT-15, "INSPECCIÓN A / T enfriador de líquidos dimientos DURE" .

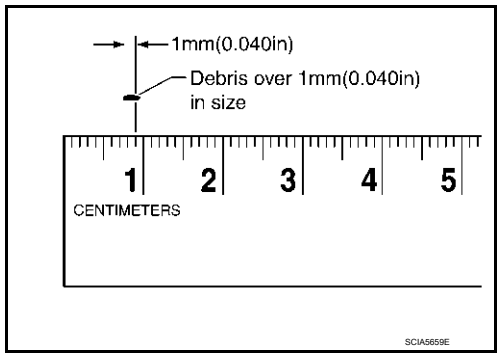
T / A PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN enfriador de líquidos

1. Inspeccionar el filtro de café para los desechos.

a. Si se encuentra restos de metal pequeña de menos de 1 mm (0,040 pulgadas) de tamaño o de metal en polvo en el filtro de café, esto es normal. Si se determina que los residuos normales, la A / T del fluido refrigerador / radiador puede ser reutilizado y el final del procedimiento.



segundo Si se encuentran una o más piezas de desechos que son más de 1 mm (0,040 pulgadas) de tamaño y / o material de revestimiento de embrague pelado se encuentra en el filtro de café, el enfriador de fluido no es útil. El A / T del fluido enfriador / calentador debe ser reemplazado y se termina el procedimiento de inspección. Referirse a CO-35, "radiador" .



T / enfriador de líquidos INSPECCIÓN FINAL

Después de realizar todos los procedimientos, asegúrese de que todo el aceite restante se limpia de todos los componentes.

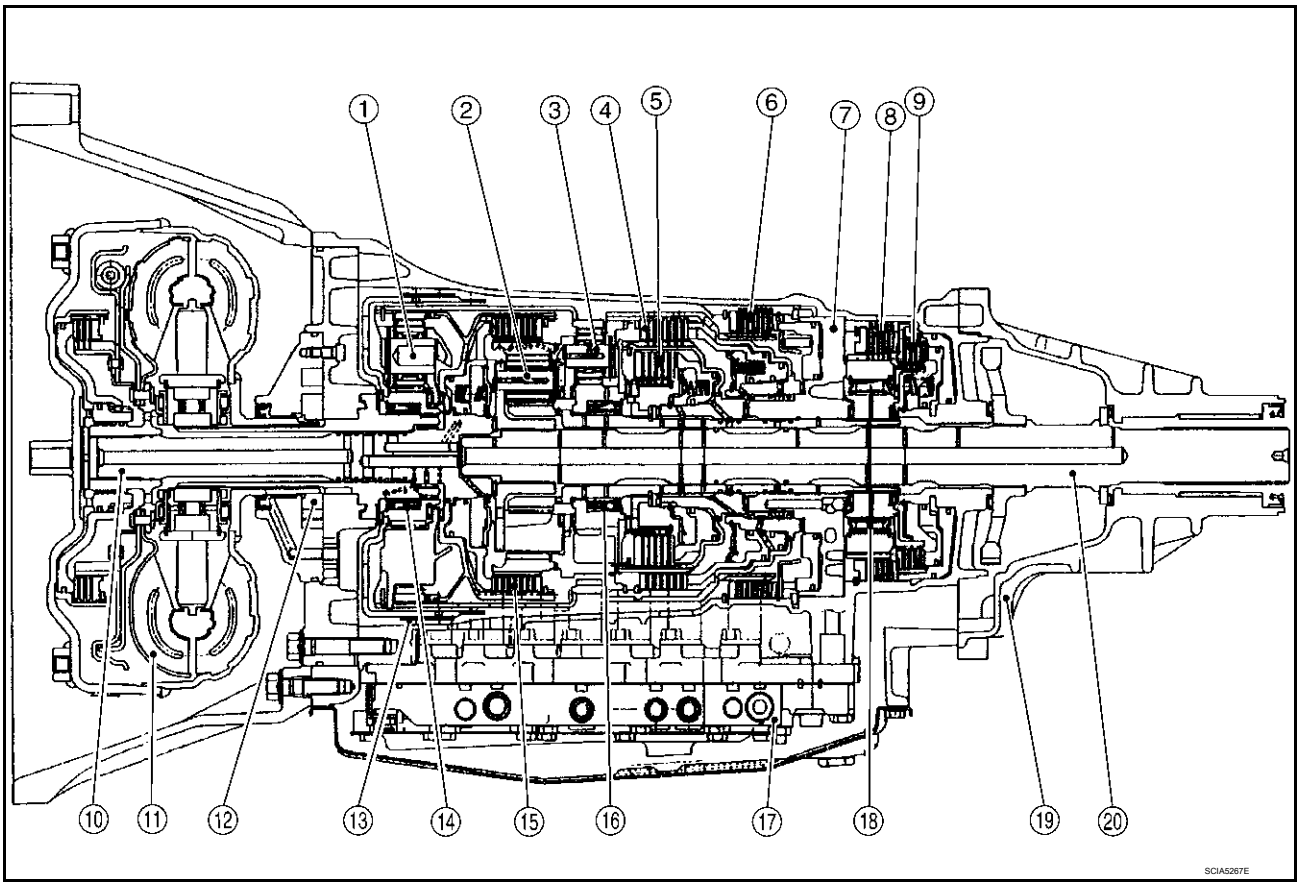
SISTEMA DE CONTROL DE A / T

PFP: 31036

Vista en sección transversal

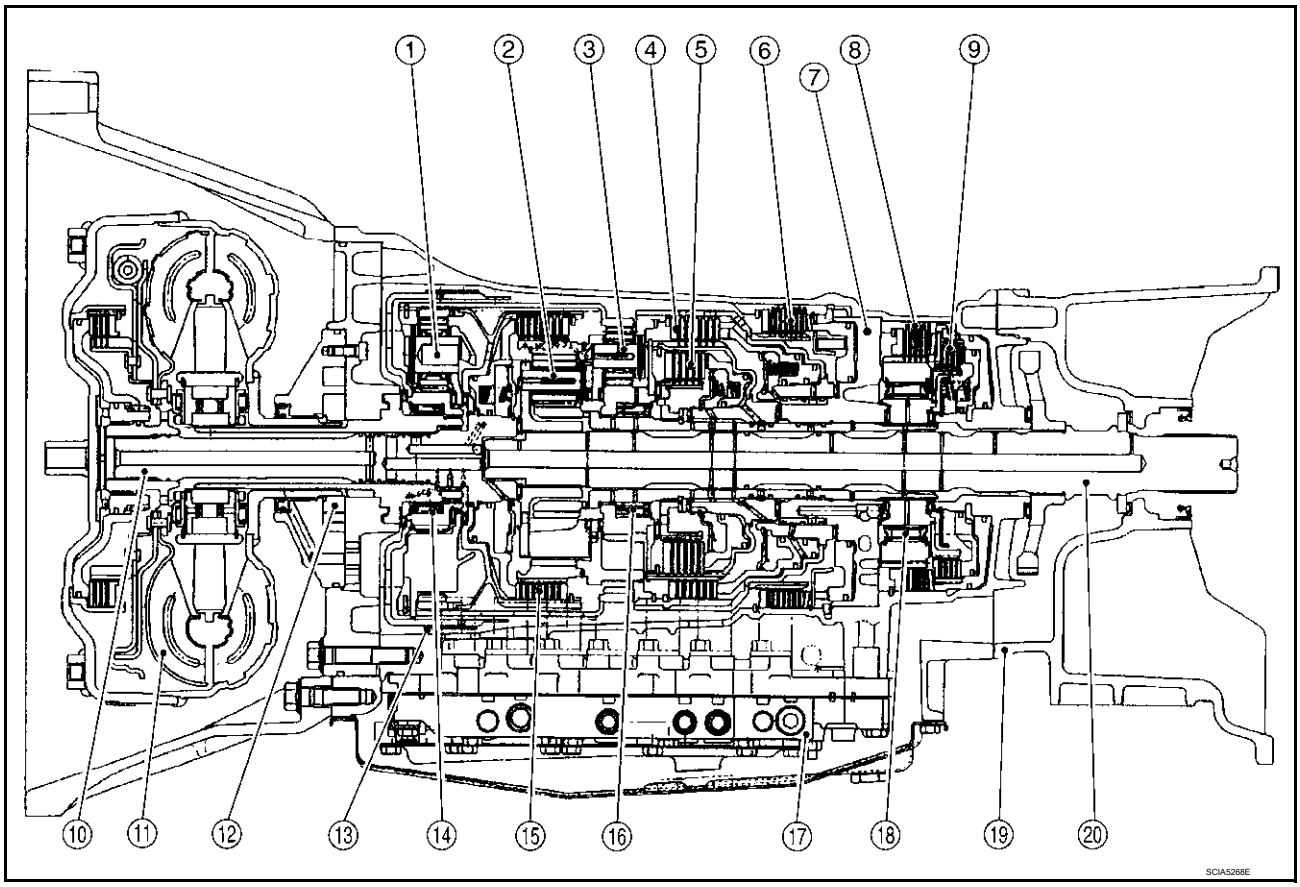
UCS0041M

Los modelos 2WD



1. engranaje planetario delantero
2. Plano medio de engranajes planetarios
3. engranaje planetario posterior
4. embrague directo
5. embrague de marcha atrás alta y baja
6. freno de marcha atrás
7. soporte del tambor
8. freno hacia adelante
9. freno de costa baja
10. Eje de entrada
convertidor 11. Torque
bomba 12. Aceite
13. freno delantero
14. tercio embrague unidireccional
15. embrague de entrada
16. primera embrague unidireccional
La válvula de control 17. con TCM
18. Adelante embrague unidireccional
extensión 19. Posterior
eje 20. Producto

Modelos 4WD



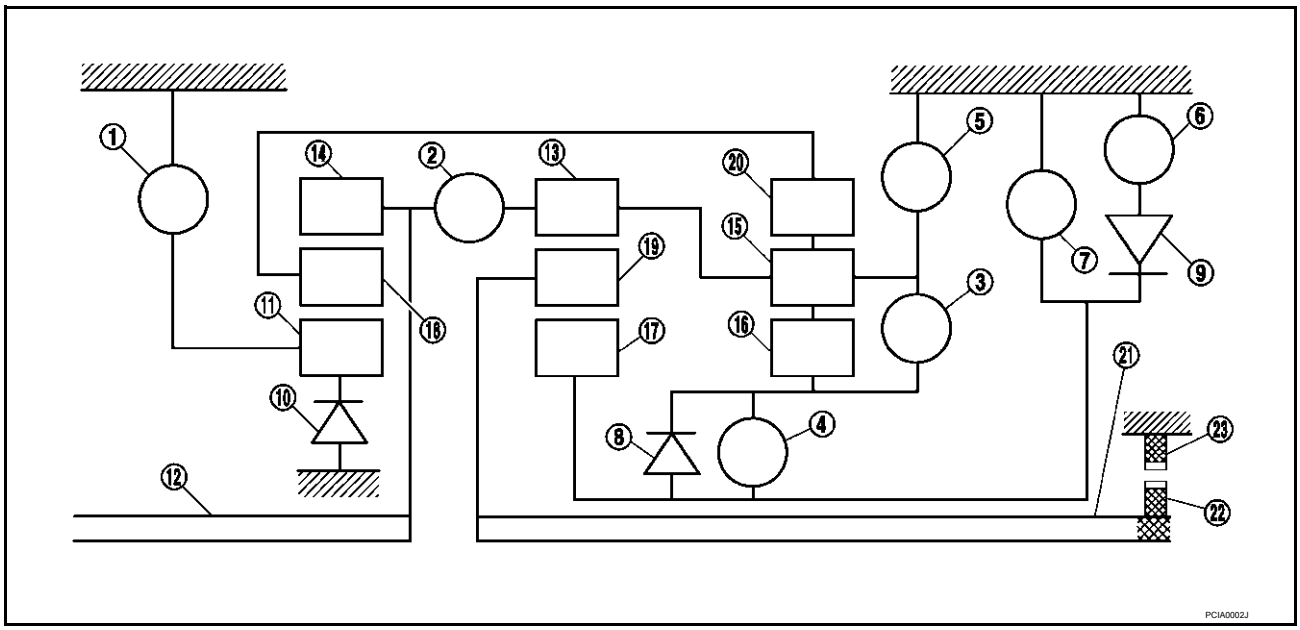
1. engranaje planetario delantero
2. Plano medio de engranajes planetarios
3. engranaje planetario posterior
4. embrague directo
5. embrague de marcha atrás alta y baja
6. freno de marcha atrás
7. soporte del tambor
8. freno hacia adelante
9. freno de costa baja
10. Eje de entrada
convertidor 11. Torque
bomba 12. Aceite
13. freno delantero
14. tercio embrague unidireccional
15. embrague de entrada
16. primera embrague unidireccional
La válvula de control 17. con TCM
18. Adelante embrague unidireccional
caso del adaptador 19.
eje 20. Producto

Mecanismo de cambio

UCS0041N

La transmisión automática utiliza sistemas de engranajes planetarios triples compactos para mejorar la transmisión de energía efi- ciencia, simplificar la construcción y reducir el peso.
También emplea un control de cambio de marcha y relaciones de transmisión súper ancho. Mejoran el rendimiento del arranque y la aceleración durante la operación de mediana y alta velocidad.

CONSTRUCCIÓN



1. Freno frontal
2. embrague de entrada
3. embrague directo
4. embrague de marcha atrás alta y baja
5. freno de marcha atrás
6. freno hacia adelante
7. freno de costa baja
8. Primero embrague unidireccional
9. Adelante embrague unidireccional
10. tercio embrague unidireccional
11. engranaje central delantero
12. Eje de entrada
engranaje interno 13. Plano medio
14. engranaje interior delantero
portadora 15. trasero
engranaje solar 16. Posterior
engranaje solar 17. Medio
18. Frente portadora
portadora 19. mediana
engranaje interno 20. Posterior
eje 21. Producto
engranajes 22. Aparcamiento
23. Aparcamiento trinquete

FUNCIÓN DE embrague y freno

Nombre de la pieza	Abreviatura	Función
del freno delantero (1)	FR / B	Se cierra el engranaje central delantero (11).
embrague de entrada (2)	I / C	Se conecta el eje de entrada (12), el engranaje frontal interna (14) y el engranaje interno mid (13).
embrague directo (3)	CORRIENTE CONTINUA	Se conecta el portaequipajes trasero (15) y el engranaje central trasero (16).
embrague de marcha atrás de alta y baja (4)	HLR / C	Se conecta el engranaje de sol del medio (17) y el engranaje central trasero (16).
freno de marcha atrás (5)	R / B	Fija el soporte trasero (15).
freno hacia adelante (6)	Fwd / B	Se cierra el engranaje de sol del medio (17).
freno de costa baja (7)	LC / B	Se cierra el engranaje de sol del medio (17).
Primero embrague unidireccional (8)	Primero WOC	Permite que el engranaje central trasero (16) para girar libremente hacia delante con respecto al engranaje sol de media (17) pero lo fija para rotación inversa.
Forward embrague unidireccional (9)	Fwd OWC	Permite que el engranaje solar mitad (17) para girar libremente en la dirección hacia delante, pero lo sujeta para la rotación inversa.
Tercero embrague unidireccional (10)	OWC tercera	Permite que el engranaje central delantero (11) para girar libremente en la dirección hacia delante, pero se mantiene fuerte para la rotación inversa.

EMBRAGUE Y BANDA TABLA

		I / C	HLR / CD / C		R / B	FR / B	LC / B Del / B		primero OWC	fwd OWC	tercero OWC	observaciones
PAG			△			△						posición de estacionamiento
R			○		○	○			☆		☆	INVERSA posiciones CIÓN
norte			△			△						posiciones NEUTRAL CIÓN
D * 1	primero		△*			△	△**	○	☆	☆	☆	cambio automático 1 ⇔ 2 ⇔ 3 ⇔ 4 ⇔ 5
	segundo			○		△		○		☆	☆	
	tercero		○	○		○		△	★		☆	
	cuarto	○	○	○				△	★			
	quinto	○	○			○		△	★		★	
3	primero		△*			△	△**	○	☆	☆	☆	cambio automático 1 ⇔ 2 ⇔ 3 ⇐ 4
	segundo			○		△		○		☆	☆	
	tercero		○	○		○		△	★		☆	
	cuarto	○	○	○				△	★			
2	primero		△*			△	△**	○	☆	☆	☆	cambio automático 1 ⇔ 2 ⇐ 3 ⇐ 4
	segundo			○		○	○	○		☆	☆	
	tercero		○	○		○		△	★		☆	
	cuarto	○	○	○				△	★			
1	primero		○			○	○	○	☆	☆	☆	(Cerraduras mantiene estacionario en 1ª engranajes) 1 ⇐ 2 ⇐ 3 ⇐ 4
	segundo			○		○	○	○		☆	☆	
	tercero		○	○		○		△	★		☆	
	cuarto	○	○	○				△	★			

○- funciona

☆- Funciona durante la aceleración “progresiva”.

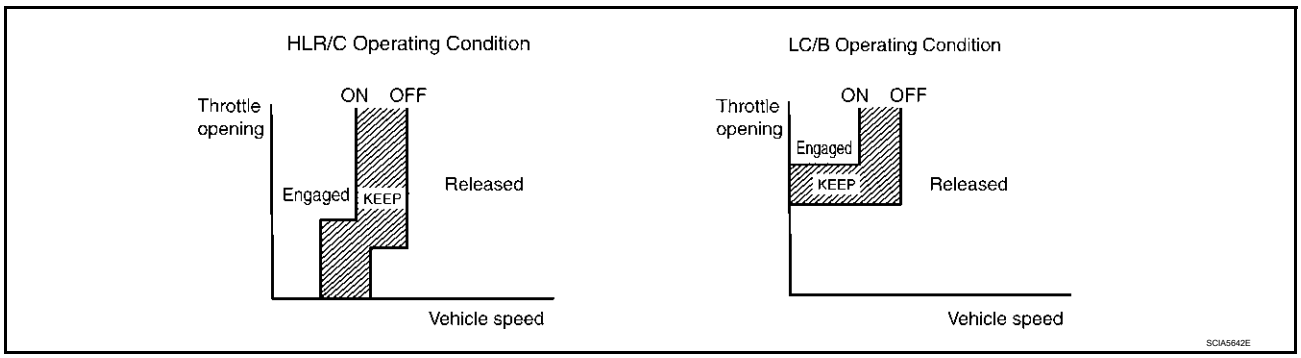
★- Opera y efectos de transmisión de energía mientras se desliza.

△- Se aplica presión en la línea, pero no afecta la transmisión de potencia.

△*- Funciona bajo condiciones mostradas en la HLR / C Condición de operación

△**- Funciona bajo condiciones mostradas en la LC / B condiciones de funcionamiento. control de retardo se aplica durante D de cambio (4,3,2,1) N.

*1: A / T no se desplazará a quinta cuando el interruptor de control de sobremarcha está ajustado en la posición “OFF”. posición de cambio



TRANSMISIÓN DE POTENCIA

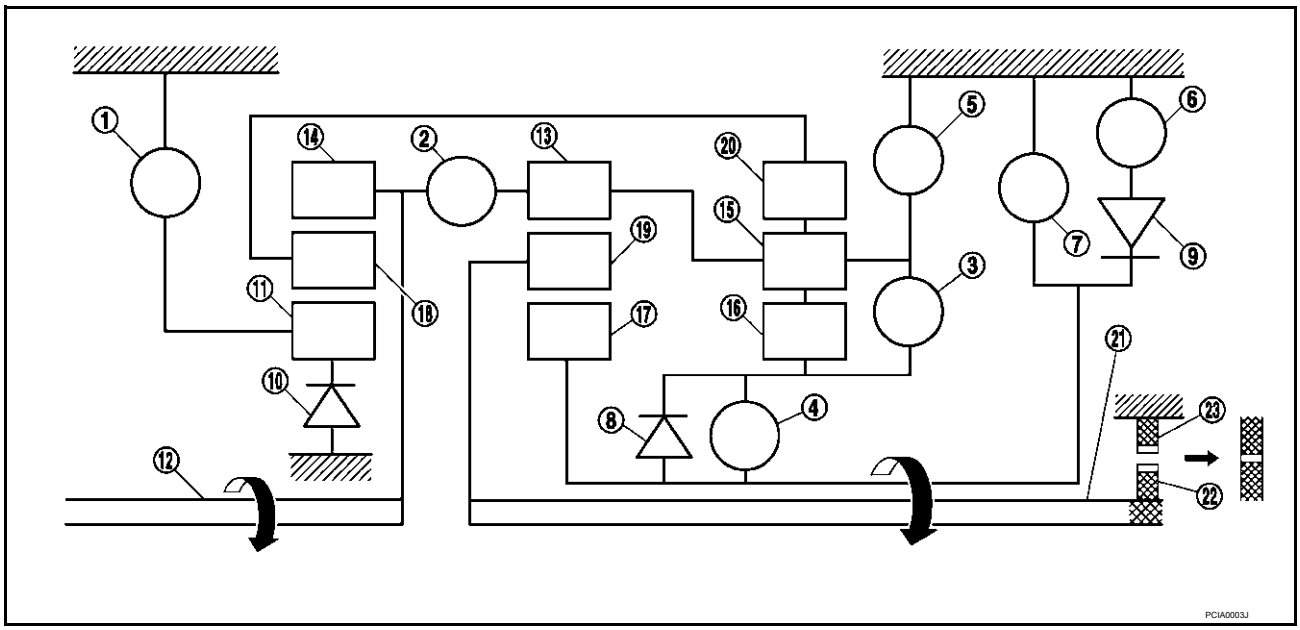
posición “N”

Dado que tanto el freno delantero y el freno de marcha atrás se liberan, el par de la unidad de eje de entrada no se transmite a al eje de salida.

Posición “P”

Lo mismo que para la posición “N”, tanto el freno delantero y el freno de marcha atrás son liberados, por lo que el par de la unidad de eje de entrada no se transmite al eje de salida.

El trinquete de aparcamiento relacionado con la palanca de selección engrana con el engranaje de estacionamiento y se sujeta el eje de salida mecánicamente.

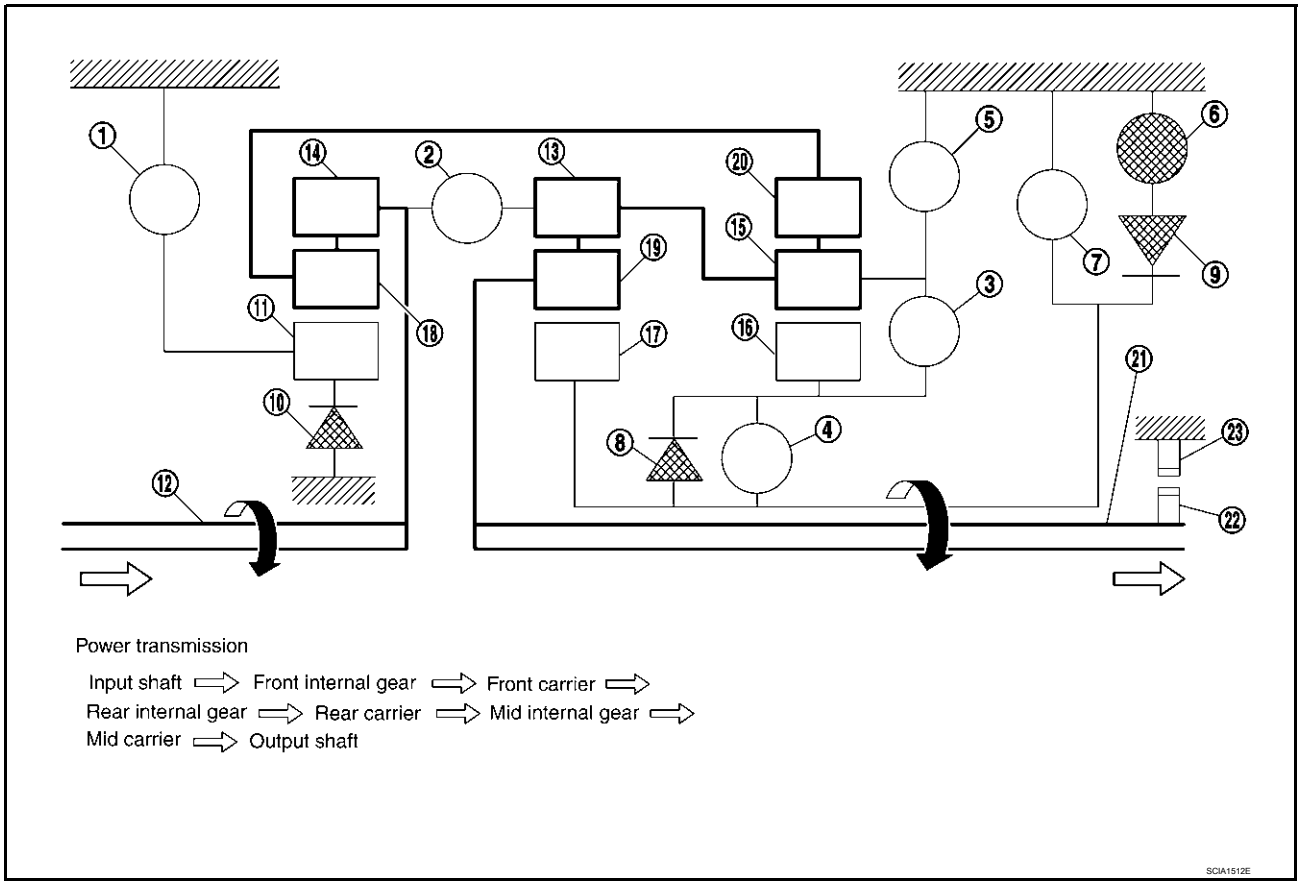


1. Freno frontal
2. embrague de entrada
3. embrague directo
4. embrague de marcha atrás alta y baja
5. freno de marcha atrás
6. freno hacia adelante
7. freno de costa baja
8. Primero embrague unidireccional
9. Adelante embrague unidireccional
10. tercio embrague unidireccional
11. engranaje central delantero
12. Eje de entrada
engranaje interno 13. Plano medio
14. engranaje interior delantero
portadora 15. trasero
engranaje solar 16. Posterior
engranaje solar 17. Medio
18. Frente portadora
portadora 19. mediana
engranaje interno 20. Posterior
eje 21. Producto
engranajes 22. Aparcamiento
23. Aparcamiento trinquete

“D”, “3” y “2” Posiciones 1ª velocidad

El freno delantero y el embrague de un solo sentido hacia adelante regulan la rotación inversa del engranaje mediados sol. La primera embrague unidireccional regula la rotación inversa del engranaje central trasero. La tercera embrague unidireccional regula la rotación inversa del engranaje central delantero.

Durante la desaceleración, el engranaje mediados sol gira hacia adelante, por lo que los unidireccionales Idles embrague de marcha adelante y el freno de motor no está activado.



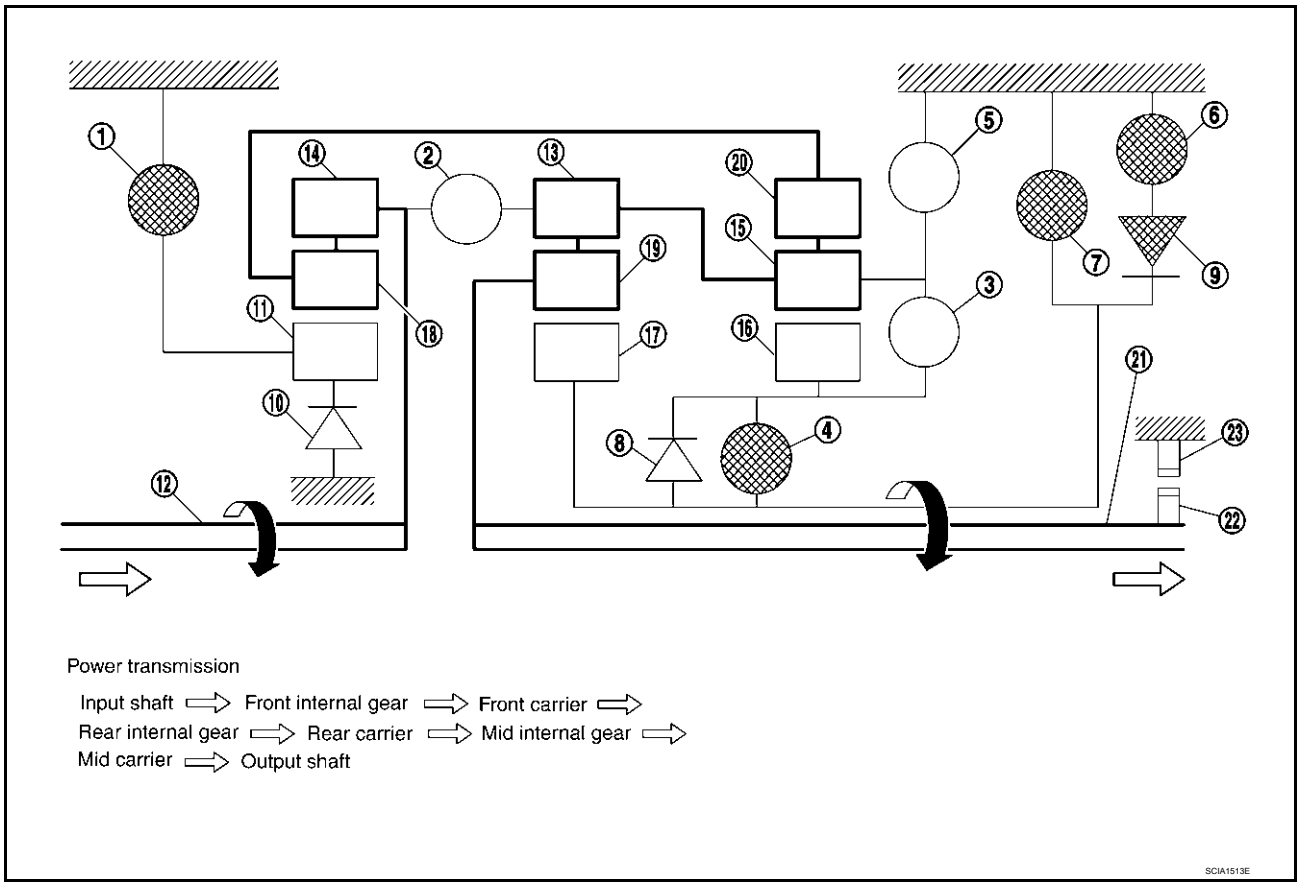
1. Freno delantero
2. embrague de entrada
3. embrague directo
4. embrague de marcha atrás alta y baja
5. freno de marcha atrás
6. freno hacia adelante
7. freno de costa baja
8. Primero embrague unidireccional
9. Adelante embrague unidireccional
10. tercio embrague unidireccional
11. engranaje central delantero
12. Eje de entrada
engranaje interno 13. Plano medio
14. engranaje interior delantero
portadora 15. trasero
engranaje solar 16. Posterior
engranaje solar 17. Medio
18. Frente portadora
portadora 19. mediana
engranaje interno 20. Posterior
eje 21. Producto
engranajes 22. Aparcamiento
23. Aparcamiento trinquete

“1” Posición 1ª velocidad

El freno delantero sujeta el engranaje central delantero.

El freno delantero y el embrague de un solo sentido hacia adelante regulan la rotación inversa del engranaje mediados sol. Alta y baja embrague de marcha atrás se conecta el engranaje central trasero y el engranaje solar medio. El freno de costa baja fija el engranaje solar medio.

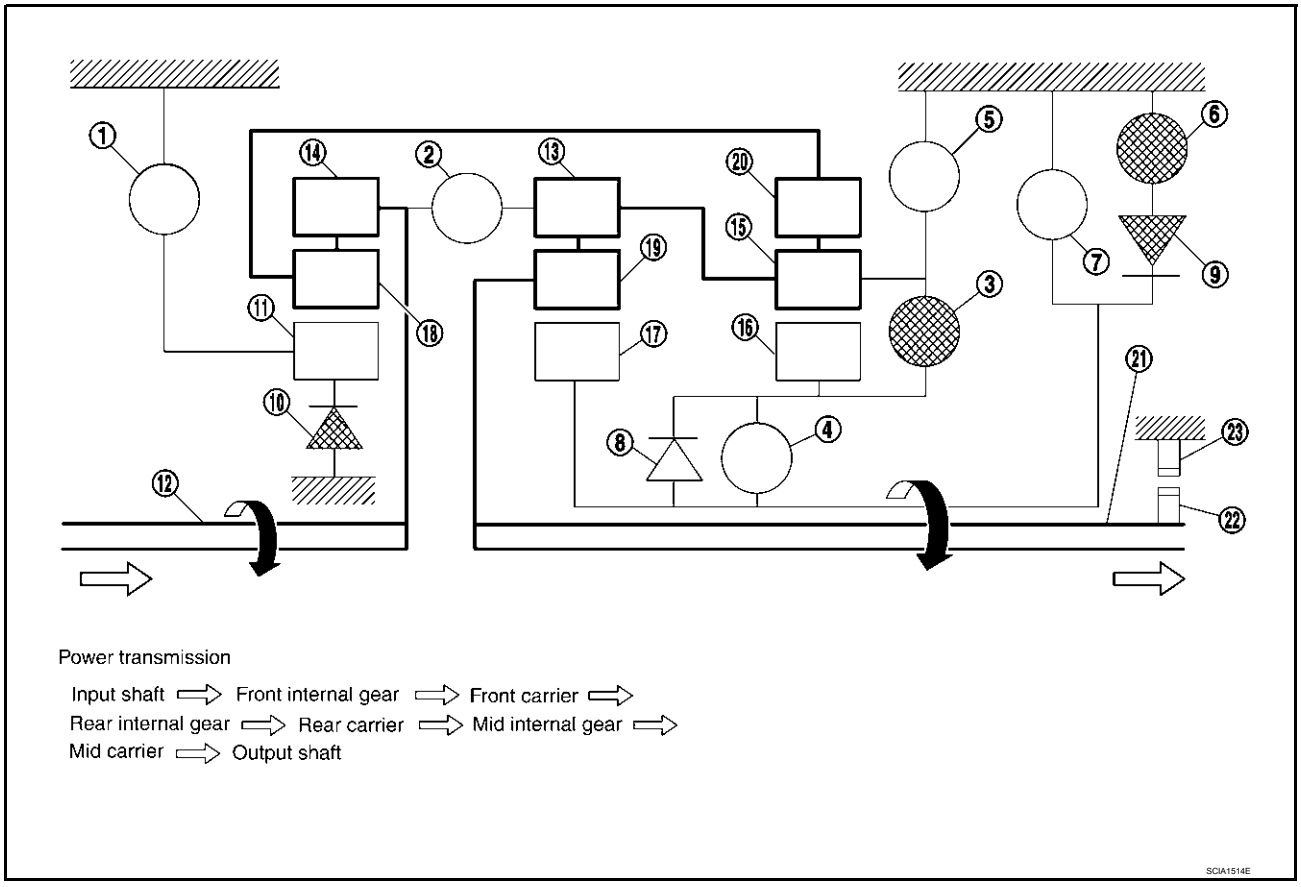
Durante la desaceleración, el freno de costa baja regula la rotación de avance del engranaje solar medio y la funcionalidad del freno motor.



1. Freno frontal
2. embrague de entrada
3. embrague directo
4. embrague de marcha atrás alta y baja
5. freno de marcha atrás
6. freno hacia adelante
7. freno de costa baja
8. Primero embrague unidireccional
9. Adelante embrague unidireccional
10. tercio embrague unidireccional
11. engranaje central delantero
12. Eje de entrada
engranaje interno 13. Plano medio
14. engranaje interior delantero
portadora 15. trasero
engranaje solar 16. Posterior
engranaje solar 17. Medio
18. Frente portadora
portadora 19. mediana
engranaje interno 20. Posterior
eje 21. Producto
engranajes 22. Aparcamiento
23. Aparcamiento trinquete

“D” y “3” Posiciones segundo engranaje

El freno delantero y el embrague de un solo sentido hacia adelante regulan la rotación inversa del engranaje mediados sol. La tercera embrague unidireccional regula la rotación inversa del engranaje central delantero. El embrague está acoplado directa y el soporte trasero y engranaje central trasera se conecta. Durante la desaceleración, el engranaje mediados sol gira hacia adelante, por lo que los unidireccionales Idles del embrague de avance y freno de motor no está activado.



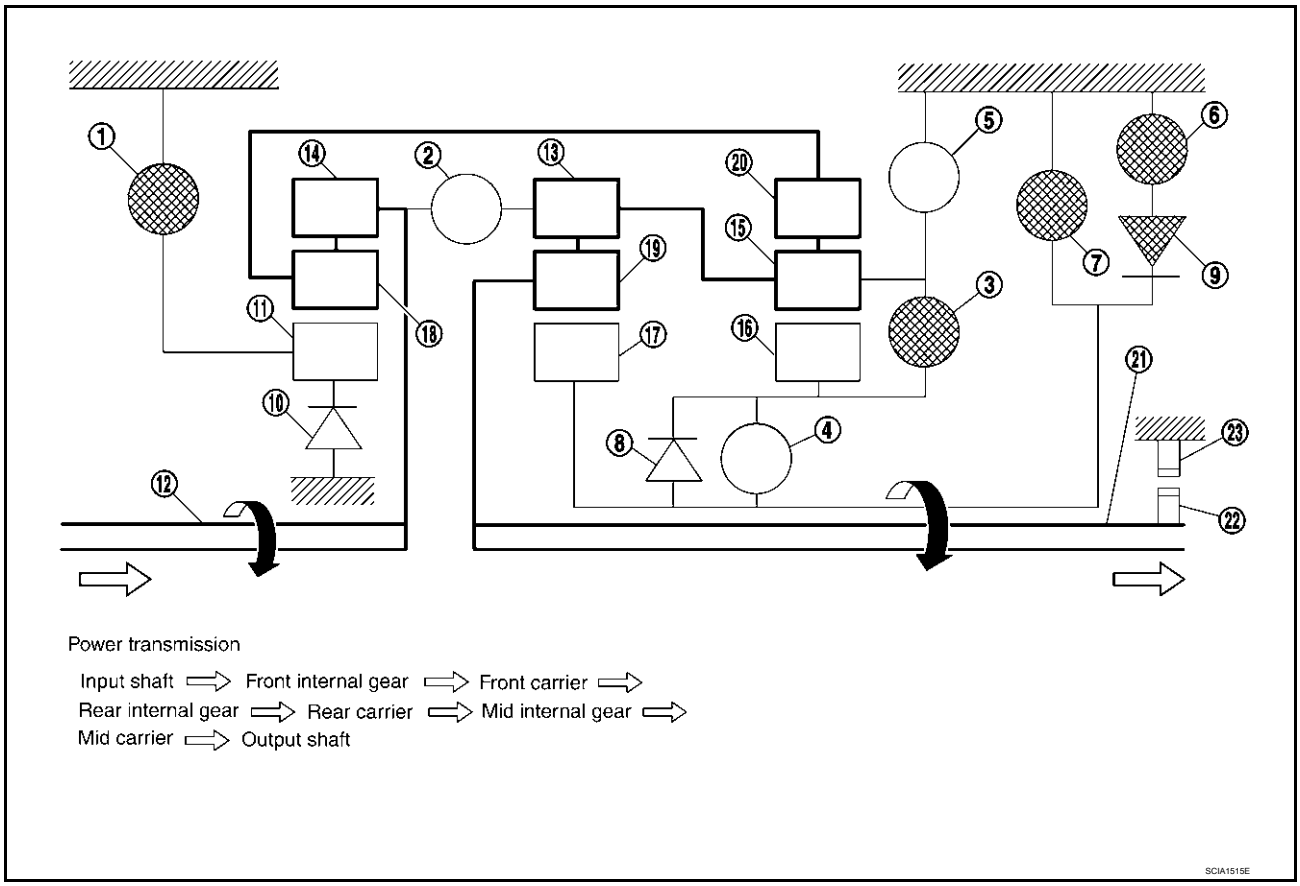
1. Freno frontal
2. embrague de entrada
3. embrague directo
4. embrague de marcha atrás alta y baja
5. freno de marcha atrás
6. freno hacia adelante
7. freno de costa baja
8. Primero embrague unidireccional
9. Adelante embrague unidireccional
10. tercio embrague unidireccional
11. engranaje central delantero
12. Eje de entrada
engranaje interno 13. Plano medio
14. engranaje interior delantero
portadora 15. trasero
engranaje solar 16. Posterior
engranaje solar 17. Medio
18. Frente portadora
portadora 19. mediana
engranaje interno 20. Posterior
eje 21. Producto
engranajes 22. Aparcamiento
23. Aparcamiento trinquete

“2” y “1” Posiciones segundo engranaje

El freno delantero sujeta el engranaje central delantero.

El freno delantero y el embrague de un solo sentido hacia adelante regulan la rotación inversa del engranaje mediados sol. El embrague directo está acoplado, y el portador trasero y el engranaje solar posterior están conectados. El freno de costa baja fija el engranaje solar medio.

Durante la desaceleración, el freno de costa baja regula la rotación de avance del engranaje solar medio y la funcionalidad del freno motor.

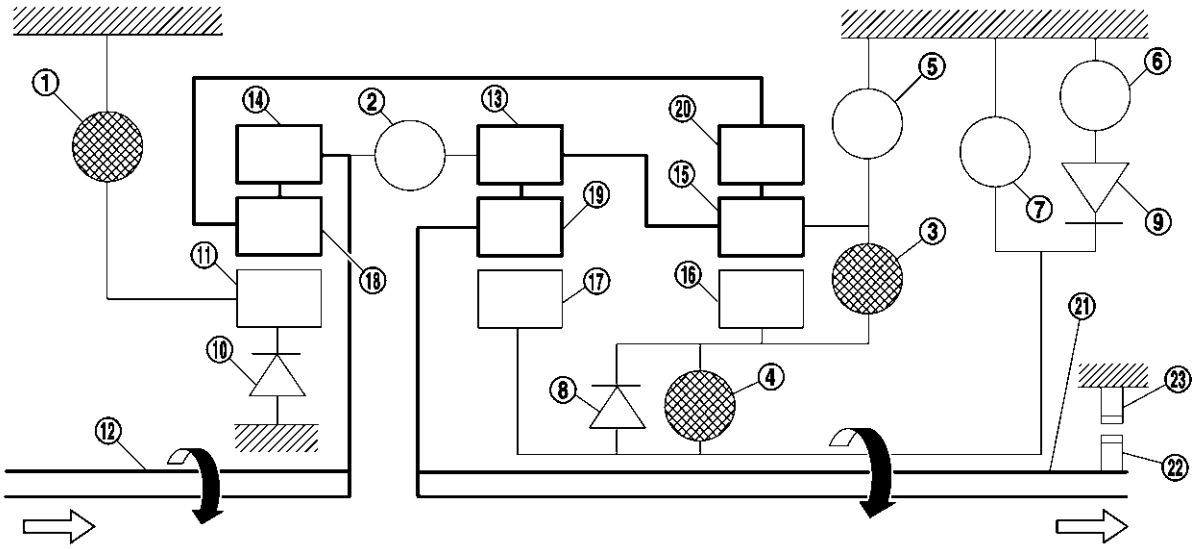


1. Freno frontal
2. embrague de entrada
3. embrague directo
4. embrague de marcha atrás alta y baja
5. freno de marcha atrás
6. freno hacia adelante
7. freno de costa baja
8. Primero embrague unidireccional
9. Adelante embrague unidireccional
10. tercio embrague unidireccional
11. engranaje central delantero
12. Eje de entrada
engranaje interno 13. Plano medio
14. engranaje interior delantero
portadora 15. trasero
engranaje solar 16. Posterior
engranaje solar 17. Medio
18. Frente portadora
portadora 19. mediana
engranaje interno 20. Posterior
eje 21. Producto
engranajes 22. Aparcamiento
23. Aparcamiento trinquete

“D” y “3” Posiciones 3ª velocidad

El freno delantero sujeta el engranaje central delantero.

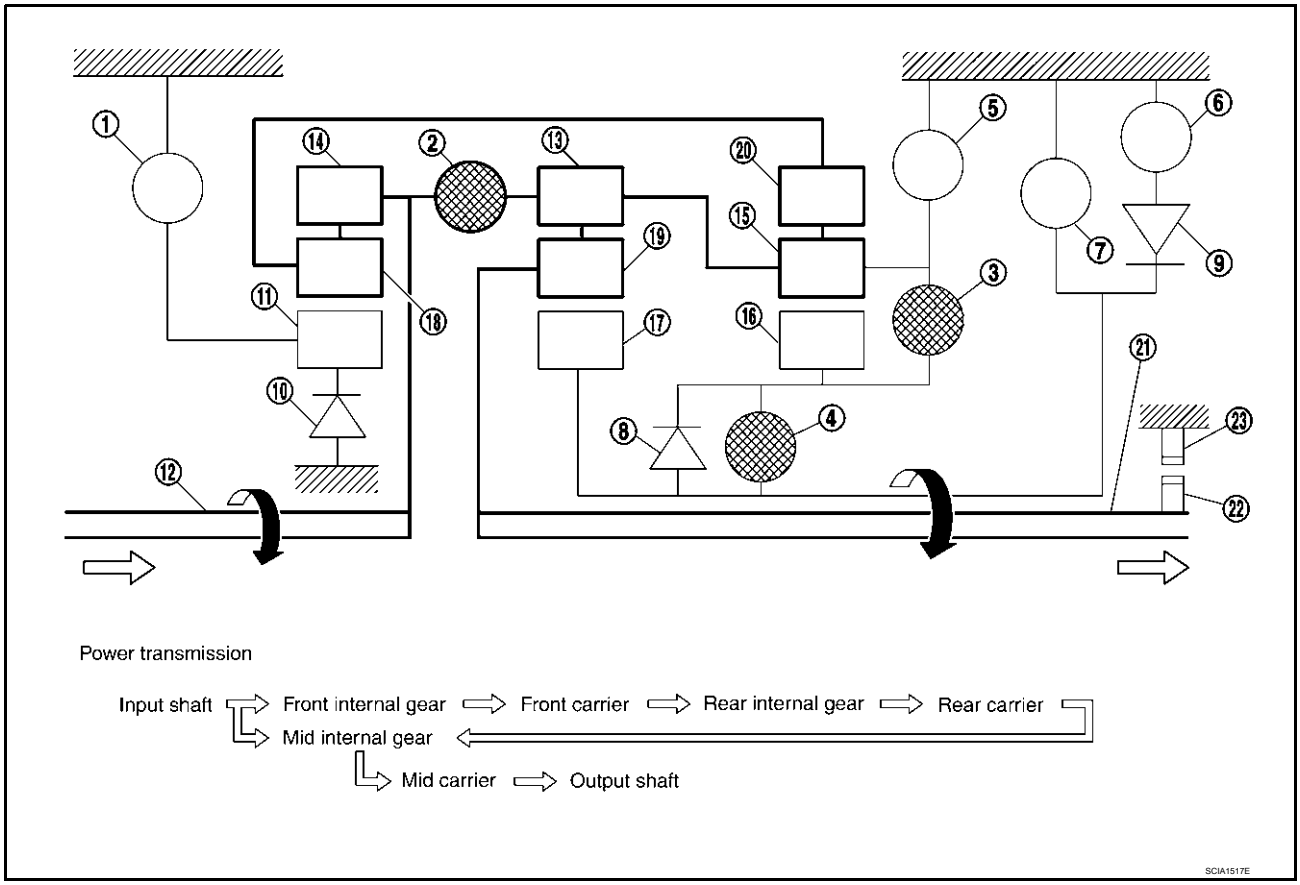
El embrague directo está acoplado, y el portador trasero y el engranaje solar posterior están conectados. El embrague de alta y baja inversa se acopla y el engranaje sol del medio y el engranaje solar posterior están conectados.



1. Freno frontal
2. embrague de entrada
3. embrague directo
4. embrague de marcha atrás alta y baja
5. freno de marcha atrás
6. freno hacia adelante
7. freno de costa baja
8. Primero embrague unidireccional
9. Adelante embrague unidireccional
10. tercio embrague unidireccional
11. engranaje central delantero
12. Eje de entrada
engranaje interno 13. Plano medio
14. engranaje interior delantero
portadora 15. trasero
engranaje solar 16. Posterior
engranaje solar 17. Medio
18. Frente portadora
portadora 19. mediana
engranaje interno 20. Posterior
eje 21. Producto
engranajes 22. Aparcamiento
23. Aparcamiento trinquete

“D” Posición 4ª velocidad

El embrague directo está acoplado, y el portador trasero y el engranaje solar posterior están conectados. El embrague de alta y baja inversa se acopla y el engranaje sol del medio y el engranaje solar posterior están conectados. El embrague de entrada está acoplado y el engranaje interno frente y engranaje interno mediados están conectados. La potencia de accionamiento se transmite al engranaje interno, el engranaje interno mediados, y el portador trasero y los tres engranajes planetarios giran hacia adelante como una unidad.

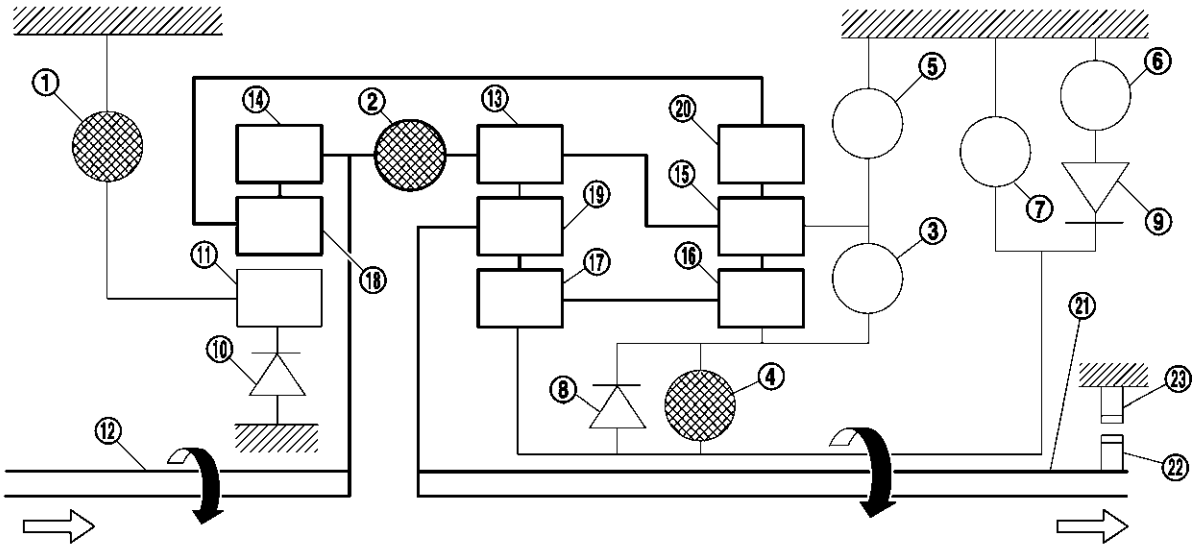


1. Freno frontal
2. embrague de entrada
3. embrague directo
4. embrague de marcha atrás alta y baja
5. freno de marcha atrás
6. freno hacia adelante
7. freno de costa baja
8. Primero embrague unidireccional
9. Adelante embrague unidireccional
10. tercio embrague unidireccional
11. engranaje central delantero
12. Eje de entrada
engranaje interno 13. Plano medio
14. engranaje interior delantero
portadora 15. trasero
engranaje solar 16. Posterior
engranaje solar 17. Medio
18. Frente portadora
portadora 19. mediana
engranaje interno 20. Posterior
eje 21. Producto
engranajes 22. Aparcamiento
23. Aparcamiento trinquete

“D” Posición 5th Gear

El freno delantero sujeta el engranaje central delantero.

El embrague de entrada está acoplado y el engranaje interno frente y engranaje interno mediados están conectados. El embrague de alta y baja inversa se acopla y el engranaje sol del medio y el engranaje solar posterior están conectados.



Power transmission

Input shaft ⇨ Front internal gear ⇨ Front carrier ⇨ Rear internal gear

Input shaft ⇨ Mid internal gear ⇨ Rear carrier ⇨ Rear sun gear ⇨
Mid sun gear ⇨ Mid carrier ⇨ Output shaft

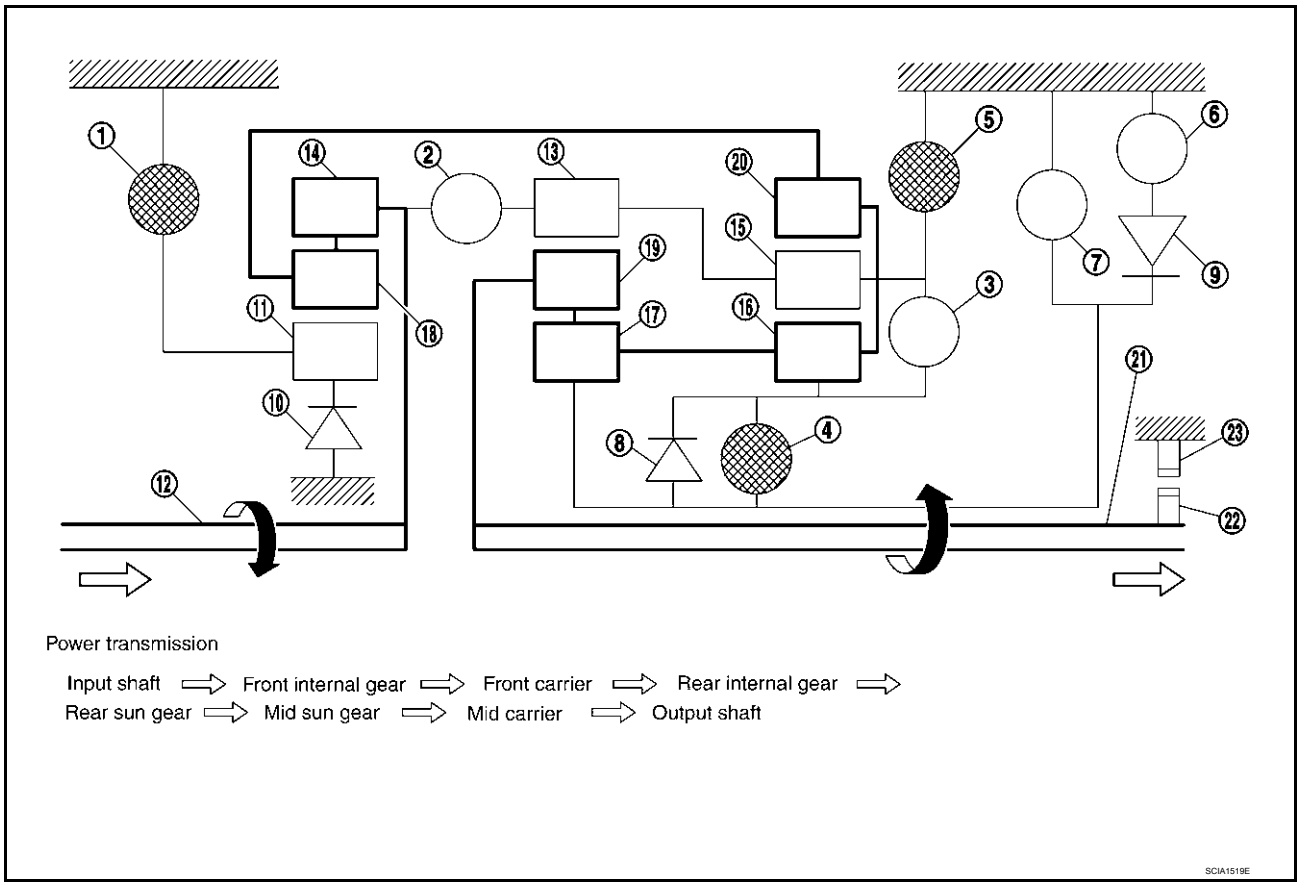
SCIA4984E

1. Freno frontal
2. embrague de entrada
3. embrague directo
4. embrague de marcha atrás alta y baja
5. freno de marcha atrás
6. freno hacia adelante
7. freno de costa baja
8. Primero embrague unidireccional
9. Adelante embrague unidireccional
10. tercio embrague unidireccional
11. engranaje central delantero
12. Eje de entrada
engranaje interno 13. Plano medio
14. engranaje interior delantero
portadora 15. trasero
engranaje solar 16. Posterior
engranaje solar 17. Medio
18. Frente portadora
portadora 19. mediana
engranaje interno 20. Posterior
eje 21. Producto
engranajes 22. Aparcamiento
23. Aparcamiento trinquete

Posición “R”

El freno delantero sujeta el engranaje central delantero.

El embrague de marcha atrás alta y baja se acopla, y el engranaje sol del medio y el engranaje solar posterior están conectados. El freno de marcha atrás se sujeta el soporte trasero.



1. Freno frontal
2. embrague de entrada
3. embrague directo
4. embrague de marcha atrás alta y baja
5. freno de marcha atrás
6. freno hacia adelante
7. freno de costa baja
8. Primero embrague unidireccional
9. Adelante embrague unidireccional
10. tercio embrague unidireccional
11. engranaje central delantero
12. Eje de entrada
engranaje interno 13. Plano medio
14. engranaje interior delantero
portadora 15. trasero
engranaje solar 16. Posterior
engranaje solar 17. Medio
18. Frente portadora
portadora 19. mediana
engranaje interno 20. Posterior
eje 21. Producto
engranajes 22. Aparcamiento
23. Aparcamiento trinquete

Función TCM

UCS0041O

La función de la medicina tradicional china es:

Recibe señales de entrada enviadas desde diversos interruptores y sensores.

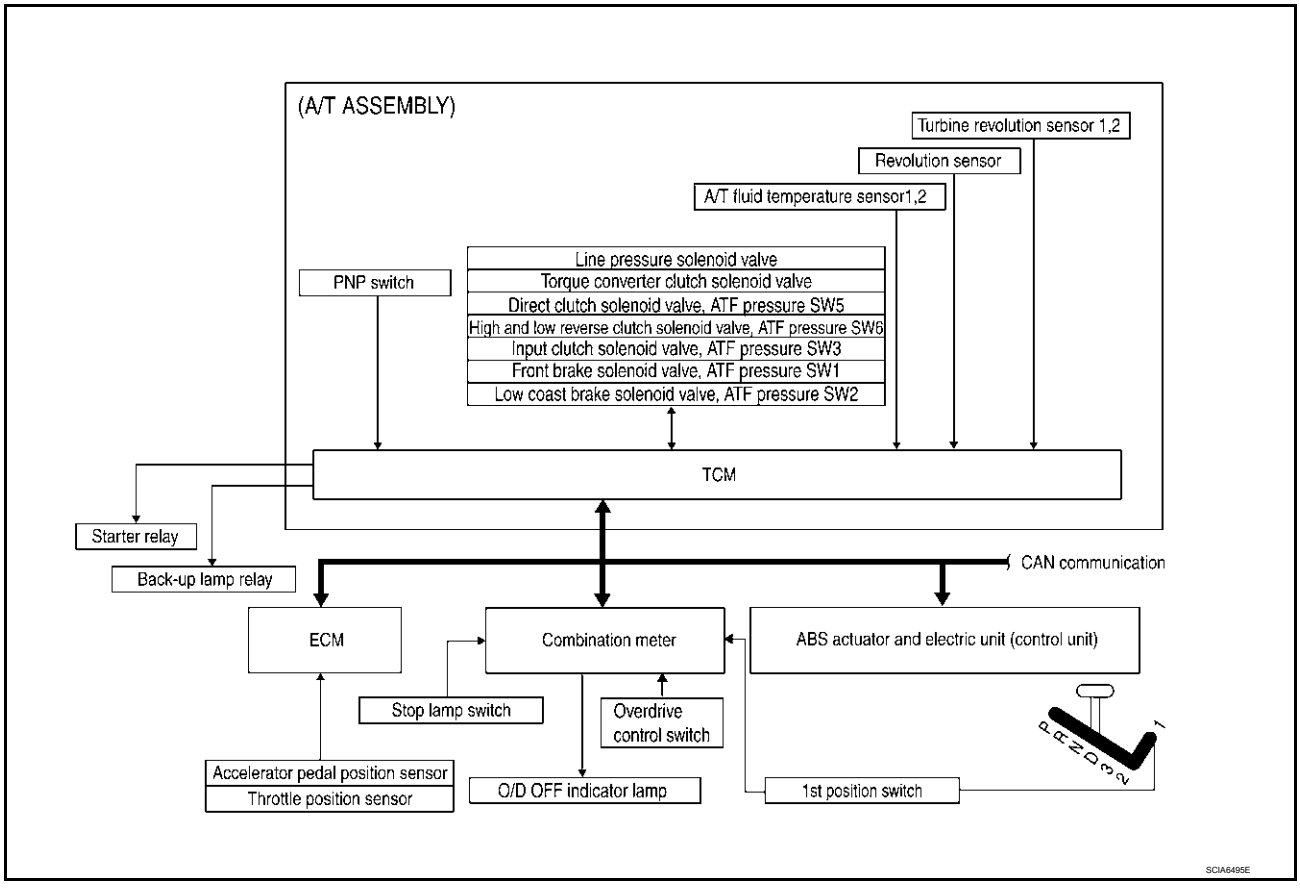
Determinar la presión requerida línea, punto de cambio, la operación de bloqueo, y el funcionamiento del freno del motor. Enviará señales de salida requeridas a sus respectivos solenoides.

SISTEMA DE CONTROL DE ESQUEMA

La transmisión automática detecta las condiciones de funcionamiento del vehículo a través de varios sensores o señales. Siempre controla la posición de cambio de marcha y reduce el desplazamiento y los choques de lock-up.

Sensores (o señales)		TCM		ACTUADORES
interruptor PNP sensor de posición del pedal del acelerador Cerrada señal de posición de la mariposa Mariposa totalmente abierta señal de velocidad de motor de señal de posición Un sensor de revolución interruptor / T la temperatura del fluido de la señal de velocidad del vehículo sensor Revolución sensor lámpara de parada señal del interruptor de la turbina primera posición de la señal de la señal ATF señal del interruptor de presión interruptor de control Overdrive		control de sincronización de control de cambio de control de presión de la línea de control del freno cerrado de control del motor a prueba de fallos línea de comunicación Dúo-EA sistema de control puede controlar autodiagnóstico CONSULT-II		Entrada de la válvula solenoide del embrague directo de la válvula solenoide del embrague delantero válvula solenoide del freno de alta y baja de la válvula solenoide del embrague del convertidor de par de baja costa válvula solenoide del embrague del freno válvula de solenoide de presión de la línea inversa válvula de solenoide de O / D OFF indicador de la lámpara Relé de arranque del relé de la lámpara de marcha atrás

ESQUEMA DEL SISTEMA DE CONTROL



Comunicación CAN

UCS0041P

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente. Para más detalles, consulte LAN-22, "CAN Unidad de Comunicación" .

Entrada / Salida de señal de TCM

UCS0041Q

elemento de control			control de presión de la línea	control de velocidad del vehículo	control de cambio	Bloqueo de las instalaciones de control	control de freno del motor	A prueba de fallos de función (* 3)	la función de auto-diagnóstico
Entrada	señal de posición del pedal del acelerador (* 4)		x	x	x	x	x	x	x
	sensor de velocidad del vehículo A / T (sensor de revoluciones)		x	x	x	x		x	x
	sensor de velocidad del vehículo MTR (* 1) (* 4)		x	x	x	x			x
	señal de posición de la mariposa cerrada (* 4)		X (* 2)	X (* 2)		x	X (* 2)		x
	señal de posición del acelerador de par en par (* 4)		X (* 2)	X (* 2)			X (* 2)		x
	sensor de revoluciones de la turbina 1		x	x		x		x	x
	sensor de revoluciones de la turbina 2 (para cuarto de velocidad solamente)		x	x		x		x	x
	señales de velocidad del motor (* 4)					x			x
	interruptor PNP		x	x	x	x	x	x	x
	Señal de parada interruptor de la lámpara (* 4)			x			x		x
	sensores de temperatura del fluido de A / T 1, 2		x	x	x	x	x	x	x
	ASCD	Señal de funcionamiento (* 4)		x	x	x	x		
		Overdrive cancelar la señal (* 4)		x		x	x		
	señal de tensión de fuente de alimentación TCM		x	x	x	x	x		x
Salida	solenoide del embrague directo (presión ATF interruptor 5)			x	x			x	x
	Entrada solenoide del embrague (interruptor de presión ATF 3)			x	x			x	x
	Alta y baja solenoide embrague de marcha atrás (presión ATF interruptor 6)			x	x			x	x
	solenoide del freno delantero (interruptor de presión ATF 1)			x	x			x	x
	Costa baja del solenoide del freno (interruptor de presión ATF 2)			x	x		x	x	x
	solenoide de presión de línea		x	x	x	x	x	x	x
	solenoide TCC					x		x	x
	Relé de arranque							x	x

* 1: Piezas para el sensor de velocidad del vehículo · A / T (sensor de revoluciones)

* 2: de repuesto para el acelerador de la señal de posición del pedal

* 3: Si estas señales de entrada y salida son diferentes, el TCM desencadena la función a prueba de fallos.

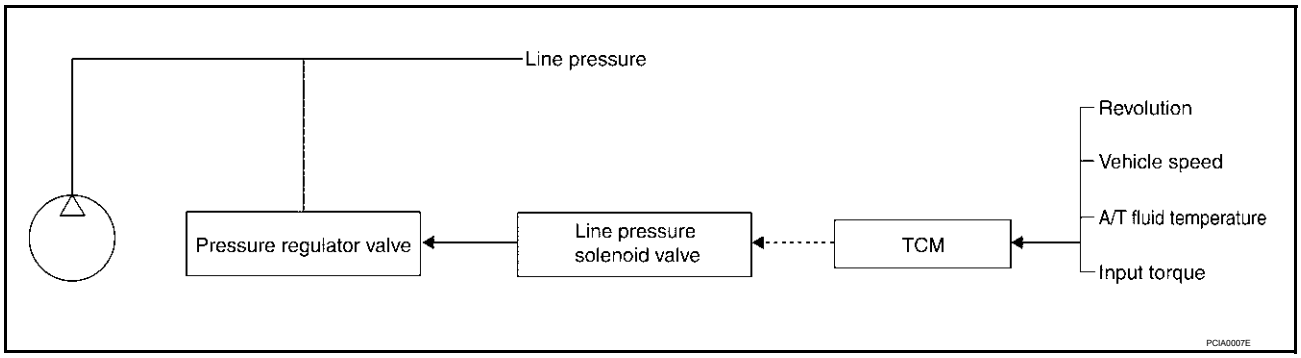
* 4: comunicaciones CAN

La línea de control de presión

UCS0041R

Cuando una señal de par de entrada equivalente a la fuerza de accionamiento del motor se envía desde el ECM a la TCM, el TCM controla el solenoide de presión de línea.

Este solenoide de presión de línea controla la válvula reguladora de presión que la presión de la señal y ajusta la presión del aceite de accionamiento descargado desde la bomba de aceite a la presión de la línea más adecuada para el estado de conducción.



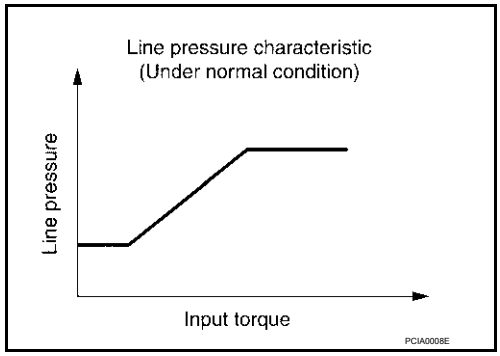
CONTROL DE PRESION se basa en la medicina tradicional china LÍNEA DE PRESIÓN patrón característico

El TCM ha almacenado en la memoria un número de patrones para la característica de presión de la línea óptima para el estado de conducción.

Con el fin de obtener la característica de presión de la línea más apropiada para cumplir con el estado de conducción actual, el TCM controla el valor de corriente del solenoide de presión de línea y por lo tanto controla la presión de la línea.

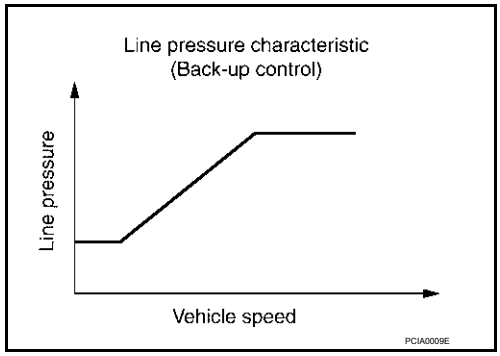
control normal

Cada embrague se ajusta a la presión necesaria para que coincida con la fuerza de accionamiento del motor.



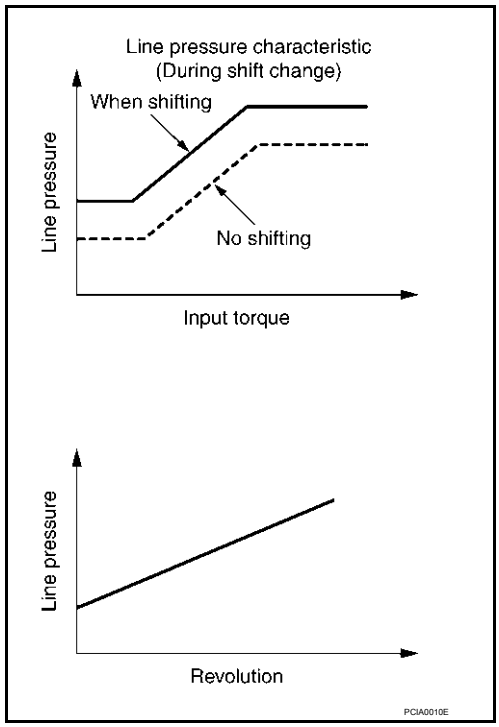
Control de back-up (Freno del motor)

Cuando se realiza la operación de selección durante la conducción y la trans- misión se desplaza hacia abajo, la presión de la línea se ajusta de acuerdo a la velocidad del vehículo.



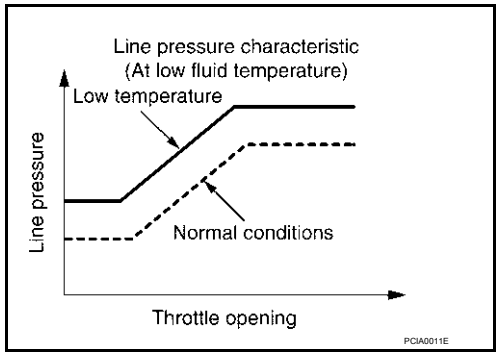
Durante Cambio de Turno

La presión de línea necesaria y adecuada para el cambio de turno se establece. Por esta razón, ajuste de distribución de presión de la línea corresponde al par de entrada y selección de cambio de marchas. También, característica de presión de línea se establece de acuerdo con la velocidad del motor, durante el funcionamiento del freno del motor.



A la temperatura del fluido de baja

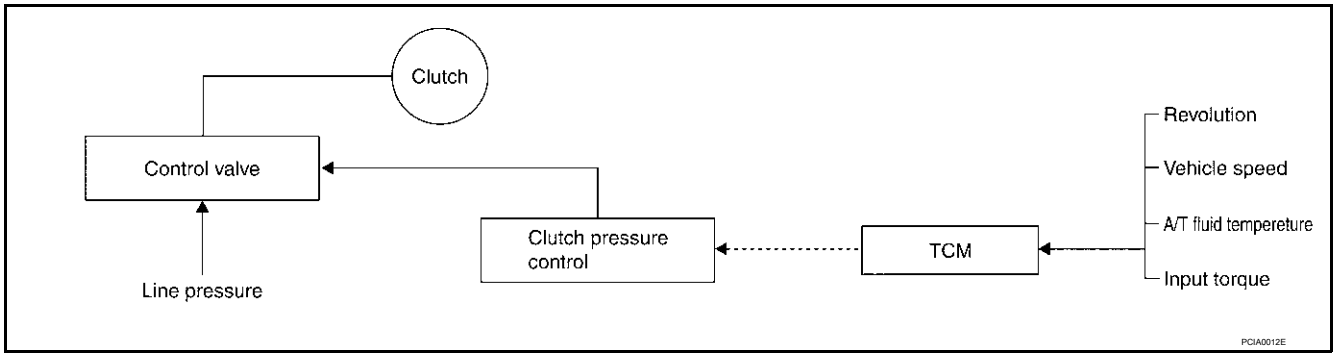
Cuando la temperatura del fluido de A / T cae por debajo de la temperatura prescrita, con el fin de acelerar la acción de cada elemento de fricción, la presión de la línea se establece más alta que la característica normal presión de la línea.



Shift control

UCS0041S

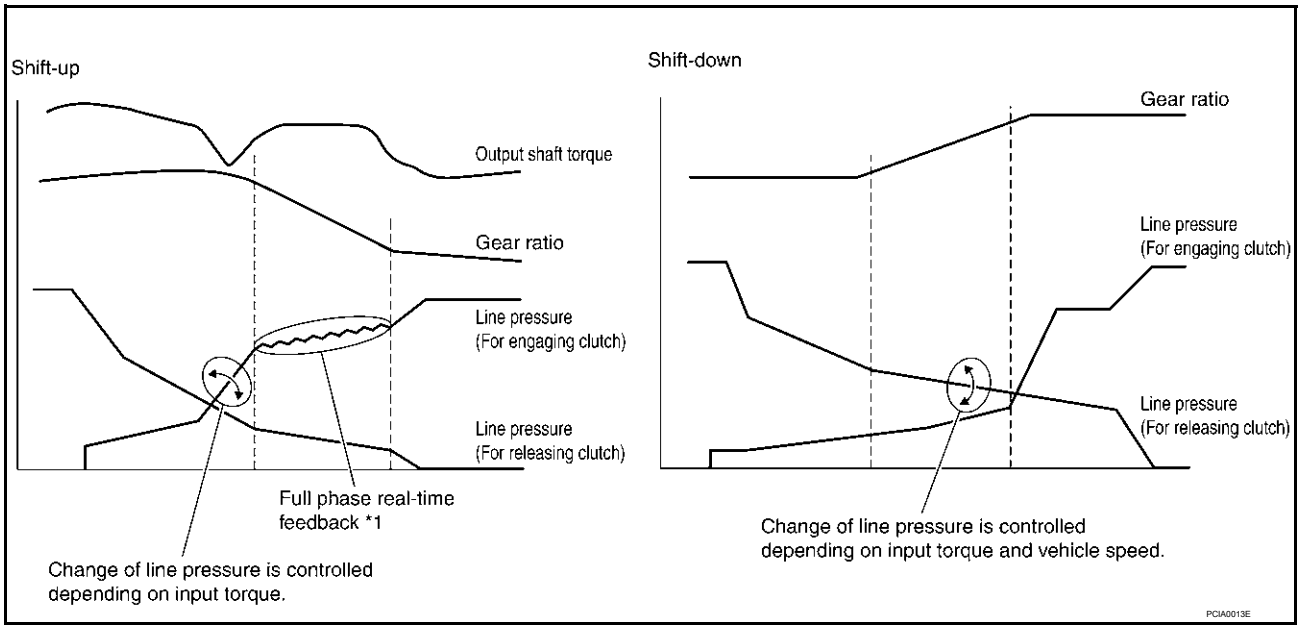
El solenoide de control de presión del embrague está controlado por las señales de los interruptores y sensores. Por lo tanto, la presión del embrague se ajusta para que sea apropiado para el estado de carga del motor y vehículo estado de accionamiento. Se hace posible finamente controlar la presión hidráulica del embrague con alta precisión y se consigue un cambio de turno suave caracte- rística.



CAMBIO DE TURNO

El embrague se controla con la temporización óptima y la presión de aceite por la velocidad del motor, el par motor informa- ción, etc.

Diagrama del sistema Shift Cambio



*1: en tiempo real monitores de control de realimentación movimiento fase completa de la relación de transmisión en cambio de marcha, y controla la presión del aceite en tiempo real para alcanzar la mejor relación de transmisión.

Bloqueo de las instalaciones de control

UCS0041T

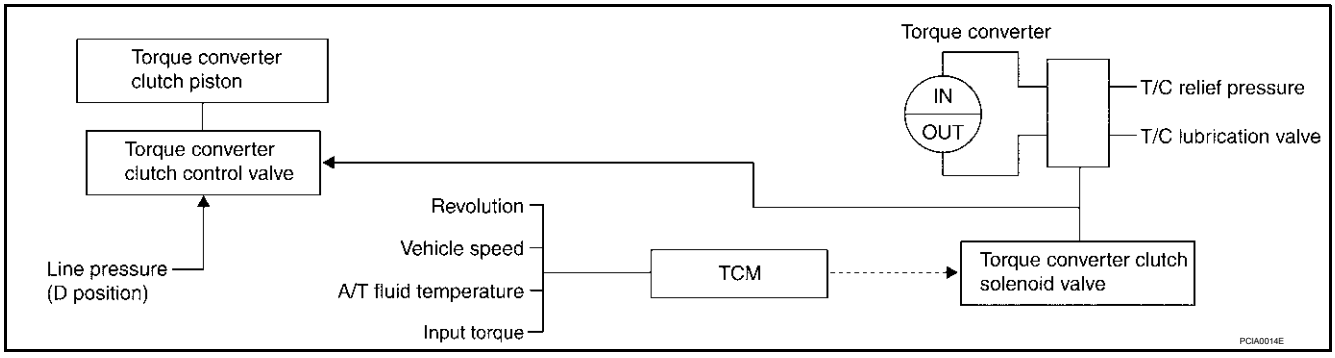
El pistón de embrague convertidor de par en el convertidor de par se dedica a eliminar convertidor de par de deslizamiento para aumentar la eficiencia de transmisión de potencia.

El funcionamiento de la válvula de control de embrague convertidor de par es controlada por la válvula de solenoide del embrague convertidor de par, que es controlado por una señal de TCM, y la válvula de control de embrague convertidor de par se acopla o libera el par de pistón del embrague del convertidor.

Lock-up Condición de la operación Tabla

palanca de selección	posición D		3 posición	2 posiciones
Posición de marcha	5	4	3	2
Cárcel	×	-	-	-
Deslizamiento de lock-up	×	×	-	-

Control de bloqueo Convertidor de par con embrague VALVULA DE CONTROL Diagrama del sistema de control



Lock-up de lanzamiento

En el estado de bloqueo liberado, la válvula de control de embrague convertidor de par se encuentra en el estado desbloqueado por el solenoide del embrague convertidor de par y el bloqueo de aplicar presión se drena. De esta manera, el pistón de embrague convertidor de par no está acoplado.

Bloqueo de las instalaciones Aplicada

En el bloqueo de estado aplicado, la válvula de control de embrague convertidor de par se encuentra en el estado bloqueado por el solenoide del embrague convertidor de par y el bloqueo de aplicar se genera presión. De esta manera, el par de pistón convertidor de embrague se presiona y se acopla.

SUAVE DE CONTROL LOCK-UP

Cuando se cambia desde el lock-up liberado estado para el bloqueo de estado aplicado, la salida de corriente al par de con- embrague verter solenoide se controla con el TCM. De esta manera, cuando, cambiará al lock-up estado aplicado, el embrague convertidor de par se ajusta temporalmente en el estado medio embragada para reducir el shock.

Estado medio embragada

La salida de corriente desde el TCM con el par de solenoide del embrague del convertidor se varía para aumentar gradualmente el convertidor de par de presión del embrague de solenoide.

De esta manera, el bloqueo de aplicar presión se eleva gradualmente y mientras que el par de pistón convertidor de embrague se pone en el estado medio embragada, el convertidor de par presión de trabajo de pistón de embrague se incrementa y la pling aco- se completa sin problemas.

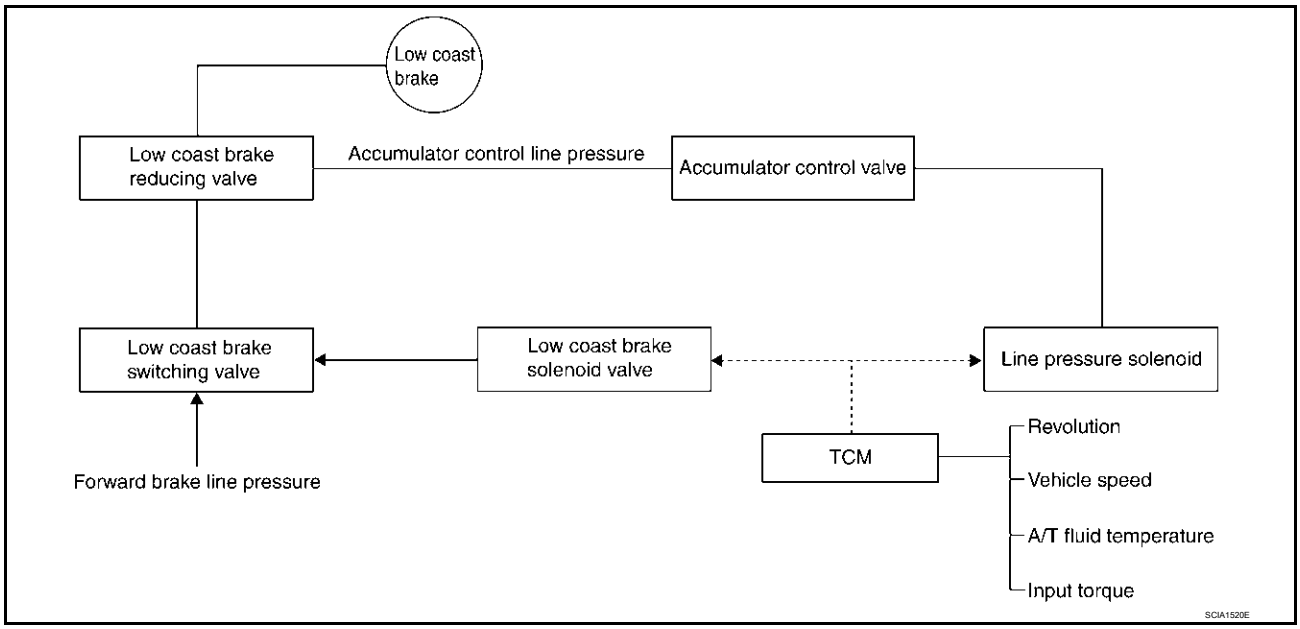
Slip Control de Lock-up

En la región de deslizamiento, la corriente de solenoide del embrague convertidor de par se controla con el TCM para ponerlo en el estado medio embragada. Este absorbe la fluctuación del par motor y de lock-up opera desde baja velocidad. Esto plantea la eficiencia del combustible para la 4ª y 5ª marchas, tanto en baja velocidad y cuando el acelerador tiene un bajo grado de apertura.

Control de frenado del motor

UCS0041U

El embrague de un solo sentido hacia adelante transmite la fuerza de accionamiento del motor a las ruedas traseras. Pero la marcha hacia atrás de las ruedas traseras no se transmite al motor porque el embrague unidireccional está al ralentí. Por lo tanto, el solenoide bajo freno de costa se opera para evitar que el embrague unidireccional hacia adelante desde ralentí y el freno de motor se hace funcionar de la misma manera como convencionalmente.



El funcionamiento del solenoide de bajo freno costa conmuta la válvula de conmutación bajo freno costa y controla el acoplamiento y la liberación del freno de costa baja.

El freno de bajo costa válvula de reducción controla la fuerza de acoplamiento bajo de freno costa.

Válvula de control

UCS0041V

FUNCIÓN DE CONTROL DE LA VÁLVULA

Nombre	Función
válvula de regulación del convertidor de par	Con el fin de evitar que la presión suministrada al convertidor de par de ser excesiva, la presión de la línea se ajusta a la presión óptima (presión de funcionamiento del convertidor de par).
Regulador de presión de presión válvula de tapón regulador manga Regulador de presión	Ajusta el aceite descargado de la bomba de aceite a la presión óptima (presión de línea) para el estado de conducción.
válvula de control del freno delantero	Cuando se acopla el freno delantero, ajusta la presión de la línea a la presión óptima (la presión del freno delantero) y la suministra al freno delantero. (En 1º, 2º, 3º, 5º y engranajes, ajusta la presión del embrague.)
válvula de control del acumulador	Ajusta la presión (presión de control acumulador) que actúa sobre el pistón del acumulador y de bajo costa válvula de reducción de la presión apropiada al estado de conducción.
Válvula piloto A	Ajusta la presión de la línea y produce la presión constante (presión piloto) requerido para el control de la línea de presión, control de cambio de turno, y el control de bloqueo.
Válvula piloto B	Ajusta la presión de la línea y produce la presión constante (presión piloto) requerido para el control de cambio de turno.
válvula de conmutación de freno de bajo costa	Durante el frenado del motor, suministra la presión de la línea para el freno de bajo costa válvula de reducción.
freno de costa baja la válvula reductora	Cuando se acopla el freno de costa baja, ajusta la presión de la línea a la presión óptima (presión de frenado costa baja) y la suministra al freno de costa baja.
acumulador NR	Produce la presión de estabilización para cuando se selecciona NR.
válvula de conmutación pistón del embrague directa	Opera en 4ª marcha y cambia la capacidad de acoplamiento del embrague directo.
válvula de control de embrague de marcha atrás de alta y baja	Cuando se acopla el embrague de alta y baja inversa, ajusta la presión de la línea a la presión óptima (presión embrague de marcha atrás alta y baja) y la suministra al embrague de marcha atrás alta y baja. (En 1ª, 3ª, 4ª y 5ª marchas, ajusta la presión del embrague.)
válvula de control de embrague de entrada	Cuando se acopla el embrague de entrada, se ajusta la presión de la línea a la presión óptima (entrada de embrague de presión) y la suministra al embrague de entrada. (En 4º y 5º engranajes, ajusta la presión del embrague.)
válvula de control de embrague directa	Cuando se acopla el embrague directo, ajusta la presión de la línea a la presión óptima (presión del embrague directo) y la suministra al embrague directo. (En 2º, 3º, 4º y engranajes, ajusta la presión del embrague.)
control de TCC válvula de control de TCC enchufe manguito de control TCC	Cambia el bloqueo de operar o liberado. También, mediante la realización de la operación de bloqueo de forma transitoria, lock-up sin problemas.
válvula de convertidor de par lubricación	Funciona durante lock-up para conmutar el, enfriamiento, y recorrido de aceite del sistema de lubricación del convertidor de par.
válvula de derivación fresco	Permite el exceso de aceite para eludir circuito del enfriador sin ser alimentados en él.
válvula de alivio de presión de la línea	Las descargas exceso de aceite de circuito de presión de la línea.
ND acumulador	Produce la presión de estabilización para cuando se selecciona ND.
Válvula manual	Envía presión de la línea a cada circuito de acuerdo con la posición de selección. Los circuitos a los que la presión de la línea que no se envía de drenaje.

FUNCIÓN del interruptor de presión

Nombre	Función
El interruptor de presión 1 (FR / B)	Detecta cualquier mal funcionamiento de la presión hidráulica del freno delantero. Cuando se detecta un mal funcionamiento, se pone el sistema en modo a prueba de fallos.
El interruptor de presión 2 (LC / B)	Detecta cualquier mal funcionamiento de la presión hidráulica bajo freno costa. Cuando se detecta un mal funcionamiento, se pone el sistema en modo a prueba de fallos.
Interruptor de presión 3 (I / C)	Detecta cualquier fallo de funcionamiento en la entrada de la presión hidráulica del embrague. Cuando se detecta un mal funcionamiento, se pone el sistema en modo a prueba de fallos.

Nombre	Función
Interruptor de presión 5 (D / C)	Detecta cualquier mal funcionamiento de la presión hidráulica del embrague directo. Cuando se detecta un mal funcionamiento, se pone el sistema en modo a prueba de fallos.
El interruptor de presión 6 (HLR / C)	Detecta cualquier mal funcionamiento en el alta y baja presión hidráulica embrague de marcha atrás. Cuando se detecta un mal funcionamiento, se pone el sistema en modo a prueba de fallos.

DE DIAGNOSTICO (OBD) SISTEMA

PFP: 00028

Introducción

UCS0041W

El sistema de A / T tiene dos sistemas de autodiagnóstico.
El primero es el sistema de diagnóstico a bordo relacionado con las emisiones (OBD-II) realizado por el TCM en combinación con el ECM. El mal funcionamiento se indica por el (lámpara indicadora de mal funcionamiento) MIL y se almacena como un DTC en la memoria ECM pero no la memoria TCM.

El segundo es el original de autodiagnóstico TCM indicado por la lámpara de verificación Indicador de A / T. El mal funcionamiento se almacena en la memoria de la medicina tradicional china. Los elementos detectados se solapan con los objetos de autodiagnóstico de OBD-II. Para los detalles, consulte AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Función OBD-II para el Sistema A / T

UCS0041X

El ECM proporciona funciones de diagnóstico a bordo relacionados con las emisiones (OBD-II) para el sistema de A / T. Una función es recibir una señal desde el TCM se utiliza con piezas relacionadas-OBD del sistema de A / T. La señal se envía a la ECM cuando se produce un mal funcionamiento en la parte relacionada OBD-correspondiente. La otra función es la de indicar un resultado de diagnóstico por medio de la MIL (indicador de mal funcionamiento) en el panel de instrumentos. Sensores, interruptores y válvulas de solenoide se utilizan como elementos de detección.

El MIL se enciende de forma automática en una o dos lógica de detección de viaje cuando un mal funcionamiento es detectado en relación con partes del sistema de A / T.

Uno o dos de viaje lógica de detección de OBD-II

UCS0041Y

Un viaje DETECCIÓN DE LÓGICA

Si un fallo de funcionamiento se detecta durante la primera prueba de conducción, la MIL se iluminará y el mal funcionamiento será almacenado en la memoria ECM como un DTC. El TCM no se proporciona con una función de este tipo de memoria.

Dos viajes DETECCIÓN DE LÓGICA

Cuando un fallo de funcionamiento se detecta durante la primera prueba de conducción, se almacena en la memoria de ECM como una primera viaje DTC (código de diagnóstico) o los datos de imagen fija viaje 1er. En este punto, la MIL no se iluminará. - primero de viaje Si el mismo mal funcionamiento como la que se experimenta durante la primera prueba de conducción es detectada durante la segunda prueba de manejo, la MIL se iluminará. - segundo viaje

El “viaje” en el “Uno o dos de viaje lógica de detección” significa un modo de conducción en la que se realiza el autodiagnóstico durante el funcionamiento del vehículo.

OBD-II de códigos de diagnóstico (DTC)

UCS0041Z

COMO LEER DTC y DTC 1 DE VIAJE

DTC y DTC 1o viaje pueden ser leídos por los métodos siguientes.

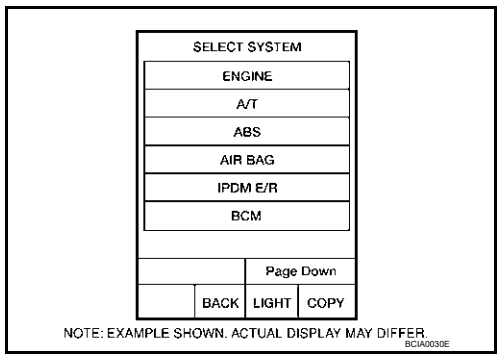
(con CONSULT-II o GST) CONSULT-II o GST (Herramienta genérica de la exploración) Ejemplos: P0705, P0720 etc. Estos DTC se prescriben por SAE J2012.
(CONSULTAR-II también muestra el componente o mal funcionamiento del sistema.)

1o viaje N._ es la misma que N._

Salida del código de diagnóstico indica que el circuito indicado tiene un mal funcionamiento. SIN EMBARGO, en el caso del Modo II y GST, no indican si el mal funcionamiento se sigue produciendo o se ha producido en el pasado y volvió a la normalidad.

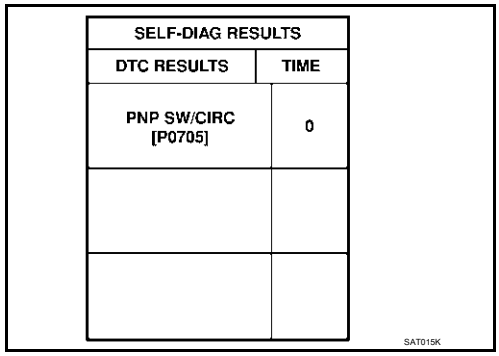
CONSULT-II puede identificarlos como se muestra a continuación, por lo tanto, CONSULT-II (si está disponible) es reco- reparado.

Una muestra de pantalla de CONSULT-II para DTC y DTC 1o viaje se muestra en la página siguiente. DTC o 1o viaje DTC de mal funcionamiento se muestra en el modo de Resultados de autodiagnóstico sobre el “MOTOR” con CON- SULT-II. los datos de tiempo indica el número de veces que el vehículo fue conducido después de la última detección de un DTC.

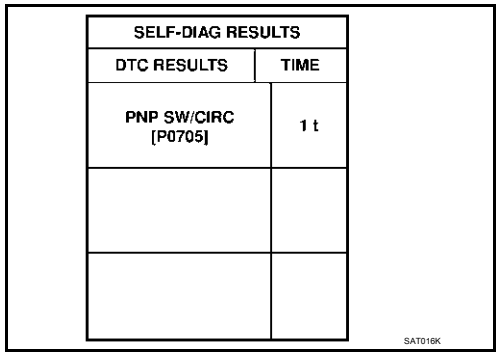


NOTE: EXAMPLE SHOWN. ACTUAL DISPLAY MAY DIFFER.
BCIA0030E

Si el DTC se detecta actualmente, los datos de tiempo será “0”.



Si una primera DTC viaje se almacena en el ECM, los datos de tiempo serán “1t”.



Congelación de datos del marco y primero de viaje Datos Freeze Frame

La ECM tiene una función de memoria, que almacena la condición de conducción tales como el estado del sistema de combustible, el valor de carga calculado, temperatura del refrigerante del motor, ajuste de combustible a corto plazo, ajuste de combustible a largo plazo, la velocidad del motor y la velocidad del vehículo en el momento en el ECM detecta un mal funcionamiento.

Los datos que se almacenan en la memoria del ECM, junto con la primera viaje de DTC, se denominan datos de la trama viaje de congelación 1ª, y los datos almacenados, junto con los datos de DTC, se llaman los datos de captura en pantalla y se muestra en CONSULT-II o GST. Los datos de trama 1er viaje de congelación sólo se pueden mostrar en la pantalla de CONSULT-II, no en el GST. Para los detalles, consulte AT-37, "DE DIAGNOSTICO (OBD) SISTEMA" .

Sólo un conjunto de datos de captura en pantalla (ya sea 1o viaje de datos de imagen fija de los datos de captura en pantalla) se puede almacenar en el ECM. Primero viaje de los datos de imagen congelada se almacena en la memoria del ECM junto con la primera viaje DTC. No hay prioridad para los datos de imagen fija primero viaje y se actualiza cada vez que un viaje diferente primero se detecta DTC. Sin embargo, una vez que los datos del congelado de marco (segunda detección de viaje / MIL en) se almacena en la memoria del ECM, primero viaje de los datos de imagen congelada ya no se almacena. Recuerde, sólo un conjunto de datos de captura en pantalla se puede almacenar en el ECM. El ECM tiene las siguien- tes prioridades para actualizar los datos.

Prioridad	Artículos	
1	datos de trama Freeze	Fallo de encendido - DTC: P0300 - P0306 Sistema de inyección de combustible Función - DTC: P0171, P0172, P0174, P0175
2		Excepto los elementos anteriores (Incluye / artículos relacionados T A)
3	Primero viaje de los datos de imagen congelada	

Tanto el primero datos de tramas viaje de congelación y congelar datos de cuadro (junto con el DTC) se borran cuando se borra la ORY ECM miem-.

Cómo borrar DTC

El código de diagnóstico puede ser borrado por CONSULT-II, GST o ECM DIAGNOSTIC TEST MODE como se describe después.

Si se desconecta el cable de la batería, el código de diagnóstico se perderá dentro de las 24 horas. Al borrar el DTC, usando CONSULT-II o GST es más fácil y más rápido que cambiar el selector de modo en la ECM.

La siguiente información de diagnóstico relacionado con las emisiones se borra de la memoria del ECM al borrar DTC relacionados con OBD-II. Para más detalles, consulte EC-680 "RELACIONADAS CON LAS EMISIONES información de diagnóstico ARTÍCULOS"

.

códigos de diagnóstico (DTC)

Primero viaje códigos de diagnóstico (DTC 1o viaje)

Congelación de datos de la trama de datos

de cuadro congelado primera viaje

valores (SRT) códigos de prueba prueba de preparación del

sistema

Cómo borrar DTC (CON CONSULT-II)

Si un DTC se muestra tanto para ECM y TCM, es necesario ser borrado tanto para ECM y TCM.

1. Si las estancias interruptor de encendido “ON”, después de los trabajos de reparación, asegúrese de activar el interruptor de encendido en “OFF” una vez. Espere al menos 10 segundos y luego vuelva a “ON” (motor parado) de nuevo.

2. Encienda CONSULT-II “ON” y toque “T / A”.

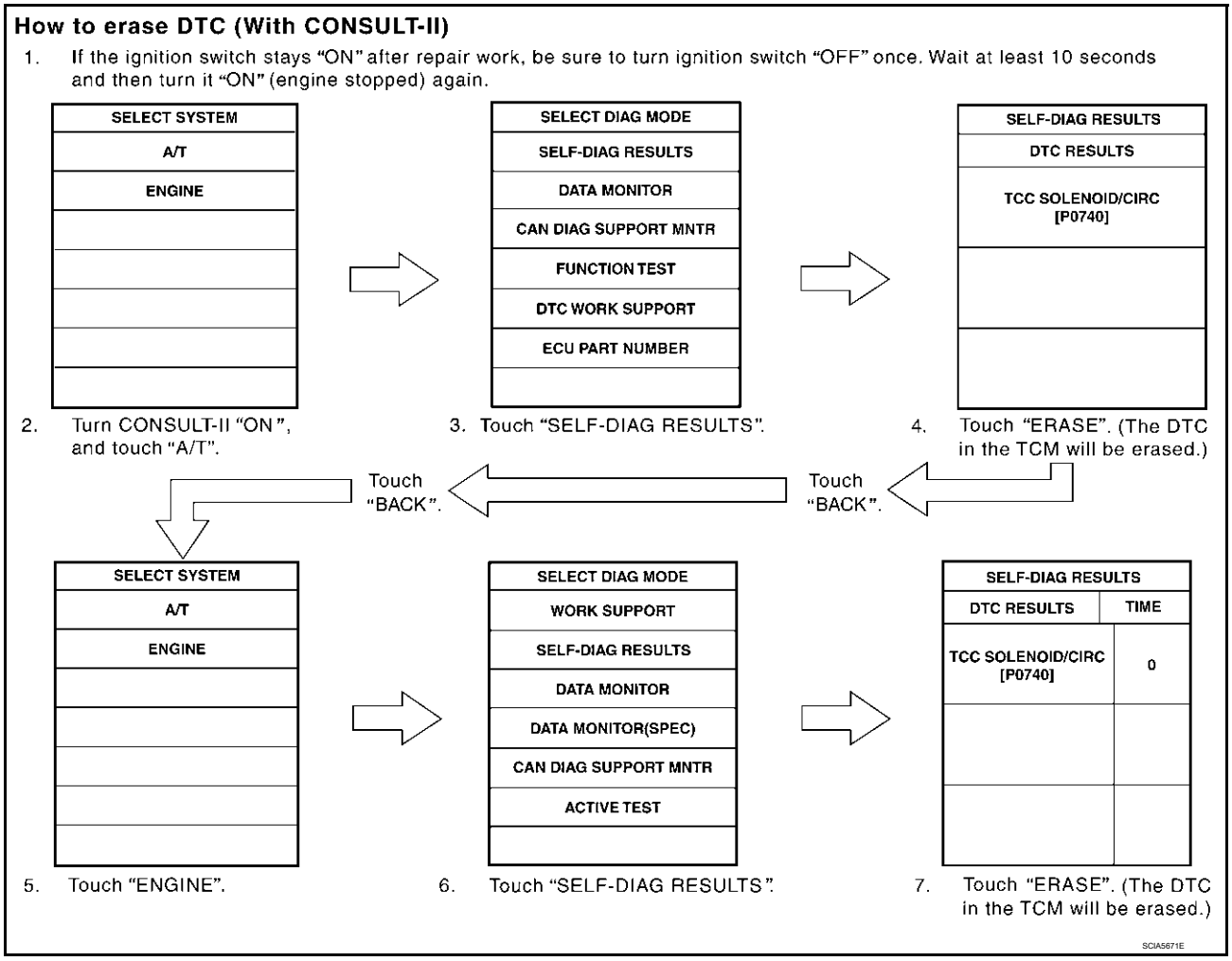
3. Toque “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS”.

4. Toque “ERASE”. (El DTC en el TCM se borrará.) A continuación, toque “BACK” dos veces.

5. Toque “MOTOR”.

6. touch “AUTODIAGNOSIS”.

7. Toque “ERASE”. (El DTC en el ECM se borrará.)



Cómo borrar DTC (con GST)

1. Si las estancias interruptor de encendido “ON”, después de los trabajos de reparación, asegúrese de activar el interruptor de encendido en “OFF” una vez. Espere al menos 10 segundos y luego vuelva a “ON” (motor parado) de nuevo.

2. Seleccione el modo 4 con la herramienta genérica de la exploración (GST). Para más detalles consulte EC-771, "Herramienta genérica de la exploración (GST) Función" .

Cómo borrar DTC (sin herramientas)

1. Desconectar la batería durante 24 horas.
2. Vuelva a conectar la batería.

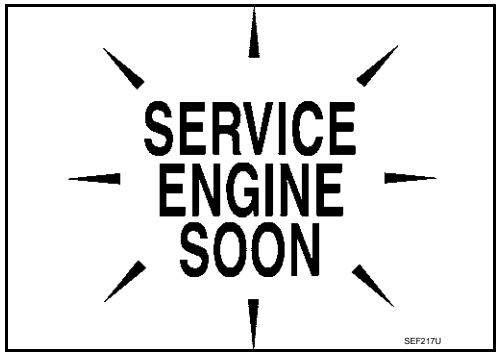
Testigo de avería (MIL)

UCS00420

DESCRIPCIÓN

La MIL se encuentra en el panel de instrumentos.

1. El MIL se enciende cuando el interruptor de encendido está en posición “ON” con- el motor en marcha. Se trata de una revisión de foco. Si la MIL no se enciende, consulte DI-34, "lámparas de advertencia" .
2. Cuando se arranca el motor, la MIL debe apagarse. Si la MIL permanece encendida, el sistema de diagnóstico a bordo ha detectado un mal funcionamiento del sistema motor.



DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

PFP: 00004

Gráfico Prioridad DTC Inspección

UCS00421

Si algunos DTC se muestran al mismo tiempo, realizar inspecciones uno por uno basado en la carta siguiente prioridad.

NOTA:

Si aparece el DTC U1000 con otros DTC, lleve a cabo por primera vez el diagnóstico de averías para el DTC U1000. Referirse a AT-100 .

Prioridad	elementos detectados (DTC)
1	U1000 línea de comunicación CAN
2	excepto el anterior

A prueba de fallos

UCS00422

El MTC tiene un modo a prueba de fallos eléctricos. Este modo hace que sea posible operar incluso si hay un error en un circuito de señal de entrada / salida de control electrónica principal. En el modo a prueba de fallos de la transmisión se fija en 2ª, 4ª o 5ª (dependiendo de la posición de ruptura), por lo que el cliente debe sentirse “deslizamiento” o “mala aceleración”. Incluso cuando los circuitos electrónicos son normales, en condiciones especiales (por ejemplo, al golpear el freno con las ruedas girando de manera drástica y detener la rotación de los neumáticos), la transmisión puede entrar en modo a prueba de fallos. Si esto ocurre, el interruptor “OFF” el interruptor de encendido durante 10 segundos, luego vuelva a “ON” de nuevo para volver al patrón de cambio normal. Por lo tanto, el vehículo del cliente ha vuelto a la normalidad, por lo que manejar de acuerdo con el “flujo de diagnóstico” (Refiérase a la AT-44, "WORK FLOW").

Función de seguridad

Si se produce cualquier fallo en un sensor o solenoide, esta función controla la A / T para marcar conducción posible.

Sensor de velocidad del vehículo

Las señales son de entrada a partir de dos sistemas - desde el sensor de velocidad del vehículo A / T (sensor de revoluciones) instalado en la transmisión y de metro combinación de modo de conducción normal es posible, incluso si hay un fallo en uno de los sistemas. Y si el sensor de velocidad del vehículo A / T (sensor de revoluciones) tiene casos inusuales, está prohibida la 5ª marcha.

Sensor de posición del pedal del acelerador

Si hay un fallo en uno de los sistemas, el ángulo de abertura del acelerador es controlado por ECM accord- ing a un ángulo de acelerador pre-determinado para que la conducción sea posible. Y si hay fallos en los sistemas de remolque, la velocidad del motor se fija por ECM a un régimen del motor predeterminado para que la conducción sea posible.

Sensor de posición del acelerador

Si hay un fallo en uno de los sistemas, el ángulo de abertura del acelerador es controlado por ECM accord- ing a un ángulo de acelerador pre-determinado para que la conducción sea posible. Y si hay fallos en los sistemas de remolque, el ángulo de abertura del acelerador es controlado por la señal de inactividad enviado desde el ECM que se basa en la entrada indicando ya sea condición de reposo o fuera de inactividad condición (pre-determinado de abertura del acelerador) con el fin de hacer la conducción posible .

Interruptor PNP

En el improbable caso de que una señal de mal funcionamiento entra en el TCM, el indicador de posición se activa “OFF”, el relé de arranque se enciende “OFF” (de partida de arranque está desactivado), el relé de la lámpara de respaldo conmutada “OFF” (Back hasta lámpara es OFF) y la posición se fija a la gama “D” para hacer la conducción posible.

Relé de arranque

El relé de arranque está encendida “OFF”. (De partida de arranque está desactivado.)

A / T Interlock

Si hay un / T mal funcionamiento juicio de bloqueo A, la transmisión se fija en 2ª marcha para hacer la conducción po- sible.

NOTA:

Cuando el vehículo es conducido fijo en segundo engranaje, se muestra una turbina de mal funcionamiento del sensor de revoluciones, pero esto no es un mal funcionamiento del sensor de revoluciones de la turbina.

Cuando se detecta el patrón de acoplamiento de abajo, se forma per- la posición de seguridad correspondiente al patrón.

A / T INTERLOCK TABLA ACOPLAMIENTO MODELO

: NG X: OK

Posición de marcha		de salida del interruptor de presión ATF					Función de seguridad	patrón de salida de presión del embrague después de prueba de fallos función					
		SW3 (I / C)	SW6 (HLR / C) SW5 (D / C)		SW1 (FR / B)	SW2 (LC / B)		I / C HLR / CD / C FR / B LC / B					L / T
/ T patrón de acoplamiento de enclavamiento A	tercero	- X		x	-		Celebrada en 2ª velocidad	OFF OFF		ON OFF OFF OFF			
	cuarto	- X		x	-		Celebrada en 2ª velocidad	OFF OFF		ON OFF OFF OFF			
	quinto	x	x	- X			Celebrada en 2ª velocidad	OFF OFF		ON OFF OFF OFF			

A / T del motor de frenado primero

Cuando hay una primera marcha freno motor juicio mal funcionamiento de T / A, el solenoide de bajo costa de freno se enciende “OFF” para evitar la operación del freno motor.

Línea de solenoide de presión

El solenoide se activa “OFF”, y la presión de la línea se establece en la presión hidráulica máxima para que la conducción sea posible.

Solenoide del embrague del convertidor de par

El solenoide se activa “OFF” para liberar el bloqueo.

Costa bobina del freno de baja

Cuando se produce una avería (eléctrica o funcional), con el fin de hacer que la conducción sea posible, el freno del motor no se aplica en la primera y segunda marcha.

Solenoide del embrague de entrada

Si una avería (eléctrica o funcional) se produce con el solenoide “ON” o “OFF”, la transmisión se lleva a cabo en la 4ª marcha para que la conducción sea posible.

Solenoide del embrague de directa

Si una avería (eléctrica o funcional) se produce con el solenoide “ON” o “OFF”, la transmisión se lleva a cabo en la 4ª marcha para que la conducción sea posible.

Frente bobina del freno de

Si un fallo de funcionamiento (eléctrico o funcional) se produce con el solenoide “ON”, con el fin de hacer que la conducción sea posible, el A / T se mantiene en su quinto engranaje; Si el solenoide está desactivado, 4ª marcha.

Invertir solenoide del embrague de alta y baja

Si una avería (eléctrica o funcional) se produce con el solenoide “ON” o “OFF”, la transmisión se lleva a cabo en la 4ª marcha para que la conducción sea posible.

Turbina revolución del sensor 1 o 2

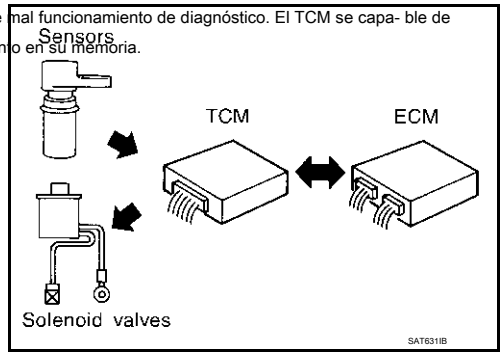
El control es la misma que si no hay sensores de la revolución de la turbina, está prohibido quinto engranaje.

Cómo realizar diagnóstico de problemas para una rápida y precisa reparación

UCS00423

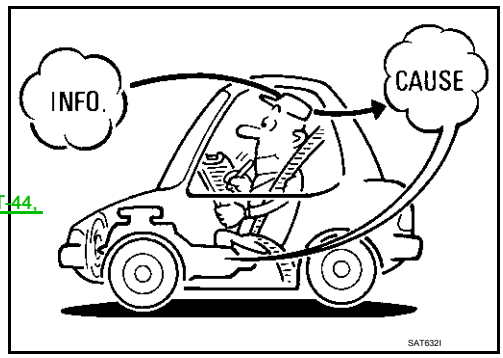
INTRODUCCIÓN

El TCM recibe una señal desde el sensor de velocidad del vehículo, sensor de posición del pedal del acelerador (sensor de posición del acelerador) o el interruptor de PNP y proporciona control de cambio o control de lock-up a través de válvulas / T de solenoide a. El TCM también se comunica con el ECM por medio de una señal enviada desde los elementos de detección utilizados con las partes relacionadas del OBD-del sistema de A / T para los propósitos de mal funcionamiento de diagnóstico. El TCM se capa- ble de diagnosticar el mal funcionamiento de las partes, mientras que el ECM puede almacenar los fallos de funcionamiento en su memoria.



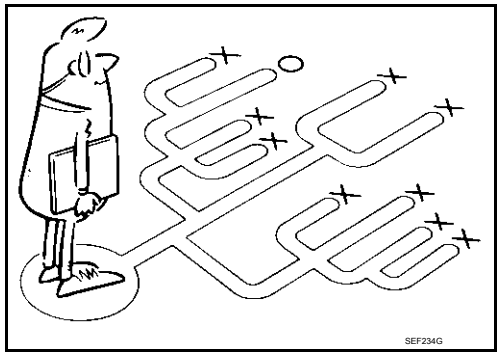
Las señales de entrada y de salida deben ser siempre correcta y estable en el funcionamiento del sistema de A / T. El sistema de A / T debe estar en buenas condiciones oper- ating y estar libre de convulsiones válvula, mal funcionamiento de la válvula solenoide, etc.

Es mucho más difícil de diagnosticar un error que se produce de forma intermitente en lugar de forma continua. La mayoría de los errores intermitentes son causados por conexiones eléctricas defectuosas o cableado incorrecto. En este caso, ing check- cuidado de los circuitos sospechosos puede ayudar a prevenir la sustitución de partes buenas.



Una comprobación visual no sólo se puede encontrar la causa de los errores. Una prueba de carretera con CONSULT-II (o GST) o un probador de circuito conectado debe ser realizada. Siga el AT-44, "WORK FLOW" .

Antes de emprender cheques reales, tomar unos minutos para hablar con un cliente que se acerca con una queja facilidad de conducción. El al cliente central puede proporcionar una buena información sobre este tipo de errores, especialmente los intermitentes. Averiguar qué síntomas están presentes y en qué condiciones se encuentran. A “Hoja de trabajo de diagnóstico” tal como se muestra en el ejemplo (Refiérase a la AT-45) debería ser usado.



Comience el diagnóstico buscando errores “convencionales” en primer lugar. Esto ayudará a solucionar errores de manejabilidad en un vehículo de motor controlado electrónicamente.

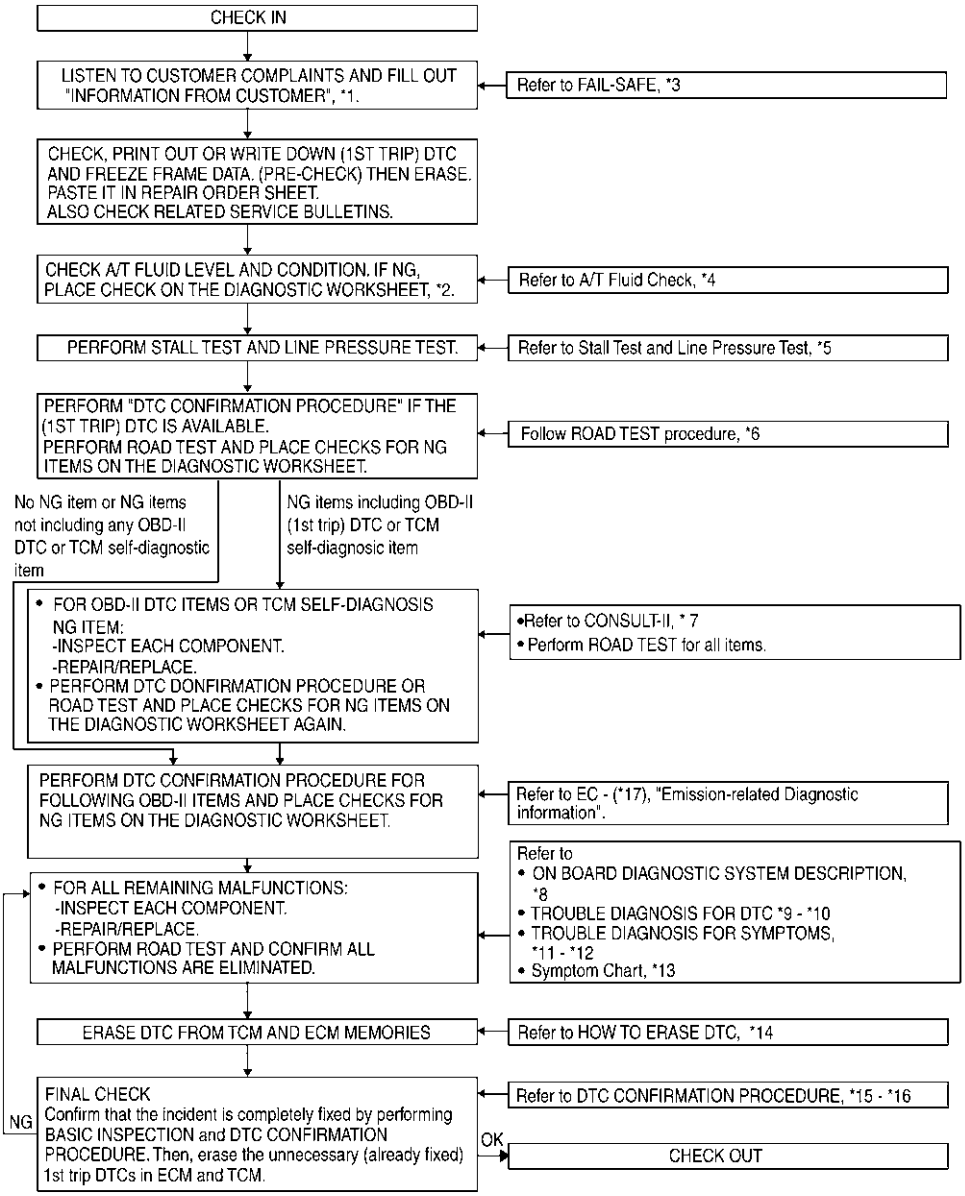
También puedes ver los boletines de servicios relacionados.

FLUJO DE TRABAJO

Una buena comprensión de las condiciones de funcionamiento incorrecto puede hacer que la resolución de problemas más rápida y precisa. En general, cada cliente se siente diferente acerca de un mal funcionamiento. Es importante comprender plenamente los sín- tomas o condiciones para una queja del cliente.

Hacer buen uso de las dos hojas siempre, "Información del Cliente" (Consulte AT-45) Y "Hoja de trabajo de diagnóstico" (Consulte AT-45), Para llevar a cabo la mejor solución de problemas posible.

Diagrama de flujo de trabajo



WCIA0517E

*1. AT-45	*2. AT-45	*3. AT-41
*4. AT-50	*5. AT-50 , AT-51	*6. AT-53
*7. AT-84	*8. AT-37	*9. AT-100
*10. AT-168	*11. AT-180	*12. AT-216
*13. AT-61	*14. AT-38	*15. AT-100
*dieciséis. AT-168	*17 EC-680	

DIAGNÓSTICO HOJA DE TRABAJO

Información del Cliente

PUNTOS CLAVE

QUÉ..... Vehículos y A / T modelo

CUANDO..... Fecha, Frecuencias

DÓNDE..... Condiciones del camino

CÓMO..... las condiciones de funcionamiento, síntomas

Nombre del cliente MR / MS	Modelo y año	VIN
Trans. Modelo	Motor	Kilometraje
Fecha mal funcionamiento	Fabrica. Fecha	En Servicio Fecha
Frecuencia	❑ Continuo ❑ (Intermitentes veces al día)	
Los síntomas	❑ Vehículo no se mueve. (❑ Cualquier posición ❑ posición particular)	
	❑ No hasta la jornada (❑ primero → segundo ❑ segundo → tercero ❑ tercero → cuarto ❑ cuarto → 5º)	
	❑ Sin cambio descendente (❑ quinto → cuarto ❑ cuarto → tercero ❑ tercero → segundo ❑ segundo → 1º)	
	❑ mal funcionamiento de lock-up	
	❑ punto de cambio demasiado alto o demasiado bajo.	
	❑ golpe del desplazamiento o deslizamiento (❑ norte → re ❑ Cárcel ❑ Cualquier posición de conducción)	
	❑ Ruido o vibración	
	❑ Sin kickdown	
	❑ No hay un patrón seleccione	
	❑ Otros ( )	
indicador de mal funcionamiento (MIL)	❑ iluminación permanente	❑ Apagado

Gráfico Hoja de trabajo de diagnóstico

1	❑ Leer el artículo en precauciones relativas a prueba de fallos y entender la queja del cliente.			AT-41
2	❑ inspección de ATF			AT-50
		❑ Fuga (reparación de localización de la fuga.) ❑ Estado ❑ Cantidad		
3	❑ prueba de calado y la prueba de presión de la línea			AT-50 , AT51
		❑ prueba de calado		
			❑ convertidor de par del embrague unidireccional ❑ Freno frontal ❑ embrague de marcha atrás alta y baja ❑ freno de costa baja ❑ freno hacia adelante ❑ freno de marcha atrás ❑ Adelante embrague unidireccional	❑ Primero embrague unidireccional ❑ Tercero embrague unidireccional ❑ Motor ❑ La presión de línea baja ❑ A excepción de embrague de entrada y el embrague directo, embragues y frenos OK
		❑ Línea de Inspección de la presión - Sospecha de parte:		

4	❑ Realizar todas las pruebas en carretera y entrar en los controles en los puntos de inspección requeridos.			AT-53
	4-1.	Comprobar antes de arrancar el motor		AT-54
		❑ AT-180, "O / D OFF indicador de la lámpara no se enciende" ❑ Realizar un autodiagnóstico Introduzca los controles de los elementos detectados. AT-87		
			❑ AT-100, "DTC U1000 CAN LÍNEA DE COMUNICACIÓN" ❑ AT-103, "DTC P0615 START CIRCUITO DE LA SEÑAL" ❑ AT-107, "DTC P0700 TCM" ❑ AT-108, "DTC P0705 ESTACIONAMIENTO / PUNTO MUERTO interruptor de posición" ❑ AT-112, "DTC P0720 VELOCIDAD DEL VEHÍCULO SENSOR A / T (REVOLUTION SENSOR)" ❑ AT-117, "DTC P0725 VELOCIDAD DEL MOTOR SIGNAL" ❑ AT-119, "DTC P0740 CONVERTIDOR DE PAR solenoide del embrague válvula" ❑ AT-121, "DTC P0744 A / T TCC S / V FUNCIÓN (LOCK-UP)" ❑ AT-123, "DTC P0745 solenoide de la línea PRESIÓN DE LA VÁLVULA" ❑ AT-125, "DTC P1705 SENSOR DE POSICION DE LA MARIPOSA" ❑ AT-128, "DTC P1710 A / T FLUIDO SENSOR DE TEMPERATURA DEL CIRCUITO" ❑ AT-133, "DTC P1716 TURBINA REVOLUTION SENSOR" ❑ AT-135, "DTC P1721 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO MTR" ❑ AT-137, "DTC P1730 A / T INTERLOCK" ❑ AT-140, "DTC P1731 A / T 1ST frenado del motor" ❑ AT-142, "DTC p1752 ENTRADA solenoide del embrague VÁLVULA" ❑ AT-144, "DTC P1754 ENTRADA solenoide del embrague VÁLVULA FUNCTION" ❑ AT-146, "DTC P1757 VALVULA SOLENOIDE DE FRENO" ❑ AT-148, "DTC P1759 VALVULA SOLENOIDE DE FRENO DE FUNCIONES" ❑ AT-150, "DTC P1762 DIRECT solenoide del embrague VÁLVULA" ❑ AT-152, "DTC P1764 DIRECTO solenoide del embrague FUNCIÓN DE LA VÁLVULA" ❑ AT-154, "DTC P1767 ALTA Y BAJA embrague de marcha atrás VALVULA SOLENOIDE" ❑ AT-156, "DTC P1769 ALTA Y BAJA embrague de marcha atrás VALVULA SOLENOIDE FUNCIÓN" ❑ AT-158, "DTC P1772 costa baja FRENO DE LA VALVULA SOLENOIDE" ❑ AT-160, "DTC P1774 costa baja FRENO DE LA VALVULA SOLENOIDE FUNCIÓN" ❑ AT-162, "DTC P1841 ATF PRESOSTATO 1" ❑ AT-164, "DTC P1843 ATF PRESÓSTATO 3" ❑ AT-166, "DTC P1845 ATF PRESÓSTATO 5" ❑ AT-168, "DTC P1846 ATF INTERRUPTOR DE PRESIÓN 6"	
	4-2.	la inspección de inactividad		AT-54
		❑ AT-181, "motor no se puede iniciar en'P'o''Posición" N ❑ AT-182, "In'P'Posición, vehículo se mueve cuando se empuja" ❑ AT-183, "en'N'de posición, vehículo se mueve" ❑ AT-184, "Large Shock ('N'a'D'Position)" ❑ AT-186, "vehículo no arrastro hacia atrás en el''Posición" R ❑ AT-189, "vehículo no arrastro hacia adelante en'D'Posición"		
	4-3.	Las pruebas de conducción		AT-55
		Parte 1		
		❑ AT-191, "Vehículo no se puede iniciar desde D 1" ❑ AT-193, "A / T NO Shift: D 1 → re 2" ❑ AT-195, "A / T NO Shift: D 2 → re 3" ❑ AT-197, "A / T NO Shift: D 3 → re 4" ❑ AT-199, "A / T NO Shift: D 4 → re 5" ❑ AT-201, "A / T no realiza Lock-up" ❑ AT-203, "A / T no se sostiene cerrado de Estado" ❑ AT-205, "Lock-up no se libera" ❑ AT-206, "La velocidad del motor no devuelve a Idle"		

		Parte 2		AT-57
		❑ AT-191, "Vehículo no se puede iniciar desde D 1" ❑ AT-193, "A / T NO Shift: D 1 → re 2" ❑ AT-195, "A / T NO Shift: D 2 → re 3" ❑ AT-197, "A / T NO Shift: D 3 → re 4"		
		parte 3		AT-58
		❑ AT-208, "A / T NO Shift: 5ª marcha → 4ª marcha" ❑ AT-210, "A / T NO Shift: 4ª marcha → 3ª marcha" ❑ AT-212, "A / T NO Shift: 3ª marcha → 2ª marcha" ❑ AT-214, "A / T NO Shift: 2ª marcha → 1ª marcha" ❑ AT-216, "vehículo no desacelerarse Freno del motor" ❑ Realizar un autodiagnóstico Introduzca los controles de los elementos detectados. AT-87		
4	4-3		❑ AT-100, "DTC U1000 CAN LÍNEA DE COMUNICACIÓN" ❑ AT-103, "DTC P0615 START CIRCUITO DE LA SEÑAL" ❑ AT-107, "DTC P0700 TCM" ❑ AT-108, "DTC P0705 ESTACIONAMIENTO / PUNTO MUERTO interruptor de posición" ❑ AT-112, "DTC P0720 VELOCIDAD DEL VEHÍCULO SENSOR A / T (REVOLUTION SENSOR)" ❑ AT-117, "DTC P0725 VELOCIDAD DEL MOTOR SIGNAL" ❑ AT-119, "DTC P0740 CONVERTIDOR DE PAR solenoide del embrague válvula" ❑ AT-121, "DTC P0744 A / T TCC S / V FUNCIÓN (LOCK-UP)" ❑ AT-123, "DTC P0745 solenoide de la línea PRESIÓN DE LA VÁLVULA" ❑ AT-125, "DTC P1705 SENSOR DE POSICION DE LA MARIPOSA" ❑ AT-128, "DTC P1710 A / T FLUIDO SENSOR DE TEMPERATURA DEL CIRCUITO" ❑ AT-133, "DTC P1716 TURBINA REVOLUTION SENSOR" ❑ AT-135, "DTC P1721 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO MTR" ❑ AT-137, "DTC P1730 A / T INTERLOCK" ❑ AT-140, "DTC P1731 A / T 1ST frenado del motor" ❑ AT-142, "DTC p1752 ENTRADA solenoide del embrague VÁLVULA" ❑ AT-144, "DTC P1754 ENTRADA solenoide del embrague VÁLVULA FUNCTION" ❑ AT-146, "DTC P1757 VALVULA SOLENOIDE DE FRENO" ❑ AT-148, "DTC P1759 VALVULA SOLENOIDE DE FRENO DE FUNCIONES" ❑ AT-150, "DTC P1762 DIRECT solenoide del embrague VÁLVULA" ❑ AT-152, "DTC P1764 DIRECTO solenoide del embrague FUNCIÓN DE LA VÁLVULA" ❑ AT-154, "DTC P1767 ALTA Y BAJA embrague de marcha atrás VALVULA SOLENOIDE" ❑ AT-156, "DTC P1769 ALTA Y BAJA embrague de marcha atrás VALVULA SOLENOIDE FUNCIÓN" ❑ AT-158, "DTC P1772 costa baja FRENO DE LA VALVULA SOLENOIDE" ❑ AT-160, "DTC P1774 costa baja FRENO DE LA VALVULA SOLENOIDE FUNCIÓN" ❑ AT-162, "DTC P1841 ATF PRESOSTATO 1" ❑ AT-164, "DTC P1843 ATF PRESÓSTATO 3" ❑ AT-166, "DTC P1845 ATF PRESÓSTATO 5" ❑ AT-168, "DTC P1846 ATF INTERRUPTOR DE PRESIÓN 6"	
5	❑ Inspeccionar cada sistema para artículos encontrados para ser NG en el autodiagnóstico y reparar o reemplazar las partes de mal funcionamiento. 6			
	❑ Realizar todas las pruebas en carretera y entrar de nuevo los controles de los elementos necesarios.			AT-53
7	❑ Para cualquier artículo de NG restantes, realice el “procedimiento de diagnóstico” y reparar o reemplazar las partes de mal funcionamiento. Vea la tabla para el diagnóstico de los síntomas. (Esta tabla también contiene otros síntomas y procedimientos de inspección.)			AT-61
8	❑ Borrar los resultados de las auto-diagnóstico de la medicina tradicional china.			AT-38

A Ubicación / T Partes Eléctricas

UCS00424

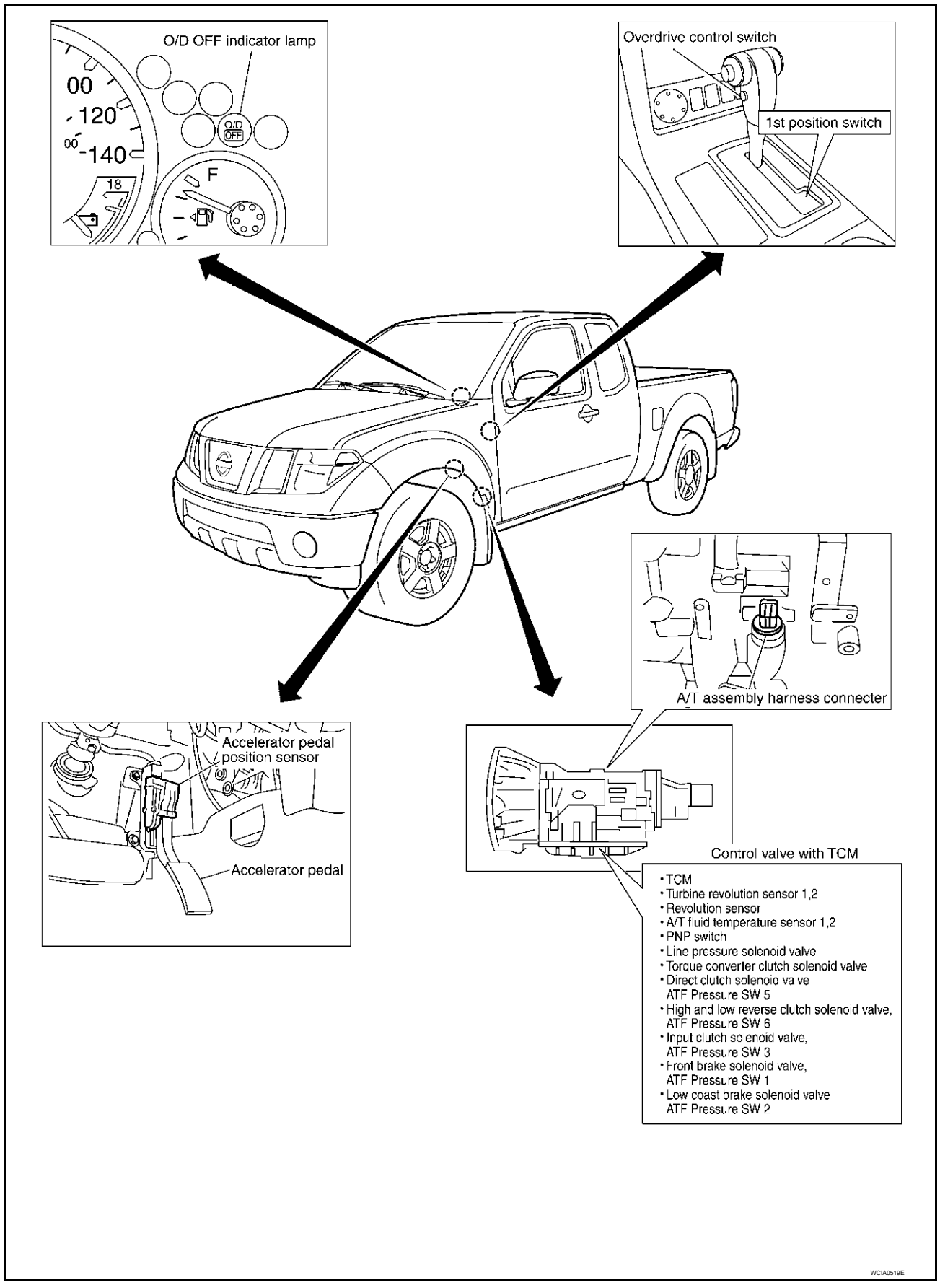
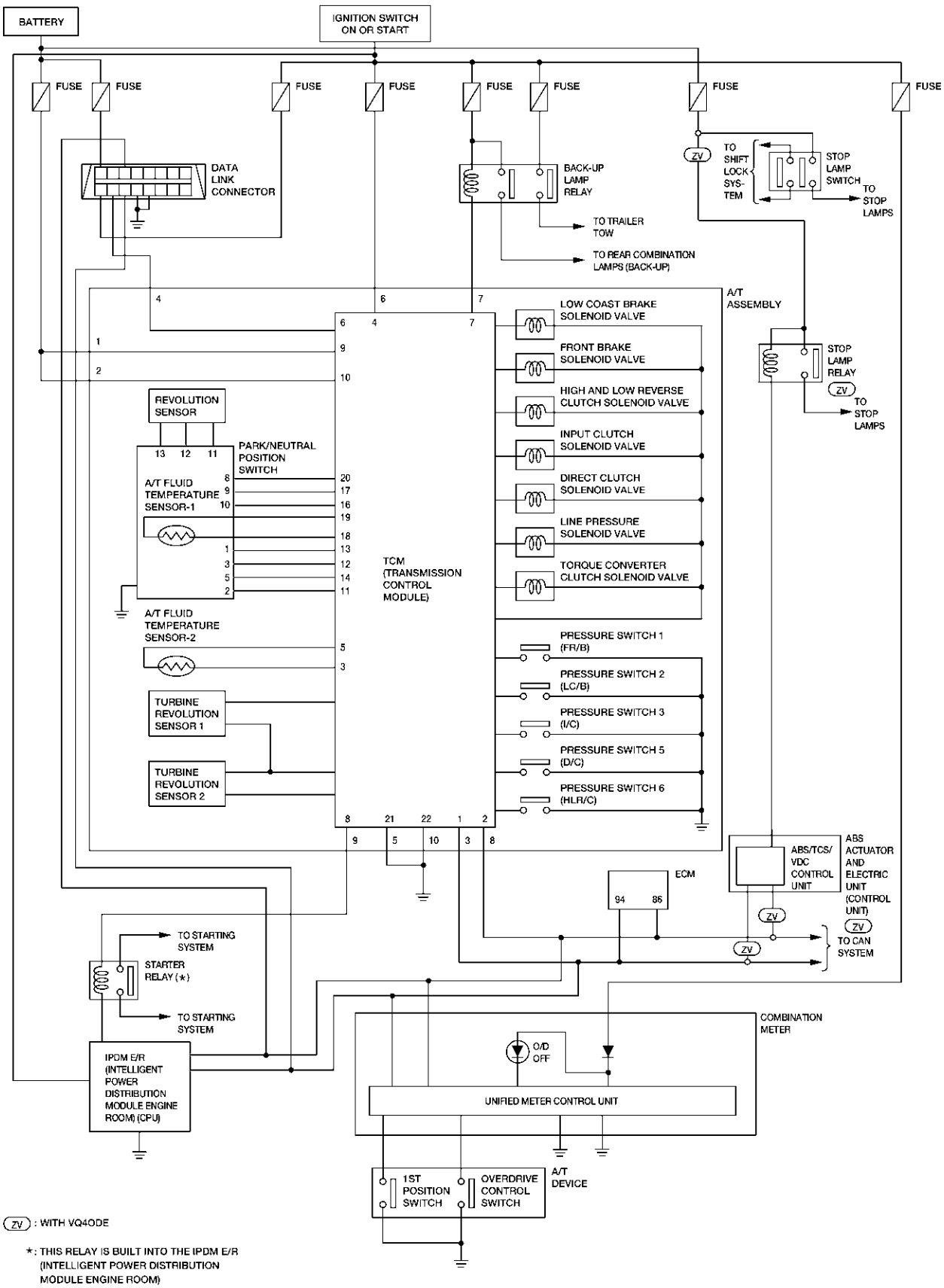


Diagrama de circuito

UCS00425



Inspecciones antes del diagnóstico de problemas

UCS00426

A / T FLUIDO

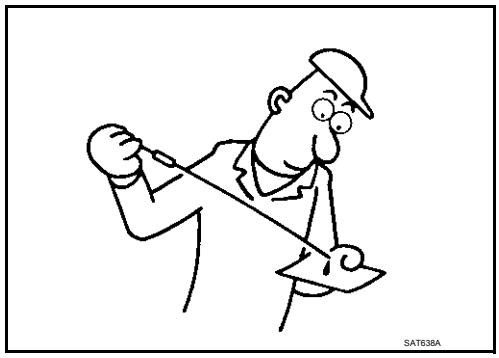
Las fugas de líquidos y nivel de líquido Comprobar

Inspeccione si hay fugas y comprobar el nivel del líquido. Referirse a MA-33, "Cambio del líquido de transmisión automática (ATF)" .

Condición de líquido Comprobar

Inspeccionar el estado fluido.

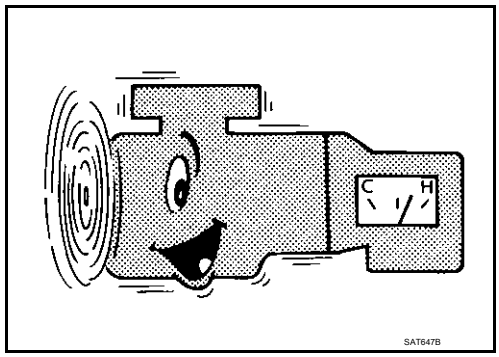
la condición del fluido	Porque concebible	Procedimiento necesario
Barnizada (estado barniz viscoso)	Embrague, freno chamuscó	Sustituir el ATF y comprobar la unidad de A / T principal y el vehículo por el mal funcionamiento (mazos de cables, tuberías frías, etc.)
De color blanco lechoso o turbio	El agua en el líquido	Sustituir el ATF y comprobar si hay lugares donde el agua está entrando.
Gran cantidad de polvo metálico mezclado en	desgaste inusual de las piezas de deslizamiento dentro de A / T	Sustituir el ATF y comprobar el funcionamiento incorrecto de la A / T.


SAT638A

prueba de calado

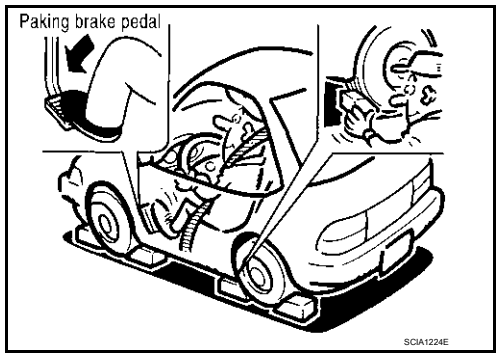
Estancar Procedimiento de prueba

1. Inspeccionar la cantidad de aceite del motor. Reponer el aceite del motor si es necesario.
2. Drive durante unos 10 minutos para calentar el vehículo de modo que el A / T la temperatura del fluido es de 50 a 80 ° C (122-176 ° F). Inspeccionar la cantidad de ATF. Reponer si es necesario.



SAT647B

3. aplicarse con seguridad el freno de estacionamiento para que los neumáticos no giran.

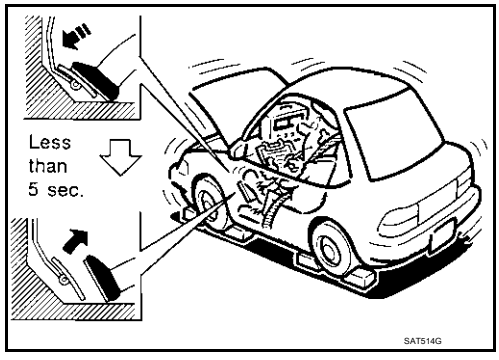


SCIA1224E

4. El lanzamiento del motor, aplique el freno de pie, y coloque la palanca selectora en la posición “D”.
5. Mientras mantiene presionado el pedal del freno, presione gradualmente el pedal del acelerador.
6. Rápidamente leyó la velocidad de pérdida, a continuación, eliminar rápidamente el pie del pedal del acelerador.

PRECAUCIÓN:

No mantenga presionado el pedal del acelerador durante más de 5 segun- dos durante esta prueba.



SAT514G

La velocidad de calado:

motor VQ40DE motor **2350 - 2650 rpm**

QR25DE **2200 - 2500 rpm**

7. Mueva la palanca selectora a la posición “N”.
8. Enfriar la ATF.

PRECAUCIÓN:

Hacer funcionar el motor a ralentí durante al menos un minuto.

9. Repetir los pasos 5 a 8 con la palanca selectora en las posiciones “3”, “2”, “1” y “R”.

Juicio de prueba de calado

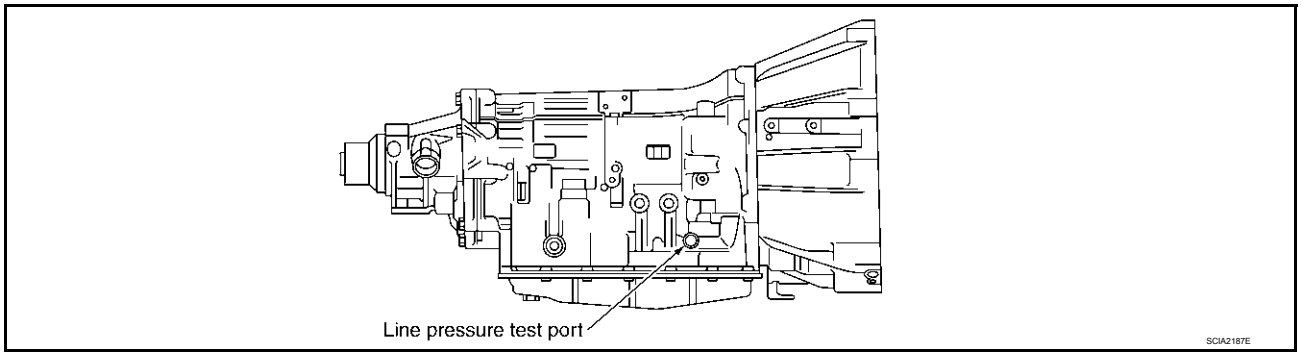
	Posición de la palanca selectora		ubicación esperada problema
	D, 3, 2, 1	R	
Puesto de rotación	MARIDO	O	freno hacia adelante hacia adelante embrague unidireccional primera embrague unidireccional tercera embrague unidireccional
	O	MARIDO	freno de marcha atrás
	L	L	El motor y el convertidor de par del embrague unidireccional
	MARIDO	MARIDO	La presión de línea baja

La velocidad de calado dentro posición valor estándar H:: O La velocidad de calado superior al valor estándar L: La velocidad de calado inferior al valor estándar

prueba Stall posición valor estándar

No se desplaza hasta la posición D-1 → 2	Deslizándose en 2ª, 3º, 4º engranajes	el embrague patine directa
No se desplaza hasta la posición D-2 → 3	Deslizándose en 3º, 4º, 5º engranajes	Alta y baja deslizamiento embrague de marcha atrás
No se desplaza hasta la posición D-3 → 4	Deslizamiento en 4a, la 5a	Entrada de deslizamiento del embrague
No se desplaza hasta la posición D-4 → 5	Deslizándose en 5ª marcha	el deslizamiento del freno delantero

Puerto de prueba LÍNEA DE PRESIÓN La presión de prueba de línea



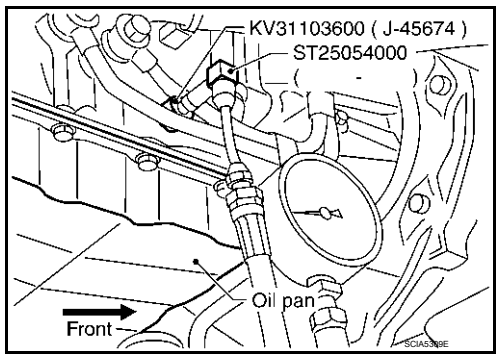
Línea de Procedimiento de la Prueba de Presión

1. Inspeccionar la cantidad de aceite de motor y rellenar si es necesario.
2. Conducir el coche durante unos 10 minutos para que se caliente de manera que el ATF alcanza en el rango de 50 a 80 ° C (122 a 176 ° F), entonces inspeccionar la cantidad de ATF y reponer si es necesario.

NOTA:

La temperatura del fluido se eleva automática en el rango de 50 a 80 ° C (122-176 ° F) durante 10 minutos de conducción.

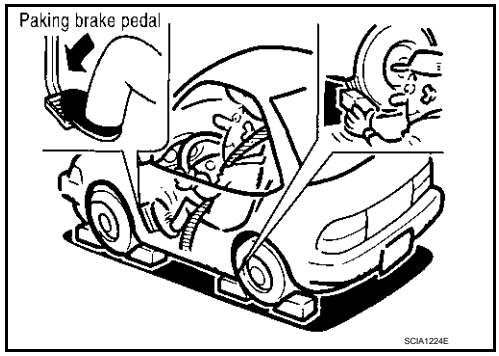
3. Después de calentar hasta quitar el tapón de detección de presión de aceite e instalar el manómetro de aceite [ST2505S001 (J-34301-C)].



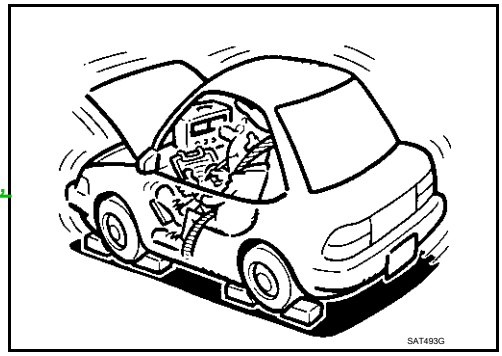
PRECAUCIÓN:

Cuando se utiliza el medidor de presión de aceite, asegúrese de usar el anillo O- unido a la clavija de detección de presión de aceite.

4. aplicarse con seguridad el freno de estacionamiento para que los neumáticos no giran.



5. Arranque el motor, a continuación, medir la presión de la línea tanto en ralentí y la velocidad de pérdida.



PRECAUCIÓN:

Mantenga el pedal del freno pisado hasta el fondo durante la medición.

Cuando se mide la presión de la línea a la velocidad de pérdida, consulte AT-50, "STALL TEST" .

6. Después de las mediciones son completa, instale el tapón de detección de presión de aceite y apriete al par de regulación a continuación.

: 7,3 N · m (0,74 kg-m, 65 in-lb)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta tórica.

Aplicar ATF a la junta tórica. La presión

de línea

La velocidad del motor	La presión de línea [kPa (kg / cm 2 , psi)]	
	posición “R”	posición “D”
Cuando el ralentí	425-465 (04/03 a 04/07, el 62 - 67)	379-428 (03/09 a 04/04, el 55 - 62)
En la velocidad de pérdida	1605 - 1950 (16,4 - 19,9, 233 - 283)	1310 - 1500 (13,4 - 15,3, 190 - 218)

Juicio de línea de prueba de presión

Juicio		Causa posible
Ralentí	Low para todas las posiciones (P, R, N, D)	Las causas posibles incluyen un mal funcionamiento en el sistema de suministro de presión y de salida de baja bomba de aceite. Por ejemplo desgaste de la bomba de aceite válvula reguladora de presión o adherencia enchufe o fatiga resorte colador de aceite bomba de aceite fuga de aceite paso de la válvula reguladora de presión Ralentí del motor demasiado baja
	Sólo bajo para una posición específica	Las posibles causas incluyen una fuga de presión de aceite en un pasaje o dispositivo relacionado con la posición después de la presión se distribuye por la válvula manual.
	Alto	Las causas posibles incluyen un mal funcionamiento del sensor o el mal funcionamiento de la función de ajuste de presión de la línea. Por ejemplo señal de posición del pedal del acelerador mal funcionamiento mal funcionamiento del sensor de temperatura ATF Línea de solenoide de presión de mal funcionamiento (que se pega en el estado “OFF”, estorbo del filtro, la línea de corte) de la válvula reguladora de presión o el enchufe se pegue
Perdida de velocidad	La presión del aceite no sube más alta que la presión de aceite para el ralentí.	Las causas posibles incluyen un mal funcionamiento del sensor o mal funcionamiento en la función de ajuste de la presión. Por ejemplo Pedal de acelerador señal de posición desglose mal funcionamiento TCM mal funcionamiento solenoide de la línea de presión (un cortocircuito, que se pega en estado “encendido”) de la válvula reguladora de presión o tapón que se pega la adherencia de la válvula piloto o piloto filtro obstruido
	La presión aumenta, pero no entra en la posición estándar.	Las causas posibles incluyen un mal funcionamiento en el sistema de suministro de presión y el mal funcionamiento de la función de ajuste de presión. Por ejemplo Pedal de acelerador mal funcionamiento señal de posición mal funcionamiento solenoide de la línea de presión (que se pega, filtro de obstrucción) de la válvula reguladora de presión o el enchufe que se pega la adherencia de la válvula piloto o filtro piloto obstruidos
	Sólo bajo para una posición específica	Las posibles causas incluyen una fuga de presión de aceite en un pasaje o dispositivo relacionado con la posición después de la presión se distribuye por la válvula manual.

ROAD TEST

Descripción

La prueba de carretera inspecciona el rendimiento general de la A / T y analiza las posibles causas de mal funcionamiento. La prueba de carretera se lleva a cabo en las tres etapas siguientes.

se inicia 1. Control antes de motor. Referirse a AT-54 .

2. Comprobar al ralentí. Referirse a AT-54 .

3. Prueba de crucero

Inspeccionar todos los artículos de la Parte 1 a la Parte 3. Consulte AT-55 , AT-57 , AT-58 .

Antes de comenzar la prueba de carretera, verificar el procedimiento de prueba y elementos de inspección.

Análisis de todos los elementos de inspección hasta que se destapó el síntoma. Diagnosticar artículos NG cuando todas las pruebas en carretera son com- pleta.

Comprobar antes de arrancar el motor

UCS00427

1. VERIFICACIÓN O / D OFF INDICADOR LAMPARA

1. Estacione el vehículo en una superficie nivelada.

2. Mover la palanca selectora a la posición “P”.

3. Girar el interruptor de encendido a la posición “OFF” y espere al menos 10 segundos.

interruptor de encendido 4. Girar a la posición “ON”. (No arrancar el motor.)

Hace O / D OFF indicador se iluminan durante unos 2 segundos?

SÍ >> IR A 2.

No >> interruptor de encendido 1. Encienda a la posición “OFF”.

2. Llevar a cabo el autodiagnóstico y registrar todos los artículos de NG en la hoja de diagnóstico. Referirse a AT-87 .

3. Ir a AT-54, "Comprobar en el Idle" .

Compruebe en el Idle

UCS00428

1. COMPROBAR ARRANQUE DEL MOTOR

1. Estacione el vehículo en una superficie nivelada.

2. Mover la palanca selectora a la posición “N” “P” o.

3. Girar el interruptor de encendido a la posición “OFF”.

interruptor de encendido 4. Girar a la posición “START”.

¿Arranca el motor?

SÍ >> IR A 2.

No >> Detener la prueba de carretera e ir a AT-181, "motor no se puede iniciar en‘P’o‘’Posición" N .

2. COMPROBAR ARRANQUE DEL MOTOR

interruptor de encendido 1. Encienda a la posición “ON”.

palanca selectora 2. Move en “D”, “3”, o la posición “2” “1” “R”.

interruptor de encendido 3. Girar a la posición “START”.

¿Arranca el motor en cualquier posición?

SÍ >> Detener la prueba de carretera e ir a AT-181, "motor no se puede iniciar en‘P’o‘’Posición" N . No >> IR A 3.

3. Verificación “P” en posición funciones

1. Mover la palanca selectora a la posición “P”.

2. Coloque el interruptor de encendido a la posición “OFF”.

3. Soltar el freno de estacionamiento.

4. Empuje el vehículo hacia adelante o hacia atrás.

5. Aplicar el freno de estacionamiento.

Cuando se presiona el vehículo con desenganchar el freno de estacionamiento, se mueve?

SÍ >> Introduzca una marca de verificación en “A‘P’vehículo se mueve de posición cuando se empuja” en el diagnóstico de obra de hojas y luego continuar con la prueba de carretera. No >> IR A 4.

4. Verificación “N” en posición funciones

1. Arranque el motor.
2. Mover la palanca selectora a la posición “N”.
3. Soltar el freno de estacionamiento.

No mueva el vehículo hacia adelante o atrás?

SÍ >> Introduzca una marca de verificación en “A‘N’Mueve la posición del vehículo” en la hoja de trabajo de diagnóstico, a continuación, continue la prueba de carretera. No >> IR A 5.

5. Revisar Palanca CHOQUE

1. Aplicar el freno.
2. Mover la palanca selectora a la posición “D”.

Cuando la transmisión se desplaza de “N” a “D”, ¿hay una descarga excesiva?

SÍ >> Introduzca una marca de verificación en el “choque grande (‘N’a‘D’Posición)” en la hoja de trabajo de diagnóstico, a continuación, continue la prueba de carretera. No >> IR A 6.

6. Controlar las funciones de posición “R”

1. Aplicar el freno.
2. Mover la palanca selectora a la posición “R”.
3. Soltar el freno de 4 a 5 segundos.

¿El vehículo se arrastran hacia atrás?

SÍ >> IR A 7.

No >> Introduzca una marca de verificación en “Vehículo no se deslice hacia atrás en el‘’Posición” R en los diagnósticos hoja de cálculo, y luego continuar la prueba de carretera.

7. Verificación “D” en posición funciones

Inspeccionar si el vehículo se arrastran hacia adelante cuando la transmisión se pone en la posición “D”.

¿El vehículo se arrastran hacia adelante en las posiciones “D”?

SÍ >> vaya a AT-55, "Prueba de cruceros - Parte 1" , AT-57, "Prueba de cruceros - Parte 2" y AT-58, "Prueba de cruceros - Parte 3" .

No >> Introduzca una marca de verificación en “Vehículo no se deslice hacia adelante en‘D’Posiciones” en los diagnósticos hoja de cálculo, y luego continuar la prueba de carretera.

Prueba de cruceros - Parte 1

UCS00429

1. VERIFICACIÓN Partiendo de D1

1. Conducir el vehículo durante unos 10 minutos para calentar el aceite del motor y el ATF. temperatura apropiada para la ATF: 50 - 80 ° C (122-176 ° F)
2. Colocar el vehículo sobre una superficie nivelada.
3. Mover la palanca selectora a la posición “P”.
4. Poner en marcha el motor.
5. Coloque el interruptor de control de sobremarcha en la posición ON.
6. Mover la palanca selectora a la posición “D”.
7. Pulse el pedal del acelerador a mitad de camino para acelerar el vehículo.

Con CONSULT-II

Leer el valor de posición de las marchas.

Inicia D1?

SÍ >> IR A 2.

No >> Introduzca una marca de verificación en “El vehículo no se puede iniciar desde D1” en la hoja de diagnóstico, a continuación, continuar con la prueba de carretera.

2. VERIFICACIÓN cambio de velocidad D1 → D2

Presione hacia abajo el pedal del acelerador a mitad de camino e inspeccionar si el vehículo se desplaza hacia arriba (D1 → D2) en el Apropiada velocidad.

Referirse a AT-59, "velocidad a la cual se produce el cambio de marcha" .

Con CONSULT-II

Lea la posición de marcha, el grado de aceleración de la apertura y la velocidad del vehículo.

¿El A / T de desplazamiento hacia arriba D1 → D2 a la velocidad correcta?

SÍ >> IR A 3.

No >> Introduzca una marca de verificación en “A / T no cambia: D1 → D2” en la hoja de diagnóstico, y luego continuar la prueba de carretera.

3. VERIFICACIÓN cambio de velocidad D2 → D3

Presione hacia abajo el pedal del acelerador a mitad de camino e inspeccionar si el vehículo se desplaza hacia arriba (D2 → D3) en el Apropiada velocidad.

Referirse a AT-59, "velocidad a la cual se produce el cambio de marcha" .

Con CONSULT-II

Lea la posición de marcha, el grado de aceleración de la apertura y la velocidad del vehículo.

¿El A / T de cambio de velocidad D2 → D3 a la velocidad correcta?

SÍ >> IR A 4.

No >> Introduzca una marca de verificación en “A / T no cambia: D2 → D3” en la hoja de diagnóstico, y luego continuar la prueba de carretera.

4. VERIFICACIÓN cambio de velocidad D3 → D4

Presione hacia abajo el pedal del acelerador a mitad de camino e inspeccionar si el vehículo se desplaza hacia arriba (D3 → D4) en el Apropiada velocidad.

Referirse a AT-59, "velocidad a la cual se produce el cambio de marcha" .

Con CONSULT-II

Lea la posición de marcha, el grado de aceleración de la apertura y la velocidad del vehículo.

¿El A / T de cambio de velocidad D3 → D4 a la velocidad correcta?

SÍ >> IR A 5.

No >> Introduzca una marca de verificación en “A / T no cambia: D3 → D4” en la hoja de diagnóstico, y luego continuar la prueba de carretera.

5. VERIFICACIÓN cambio de velocidad D4 → D5

Presione hacia abajo el pedal del acelerador a mitad de camino e inspeccionar si el vehículo se desplaza hacia arriba (D4 → D5) en el Apropiada velocidad.

Referirse a AT-59, "velocidad a la cual se produce el cambio de marcha" .

Con CONSULT-II

Lea la posición de marcha, el grado de aceleración de la apertura y la velocidad del vehículo.

¿El A / T de desplazamiento hacia arriba D4 → D5 a la velocidad correcta?

SÍ >> IR A 6.

No >> Introduzca una marca de verificación en “A / T no cambia: D4 → D5” en la hoja de diagnóstico, y luego continuar la prueba de carretera.

6. CONTROL LOCK-UP

Al soltar el pedal del acelerador a partir de D5 (Cerrado señal de posición del acelerador: OFF), comprobar lock-up de D5 a L / U.

Referirse a AT-59, "velocidad a la cual se produce el cambio de marcha" .

Con CONSULT-II

Seleccione “TCC Solenoide” con el modo de “señal principal” para A / T.

¿Se lock-up?

SÍ >> IR A 7.

No >> Introduzca una marca de verificación en “A / T no ejecuta Lock-up” en la hoja de diagnóstico, a continuación, continue la prueba de carretera.

7. Retención de cheques LOCK-UP

Compruebe retención de bloqueo en marcha.

Con CONSULT-II

Seleccione “TCC Solenoide” con el modo de “señal principal” para A / T.

¿Mantiene el estado de lock-up?

SÍ >> IR A 8.

No >> Introduzca una marca de verificación en “A / T no se mantiene cerrado de Estado” en la hoja de diagnóstico, a continuación, continuar con la prueba de carretera.

8. NOTA DE CONTROL LOCK-UP

Compruebe cancelación de bloqueo presionando ligeramente el pedal de freno para desacelerar.

Con CONSULT-II

Seleccione “TCC Solenoide” con el modo de “señal principal” para A / T.

No cancelar el bloqueo en marcha?

SÍ >> ir a la 9.

No >> Introduzca una marca de verificación en “Lock-up no se libera” en la hoja de diagnóstico, y luego continuar con el prueba en carretera.

9. VERIFICACIÓN cambio descendente D5 → D4

Desacelerar presionando ligeramente el pedal del freno.

Con CONSULT-II

Lea la posición de marcha y la velocidad del motor.

Cuando el D5 T / A cambio descendente → D4, no deje caer la velocidad del motor sin problemas a ralentí?

SÍ >> 1. Detener el vehículo.

2. Ir a prueba de crucero - Parte 2 (Consulte AT-57).

No >> Introduzca una marca de verificación en la “velocidad del motor no vuelva a marcha” en la hoja de diagnóstico, a continuación, continuar con la prueba de carretera. Ir a prueba de crucero - Parte 2 (Consulte AT-57).

Prueba de cruceros - Parte 2

UCS0042A

1. COMPROBAR A PARTIR DE D1

1. Mover la palanca selectora a la posición “D”.

2. Coloque el interruptor de control de sobremarcha a la posición OFF.

3. Acelerar a medio gas.

Con CONSULT-II

Lea la posición de marcha.

¿Comienza D1?

SÍ >> IR A 2.

No >> Introduzca una marca de verificación en “El vehículo no se puede iniciar desde D1” en la hoja de diagnóstico, a continuación, continuar con la prueba de carretera.

2. **VERIFICACIÓN cambio de velocidad D1 → D2**

Presione el pedal del acelerador hacia abajo hasta el final e inspeccionar si la transmisión se desplaza hacia arriba (D1 → D2) a la velocidad correcta.

Referirse a AT-59, "velocidad a la cual se produce el cambio de marcha" .

Con CONSULT-II

Lea la posición de la velocidad, posición del acelerador y la velocidad del vehículo.

¿El A / T de desplazamiento hacia arriba D1 → D2 a la velocidad correcta?

SÍ >> IR A 3.

No >> Introduzca una marca de verificación en "A / T no cambia: D1 → D2" en la hoja de diagnóstico, y luego continuar la prueba de carretera.

3. **VERIFICACIÓN cambio de velocidad D2 → D3**

Presione el pedal del acelerador hacia abajo hasta el final e inspeccionar si la transmisión se desplaza hacia arriba (D2 → D3) a la velocidad correcta.

Referirse a AT-59, "velocidad a la cual se produce el cambio de marcha" .

Con CONSULT-II

Lea la posición de la velocidad, posición del acelerador y la velocidad del vehículo.

¿El A / T de cambio de velocidad D2 → D3 a la velocidad correcta?

SÍ >> IR A 4.

No >> Introduzca una marca de verificación en "A / T no cambia: D2 → D3" en la hoja de diagnóstico, y luego continuar la prueba de carretera.

4. **VERIFICACIÓN cambio de velocidad D3 → D4 y freno de motor**

Cuando los cambios en la velocidad de transmisión D3 → D4, devolver el pedal del acelerador.

Con CONSULT-II

Lea la posición de marcha.

¿El A / T de cambio de velocidad D3 → D4 y aplicar el freno de motor?

SÍ >> 1. Detener el vehículo.

2. Ver AT-58, "Prueba de cruceros - Parte 3" .

No >> Introduzca una marca de verificación en "A / T no cambia: D3 → D4" en la hoja de diagnóstico, y luego continuar la prueba de carretera.

Prueba de cruceros - Parte 3 UCS0042B

1. **VERIFICACIÓN cambio descendente**

1. Confirmar interruptor de control está en la posición de sobremarcha.

2. Confirmar la palanca de cambios está en la posición "D".

3. Acelerar vehículo usando medio gas a D 5 .

4. pedal del acelerador de lanzamiento.

5. Coloque el interruptor de control de sobremarcha a la posición OFF mientras se conduce en D 5 .

Con CONSULT-II

Lea la posición de marcha.

Hace un cambio / T de D 5 a D 4 (O / D OFF)?

SÍ >> IR A 2.

No >> Introduzca una marca de verificación en "A / T no cambia: 5ª marcha → 4ª marcha"en la hoja de diagnóstico, a continuación, continuar con la prueba de carretera.

2. VERIFICACIÓN cambio descendente

durante D 4 conducir, mover selector de marchas de D → 3 → 2 → 1.

Con CONSULT-II

Lea la posición de marcha.

Downshifting se realiza correctamente?

SÍ >> IR A 3.

No >> Introduzca una marca de verificación en "A / T no cambia" en la posición correspondiente (cuarto → Tercero, tercero → segundo, segundo → 1º) en la hoja de diagnóstico, y luego continuar la prueba de carretera.

3. VERIFICACIÓN DEL MOTOR DE FRENO

¿Tiene el frenado del motor a reducir eficazmente la velocidad en 1 1 ¿posición?

SÍ >> 1. Detener el vehículo.

2. Llevar a cabo el autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

No >> Introduzca una marca de verificación en el "vehículo no desacelerarse Freno del motor" en el diagnóstico de obra hoja, y luego continuar diagnóstico de problemas.

Velocidad a la cual se produce el cambio de marchas

UCS0042C

modelos 2WD

	La posición del acelerador	Velocidad del vehículo km / h (MPH)							
		re 1 → re 2	re 2 → re 3	re 3 → re 4	re 4 → re 5	re 5 → re 4	re 4 → re 3	re 3 → re 2	re 2 → re 1
P235 / 75R15	Todo gas	49 a 53 de (30 - 33)	80 a 88 (50 - 55)	125-135 (78 - 84)	194-204 (121 - 127)	190-200 (118 - 124)	112-122 (70 - 76)	69 a 77 (43 - 48)	32 a 36 (20 - 23)
	La mitad del acelerador	36 - 40 (23 - 25)	59 a 65 (37 - 41)	91 a 99 (57 - 62)	128-136 (80 - 84)	99-107 (62 - 66)	63 a 71 (39 - 44)	44 a 50 (27 - 30)	11 - 15 En (7 - 9)
P265 / 75R16	Todo gas	60 a 74 (37 - 46)	99-119 (62 - 74)	153-183 (95 - 114)	234 - 267 (145 - 166)	230-264 (143 - 164)	142-171 (88 - 106)	87-104 (54 - 65)	41 a 48 (25 - 30)
	La mitad del acelerador	49 a 59 (30 - 37)	80 a 96 (50 - 60)	123-149 (76 - 93)	152-178 (94 - 111)	115-138 (71 - 86)	71 a 86 (44 - 53)	51 a 61 (32 - 38)	12 - 14 (7 - 9)
P265 / 65R17 P265 / 70R16	Todo gas	60 - 68 (37 - 42)	99-110 (62 - 68)	153-170 (95 - 106)	234-259 (145 - 161)	230-255 (143 - 158)	142-158 (88 - 98)	87 a 97 (54 - 60)	41 a 47 (25 - 30)
	La mitad del acelerador	49 a 55 de (30 - 34)	80 a 90 (50 - 56)	123-137 (76 - 85)	152-168 (94 - 104)	115-128 (71 - 80)	71-79 (44 - 49)	51 a 57 (32 - 35)	12 - 14 (7 - 9)

A medio gas, la apertura del acelerador es 4/8 de la apertura total.

los modelos 4WD

Tamaño de llanta	La posición del acelerador	Velocidad del vehículo km / h (MPH)							
		re 1 → re 2	re 2 → re 3	re 3 → re 4	re 4 → re 5	re 5 → re 4	re 4 → re 3	re 3 → re 2	re 2 → re 1
P265 / 65R17 P265 / 70R16	Todo gas	58 a 65 (36 - 40)	94-104 (60 - 65)	144-160 (89 - 90)	221-245 (137 - 152)	218-241 (135 - 150)	135-150 (84 - 93)	82 a 92 (51 - 57)	40 - 45 (25 - 28)
	La mitad del acelerador	46 a 52 (29 - 32)	76 a 84 (47 - 52)	117-130 (73 - 81)	143-159 (89 - 99)	109-121 (68 - 75)	67 a 75 (42 - 47)	48 a 54 de (30 - 34)	12 - 14 (7 - 9)
P265 / 75R16	Todo gas	60 - 68 (37 - 42)	99-110 (62 - 68)	153-170 (95 - 106)	234-259 (145 - 161)	230-255 (143 - 158)	142-158 (88 - 98)	87 a 97 (54 - 60)	41-47 (25 - 29)
	La mitad del acelerador	49 a 55 de (30 - 34)	80 a 90 (50 - 56)	123-137 (76 - 85)	152-168 (94 - 104)	115-128 (71 - 80)	71-79 (44 - 49)	51 a 57 (32 - 35)	12 - 14 (7 - 9)

A medio gas, la apertura del acelerador es 4/8 de la apertura total. Tamaño de llanta

Velocidad a la cual Lock-Ocurre / Estrenos

UCS0042D

modelos 2WD

Tamaño de llanta	La posición del acelerador	Velocidad del vehículo km / h (MPH)	
		Lock-up “ON”	Lock-up “OFF”
P235 / 75R15	mariposa cerrada	56 a 64 (35 - 40)	53 a 61 (33 - 37)
	La mitad del acelerador	160-165 (99 - 104)	126-134 (78 - 83)
P265 / 75R16	mariposa cerrada	78 a 93 (48 - 58)	68 a 82 (42 - 51)
	La mitad del acelerador	188-218 (117 - 135)	147-175 (91 - 109)
P265 / 65R17 P265 / 70R16	mariposa cerrada	78 a 87 (48 - 54)	68 a 76 (42 - 47)
	La mitad del acelerador	188-208 (117 - 129)	147-163 (91 - 101)

En la mariposa cerrada, la abertura del acelerador es menor que 1/8 condición. (Closed señal de posición del acelerador: OFF) En medio del acelerador, la abertura del acelerador es 4/8 de la apertura total.

los modelos 4WD

Tamaño de llanta	La posición del acelerador	Velocidad del vehículo km / h (MPH)	
		Lock-up “ON”	Lock-up “OFF”
P265 / 65R17 P265 / 70R16	mariposa cerrada	73 a 81 (45 - 50)	64 a 72 (40 - 45)
	La mitad del acelerador	179-198 (111 - 123)	140-155 (87 - 96)
P265 / 75R16	mariposa cerrada	78 a 87 (48 - 54)	68 a 76 (42 - 47)
	La mitad del acelerador	188-208 (117 - 129)	147-163 (91 - 101)

En la mariposa cerrada, la abertura del acelerador es menor que 1/8 condición. (Closed señal de posición del acelerador: OFF) En medio del acelerador, la abertura del acelerador es 4/8 de la apertura total.

Tabla de síntomas

UCS0042E

Los números de Diagnóstico Opción muestran la secuencia para su inspección. Inspeccionar en orden desde el punto 1. Revisión e inspeccionar el interior de la A / T sólo si A / T condición fluido es NG. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
1	choque turno	choque grande. ("NORTE" → posición "D") Consulte AT-184, "Large Shock ('N'a'D'Position)" .	vehículo en	1. Motor de ralentí	EC-708
				2. Motor señal de velocidad	AT-117
				3. Sensor de posición del pedal	AT-125
				4. Control de ajuste del cable	AT-219
				sensor de temperatura 5. ATF	AT-128
				interruptor de presión 6. ATF 1 y la válvula de solenoide del freno delantero	AT-162 , AT-146
				7. línea de comunicación CAN	AT-100
				8. Nivel de líquido y el estado	AT-50
				9. Prueba de presión de la línea	AT-51
				válvula 10. Control con TCM	AT-231
			OFF vehículo	11. freno hacia adelante (Partes detrás de soporte del tambor es imposible para llevar a cabo la inspección de desmontaje. Referirse a AT-16 .)	AT-264
2		El choque es demasiado grande cuando se cambia D 1 → re 2 .	vehículo en	1. Sensor de posición del pedal	AT-125
				2. Control de ajuste del cable	AT-219
				interruptor de presión 3. ATF 5 y la válvula de solenoide del embrague directa	AT-166 , AT-150
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				5. señal de velocidad del motor	AT-117
				sensor de revoluciones 6. Turbina	AT-133
				sensor de velocidad 7. Vehículo A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				8. Nivel de líquido y el estado	AT-50
				9. La válvula de control con TCM	AT-230
			OFF del embrague del vehículo	10. Directo	AT-300
3		El choque es demasiado grande cuando se cambia D 2 → re 3 .	vehículo en	1. Sensor de posición del pedal	AT-125
				2. Control de ajuste del cable	AT-219
				3. Interruptor de ATF presión 6, alta y baja de la válvula de solenoide de embrague de marcha atrás	AT-168 , AT-154
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				5. señal de velocidad del motor	AT-117
				sensor de revoluciones 6. Turbina	AT-133
				sensor de velocidad 7. Vehículo A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				8. Nivel de líquido y el estado	AT-50
				9. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo OFF	10. alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
4	choque turno	El choque es demasiado grande cuando se cambia D3 → re4.	vehículo en	1. Sensor de posición del pedal	AT-125
				2. Control de ajuste del cable	AT-219
				interruptor de presión 3. ATF 3 y la entrada de la válvula solenoide del embrague	AT-164, AT-142
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				5. señal de velocidad del motor	AT-117
				sensor de revoluciones 6. Turbina	AT-133
				sensor de velocidad 7. Vehículo A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112, AT-135
				8. Nivel de líquido y el estado	AT-50
				9. La válvula de control con TCM	AT-230
			OFF del embrague del vehículo 10. Entrada		AT-286
5		El choque es demasiado grande cuando se cambia D4 → re5.	vehículo en	1. Sensor de posición del pedal	AT-125
				2. Control de ajuste del cable	AT-219
				interruptor de presión 3. ATF 1 y la válvula de solenoide del freno delantero	AT-162, AT-146
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				5. señal de velocidad del motor	AT-117
				sensor de revoluciones 6. Turbina	AT-133
				sensor de velocidad 7. Vehículo A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112, AT-135
				8. Nivel de líquido y el estado	AT-50
				9. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo OFF 10. freno delantero (banda de freno)		AT-252
				11. embrague de entrada	AT-286
6		El choque es demasiado grande para reducir la marcha cuando se presiona el pedal del acelerador.	vehículo en	1. Sensor de posición del pedal	AT-125
				2. Control de ajuste del cable	AT-219
				3. línea de comunicación CAN	AT-100
				4. señal de velocidad del motor	AT-117
				sensor de revoluciones 5. Turbina	AT-133
				sensor de velocidad 6. Vehículo A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112, AT-135
				7. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				8. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	9. freno delantero (banda de freno)	AT-252
				10. embrague de entrada	AT-286
				11. alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297
				12. embrague directo	AT-300

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
7	choque turno	El choque es demasiado grande para el cambio ascendente cuando se suelta el pedal del acelerador.	vehículo en	1. Sensor de posición del pedal	AT-125
				2. Control de ajuste del cable	AT-219
				3. señal de velocidad del motor	AT-117
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				sensor de revoluciones 5. Turbina	AT-133
				sensor de velocidad 6. Vehículo A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				7. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				8. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	9. freno delantero (banda de freno)	AT-252
				10. embrague de entrada	AT-286
				11. alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297
				12. embrague directo	AT-300
8		El choque es demasiado grande para el bloqueo.	vehículo en	1. Sensor de posición del pedal	AT-125
				2. Control de ajuste del cable	AT-219
				3. señal de velocidad del motor	AT-117
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				sensor de revoluciones 5. Turbina	AT-133
				sensor de velocidad 6. Vehículo A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				válvula de convertidor de solenoide del embrague 7. Torque	AT-119
				8. Nivel de líquido y el estado	AT-50
				9. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo OFF convertidor 10. Torque		AT-264
9		El choque es demasiado grande durante el freno del motor.	vehículo en	1. Sensor de posición del pedal	AT-125
				2. Control de ajuste del cable	AT-219
				3. línea de comunicación CAN	AT-100
				4. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				5. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	6. freno delantero (banda de freno)	AT-252
				7. embrague de entrada	AT-286
				8. embrague de marcha atrás de alta y baja	AT-297
				9. embrague directo	AT-300

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
10	Sin desplazamiento hacia arriba	Engranajes no cambia de D 1 → re 2 . Referirse a AT-193, "A / T NO Shift: D 1 → re 2" .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				interruptor de presión 3. ATF 5 y la válvula de solenoide del embrague directa	AT-166 , AT-150
				4. Prueba de presión de la línea	AT-51
				5. línea de comunicación CAN	AT-100
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
			7. vehículo OFF del embrague directo		AT-300
11		Engranajes no cambia de D 2 → re 3 . Referirse a AT-195, "A / T NO Shift: D 2 → re 3" .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				3. Interruptor de ATF presión 6, alta y baja de la válvula de solenoide de embrague de marcha atrás	AT-168 , AT-154
				4. Prueba de presión de la línea	AT-51
				5. línea de comunicación CAN	AT-100
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
			7. Vehículo campo de alta y baja embrague de marcha atrás		AT-297
12		Engranajes no cambia de D 3 → re 4 . Referirse a AT-197, "A / T NO Shift: D 3 → re 4" .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				interruptor de presión 3. ATF 3 y la entrada de la válvula solenoide del embrague	AT-164 , AT-142
				interruptor de presión 4. ATF 1 y la válvula de solenoide del freno delantero	AT-162 , AT-146
				5. Prueba de presión de la línea	AT-51
				línea de comunicación 6. CAN	AT-100
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo OFF de embrague 8. Input		AT-286
13		Engranajes no cambia de D 4 → re 5 . Referirse a AT-199, "A / T NO Shift: D 4 → re 5" .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				interruptor de presión 3. ATF 1 y la válvula de solenoide del freno delantero	AT-162 , AT-146
				interruptor de presión 4. ATF 5 y la válvula de solenoide del embrague directa	AT-166 , AT-150
				sensor de revoluciones 5. Turbina	AT-133
				6. Prueba de presión de la línea	AT-51
				7. línea de comunicación CAN	AT-100
				8. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo OFF 9. freno delantero (banda de freno)		AT-264
				10. embrague de entrada	AT-286

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
14	Sin desplazamiento hacia abajo	En la posición “D”, no reducir la marcha a la 4ª marcha. Referirse a AT-208, "A / T NO Shift: 5ª marcha → 4ª marcha" .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				interruptor de presión 3. ATF 1 y la válvula de solenoide del freno delantero	AT-162 , AT-146
				interruptor de presión 4. ATF 5 y la válvula de solenoide del embrague directa	AT-166 , AT-150
				5. línea de comunicación CAN	AT-100
				6. Prueba de presión de la línea	AT-51
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo OFF	8. freno delantero (banda de freno)	AT-264
				9. embrague de entrada	AT-286
15		En “D” o rango “3”, no reducir la marcha a tercera velocidad. Referirse a AT-210, "A / T NO Shift: 4ª marcha → 3ª marcha" .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				interruptor de presión 3. ATF 3 y la entrada de la válvula solenoide del embrague	AT-164 , AT-142
				interruptor de presión 4. ATF 1 y la válvula de solenoide del freno delantero	AT-162 , AT-146
				5. línea de comunicación CAN	AT-100
				6. Prueba de presión de la línea	AT-51
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo OFF	de embrague 8. Input	AT-286
dieciséis		En “D” o rango “2”, no reducir la marcha de la 2ª marcha. Referirse a AT-212, "A / T NO Shift: 3ª marcha → 2ª marcha" .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				3. Interruptor de ATF presión 6, alta y baja de la válvula de solenoide de embrague de marcha atrás	AT-168 , AT-154
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				5. Prueba de presión de la línea	AT-51
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
				7. Vehículo campo de alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297
17		En “D” o rango “1”, no reducir la marcha a la 1ª marcha. Referirse a AT-214, "A / T NO Shift: 2ª marcha → 1ª marcha" .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				interruptor de presión 3. ATF 5 y la válvula de solenoide del embrague directa	AT-166 , AT-150
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				5. Prueba de presión de la línea	AT-51
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
				7. vehículo OFF del embrague directo	AT-300

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
18	Los resbalones / no realizará	Cuando la posición “D”, permanece en la 1ª marcha.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				3. La válvula de solenoide del embrague directo	AT-150
				4. Prueba de presión de la línea	AT-51
				5. línea de comunicación CAN	AT-100
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	7. tercera embrague unidireccional	AT-284
				8. primero embrague unidireccional	AT-292
				9. Sistema del engranaje	AT-252
				10. freno de marcha atrás	AT-264
				11. Adelante embrague unidireccional (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
				12. freno hacia adelante (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo **la inspección de desmontaje. Consulte** AT-16 .)	AT-264
19		Cuando la posición “D”, permanece en 2ª marcha.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				la válvula de solenoide del freno 3. Bajo la costa	AT-158
				4. Prueba de presión de la línea	AT-51
				5. línea de comunicación CAN	AT-100
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	7. tercera embrague unidireccional	AT-284
				8. Sistema del engranaje	AT-252
				9. embrague directo	AT-300
				10. freno delantero (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la **inspección de desmontaje. Consulte** AT-16 .)	AT-264

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
20	Los resbalones / no realizará	Cuando la posición “D”, permanece en la 3ª marcha.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				3. Prueba de presión de la línea	AT-51
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				5. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	6. tercera embrague unidireccional	AT-284
				7. Sistema del engranaje	AT-252
				8. embrague de marcha atrás de alta y baja	AT-297
				9. Avanzar un embrague unidireccional (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
				10. freno delantero (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
21		Cuando la posición “D”, permanece en la 4ª marcha.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				interruptor de presión 3. ATF 3 y la entrada de la válvula solenoide del embrague	AT-164 , AT-142
				interruptor de presión 4. ATF 5 y la válvula de solenoide del embrague directa	AT-166 , A-150
				interruptor 5. ATF presión 6, alta y baja de la válvula de solenoide de embrague de marcha atrás	AT-168 , AT-154
				la válvula de solenoide del freno 6. Bajo la costa	AT-158
				7. válvula de solenoide del freno delantero	AT-146
				8. prueba de presión Line	AT-51
				línea de comunicación 9. CAN	AT-100
				válvula 10. Control con TCM	AT-230
			vehículo todo	11. embrague de entrada	AT-286
				12. Sistema del engranaje	AT-252
				13. Alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297
				14. embrague directo	AT-300

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
22	Los resbalones / no realizará	Cuando la posición “D”, permanece en la 5ª marcha.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				interruptor de presión 3. ATF 1 y la válvula de solenoide del freno delantero	AT-162 , AT-146
				4. Prueba de presión de la línea	AT-51
				5. línea de comunicación CAN	AT-100
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	7. Freno delantero (cinta de freno)	AT-264
				8. embrague de entrada	AT-286
				9. Sistema del engranaje	AT-252
				10. Alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297
23		El vehículo no se puede iniciar desde D 1 . Referirse a AT-191, "Vehículo no se puede iniciar desde D 1" .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Sensor de posición del pedal	AT-125
				3. Prueba de presión de la línea	AT-51
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				5. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor de par 6.	AT-264
				conjunto de la bomba 7. Aceite	AT-281
				8. tercera embrague unidireccional	AT-284
				9. primero embrague unidireccional	AT-292
				10. Sistema del engranaje	AT-252
				11. freno de marcha atrás	AT-264
				12. Forward embrague unidireccional (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
				13. freno delantero (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
24		No lock-up. Referirse a AT-201, "A / T no realiza Lock-up" .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. señal de velocidad del motor	AT-117
				sensor de revoluciones 4. Turbina	AT-133
				válvula de convertidor de solenoide del embrague 5. Torque	AT-119
				línea de comunicación 6. CAN	AT-100
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo OFF	convertidor 8. Torque	AT-264
				conjunto de la bomba 9. Aceite	AT-281

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
25	Los resbalones / no realizará	No se sostiene condición de lock-up. Referirse a AT-203, "A / T no se sostiene Lockup Condición" .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. señal de velocidad del motor	AT-117
				sensor de revoluciones 4. Turbina	AT-133
				válvula de convertidor de solenoide del embrague 5. Torque	AT-119
				línea de comunicación 6. CAN	AT-100
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo OFF	convertidor 8. Torque	AT-264
				conjunto de la bomba 9. Aceite	AT-281
26		Lock-up no es liberado. Referirse a AT-205, "Lock-up no se libera" .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. señal de velocidad del motor	AT-117
				sensor de revoluciones 4. Turbina	AT-133
				válvula de convertidor de solenoide del embrague 5. Torque	AT-119
				línea de comunicación 6. CAN	AT-100
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo OFF	convertidor 8. Torque	AT-264
				conjunto de la bomba 9. Aceite	AT-281
27		Ningún choque en todo o el embrague patina cuando los cambios de velocidad del vehículo D 1 → re 2 .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				interruptor de presión 3. ATF 5 y la válvula de solenoide del embrague directa	AT-166 , AT-150
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				5. Prueba de presión de la línea	AT-51
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor de par 7.	AT-264
				conjunto de la bomba 8. Aceite	AT-281
				9. tercera embrague unidireccional	AT-284
				10. Sistema del engranaje	AT-252
				11. embrague directo	AT-300
				12. freno hacia adelante (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
28	Los resbalones / no realizará	Ningún choque en todo o el embrague patina cuando los cambios de velocidad del vehículo D 2 → re 3 .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				3. Interruptor de ATF presión 6, alta y baja de la válvula de solenoide de embrague de marcha atrás	AT-168 , AT-154
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				5. Prueba de presión de la línea	AT-51
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor de par 7.	AT-264
				conjunto de la bomba 8. Aceite	AT-281
				9. tercera embrague unidireccional	AT-284
				10. Sistema del engranaje	AT-252
				11. alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297
				12. Forward unidireccional de embrague (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
				13. freno delantero (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
29		Ningún choque en todo o el embrague patina cuando los cambios de velocidad del vehículo D 3 → re 4 .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				interruptor de presión 3. ATF 3 y la entrada de la válvula solenoide del embrague	AT-164 , AT-142
				interruptor de presión 4. ATF 1 y la válvula de solenoide del freno delantero	AT-162 , AT-146
				5. línea de comunicación CAN	AT-100
				6. Prueba de presión de la línea	AT-51
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor 8. Torque	AT-264
				conjunto de la bomba 9. Aceite	AT-281
				10. embrague de entrada	AT-286
				11. Sistema del engranaje	AT-252
				12. alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297
				13. embrague directo	AT-300

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
30	Los resbalones / no realizará	Ningún choque en todo o el embrague patina cuando los cambios de **velocidad del vehículo D 4 → re 5** .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				interruptor de presión 3. ATF 1 y la válvula de solenoide del freno delantero	AT-162 , AT-146
				interruptor de presión 4. ATF 5 y la válvula de solenoide del embrague directa	AT-166 , AT-150
				5. línea de comunicación CAN	AT-100
				6. Prueba de presión de la línea	AT-51
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor 8. Torque	AT-264
				conjunto de la bomba 9. Aceite	AT-281
				10. Freno delantero (banda de freno)	AT-264
				11. embrague de entrada	AT-286
				12. Sistema del engranaje	AT-252
				13. Alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297
31		Cuando se presiona el pedal del acelerador y el cambio de **velocidad D 5 → re 4** el motor funciona a ralentí o la transmisión se desliza.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				interruptor de presión 3. ATF 1 y la válvula de solenoide del freno delantero	AT-162 , AT-146
				interruptor de presión 4. ATF 5 y la válvula de solenoide del embrague directa	AT-166 , AT-150
				5. línea de comunicación CAN	AT-100
				6. Prueba de presión de la línea	AT-51
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor 8. Torque	AT-264
				conjunto de la bomba 9. Aceite	AT-281
				10. embrague de entrada	AT-286
				11. Sistema del engranaje	AT-252
				12. alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297
				13. embrague directo	AT-300

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
32	Los resbalones / no realizará	Cuando se presiona el pedal del acelerador y el cambio de **velocidad D 4 → re 3** el motor funciona a ralentí o la transmisión se desliza.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				interruptor de presión 3. ATF 3 y la entrada de la válvula solenoide del embrague	AT-164 , AT-142
				interruptor de presión 4. ATF 1 y la válvula de solenoide del freno delantero	AT-162 , AT-146
				5. línea de comunicación CAN	AT-100
				6. Prueba de presión de la línea	AT-51
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor 8. Torque	AT-264
				conjunto de la bomba 9. Aceite	AT-281
				10. tercio embrague unidireccional	AT-284
				11. Sistema del engranaje	AT-252
				12. alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297
				13. Adelante embrague unidireccional (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
				14. freno hacia adelante (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo **la inspección de desmontaje. Consulte** AT-16 .)	AT-264
33		Cuando se presiona el pedal del acelerador y el cambio de **velocidad D 3 → re 2** el motor funciona a ralentí o la transmisión se desliza.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				3. Interruptor de ATF presión 6, alta y baja de la válvula de solenoide de embrague de marcha atrás	AT-168 , AT-154
				interruptor de presión 4. ATF 5 y la válvula de solenoide del embrague directa	AT-166 , AT-150
				5. línea de comunicación CAN	AT-100
				6. Prueba de presión de la línea	AT-51
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor 8. Torque	AT-264
				conjunto de la bomba 9. Aceite	AT-281
				10. tercio embrague unidireccional	AT-284
				11. Sistema del engranaje	AT-252
				12. embrague directo	AT-300
				13. freno delantero (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la **inspección de desmontaje. Consulte** AT-16 .)	AT-264

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
34	Los resbalones / no realizará	Cuando se presiona el pedal del acelerador y el cambio de **velocidad D 2 → re 1** el motor funciona a ralentí o la transmisión se desliza.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				sensor de velocidad del vehículo 2. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				interruptor de presión 3. ATF 5 y la válvula de solenoide del embrague directa	AT-166 , AT-150
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				5. Prueba de presión de la línea	AT-51
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor de par 7.	AT-264
				conjunto de la bomba 8. Aceite	AT-281
				9. tercera embrague unidireccional	AT-284
				10. primera embrague unidireccional	AT-292
				11. Sistema del engranaje	AT-252
				12. freno de marcha atrás	AT-264
				13. Adelante embrague unidireccional (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
				14. freno hacia adelante (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo **la inspección de desmontaje. Consulte** AT-16 .)	AT-264
35		Con la palanca selectora en la posición “D”, la aceleración es extremadamente pobre.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. Sensor de posición del pedal	AT-125
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				5. Interruptor PNP	AT-108
				6. Control de ajuste del cable	AT-219
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor 8. Torque	AT-264
				conjunto de la bomba 9. Aceite	AT-281
				10. primera embrague unidireccional	AT-292
				11. Sistema del engranaje	AT-252
				12. freno de marcha atrás	AT-264
				13. Adelante embrague unidireccional (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
				14. freno hacia adelante (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo **la inspección de desmontaje. Consulte** AT-16 .)	AT-264

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
36	Los resbalones / no realizará	Con la palanca selectora en la posición “R”, la aceleración es extremadamente pobre.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. Sensor de posición del pedal	AT-125
				4. Interruptor de ATF presión 6, alta y baja de la válvula de solenoide de embrague de marcha atrás	AT-168 , AT-154
				5. línea de comunicación CAN	AT-100
				6. Interruptor PNP	AT-108
				7. Control de ajuste del cable	AT-219
				8. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	9. Sistema del engranaje	AT-252
				árbol 10. Salida	AT-264
				11. freno de marcha atrás	AT-264
37		Mientras partiendo acelerando en primera, las carreras del motor o se produce deslizamiento.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. Sensor de posición del pedal	AT-125
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				5. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor de par 6.	AT-264
				conjunto de la bomba 7. Aceite	AT-281
				8. tercera embrague unidireccional	AT-284
				9. primero embrague unidireccional	AT-292
				10. Sistema del engranaje	AT-252
				11. freno de marcha atrás	AT-264
				12. Forward unidireccional de embrague (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
				13. freno delantero (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
38		Mientras que la aceleración en segundo, las carreras del motor o se produce deslizamiento.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. Sensor de posición del pedal	AT-125
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				interruptor de presión 5. ATF 5 y la válvula de solenoide del embrague directa	AT-166 , AT-150
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor de par 7.	AT-264
				conjunto de la bomba 8. Aceite	AT-281
				9. tercera embrague unidireccional	AT-284
				10. Sistema del engranaje	AT-252
				11. embrague directo	AT-300
				12. freno hacia adelante (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-300

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
39	Los resbalones / no realizará	Mientras que la aceleración en tercera, las carreras del motor o se produce deslizamiento.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. Sensor de posición del pedal	AT-125
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				interruptor 5. ATF presión 6, alta y baja de la válvula de solenoide de embrague de marcha atrás	AT-168 , AT-154
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor de par 7.	AT-264
				conjunto de la bomba 8. Aceite	AT-281
				9. tercera embrague unidireccional	AT-284
				10. Sistema del engranaje	AT-252
				11. alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297
				12. Forward unidireccional de embrague (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
				13. freno delantero (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
40		Mientras que la aceleración en cuarto, las carreras del motor o se produce deslizamiento.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. Sensor de posición del pedal	AT-125
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				interruptor de presión 5. ATF 3 y la entrada de la válvula solenoide del embrague	AT-164 , AT-142
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor de par 7.	AT-264
				conjunto de la bomba 8. Aceite	AT-281
				9. embrague de entrada	AT-286
				10. Sistema del engranaje	AT-252
				11. alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297
				12. embrague directo	AT-300

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
41	Los resbalones / no realizará	Mientras que la aceleración en quinta, las carreras del motor o se produce deslizamiento.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. Sensor de posición del pedal	AT-125
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				interruptor de presión 5. ATF 1 y la válvula de solenoide del freno delantero	AT-162 , AT-146
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor de par 7.	AT-264
				conjunto de la bomba 8. Aceite	AT-281
				9. freno delantero (banda de freno)	AT-264
				10. embrague de entrada	AT-286
				11. Sistema del engranaje	AT-252
				12. alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297
42		Se desliza en lock-up.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. señal de velocidad del motor	AT-117
				sensor de revoluciones 4. Turbina	AT-133
				válvula de convertidor de solenoide del embrague 5. Torque	AT-119
				línea de comunicación 6. CAN	AT-100
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo OFF	convertidor 8. Torque	AT-264
				conjunto de la bomba 9. Aceite	AT-281
43		Sin fluencia en absoluto. **Referirse a** AT-186, "vehículo no arrastro hacia atrás en el"Posición" R , AT-189, "vehículo no arrastro hacia adelante en'D'Posición"	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. Sensor de posición del pedal	AT-125
				interruptor de presión 4. ATF 5 y la válvula de solenoide del embrague directa	AT-166 , AT-150
				5. Interruptor PNP	AT-108
				línea de comunicación 6. CAN	AT-100
				7. Control de ajuste del cable	AT-219
				8. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor de par 9.	AT-264
				conjunto de la bomba de aceite 10.	AT-281
				11. primera embrague unidireccional	AT-292
				12. Sistema del engranaje	AT-252
				13. freno de marcha atrás	AT-264
				14. embrague directo	AT-300
				15. Adelante embrague unidireccional (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
				16. freno delantero (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
44	Los resbalones / no realizará	El vehículo no puede funcionar en todas las posiciones.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. Interruptor PNP	AT-108
				4. Control de ajuste del cable	AT-219
				5. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	conjunto de la bomba 6. Aceite	AT-281
				7. Sistema del engranaje	AT-252
				8. eje de salida	AT-264
45		Con la palanca selectora en la posición “D”, la conducción no es posible.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. Interruptor PNP	AT-108
				4. Control de ajuste del cable	AT-219
				5. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor de par 6.	AT-264
				conjunto de la bomba 7. Aceite	AT-281
				8. primero embrague unidireccional	AT-292
				9. Sistema del engranaje	AT-252
				10. freno de marcha atrás	AT-264
				11. Adelante embrague unidireccional (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
				12. freno hacia adelante (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo **la inspección de desmontaje. Consulte** AT-16 **.)**	AT-264
46		Con la palanca selectora en la posición “R”, la conducción no es posible.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. Interruptor PNP	AT-108
				4. Control de ajuste del cable	AT-219
				5. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	6. Sistema del engranaje	AT-252
				árbol 7. Salida	AT-264
				8. freno de marcha atrás	AT-264
Otros 47		punto Shift es alta en la posición “D”.	vehículo en	sensor de velocidad del vehículo 1. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				2. Sensor de posición del pedal	AT-125
				3. línea de comunicación CAN	AT-100
				sensor de temperatura 4. ATF	AT-128
				5. La válvula de control con TCM	AT-230

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
48	Otros	punto Shift es baja en la posición “D”.	vehículo en	sensor de velocidad del vehículo 1. A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				2. Sensor de posición del pedal	AT-125
				3. línea de comunicación CAN	AT-100
				4. La válvula de control con TCM	AT-230
49		Judder se produce durante el bloqueo.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Motor señal de velocidad	AT-117
				sensor de revoluciones 3. Turbina	AT-133
				sensor de velocidad 4. Vehículo A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				5. Sensor de posición del pedal	AT-125
				línea de comunicación 6. CAN	AT-100
				válvula de convertidor de solenoide del embrague 7. Torque	AT-119
				8. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo OFF convertidor 9. Torque		AT-264
50		ruido extraño en la posición “R”.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Motor señal de velocidad	AT-117
				3. línea de comunicación CAN	AT-100
				4. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor de par 5.	AT-264
				conjunto de la bomba 6. Aceite	AT-281
				7. Sistema del engranaje	AT-252
				8. embrague de marcha atrás de alta y baja	AT-297
				9. freno de marcha atrás	AT-264
51		ruido extraño en la posición “N”.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Motor señal de velocidad	AT-117
				3. línea de comunicación CAN	AT-100
				4. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor de par 5.	AT-264
				conjunto de la bomba 6. Aceite	AT-281
				7. Sistema del engranaje	AT-252
52		ruido extraño en la posición “D”.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Motor señal de velocidad	AT-117
				3. línea de comunicación CAN	AT-100
				4. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor de par 5.	AT-264
				conjunto de la bomba 6. Aceite	AT-281
				7. Sistema del engranaje	AT-252
				8. freno hacia adelante (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo **la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)**	AT-264

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
53	Otros	dosis de vehículo no desacelere por el freno motor. Referirse a AT-216, "vehículo no desacelerarse Freno del motor" .	vehículo en	1. Interruptor PNP	AT-108
				2. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				3. Control de ajuste del cable	AT-219
				4. Interruptor de la primera posición	AT-216
				interruptor de presión 5. ATF 5	AT-166
				línea de comunicación 6. CAN	AT-100
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	8. embrague de entrada	AT-286
				9. embrague de marcha atrás alta y baja	AT-297
				10. embrague directo	AT-300
54		freno del motor no funciona en la posición “2”.	vehículo en	1. Interruptor PNP	AT-108
				2. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				3. Control de ajuste del cable	AT-219
				interruptor de presión 5. ATF 6	AT-168
				línea de comunicación 6. CAN	AT-100
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	8. freno delantero (banda de freno)	AT-264
				9. embrague de entrada	AT-286
				10. Alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297
55		freno del motor no funciona en la posición “1”.	vehículo en	1. Interruptor PNP	AT-108
				2. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				3. Control de ajuste del cable	AT-219
				4. Interruptor de la primera posición	AT-216
				interruptor de presión 5. ATF 5	AT-166
				línea de comunicación 6. CAN	AT-100
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	8. embrague de entrada	AT-286
				9. embrague de marcha atrás alta y baja	AT-297
				10. embrague directo	AT-300

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
56	Otros	baja la velocidad máxima.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Prueba de presión de la línea	AT-51
				3. Sensor de posición del pedal	AT-125
				4. línea de comunicación CAN	AT-100
				5. La válvula de solenoide del embrague directo	AT-150
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	convertidor de par 7.	AT-264
				conjunto de la bomba 8. Aceite	AT-281
				9. embrague de entrada	AT-286
				10. Sistema del engranaje	AT-252
				11. alta y baja embrague de marcha atrás	AT-297
				12. embrague directo	AT-300
				13. Adelante embrague unidireccional (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
				14 de freno delantero (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
57		Extremadamente grande fluencia.	vehículo en	1. Motor de ralentí	EC-708
				2. línea de comunicación CAN	AT-100
				interruptor de presión 3. ATF 5	AT-166
			vehículo OFF	convertidor 4. Torque	AT-264
58		Con la palanca selectora en la posición “P”, el vehículo no entra en condición de aparcamiento o, con la palanca selectora en otra posición, la condición de estacionamiento no se cancela. Referirse a AT-182, "In'P'Posición, vehículo se mueve cuando se empuja" .	En el vehículo	1. Interruptor PNP	AT-108
				2. Control de ajuste del cable	AT-219
			Vehículo campo	componentes trinquete 3. aparcamiento	AT-252
59		Vehículo funciona con la transmisión en la posición “P”.	vehículo en	1. Interruptor PNP	AT-108
				2. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				3. Control de ajuste del cable	AT-219
				4. La válvula de control con TCM	AT-230
				5. Los componentes de estacionamiento de trinquete	AT-252
			6. vehículo todo	sistema de engranaje	AT-252

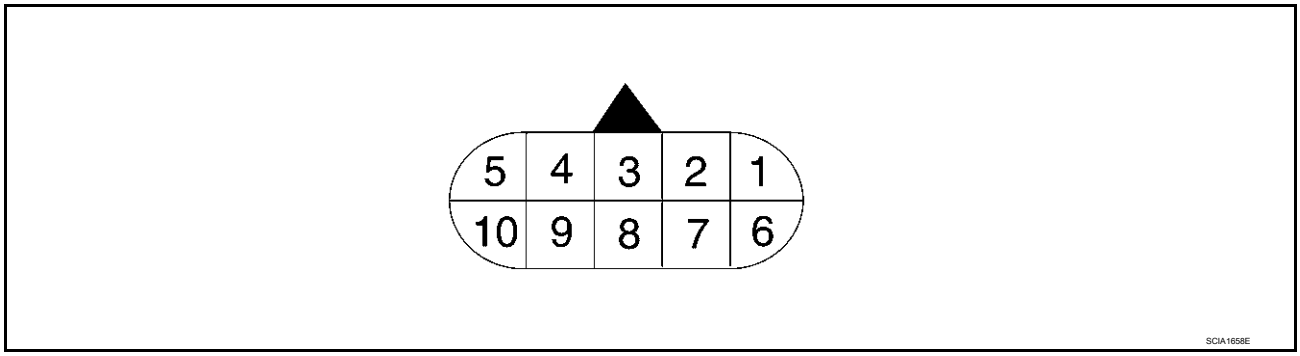
No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
60	Otros	Vehículo funciona con la transmisión en la posición “N”. Referirse a AT-183, "en'N'de posición, vehículo se mueve" .	vehículo en	1. Interruptor PNP	AT-108
				2. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				3. Control de ajuste del cable	AT-219
				4. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo	5. embrague de entrada	AT-286
				6. Sistema del engranaje	AT-252
				7. embrague directo	AT-300
				8. freno de marcha atrás	AT-264
				9. Avanzar unidireccional de embrague (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
				10. freno delantero (Partes detrás de soporte del tambor es imposible llevar a cabo la inspección de desmontaje. Consulte AT-16 .)	AT-264
61		El motor no arranca en la posición “P” “N” o. Referirse a AT-181, "motor no se puede iniciar en'P'o''Posición" N .	vehículo en	1. Interruptor de encendido y arranque	PG-4 , CAROLINA DEL SUR-10
				2. Control de ajuste del cable	AT-219
				3. Interruptor PNP	AT-108
62		El motor arranca en posiciones distintas de “N” o “P”.	vehículo en	1. Interruptor de encendido y arranque	PG-4 , CAROLINA DEL SUR-10
				2. Control de ajuste del cable	AT-219
				3. Interruptor PNP	AT-108
63		Cala el motor.	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Motor señal de velocidad	AT-117
				sensor de revoluciones 3. Turbina	AT-133
				válvula de convertidor de solenoide del embrague 4. Torque	AT-119
				5. línea de comunicación CAN	AT-100
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo convertidor de par 7.		AT-264
64		Motor se bloquea cuando se desplaza la palanca de selección “N” → "DR".	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				2. Motor señal de velocidad	AT-117
				sensor de revoluciones 3. Turbina	AT-133
				válvula de convertidor de solenoide del embrague 4. Torque	AT-119
				5. línea de comunicación CAN	AT-100
				6. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo todo convertidor de par 7.		AT-264

No.	Artículos	Síntoma	Condición	Punto de diagnóstico	Referencia página
Otros 65		La velocidad del motor no vuelve al estado de reposo. Referirse a AT-206, "La velocidad del motor no devuelve a Idle" .	vehículo en	1. El nivel del líquido y el estado	AT-50
				interruptor de presión 2. ATF 5 y la válvula de solenoide del embrague directa	AT-166 , AT-150
				interruptor de presión 3. ATF 1 y la válvula de solenoide del freno delantero	AT-162 , AT-146
				4. Sensor de posición del pedal	AT-125
				sensor de velocidad 5. Vehículo A / T y la velocidad del vehículo sensor MTR	AT-112 , AT-135
				línea de comunicación 6. CAN	AT-100
				7. La válvula de control con TCM	AT-230
			vehículo OFF	8. freno delantero (banda de freno)	AT-264
				9. embrague directo	AT-300

Los valores de entrada / salida de señal de referencia TCM

UCS0042F

Una disposición / T conjunto de arnés de conectores de terminales



TCM mesa de inspección

Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra.

Terminal No.	Color del hilo	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
1	Fuente de alimentación R / B	(Respaldo de memoria)	Siempre		Voltaje de la batería
2	Fuente de alimentación R / B	(Respaldo de memoria)	Siempre		Voltaje de la batería
3	L	CAN-H	-		-
4	V	K-línea (señal CONSULTII)	El terminal está conectado al conector de enlace de datos para CONSULT-II.		-
5	segundo	Suelo	Siempre		0V
6	W / Fuente de alimentación G			-	Voltaje de la batería
				-	0V
7	LG lámpara de marcha atrás relé			la palanca selectora en la posición “R”.	0V
				la palanca selectora en otras posiciones.	Voltaje de la batería
8	PAG	PUEDO	-		-
9	R	Relé de arranque		la palanca selectora en, posiciones “N” “P”.	Voltaje de la batería
				la palanca selectora en otras posiciones.	0V
10	segundo	Suelo	Siempre		0V

CONSULT-II de función (A / T)

UCS0042G

FUNCIÓN

modo de prueba diagnóstica	Función	Página de referencia
resultados de autodiagnóstico	resultados de autodiagnóstico se pueden leer y borrar rápidamente.	AT-87
monitor de datos	Los datos de entrada / salida en el TCM se pueden leer.	AT-90
Puede supervisar el apoyo de diagnóstico	Los resultados de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.	AT-95
Prueba de funcionamiento	Llevada a cabo por CONSULT-II en lugar de un técnico para determinar si cada sistema es “OK” o “NG”.	-
soporte de trabajo DTC	Seleccione la condición de funcionamiento para confirmar códigos de problemas de diagnóstico.	AT-95
número de pieza ECU	número de pieza TCM se puede leer.	-

CONSULT-II AVISO VALOR DE REFERENCIA:

1. Las pantallas eléctricamente CONSULT-II sincronización del cambio y el tiempo de lock-up (es decir, el tiempo de funcionamiento de cada noid Sole-).

   Compruebe si hay diferencia de tiempo entre el tiempo de cambio real y la pantalla de CONSULT-II. Si la diferencia es partes notables, mecánicas (excepto solenoides, sensores, etc.) puede estar defectuoso. Compruebe piezas mecánicas utilizando procedimientos de diagnóstico aplicables.

2. horario Shift (lo que implica posición de engranaje) que aparecen en CONSULT-II y que se indica en el Servicio Man- ual puede diferir ligeramente. Esto se produce debido a las siguientes razones:

- horario Actual cambio tiene más o menos la tolerancia o de la asignación,
- secuencia de cambios que se indica en el Manual de servicio se refiere al punto en que comienzan los cambios, y
- posición de la marcha que se muestra en CONSULT-II indica el punto en el que se completan los cambios.

3. Pantalla de válvulas de solenoide en CONSULT-II cambia al inicio del desplazamiento, mientras que la posición de engranaje se muestra tras la finalización de desplazamiento (que se calcula por TCM).

Nombre del ítem	Condición	valor Display (aprox.)
ATF TEMP SE 1	0 ° C (32 ° F) - 20 ° C (68 ° F) - 80 ° C (176 ° F)	3.3 a 2.7 - 0,9 V
ATF TEMP 2 SE		3.3 a 2.5 - 0.7 V
SOLENOIDE TCC	Cuando realice deslizamiento de lock-up	0,2-0,4 A
	Cuando realice lock-up	0,4-0,6 A
SLCT LVR POSI	la palanca selectora en, posiciones “N” “P”.	NOTARIO PÚBLICO
	la palanca selectora en la posición “R”.	R
	la palanca selectora en la posición “D”.	re
	la palanca selectora en la posición “3”.	3
	la palanca selectora en la posición “2”.	2
	la palanca selectora en la posición “1”.	1
VHCL / S SE · A / T	durante la conducción	Aproximadamente coincide con la lectura del velocímetro.
LA VELOCIDAD DEL MOTOR	Motor funcionando	Estrechamente coincide con la lectura del tacómetro.
LÍNEA DE PRES SOL	durante la conducción	0,2 hasta 0,6 A
REV TURBINA	Durante la conducción (bloqueo de encendido)	Aproximadamente coincide con la velocidad del motor.
VHCL / S SE · MTR	durante la conducción	Aproximadamente coincide con la lectura del velocímetro.
ATF PRES SW 1	freno delantero acoplado. Referirse a AT-19	EN
	Freno delantero se retiró. Referirse a AT-19	APAGADO
ATF PRES SW 2	freno de costa baja comprometida. Referirse a AT-19	EN
	freno de costa baja desacoplado. Referirse a AT-19	APAGADO

Nombre del árticulo	Condición	valor Display (aprox.)
ATF PRES SW 3	embrague de entrada acoplado. Referirse a AT-19	EN
	embrague de entrada desactivado. Referirse a AT-19	APAGADO
ATF PRES SW 5	embrague directo comprometida. Referirse a AT-19	EN
	embrague desacoplado directa. Referirse a AT-19	APAGADO
SW ATF PRES 6	Alta y baja embrague de marcha atrás acoplada. Referirse a AT-19	EN
	Alta y baja embrague de marcha atrás se retiró. Referirse a AT-19	APAGADO
I / SOLENOIDE C	embrague de entrada desactivado. Referirse a AT-19	0,6-0,8 A
	embrague de entrada acoplado. Referirse a AT-19	0-0,05 A
FR / SOLENOIDE B	freno delantero acoplado. Referirse a AT-19	0,6-0,8 A
	Freno delantero se retiró. Referirse a AT-19	0-0,05 A
D / C SOLENOIDE	embrague desacoplado directa. Referirse a AT-19	0,6-0,8 A
	embrague directo comprometida. Referirse a AT-19	0-0,05 A
HLR / C SOL	Alta y baja embrague de marcha atrás se retiró. Referirse a AT-19	0,6-0,8 A
	Alta y baja embrague de marcha atrás acoplada. Referirse a AT-19	0-0,05 A
ON OFF SOL	freno de costa baja comprometida. Referirse a AT-19	EN
	freno de costa baja desacoplado. Referirse a AT-19	APAGADO
RELÉ DE ARRANQUE	la palanca selectora en, posiciones “N” “P”.	EN
	la palanca selectora en otra posición.	APAGADO
Accele POSI	Lanzamiento del pedal del acelerador.	0,0 / 8
	pedal del acelerador pisado a fondo.	8/8
POS CLSD THL	Lanzamiento del pedal del acelerador.	EN
	pedal del acelerador pisado a fondo.	APAGADO
W / O THL POS	pedal del acelerador pisado a fondo.	EN
	Lanzamiento del pedal del acelerador.	APAGADO
OD CONT SW	Al soltar el interruptor de control de sobremarcha	APAGADO
	La celebración de interruptor de control de sobremarcha	EN
FRENO SW	pedal del freno pisado.	EN
	Lanzamiento del pedal de freno.	APAGADO

CONSULT-II procedimiento de ajuste

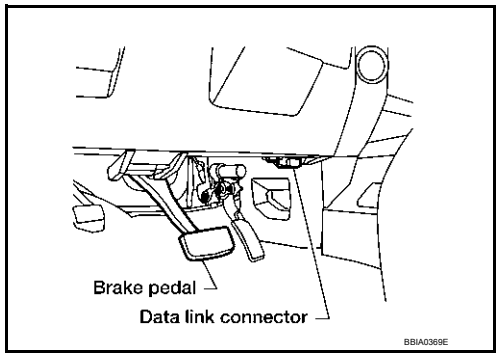
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

Para más detalles, consulte por separado “CONSULT-II Operaciones de Man- ual”.

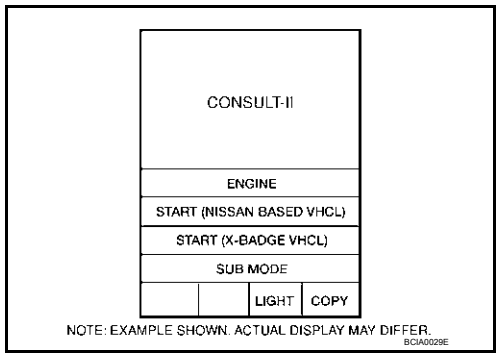
interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”.

2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos, que se encuentra en el panel de instrumentos inferior en el lado del conductor.



3. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)

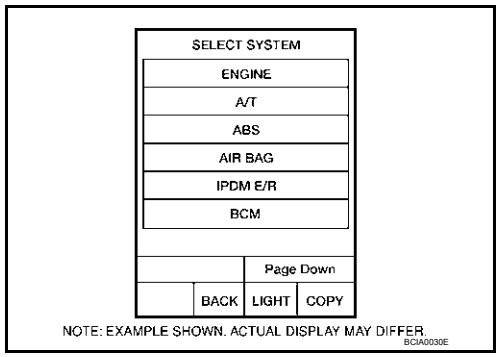
4. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.



5. Toque “T / A”.

Si no se indica “T / A”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .

6. Realizar cada modo de prueba de diagnóstico de acuerdo con cada procedimiento de servicio.



Procedimiento de operación MODO RESULTADO DE

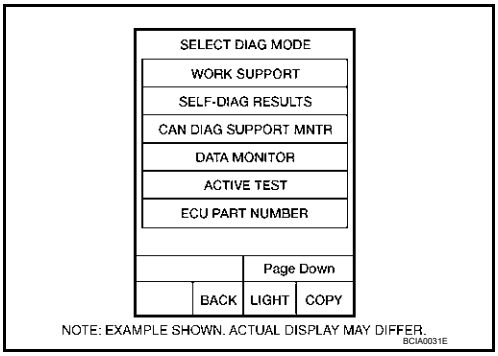
AUTODIAGNÓSTICO

después de realizar AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" **, Lugar marcas de verificación de resultados en el** AT-45, "Hoja de diagnóstico" **. Las** páginas de referencia se proporcionan los elementos siguientes.

1. **Realizar** AT-86, "CONSULT-II procedimiento de ajuste" .

2. Toque “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS”.

La pantalla muestra el mal funcionamiento experimentado desde la última operación de borrado.



NOTE: EXAMPLE SHOWN. ACTUAL DISPLAY MAY DIFFER.
BCIA0031E

Lista de elementos de la pantalla

X: Aplicable, -: No aplicable

Los productos (consultar-II términos de pantalla)	La avería se detecta cuando ...	autodiagnóstico de TCM	OBD-II (DTC)	Referencia página
		“A / T” con CONSULT-II	indicador MIL lámpara * 1, “MOTOR” con CONSULT-II o GST	
CAN COMM CIRCUITO	Cuando se detecta un fallo en las comunicaciones CAN	U1000	U1000	AT-100
Relé de arranque / CIRC	Si esta señal está en ON otra que en la posición “N” “P” o, esto se considera que es un mal funcionamiento. (Y si es OFF en la posición “N” “P” o, esto también se considera que es un mal funcionamiento.)	P0615	-	AT-103
TCM	TCM está funcionando mal.	P0700	P0700	AT-107
PNP SW / CIRC	PNP interruptor 1-4 señales se detecta de entrada con posición del patrón imposible “P” de la posición “N” sin ninguna otra posición de ser detectado en el medio.	P0705	P0705	AT-108
VEH SPD SEN / CIR AT (sensor de revoluciones)	Señal del sensor de velocidad del vehículo A / T (sensor de revoluciones) no de entrada debido a la línea de corte o la entrada de señal inesperado como durante la marcha Después de interruptor de encendido está en ON, la entrada de señal inesperada de sensor de velocidad del vehículo MTR antes de que el vehículo empieza a moverse	P0720	P0720	AT-112
SIG VELOCIDAD DEL MOTOR	TCM no recibe la señal de comunicación CAN desde el ECM.	P0725	-	AT-117
TCC SOLENOIDE / CIRC	tensión normal no aplica al solenoide debido a la línea de corte, corta, o similar	P0740	P0740	AT-119
A / T TCC S / V FNCTN	A / T no se puede realizar de lock-up, incluso si el circuito eléctrico es buena. TCM detecta como irregulares mediante la comparación de valor de la diferencia con la rotación de deslizamiento.	P0744	P0744 * 2	AT-121
L / PRESS SOL / CIRC	tensión normal no aplica al solenoide debido a la línea de corte, corta, o similar TCM detecta como irregulares mediante la comparación de valor nominal con el valor del monitor.	P0745	P0745	AT-123
TP SEN / CIRC A / T	TCM no recibe las señales de posición del pedal del acelerador adecuados (entrada por la comunicación CAN) de ECM.	P1705	-	AT-125

Los productos (consultar-II términos de pantalla)	La avería se detecta cuando ...	autodiagnóstico de TCM	OBD-II (DTC)	Referencia página
		"A / T" con CONSULT-II	indicador MIL lámpara * 1, "MOTOR" con CONSULT-II o GST	
ATF SEN TEMP / CIRC	Durante el funcionamiento, la tensión de la señal del sensor de temperatura ATF es excesivamente alta o baja	P1710	P0710	AT-128
TURBINA REV S / CIRC	TCM no recibe la señal de voltaje adecuado del sensor. TCM detecta una irregularidad en la posición única de la 4ª marcha de sensor de revoluciones de la turbina 2.	P1716	P1716	AT-133
VEH SPD SE / CIR · MTR	De señal (comunicación CAN) de MTR sensor de velocidad del vehículo no de entrada debido a la línea de corte o la entrada de señal inesperado como durante la marcha	P1721	-	AT-135
A / T INTERLOCK	Excepto durante el cambio de turno, la posición de la marcha y los estados del interruptor de presión de la ATF se controlan y hacen juicio comparativo.	P1730	P1730	AT-137
T / A 1 DE E / FRENADO	Cada interruptor de presión y corriente del solenoide ATF se supervisa y si se detecta un patrón que tiene el frenado del motor primera marcha que en la posición "1", se detecta un mal funcionamiento.	P1731	-	AT-140
I / C SOLENOIDE / CIRC	tensión normal no aplica al solenoide debido a un fallo funcional, línea de corte, corta, o similares TCM detecta como irregulares mediante la comparación de valor nominal con el valor del monitor.	p1752	p1752	AT-142
I / C SOLENOIDE FNCTN	TCM detecta que la relación de transmisión real es irregular, y la relación entre la posición de marcha y el estado del interruptor de presión ATF 3 es irregular durante pisa el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno) TCM detecta que relación entre posición de marcha y el estado del interruptor de presión ATF 3 es irregular durante la liberación del pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)	P1754	P1754 * 2	AT-144
FR / B SOLENOIDE / CIRC	tensión normal no aplica al solenoide debido a un fallo funcional, línea de corte, corta, o similares TCM detecta como irregulares mediante la comparación de valor nominal con el valor del monitor.	P1757	P1757	AT-146
FR / B SOLENOIDE FNCT	TCM detecta que la relación de transmisión real es irregular, y la relación entre la posición de marcha y el estado del interruptor de presión 1 ATF es irregular durante pisa el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno) TCM detecta que relación entre posición de marcha y el estado del ATF interruptor de presión 1 es irregular durante la liberación del pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)	P1759	P1759 * 2	AT-148
D SOLENOIDE / C / CIRC	tensión normal no aplica al solenoide debido a la línea de corte, corta, o similar TCM detecta como irregulares mediante la comparación de valor nominal con el valor del monitor.	P1762	P1762	AT-150
D / C SOLENOIDE FNCTN	TCM detecta que la relación de transmisión real es irregular, y la relación entre la posición de marcha y el estado del interruptor de presión ATF 5 es irregular durante pisa el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno) TCM detecta que relación entre posición de marcha y el estado del interruptor de presión ATF 5 es irregular durante la liberación del pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)	P1764	P1764 * 2	AT-152

Los productos (consultar-II términos de pantalla)	La avería se detecta cuando ...	autodiagnóstico de TCM	OBD-II (DTC)	Referencia página
		“A / T” con CONSULT-II	indicador MIL lámpara * 1, “MOTOR” con CONSULT-II o GST	
	tensión normal no aplica al solenoide debido a un fallo funcional, línea de corte, corta, o similares TCM detecta como irregulares mediante la comparación de valor nominal con el valor del monitor.	P1767	P1767	AT-154
HLR / C SOL FNCTN	TCM detecta que la relación de transmisión real es irregular, y la relación entre la posición de marcha y el estado del interruptor de presión ATF 6 es irregular durante pisa el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno) TCM detecta que relación entre posición de marcha y el estado del interruptor de presión ATF 6 es irregular durante la liberación del pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)	P1769	P1769 * 2	AT-156
LC / B SOLENOIDE / CIRC	tensión normal no aplica al solenoide debido a un fallo funcional, línea de corte, corta, o similar	P1772	P1772	AT-158
LC / B SOLENOIDE FNCT	TCM detecta una caída de voltaje incorrecta cuando intenta hacer funcionar la válvula solenoide. Condición del interruptor de presión ATF 2 es diferente de valor monitor, y la relación entre la posición de engranaje y la relación de transmisión real es irregular.	P1774	P1774 * 2	AT-160
ATF PRES SW 1 / CIRC	TCM detecta que la relación de transmisión real es normal, y la relación entre la posición de engranaje y la condición de ATF interruptor de presión 1 es irregular durante pisar el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)	P1841	-	AT-162
ATF PRES SW 3 / CIRC	TCM detecta que la relación de transmisión real es normal, y la relación entre la posición de engranaje y el estado del interruptor de presión ATF 3 es irregular durante pisar el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)	P1843	-	AT-164
ATF PRES SW 5 / CIRC	TCM detecta que la relación de transmisión real es normal, y la relación entre la posición de engranaje y el estado del interruptor de presión ATF 5 es irregular durante pisar el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)	P1845	-	AT-166
ATF PRES SW 6 / CIRC	TCM detecta que la relación de transmisión real es normal, y la relación entre la posición de engranaje y el estado del interruptor de presión ATF 6 es irregular durante pisar el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)	P1846	-	AT-168
NO DTC se detecta ADICIONAL Se pueden requerir pruebas	No hay ningún elemento GN se ha detectado.	x	x	-

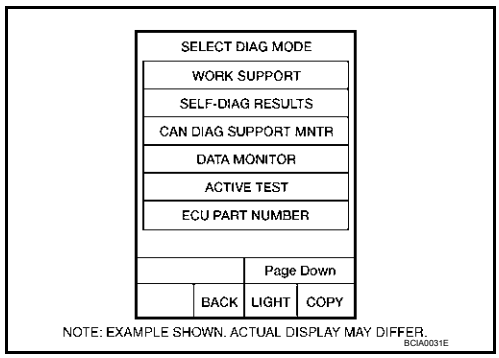
*1: Consulte AT-40, "Testigo de avería (MIL)" .

*2: Los siguientes fallos no se pueden mostrar MIL si otro mal funcionamiento se asigna a MIL. HLR / C SOL / CIRC

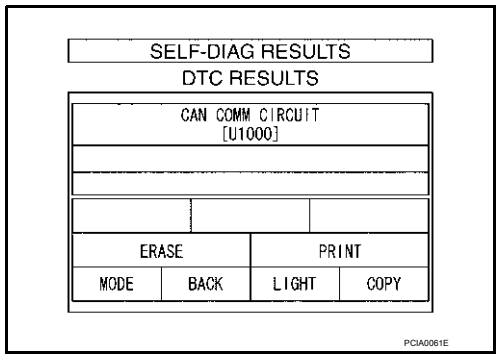
Cómo borrar los resultados de autodiagnóstico

1. Realizar AT-86, "CONSULT-II procedimiento de ajuste" .

2. Toque “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS”.



3. Toque “ERASE”. (Se borrarán Los resultados de autodiagnóstico.)



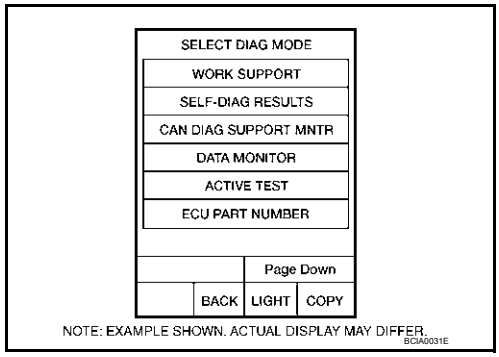
Procedimiento de operación MODO DE

MONITOR DE DATOS

1. Realizar AT-86, "CONSULT-II procedimiento de ajuste" .

2. Toque “MONITOR DATOS”.

NOTA:
Cuando se detecta un mal funcionamiento, CONSULT-II realiza “EN TIEMPO REAL DIAGNÓSTICO”. Además, cualquier mal funcionamiento detectado en este modo se mostrará en tiempo real.



Lista de elementos de la pantalla

X: Estándar, -: No aplicable, ▼: Opción

elemento supervisado (Unidad)	Monitorización de selección de artículos			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SIG-PRINCIPAL NALS	SELECCIÓN DE MENÚ	
VHCL / S SE · A / T (km / h)	x	x	▼	sensor de revoluciones
VHCL / S SE · MTR (km / h)	x	-	▼	
Accele POSI (0,0 / 8)	x	-	▼	señal de posición del pedal del acelerador
ACELERADOR POSI (0,0 / 8)	x	x	▼	Grado de apertura de acelerador reconocido por la medicina tradicional china Para un funcionamiento a prueba de fallos, aparece el valor específico utilizado para el control.

elemento supervisado (Unidad)	Monitorización de selección de artículos			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SIG-PRINCIPAL NALS	SELECCIÓN DE MENÚ	
CLSD THL POS (visualización ON-OFF)	x	-	▼	entrada de señal con comunicaciones CAN
W / O THL POS (ON-OFF pantalla)	x	-	▼	
FRENO SW (visualización ON-OFF)	x	-	▼	Deja de interruptor de la lámpara
ENGRANAJE	-	x	▼	posición de marcha reconocido por el TCM actualiza después de cambio de marchas
Velocidad del motor (rpm)	x	x	▼	
REV TURBINA (rpm)	x	x	▼	
REV OUTPUT (rpm)	x	x	▼	
RELACIÓN DE TRANSMISIÓN	-	x	▼	
VELOCIDAD TC SLIP (rpm)	-	x	▼	Diferencia entre velocidad del motor y del convertidor de par de velocidad del eje de entrada
F dom GR REV (rpm)	-	-	▼	
F CARR GR REV (rpm)	-	-	▼	
ATF TEMP SE 1 (V)	x	-	▼	
ATF TEMP SE 2 (V)	x	-	▼	
ATF TEMP 1 (° DO)	-	x	▼	
ATF TEMP 2 (° DO)	-	x	▼	
VOLTIOS batería (V)	x	-	▼	
ATF PRES SW 1 (ON-OFF pantalla)	x	x	▼	(Para FR / B solenoide)
ATF PRES SW 2 (ON-OFF pantalla)	x	x	▼	(Por LC / B solenoide)
ATF PRES SW 3 (ON-OFF pantalla)	x	x	▼	(Por I / C solenoide)
ATF PRES SW 5 (ON-OFF pantalla)	x	x	▼	(Para D / C de solenoide)
ATF PRES SW 6 (ON-OFF pantalla)	x	x	▼	(Por HLR / C solenoide)
PNP SW 1 (ON-OFF pantalla)	x	-	▼	
PNP SW 2 (ON-OFF pantalla)	x	-	▼	
PNP SW 3 (ON-OFF pantalla)	x	-	▼	
PNP SW 4 (ON-OFF pantalla)	x	-	▼	
1 POSICIÓN SW (ON-OFF pantalla)	x	-	▼	Interruptor primera posición
SLCT LVR POSI	-	x	▼	Posición de la palanca selectora es reconocido por la medicina tradicional china. Para un funcionamiento a prueba de fallos, aparece el valor específico utilizado para el control.
OD CONT SW (visualización ON-OFF)	x	-	▼	

elemento supervisado (Unidad)	Monitorización de selección de artículos			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SIG-PRINCIPAL NALS	SELECCIÓN DE MENÚ	
POWERSHIFT SW (visualización ON-OFF)	x	-	▼	Sin montar, sino que se muestra.
MANTENER SW (ON-OFF pantalla)	x	-	▼	
MANU SW MODE (pantalla ON-OFF)	x	-	▼	
NO M-SW MODE (ON-OFF pantalla)	x	-	▼	
UP SW palanca (pantalla ON-OFF)	x	-	▼	
ABAJO LEVER SW (ON-OFF pantalla)	x	-	▼	
SFT UP ST SW (visualización ON-OFF)	-	-	▼	
SFT DWN ST SW (visualización ON-OFF)	-	-	▼	
ASCD OD-CUT (ON-OFF pantalla)	-	-	▼	
ASCD-crucero (ON-OFF pantalla)	-	-	▼	
ABS SIGNAL (visualización ON-OFF)	-	-	▼	
ACC OD CUT (pantalla ON-OFF)	-	-	▼	Sin montar, sino que se muestra.
ACC SIGNAL (visualización ON-OFF)	-	-	▼	
TCS GR (visualización ON-OFF) / P KEEP	-	-	▼	
TCS SEÑAL 2 (visualización ON-OFF)	-	-	▼	
TCS SEÑAL 1 (visualización ON-OFF)	-	-	▼	
TCC solenoide (A)	-	x	▼	
LÍNEA PRES SOL (A)	-	x	▼	
I / C de solenoide (A)	-	x	▼	
FR / SOLENOIDE B (A)	-	x	▼	
D / C de solenoide (A)	-	x	▼	
HLR / C SOL (A)	-	x	▼	
ON OFF SOL (ON-OFF pantalla)	-	-	▼	LC / solenoide B
TCC SOL MON (A)	-	-	▼	
L / P SOL MON (A)	-	-	▼	
I / C SOL MON (A)	-	-	▼	
FR / B SOL MON (A)	-	-	▼	
D / C SOL MON (A)	-	-	▼	
HLR / C SOL MON (A)	-	-	▼	
ONOFF SOL MON (visualización ONOFF)	-	-	▼	LC / solenoide B
P POSI IND (visualización ON-OFF)	-	-	▼	
R POSI IND (visualización ON-OFF)	-	-	▼	
N POSI IND (visualización ON-OFF)	-	-	▼	
D POSI IND (visualización ON-OFF)	-	-	▼	
4to POSI IND (visualización ON-OFF)	-	-	▼	

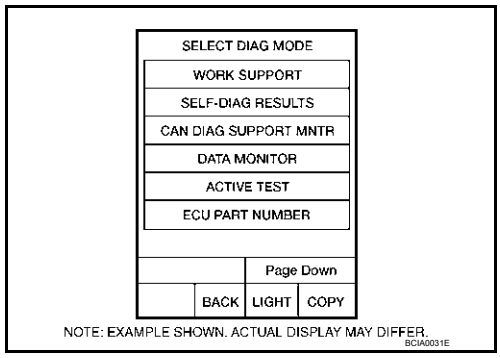
elemento supervisado (Unidad)	Monitorización de selección de artículos			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SIG-PRINCIPAL NALS	SELECCIÓN DE MENÚ	
3 DE POSI IND (visualización ON-OFF)	-	-	▼	
2ª POSI IND (visualización ON-OFF)	-	-	▼	
1ST POSI IND (visualización ON-OFF)	-	-	▼	
MANU MODO IND (pantalla ON-OFF)	-	-	▼	Sin montar, sino que se muestra.
POTENCIA M LAMP (ON-OFF pantalla)	-	-	▼	
F-SAFE IND / L (ON-OFF pantalla)	-	-	▼	
ATF WARN LAMP (ON-OFF pantalla)	-	-	▼	
BACK-UP LAMP (ON-OFF pantalla)	-	-	▼	
Relé de arranque (visualización ON-OFF)	-	-	▼	
PNP SW3 MON (visualización ON-OFF)	-	-	▼	"OFF" se indica siempre
C / V CLB ID1	-	-	▼	
C / V CLB ID2	-	-	▼	
C / V CLB ID3	-	-	▼	
UNIDAD CLB ID1	-	-	▼	
UNIDAD CLB ID2	-	-	▼	
UNIDAD CLB ID3	-	-	▼	
RATIO TRGT GR	-	-	▼	
TRGT PRES TCC (kPa)	-	-	▼	
TRGT PRES L / P (kPa)	-	-	▼	
TRGT PRES I / C (kPa)	-	-	▼	
TRGT PRE FR / B (kPa)	-	-	▼	
TRGT PRES D / C (kPa)	-	-	▼	
TRG PRE HLR / C (kPa)	-	-	▼	
PATRÓN DE CAMBIO	-	-	▼	
JUEZ DRV CST	-	-	▼	
START RLY MON	-	-	▼	
SIGUIENTE GR POSI	-	-	▼	
MODO DE CAMBIO	-	-	▼	
MANU GR POSI	-	-	▼	
LA VELOCIDAD DEL VEHÍCULO (km / h)	-	x	▼	La velocidad del vehículo reconocido por la medicina tradicional china.
Voltaje (V)	-	-	▼	Muestra el valor medido por la sonda de tensión.

elemento supervisado (Unidad)	Monitorización de selección de artículos			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SIG-PRINCIPAL NALS	SELECCIÓN DE MENÚ	
Frecuencia (Hz)	-	-	▼	Se muestra el valor medido por la sonda de pulso.
DUTY-HI (alto) (%)	-	-	▼	
DUTY-LOW (baja) (%)	-	-	▼	
PLS ANCHO-HI (ms)	-	-	▼	
PLS ANCHO-bajo (ms)	-	-	▼	

CAN apoyo diagnóstico Procedimiento MODO MONITOR

Operación

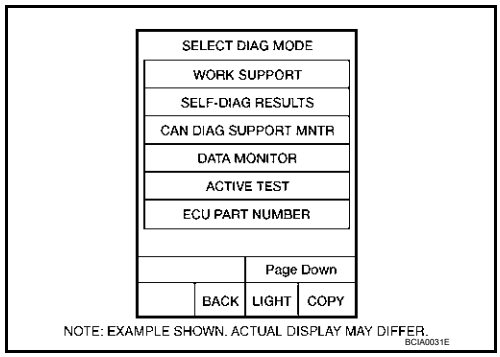
1. Realizar AT-86, "CONSULT-II procedimiento de ajuste" .
2. Toque “puede diag SOPORTE MNTR”. Referirse a LAN-17, "CAN Diagnóstico ayuda del monitor" .



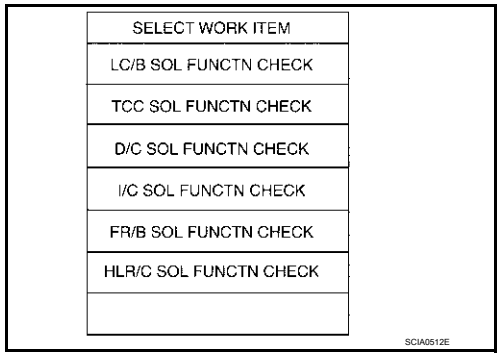
DTC trabajo de apoyo Procedimiento

modo de operación

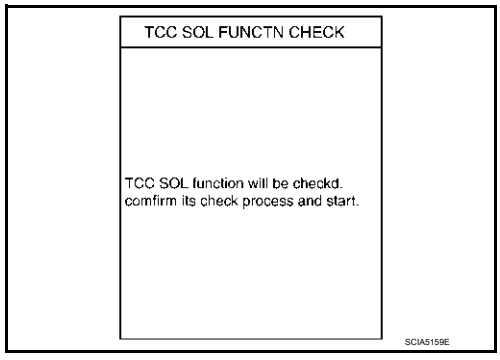
1. Realizar AT-86, "CONSULT-II procedimiento de ajuste" .
2. Toque “apoyar el trabajo de DTC”.



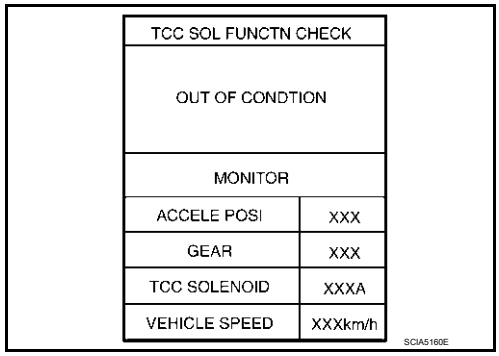
3. Toque el menú de selección de tema.



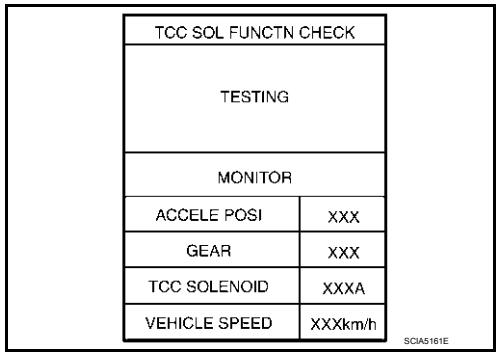
4. Pulse “START”.



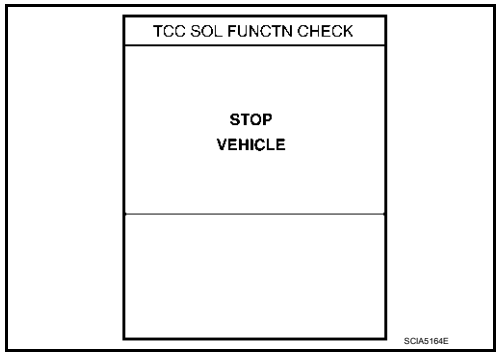
5. Realizar la prueba de conducción de acuerdo con la “confirmación DTC PRO-Cedure” en “DIAGNÓSTICO PARA LA SOLUCIÓN DE DTC”.



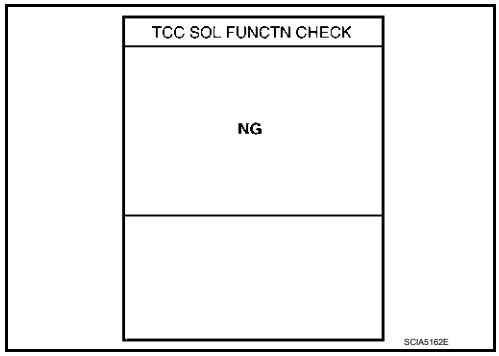
Cuando las condiciones de prueba son satisfechos, CONSULT-II pantalla cambia de “condición de fuera de” a “de ensayo”.



6. Detener el vehículo.



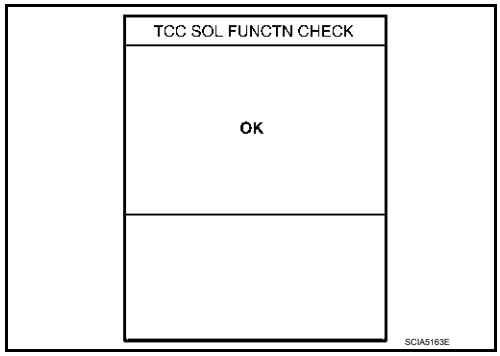
Si aparece “NG” en la pantalla, puede existir un mal funcionamiento. Ir a “Procedimiento de diagnóstico”.



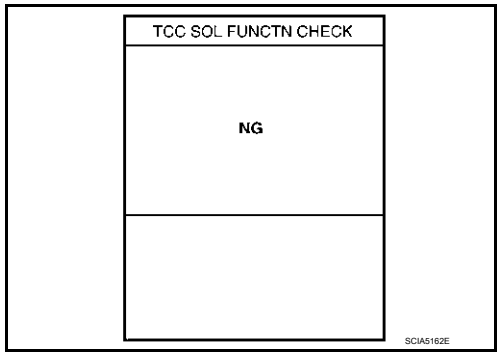
7. Realizar unidad de prueba para comprobar la sensación de cambio de marcha de acuerdo con las instrucciones que se muestran.

8. Toque “SÍ” o “NO”.

9. procedimiento de CONSULT-II se terminó.



Si aparece “NG” en la pantalla, puede existir un mal funcionamiento. Ir a “Procedimiento de diagnóstico”.



Lista de elementos de la pantalla

elemento de soporte de trabajo DTC	Descripción	Verificar Artículo
E / C SOL FUNCTN COMPROBAR *	-	-
FR / B SOL FUNCTN COMPROBACIÓN *	-	-
D / C SOL FUNCTN COMPROBACIÓN *	-	-
HLR / C SOL FUNCTN COMPROBACIÓN *	-	-
LC / B SOL FUNCTN COMPROBAR *	-	-
TCC SOL FUNCTN VERIFICACIÓN	Después de artículos para la “función de solenoide TCC (lock-up)” puede ser confirmada. el estado de autodiagnóstico (si el diagnóstico se lleva a cabo o no) resultado de autodiagnóstico (OK o NG)	válvula de solenoide TCC circuito de control hidráulico

*: No utilizar, pero visualizar.

Procedimiento de diagnóstico Sin CONSULT-II

UCS0042H

OBD-II procedimiento de auto-diagnóstico (con GST)

Referirse a EC-771, "Herramienta genérica de la exploración (GST) Función" .

OBD-II PROCEDIMIENTO AUTODIAGNOSTICO (sin herramientas)

Referirse a EC-694, "Testigo de avería (MIL)" .

TCM procedimiento de auto-DIAGNOSTIC (sin herramientas) Descripción

En el improbable caso de una avería en el sistema eléctrico, cuando el interruptor de encendido está conectado “ON”, el O / D OFF lámpara indicadora se enciende durante 2 segundos, entonces parpadea durante 8 segundos. Si no hay un mal funcionamiento, cuando el interruptor de encendido está en “ON”, se enciende la luz indicadora durante 2 segundos. Como un método para localizar el circuito sospechoso, cuando el autodiagnóstico comienzan señal de entrada, la memoria para la ubicación mal funcionamiento es de salida y la O / D de la lámpara indicadora parpadea para mostrar el DTC correspondiente.

Procedimiento de diagnóstico

1. VERIFICACIÓN O / D OFF INDICADOR LAMPARA

1. Arranque el motor con la palanca selectora en la posición “P”. Motor caliente a temperatura de funcionamiento normal.
2. Coloque el encendido en el arranque y paro al menos dos veces, y luego dejarlo en la posición OFF.
3. Espere 10 segundos.
4. Girar el interruptor de encendido en ON. (No arrancar el motor.)

O qué lámpara indicadora / D OFF se enciende durante unos 2 segundos?

SÍ >> IR A 2. NO IR A >> AT-180, "O / D OFF indicador de la lámpara no se enciende" .

2. Sentencia Procedimiento PASO 1

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. botón de desbloqueo turno Push.
3. Colocar la palanca selectora de la “P” a la posición “D”.
4. pedal del acelerador de lanzamiento. (Ajuste la señal de posición de la mariposa cerrada “ON”).
5. Presione el pedal del freno. (Luz de frenado señal del interruptor “ON”).
6. Girar el interruptor de encendido en ON.
7. Espere 3 segundos.
8. Mueva la palanca de selección de “D” a la posición “3”.
9. pedal de freno Release. (Señal de parada interruptor de la lámpara “OFF”).
10. Mueva la palanca selectora de la posición “3” a “2”.
11. Presione el pedal de freno. (Luz de frenado señal del interruptor “ON”).
12. Presione el pedal del acelerador y liberarlo.

>> IR A 3.

3. COMPROBAR AUTODIAGNOSTICO CÓDIGO

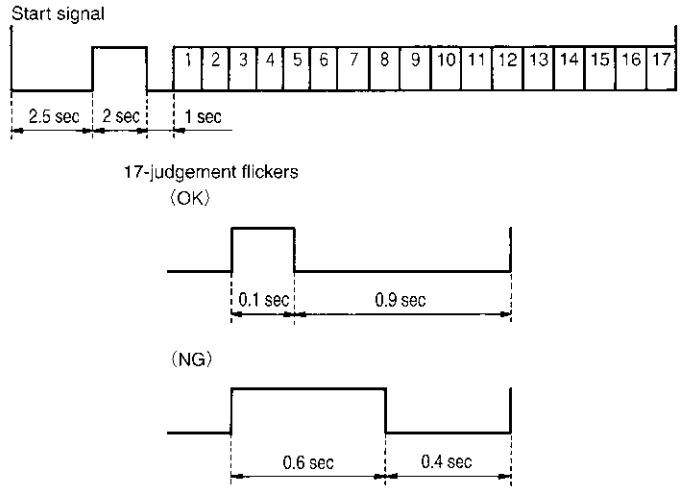
Compruebe O lámpara indicadora / D OFF. Referirse a AT-99, "Código de fallo de autodiagnóstico" . Si el sistema no entra en el autodiagnóstico. Referirse a AT-108, "DTC P0705 ESTACIONAMIENTO / PUNTO MUERTO interruptor de posición" , AT-174, "CERRADO posición del acelerador y el acelerador totalmente CIRCUITO ABIERTO DE POSICIÓN" , AT-175, "FRENO DE CIRCUITO DE LA SEÑAL" .

>> DIAGNOSTICO FINAL

Juicio Código de autodiagnóstico

Si hay un mal funcionamiento, la lámpara se enciende durante el tiempo correspondiente al circuito sospechoso.

1	Revolution sensor
2	Direct clutch solenoid valve
3	Torque converter clutch solenoid valve
4	Line pressure solenoid valve
5	Input clutch solenoid valve
6	Front brake solenoid valve
7	Low coast brake solenoid valve
8	High and low reverse clutch solenoid valve
9	PNP switch
10	A/T fluid temperature sensor
11	Turbine revolution sensor
12	A/T interlock
13	A/T 1st engine braking
14	Start signal
15	Accelerator pedal position sensor
16	Engine speed signal
17	CAN



※ Solenoid valve is checked for open and short circuit, and malfunctions.

SCIA4758E

Borrar de autodiagnóstico

Con el fin de que sea más fácil encontrar la causa del mal funcionamiento difíciles de duplicar, la información se almacena en un mal funcionamiento de la unidad de control según sea necesario durante el uso por parte del usuario. Esta memoria no se borra, no importa cuántas veces el interruptor de encendido se conecta y desconecta.

Sin embargo, esta información se borra girando interruptor de encendido después de ejecutar un autodiagnóstico o por el borrado de la memoria mediante el CONSULT-II.

DTC U1000 línea de comunicación CAN

PFP: 23710

Descripción

UCS0042I

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de mal funcionamiento. Muchas unidades de control electrónico están equipadas en un vehículo, y cada control unidad comparte información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, unidades de control están CONECTADOS con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

On Board Diagnosis Lógica

UCS0042J

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

De códigos de diagnóstico “U1000 CAN COMM CIRCUITO” con CONSULT-II o el parpadeo juicio 17a con- cabo Consult-II se detecta cuando la medicina tradicional china no se puede comunicar a otras unidades de control.

Causa posible

UCS0042K

Instalación o los conectores

(Línea de comunicación CAN está abierto o en cortocircuito.)

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0042L

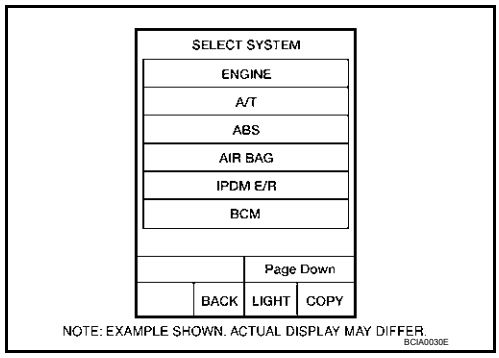
NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “MOTOR” con CONSULT-II.
3. Arranque el motor y esperar por lo menos 6 segundos.
4. Si se detecta DTC, ir a AT-102, "Procedimiento de diagnóstico" .



con GST

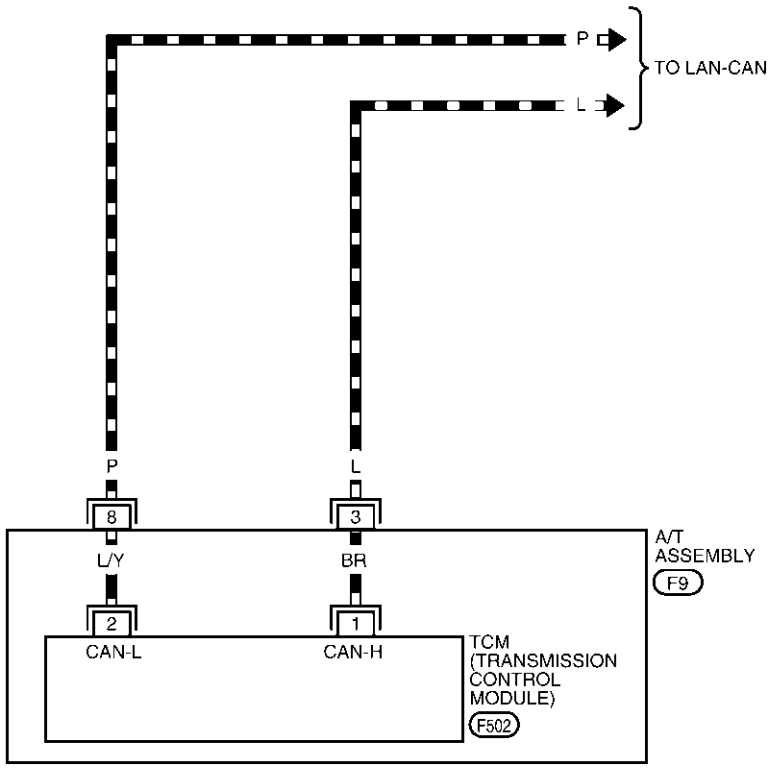
Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

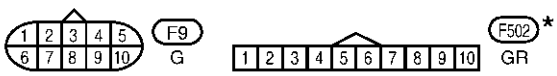
Diagrama de cableado - AT - CAN

UCS0042M

AT-CAN-01

: DETECTABLE LINE FOR DTC
: NON-DETECTABLE LINE FOR DTC
: DATA LINE





*: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

BCWA0320E

terminal de la medicina tradicional china y los datos son valores de referencia.

Terminal No.	Color del hilo	ít.	Condición	Los datos (Aprox.)
3	L	CAN-H	-	-
8	PAG	PUEDO	-	-

Procedimiento de diagnóstico UCS0042N

1. Check puede circuito comunicación

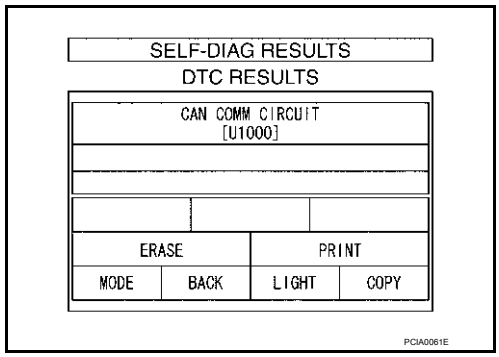
Con CONSULT-II

1. Interruptor Coloque el encendido en “ON” y arrancar el motor.
2. Seleccionar el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “A / T” con consul- II.

Es un mal funcionamiento del “CIRCUITO CAN COMM” indica?

SÍ >> Imprime la pantalla de CONSULT-II, PASE a la sección LAN.
Referirse a LAN-5, "Precauciones durante el uso de CONSULT-II" .

No >> **FIN DE INSPECCIÓN**



DTC P0615 INICIO CIRCUITO DE LA SEÑAL

PFP: 25230

Descripción

UCS0042O

TCM prohíbe el arranque que no sea en la posición “N” “P” o.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0042P

Nombre del árticulo	Condición	valor visualizado
RELÉ DE ARRANQUE	la palanca selectora en, posiciones “N” “P”.	EN
	la palanca selectora en otra posición.	APAGADO

On Board Diagnosis Lógica

UCS0042Q

Esto no es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

se detecta código de diagnóstico “P0615 Relé de arranque / CIRC” con CONSULT-II o parpadeo juicio 14a sin CONSULT-II cuando parque / neutral (PNP) relé (relé de arranque) se conmuta “ON” otra que en “P” o “N " posición. (O cuando conmutada “OFF” en la posición “N” “P” o).

Causa posible

UCS0042R

Instalación o los conectores

[El parque / posición neutral (PNP) relé (relé de arranque) y el circuito de TCM es abierto o en cortocircuito.] Park / posición neutral

(PNP) relé (relé de arranque)

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0042S

NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor.
4. Conducir el vehículo durante al menos 2 segundos consecutivos.
5. Si se detecta DTC, ir a AT-105, "Procedimiento de diagnóstico" .

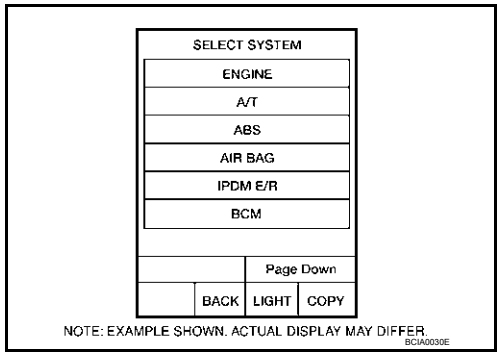
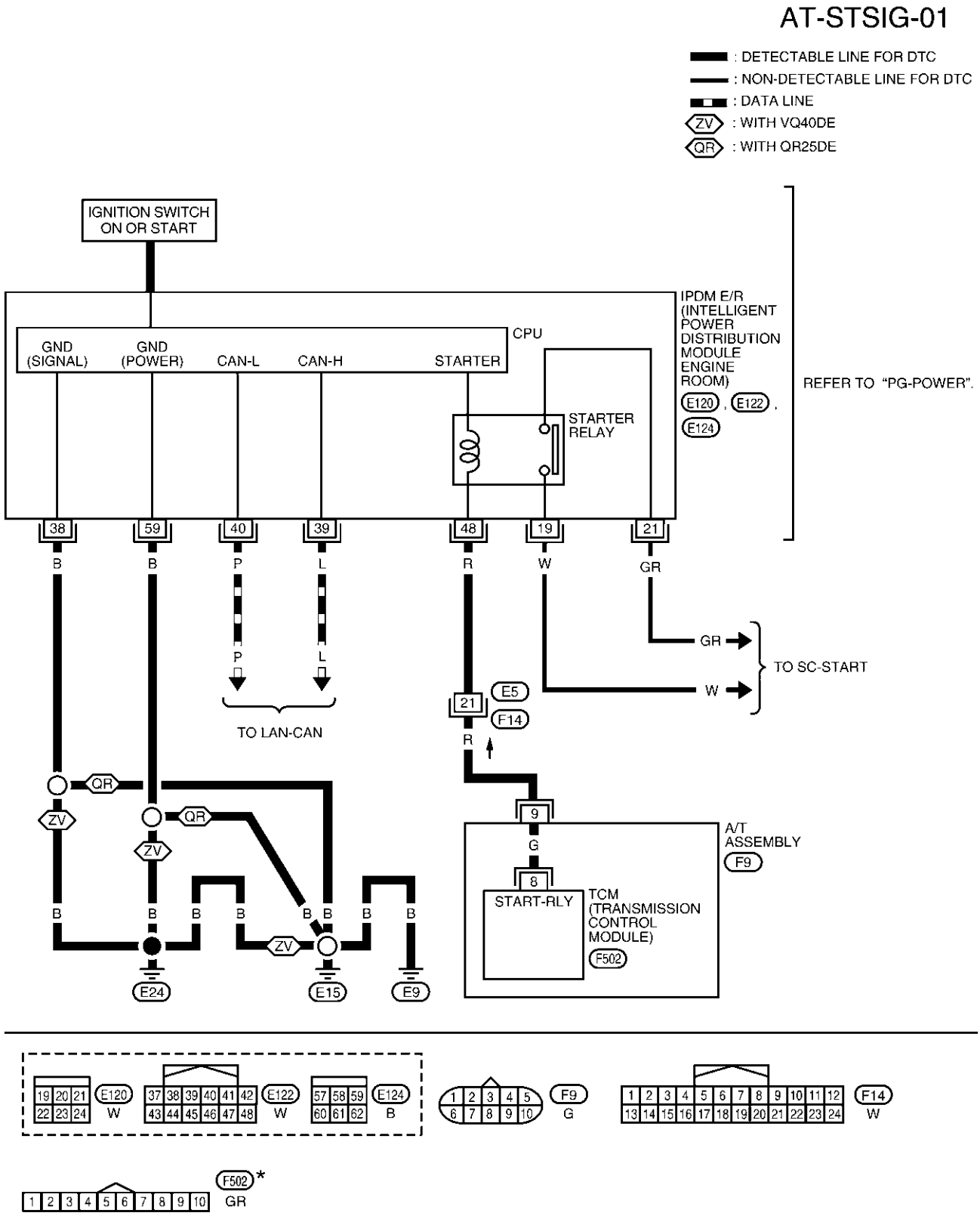


Diagrama de cableado - AT - STSIG

UCS0042T



★: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

BCWA0401E

terminales y datos de TCM son valor de referencia. Medido entre cada terminal y tierra.

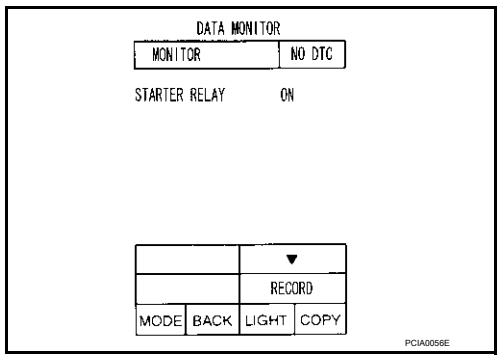
Terminal	Color del hilo	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
9	R	Relé de arranque		la palanca selectora en, posiciones “N” “P”.	Voltaje de la batería
				la palanca selectora en otras posiciones.	0V

Procedimiento de diagnóstico UCS0042U

1. COMPROBAR relé de arranque

Con CONSULT-II

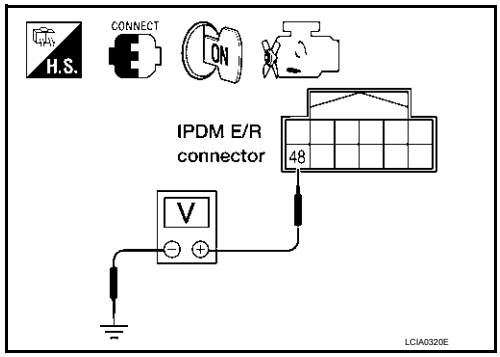
1. Girar el interruptor de encendido en ON. (No arrancar el motor.)
2. Seleccione “SELECCIÓN DE MENU” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II y comprobar Monitor “Relé de arranque” ON / OFF.



Sin CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON. (No arrancar el motor.)
2. Comprobar el voltaje entre el conector MIPE E / R y suelo.

ít.	conector	Terminal (color wirer)		posición de cambio	Voltaje (aprox.)
Relé de arranque	E122	48	Suelo	“N” y “P”	Voltaje de la batería
				"R y D"	0V



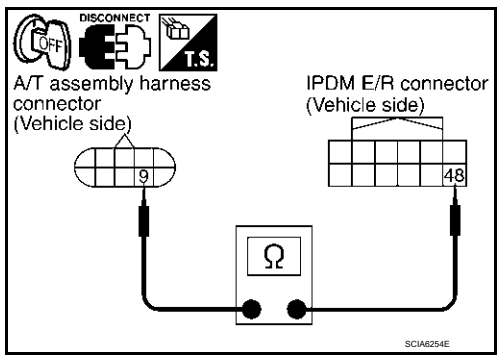
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5. GN
>> IR A 2.

2. Verificar el mazo ENTRE UN CONJUNTO DE T / ARNÉS conector y MIPE E / R CONECTOR

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar A / T conector del arnés de montaje y el conector IPDM E / R.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del conjunto A / T y conector MIPE E / R.

ít.	conector	Terminal	Continuidad
conector de mazo del conjunto A / T	F9	9	Sí
MIPE E conector / R	E122	48	



4. Si está bien, compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.
5. Vuelva a instalar cualquier parte eliminado.

Correcto o Incorrecto

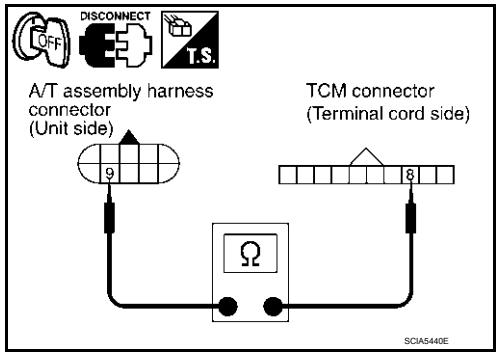
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reparación de circuito abierto o cortocircuito a tierra o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o los conectores.

3. VERIFICACIÓN DE TERMINAL CABLE DE MONTAJE

1. Retire la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .
2. Desconectar A / T conector del arnés de montaje y el conector de TCM.
3. Comprobar la continuidad entre el terminal del conector de mazo del conjunto A / T y el terminal conector TCM.

ít.	conector	Terminal	Continuidad
conector de mazo del conjunto A / T	F9	9	Sí
conector del TCM	F502	8	



4. Si está bien, compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.
5. Vuelva a instalar cualquier parte eliminado.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Sustituir circuito abierto o cortocircuito a masa o un cortocircuito al poder en la instalación o los conectores.

4. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

relé de arranque, consulte SC-10, "SISTEMA DE ARRANQUE" . MIPE E / R, consulte PG-17, "IPDM E / R (INTELLIGENT poder de distribución MÓDULO MOTOR ROOM)" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

5. COMPROBAR DTC

Realizar AT-103, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> IR A 2.

DTC P0700 TCM

PFP: 31036

Descripción

UCS0042V

El TCM se compone de un microordenador y conectores para la entrada y salida de la señal y para la alimentación. El TCM controla la A / T.

On Board Diagnosis Lógica

UCS0042W

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

De códigos de diagnóstico “TCM P0700” con CONSULT-II se detecta cuando el TCM está funcionando mal.

Causa posible

UCS0042X

TCM.

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0042Y

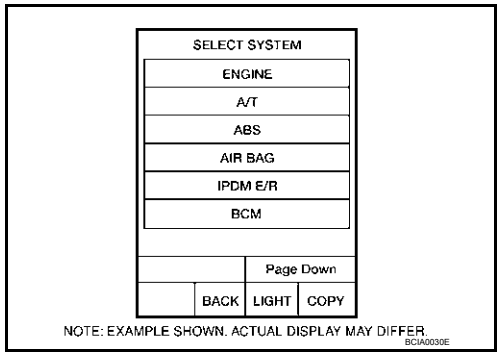
NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor.
4. motor en marcha durante al menos 2 segundos consecutivos en régimen de ralentí.
5. Si se detecta DTC, ir a AT-107, "Procedimiento de diagnóstico" .



con GST

Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

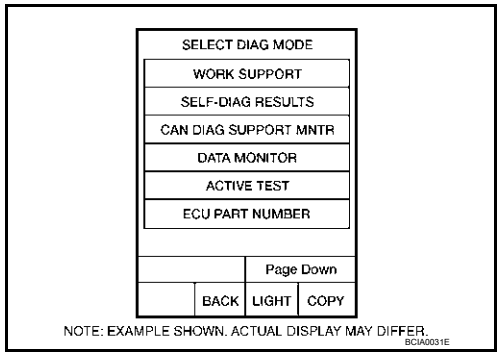
Procedimiento de diagnóstico

UCS0042Z

1. **COMPROBAR DTC**

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar “RESULTADOS DE AUTO DIAG” modo de “A / T” con consul- II.
3. Toque “ERASE”.
4. el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos.
5. Realizar AT-107, "Procedimiento de confirmación de DTC" .



Es el “TCM” aparece de nuevo?

SÍ >> reemplazar la válvula de control con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

No **>> FIN DE INSPECCIÓN**

DTC P0705 PARQUE / interruptor de posición NEUTRAL

PFP: 32006

Descripción

UCS00430

El interruptor de reposo / posición neutral (PNP) incluye un interruptor de posición de transmisión. El interruptor de rango de transmisión detecta la posición de la palanca selectora y envía una señal al TCM.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS00431

Nombre del árticulo	Condición	valor visualizado
SLCTLVR POSI	la palanca selectora en, posiciones “N” “P”.	NOTARIO PÚBLICO
	la palanca selectora en la posición “R”.	R
	la palanca selectora en la posición “D”.	re
	la palanca selectora en la posición “3”.	3
	la palanca selectora en la posición “2”.	2
	la palanca selectora en la posición “1”.	1

On Board Diagnosis Lógica

UCS00432

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P0705 PNP SW / CIRC” con CONSULT-II o parpadeo juicio noveno sin CONSULT-II se detecta en las siguientes condiciones.

- Cuando TCM no recibe la señal de tensión correcta del interruptor de PNP 1, 2, 3, 4 basado en la posición de engranaje.

- Cuando no se detecta otra posición pero la posición “P” de posiciones “N”.

Causa posible

UCS00433

Instalación o los conectores

[El parque / posición neutral (PNP) Interruptor de 1, 2, 3, 4 y el circuito de TCM está abierto o en cortocircuito.] Park / posición neutral (PNP) Interruptor de 1, 2, 3, 4

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS00434

PRECAUCIÓN:

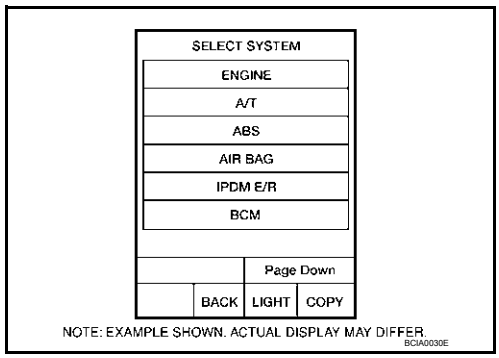
Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “MOTOR” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor.
4. vehículo Drive y mantener las siguientes condiciones durante al menos 2 segundos consecutivos.
   THRTL POS SEN: Más de 1,2 V
5. Si se detecta DTC, ir a AT-110, "Procedimiento de diagnóstico" .

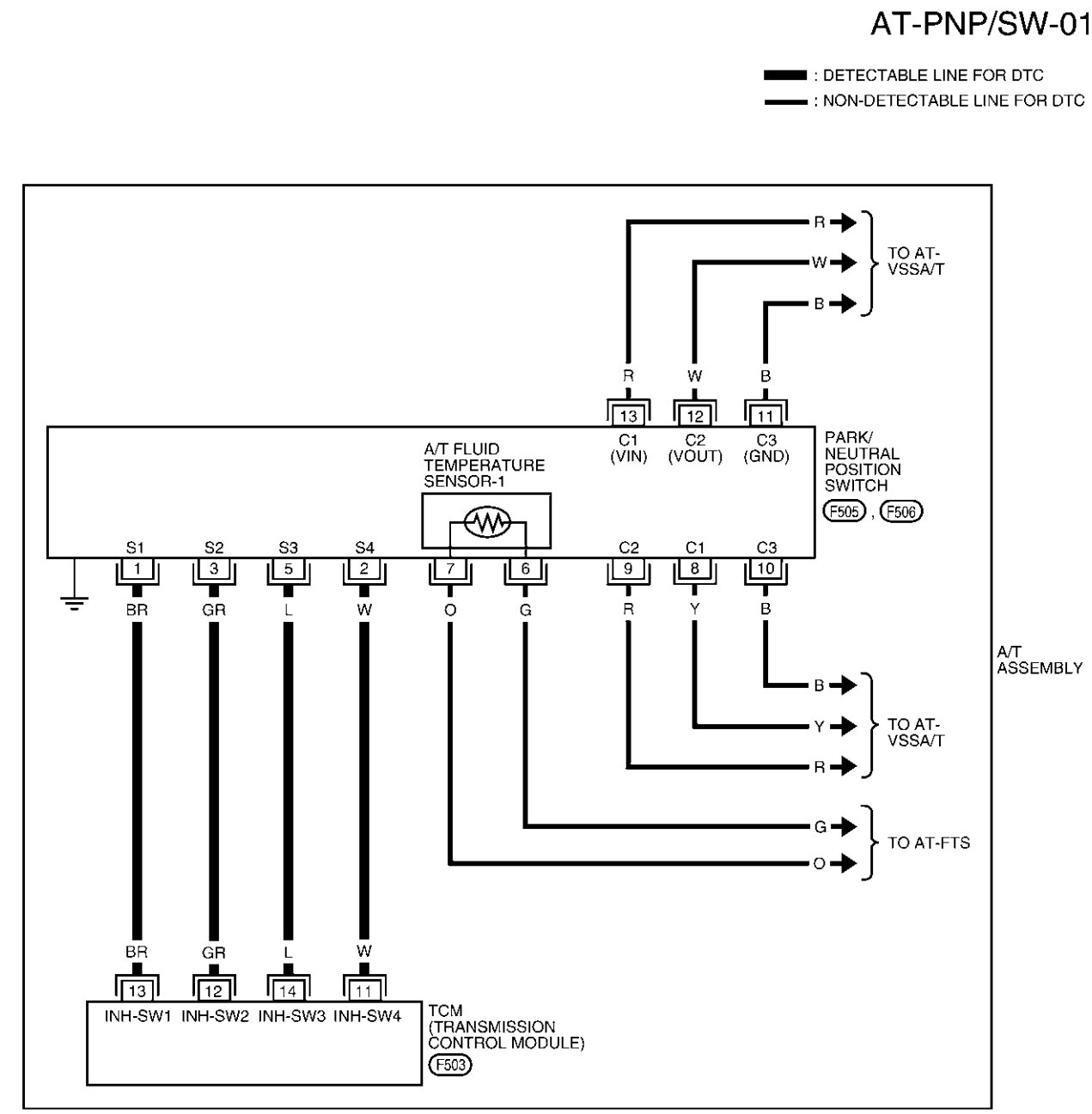


con GST

Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

Diagrama de cableado - AT - PNP / SW

UCS00435



★: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

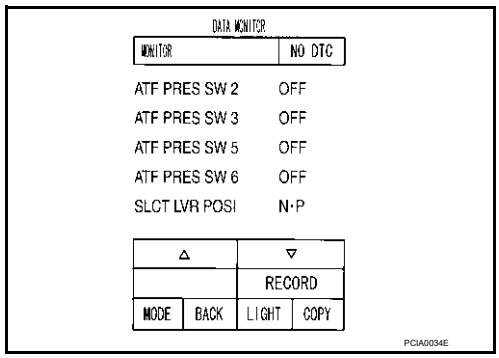
BCWA0334E

Procedimiento de diagnóstico UCS00436

1. COMPROBAR PNP SW CIRCUITO

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON. (No arrancar el motor.)
2. Seleccione “SELECCIÓN DE MENU” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Comprobar si la posición de la palanca selectora correcta (N / P, R, D, 3, 2 o 1) se muestra como palanca selectora se mueve en cada posición.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

/ T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

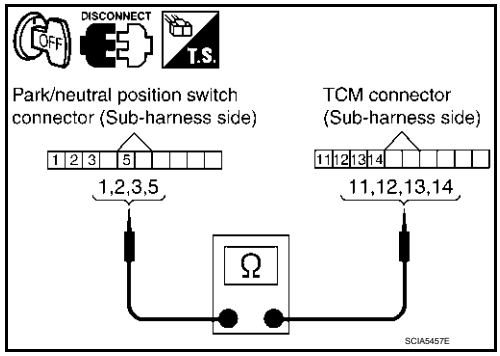
DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. VERIFICACIÓN mazo de cables secundario

1. Retire la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

Conector del interruptor / posición neutra 2. Desconectar el parque y el conector de la medicina tradicional china.

3. Comprobar la continuidad entre los terminales del conector del parque / neutrales interruptor de posición y terminales de conector del TCM.



ít.	conector	Terminal	Continuidad
Conector del interruptor / posición neutra parque	F505	1	Sí
conector del TCM	F503	13	
Conector del interruptor / posición neutra parque	F505	2	Sí
conector del TCM	F503	11	
Conector del interruptor / posición neutra parque	F505	3	Sí
conector del TCM	F503	12	
Conector del interruptor / posición neutra parque	F505	5	Sí
conector del TCM	F503	14	

4. Si está bien, compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.

5. Vuelva a instalar cualquier parte eliminado.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Sustituir circuito abierto o cortocircuito a masa o un cortocircuito al poder en la instalación o los conectores.

5. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-108, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> IR A 2.

DTC P0720 VELOCIDAD DEL VEHÍCULO SENSOR A / T (REVOLUTION SENSOR)

PFP: 32702

Descripción

UCS00437

El sensor de revoluciones detecta la revolución del engranaje de bloqueo de aparcamiento trinquete de engranaje loco y emite una señal de impulso. La señal de pulso se envía al TCM que la convierte en la velocidad del vehículo.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS00438

Nombre del árticulo	Condición	valor Display (km / h)
VHCL / S SE · A / T	durante la conducción	Aproximadamente coincide con la lectura del velocímetro.

On Board Diagnosis Lógica

UCS00439

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P0720 VEH SPD SEN / CIR A” con CONSULT-II o el parpadeo primera juicio sin CONSULT-II se detecta en las siguientes condiciones.

- Cuando TCM no recibe la señal de voltaje adecuado del sensor.
- Después de interruptor de encendido en “ON”, la señal de entrada irregular del sensor de velocidad del vehículo MTR antes de que el vehículo comienza a moverse.

Causa posible

UCS0043A

Instalación o los conectores
(El circuito sensor está abierto o en cortocircuito.) Sensor

Revolución

sensor de velocidad del vehículo MTR

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0043B

PRECAUCIÓN:

Siempre conducir vehículo a una velocidad segura.

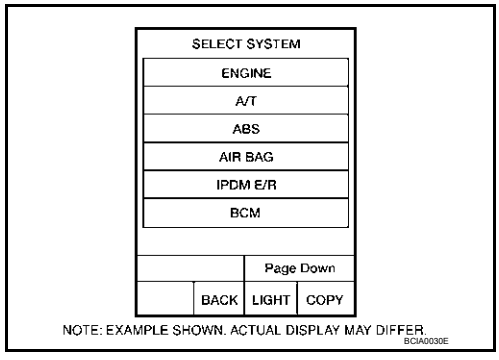
Tenga cuidado de no acelerar el motor en la zona roja en el tacómetro. NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. vehículo Drive y comprobar un aumento del valor “VHCL / S SE · A / T” en respuesta a “VHCL / S SE · MTR” valor. Si el resultado de la comprobación es incorrecto, ir a AT-115, "Procedimiento de diagnóstico" . Si el resultado de la comprobación es correcto, pase al siguiente paso.



4. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “MOTOR” con CONSULT-II.
5. Arrancar el motor y mantener las siguientes condiciones durante al menos 5 segundos consecutivos.
   VHCL VELOCIDAD SE: 30 km / h (19 MPH) o más THRTL
   POS SEN: palanca de más de 1,0 / 8 Selector: posición “D”

   Conducir ubicación de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.

   Si el resultado de la comprobación es incorrecto, ir a AT-115, "Procedimiento de diagnóstico" . Si el resultado

   de la comprobación es correcto, pase al siguiente paso.
6. Mantener las siguientes condiciones durante al menos 5 segundos consecutivos.
   VELOCIDAD DEL MOTOR: palanca de más de 1,0 /
   8 Selector:: posición “D” 3500 rpm o más THRTL
   POS SEN

   Conducir ubicación de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.

   Si el resultado de la comprobación es incorrecto, ir a AT-115, "Procedimiento de diagnóstico" .

con GST

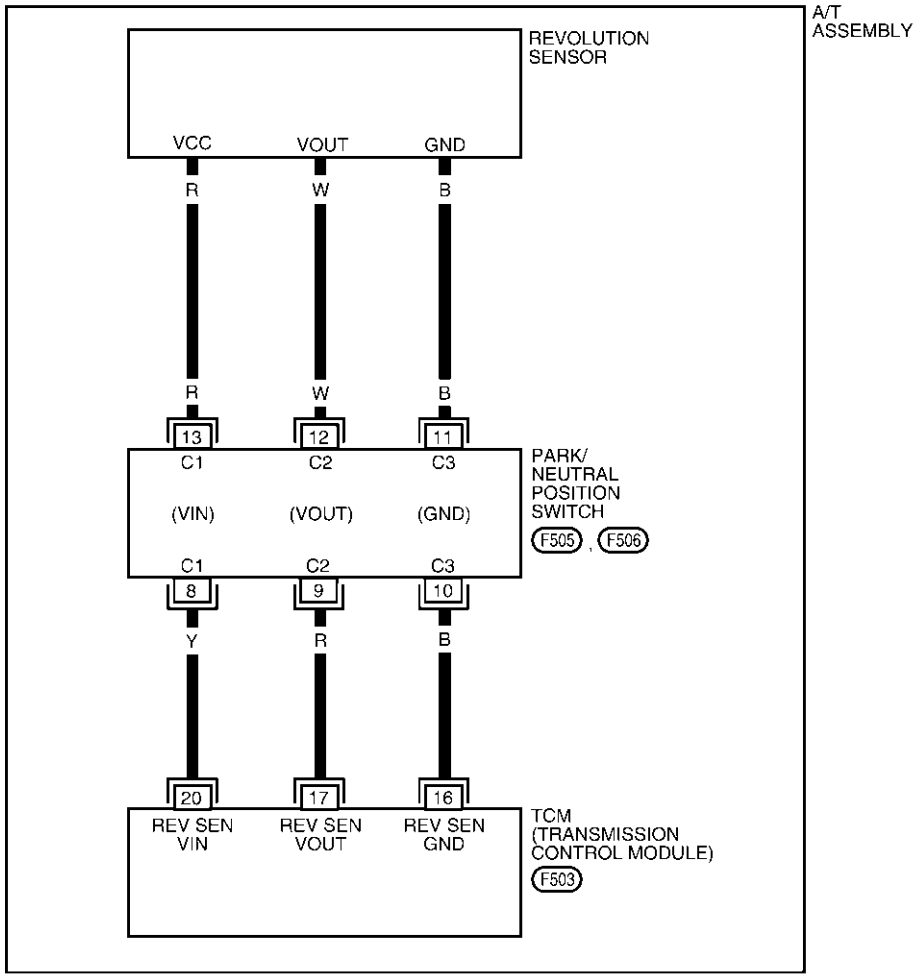
Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

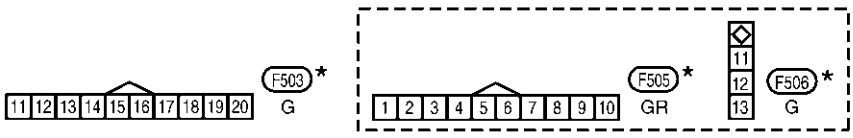
Diagrama de cableado - AT - VSSA / T

UCS0043C

AT-VSSA/T-01

: DETECTABLE LINE FOR DTC
: NON-DETECTABLE LINE FOR DTC





*: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

BCWA0403E

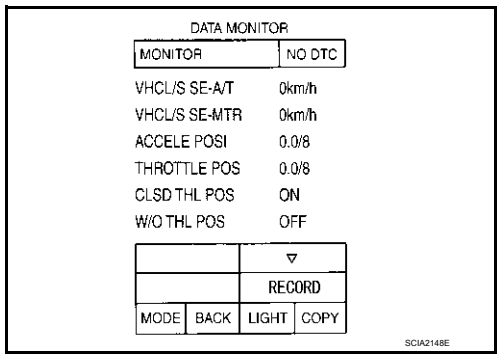
Procedimiento de diagnóstico

UCS0043D

1. Compruebe la señal de ENTRADA

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arranque el motor.
4. Lea el valor de “VHCL / S SE · T / A” durante la conducción. Compruebe los cambios de valor de acuerdo con la velocidad de conducción.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 6. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

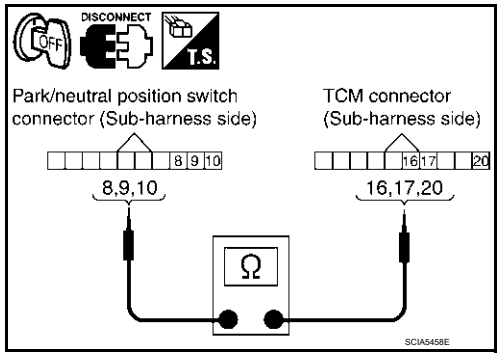
DE ACUERDO >> IR A 4.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. VERIFICACIÓN mazo de cables secundario

1. Retire la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

Conector del interruptor / posición neutra 2. Desconectar el parque y el conector de la medicina tradicional china.

3. Comprobar la continuidad entre los terminales del conector del parque / neutrales interruptor de posición y terminales de conector del TCM.



ít.	conector	Terminal	Continuidad
Conector del interruptor / posición neutra parque	F505	8	Sí
conector del TCM	F503	20	
Conector del interruptor / posición neutra parque	F505	9	Sí
conector del TCM	F503	17	
Conector del interruptor / posición neutra parque	F505	10	Sí
conector del TCM	F503	dieciséis	

4. Si está bien, compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.
5. Vuelva a instalar cualquier parte eliminado.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 5.
GN >> Sustituir circuito abierto o cortocircuito a masa o un cortocircuito al poder en la instalación o los conectores.

5. Sustituir el sensor REVOLUTION Y CHECK DTC

1. Cambiar el sensor de revolución. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

2. Realizar el "Procedimiento de confirmación de DTC". Referirse a AT-112, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> reemplazar la válvula de control con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230 ", Fluid Válvula con TCM y A / T Sensor de temperatura de 2" .

6. COMPROBAR DTC

Realizar el "Procedimiento de confirmación de DTC".

Referirse a AT-112, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> IR A 2.

DTC P0725 SEÑAL DE VELOCIDAD DEL MOTOR

PFP: 24825

Descripción

UCS0043E

La señal de la velocidad del motor se envía desde el ECM a la medicina tradicional china.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0043F

Nombre del árticulo	Condición	valor Display (rpm)
LA VELOCIDAD DEL MOTOR	Motor funcionando	Estrechamente coincide con la lectura del tacómetro.

On Board Diagnosis Lógica

UCS0043G

Esto no es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P0725 VELOCIDAD DEL MOTOR SIG” con CONSULT-II o el parpadeo juicio 16a sin CONSULT-II se detecta cuando TCM no recibe la señal de encendido del ECM durante el arranque del motor o correr.

Causa posible

UCS0043H

Instalación o los conectores
(El ECM al circuito de TCM está abierto o en cortocircuito.)

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0043I

PRECAUCIÓN:

Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

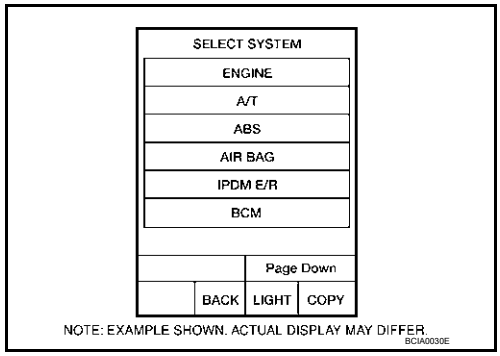
Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

interruptor de encendido 1. Encienda “ON” y seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “T / A” con CONSULT-II.

2. Arranque el motor y mantener las siguientes condiciones durante al menos 10 segundos consecutivos.
   VHCL VELOCIDAD SE 10 km / h (6 mph) o más POSI
   Accele: más de 1/8 de la palanca selectora: posición “D”

3. Si se detecta DTC, ir a AT-118, "Procedimiento de diagnóstico" .



NOTE: EXAMPLE SHOWN. ACTUAL DISPLAY MAY DIFFER.
BCIA0030E

Procedimiento de diagnóstico UCS0043J

1. Verificación en línea Comunicación CAN

Realizar el autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

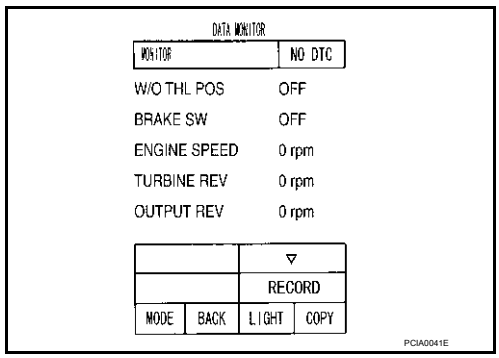
Es un fallo en la comunicación CAN se indica en los resultados?

SÍ >> ver línea de comunicación CAN. Referirse a AT-100, "DTC U1000 CAN LÍNEA DE COMUNICACIÓN" . No >> IR A 2.

2. COMPROBAR DTC CON TCM

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Durante la supervisión de la velocidad del motor, la verificación de cambio de velocidad del motor correspondiente a la señal de posición de la mariposa totalmente abierta.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Compruebe el circuito de la señal de encendido.

Referirse a CE-1296, "ENCENDIDO DE SEÑAL" .

3. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-117, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> IR A 4.

4. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

5. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

VALVULA DTC P0740 CONVERTIDOR DE PAR solenoide del embrague

PFP: 31940

Descripción

UCS0043K

La válvula de solenoide del embrague convertidor de par se activa, con el engranaje en D 4 , re 5 por el TCM en respuesta a señales enviadas desde el sensor de velocidad del vehículo y el sensor de posición del pedal del acelerador (sensor de posición del acelerador). operación pistón del embrague del convertidor de par entonces ser controlado. Lock-up operación, sin embargo, está prohibido cuando A / T la temperatura del fluido es demasiado baja.

Cuando el pedal del acelerador es oprimido (menos de 1/8) en la condición de bloqueo, la velocidad del motor no debe cambiar bruscamente. Si hay un gran salto en la velocidad del motor, no hay bloqueo.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0043L

Nombre del árticulo	Condición	valor Display (aprox.)
SOLENOIDE TCC	Al realizar el deslizamiento de lock-up	0,2-0,4 A
	Al realizar el bloqueo de	0,4-0,6 A

On Board Diagnosis Lógica

UCS0043M

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P0740 TCC SOLENOIDE / CIRC” con CONSULT-II o tercera parpadeo juicio con- cabo Consult-II se detecta en las siguientes condiciones.

- Cuando TCM detecta una caída de voltaje incorrecta cuando intenta hacer funcionar la válvula solenoide.
- Cuando TCM detecta como irregulares mediante la comparación de valor nominal con el valor del monitor.

Causa posible

UCS0043N

Convertidor de par de embrague arnés válvula de

solenoide o conectores

(El circuito de solenoide está abierto o en cortocircuito.)

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0043O

PRECAUCIÓN:

Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

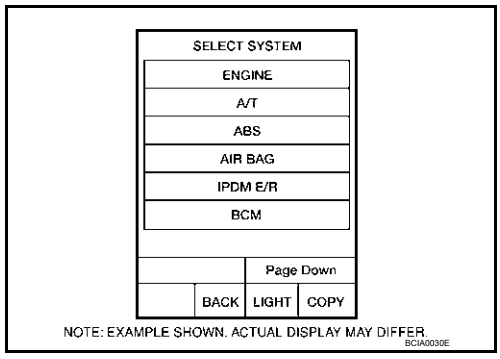
Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “MOTOR” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor y mantener las siguientes condiciones durante al menos 5 segundos consecutivos.
   VHCL VELOCIDAD SE: 80 km / h (50 MPH) o más Accele
   POS: 0,5 / 8 - 1.0 / 8 SELECTOR LEVER: posición “D”

   Conducir ubicación de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.



4. Si se detecta DTC ir a AT-120, "Procedimiento de diagnóstico" .

con GST

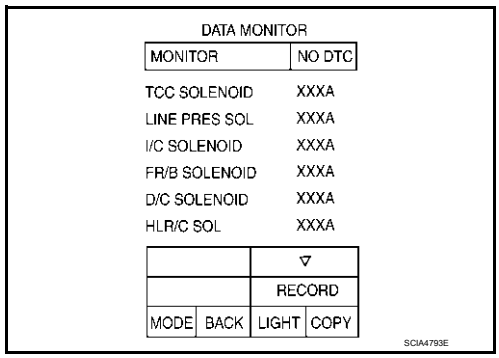
Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

Procedimiento de diagnóstico UCS0043P

1. **Compruebe la señal de ENTRADA**

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Seleccionar “señales principal” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor.
4. Lea el valor de “TCC Solenoide” mientras se conduce.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-119, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

DTC P0744 A / T TCC S / V FUNCIÓN (LOCK-UP)

PFP: 31940

Descripción

UCS0043Q

Este mal funcionamiento se detecta cuando el A / T no se desplaza en posición de marcha quinto o el embrague convertidor de par no se bloquea arriba como se indica por el TCM. Esto no sólo es causada por un mal funcionamiento eléctrico (circuitos abiertos o en cortocircuito), sino también por el mal funcionamiento mecánico, tales como la adherencia de la válvula de control, el funcionamiento de la válvula de solenoide inadecuada, etc.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0043R

Nombre del ártículo	Condición	valor Display (aprox.)
SOLENOIDE TCC	Al realizar el deslizamiento de lock-up	0,2-0,4 A
	Al realizar el bloqueo de	0,4-0,6 A

On Board Diagnosis Lógica

UCS0043S

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P0744 A / T TCC S / V FNCTN” con CONSULT-II se detecta en las siguientes condiciones.

- Cuando A / T no puede llevar a cabo de lock-up, incluso si el circuito eléctrico es buena.
- Cuando TCM detecta como irregulares mediante la comparación de valor de la diferencia con la rotación de deslizamiento.

Causa posible

UCS0043T

Instalación o los conectores
(El circuito de solenoide está abierto o en cortocircuito.) Válvula de
solenoide circuito de control hidráulico del convertidor de par de
embrague

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0043U

PRECAUCIÓN:

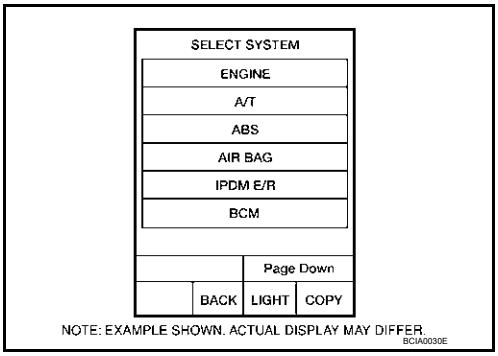
Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor y seleccione “TCC S / V FNCTN CHECK” de modo “DTC trabajo de apoyo” para “A / T” con CONSULT-II y “START” toque.



2. Acelerar vehículo a más del 80 km / h (50 MPH) y mantener la siguiente condición continuamente hasta “de ensayo” se ha convertido en “COMPLETE”. (Se llevará a aproximadamente 30 segundos después de muestra “de ensayo”).

Accele POSI: Más de 1,0 / 8 (en todo momento durante el paso 4) TCC SOLENOIDE: 0.4 - 0.6 A de la palanca selectora: posición “D”

[Velocidad de referencia: velocidad constante de más del 80 km / h (50 MPH)]

- **Asegúrese de que “ENGRANAJE” muestra “5”.**
- **Para el horario de cambio, consulte AT-60, "velocidad a la cual Lock-Ocurre / Releases" .**
- **Si “PRUEBAS” no aparece en CONSULT-II durante mucho tiempo, seleccione “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS”. En caso de que un viaje de primera DTC que no sea P0744 se muestra, se refiere a aplicable “DIAGNÓSTICO PARA LA SOLUCIÓN DE DTC”.**

3. Asegúrese de que “OK” en la pantalla. (Si aparece “NG”, consulte “Procedimiento de diagnóstico”). Consulte AT-122, "Procedimiento de diagnóstico" . Consulte el calendario de cambiar AT-60, "velocidad a la cual Lock-Ocurre / Releases" .

con GST

Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

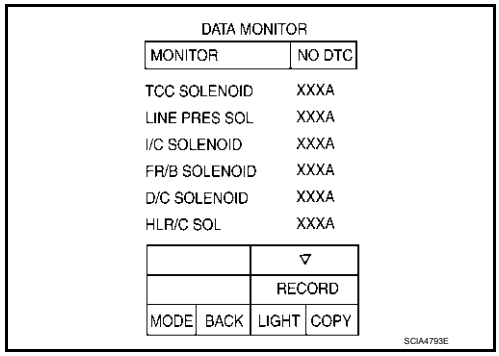
Procedimiento de diagnóstico

UCS0043V

1. Compruebe la señal de ENTRADA

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Seleccionar “señales principal” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arranque el motor.
4. Lea el valor de “TCC Solenoide” mientras se conduce.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-121, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

DTC P0745 LÍNEA electroválvula de presión

PFP: 31940

Descripción

UCS0043W

La válvula de presión de la línea de solenoide regula la presión de descarga de la bomba de aceite para adaptarse a la condición de conducción en respuesta a una señal enviada desde el TCM.

El valor del ciclo de trabajo la presión de línea no es coherente cuando la señal de posición de la mariposa cerrada es “ON”. Para confirmar el ciclo de trabajo la presión de línea a baja presión, el acelerador (acelerador) debe ser abierta hasta que la señal de posición de la mariposa cerrada es “OFF”.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0043X

Nombre del árticulo	Condición	valor Display (aprox.)
LÍNEA DE PRES SOL	durante la conducción	0,2 hasta 0,6 A

On Board Diagnosis Lógica

UCS0043Y

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

De códigos de diagnóstico “P0745 L / PRESS SOL / CIRC” con CONSULT-II o cuarto parpadeo juicio sin CONSULT-II se detecta en las siguientes condiciones.

- Cuando TCM detecta una caída de voltaje incorrecta cuando intenta hacer funcionar la válvula solenoide.
- Cuando TCM detecta como irregulares mediante la comparación de valor nominal con el valor del monitor.

Causa posible

UCS0043Z

Instalación o los conectores

(El circuito de solenoide está abierto o en cortocircuito.) De la válvula

solenoide de la línea de presión

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS00440

NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

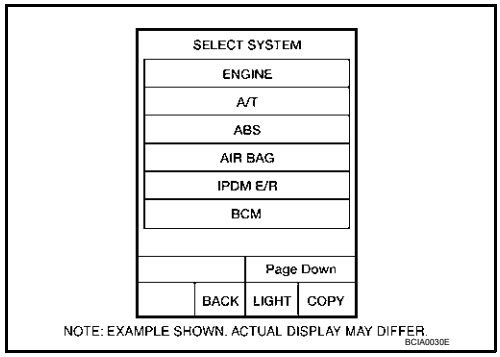
Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

interruptor de encendido 1. Encienda “ON” y seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “MOTOR” con CONSULT-II.

2. Arranque el motor y esperar al menos 5 segundos.

3. Si se detecta DTC, ir a AT-124, "Procedimiento de diagnóstico" .



con GST

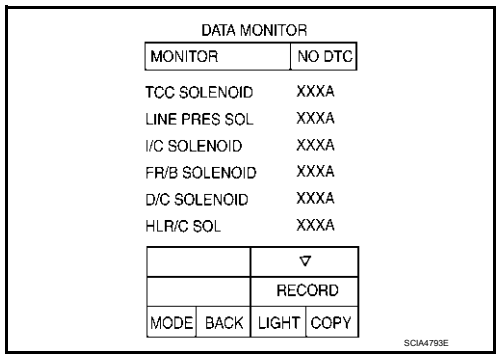
Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

Procedimiento de diagnóstico UCS00441

1. **Compruebe la señal de ENTRADA**

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Seleccionar “señales principal” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arranque el motor.
4. Lea el valor de “LINE PRES SOL” mientras se conduce.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-123, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

DTC P1705 SENSOR DE POSICION DE LA MARIPOSA

PFP: 22620

Descripción

UCS0044C

accionador de control de acelerador eléctrico consta de motor de la válvula de control, Sensor de posición del pedal, el sensor de posición del acelerador, etc. El actuador envía una señal a la ECM, y ECM envía señales a TCM con CAN com- munication.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0044D

Nombre del árticulo	Condición	valor Display (aprox.)
Accele POSI	Lanzamiento del pedal del acelerador.	0,0 / 8
	pedal del acelerador pisado a fondo.	8/8

On Board Diagnosis Lógica

UCS0044E

Esto no es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1705 TP SEN / CIRC A / T” con CONSULT-II o parpadeo juicio 15a sin CONSULT-II se detecta cuando TCM no recibe las señales de posición del pedal del acelerador adecuados (entrada por la comunicación CAN) de ECM.

Causa posible

UCS0044F

Instalación o los conectores
(El circuito sensor está abierto o en cortocircuito.)

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0044G

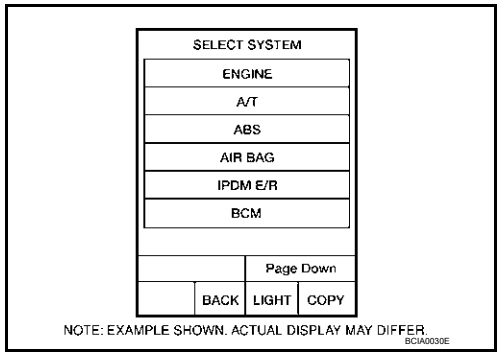
NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor y dejar inactivo durante 1 segundo.
4. Si se detecta DTC, ir a AT-126, "Procedimiento de diagnóstico" .



Procedimiento de diagnóstico UCS0044H

1. Verificación en línea Comunicación CAN

Realizar el autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

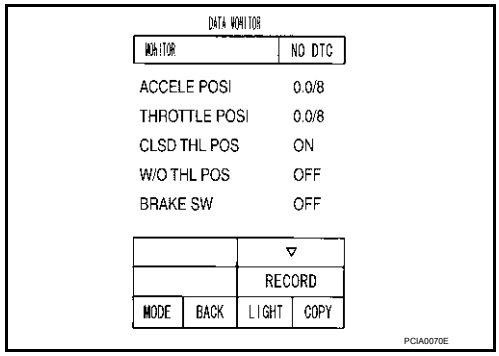
Es un fallo en la comunicación CAN se indica en los resultados?

SÍ >> ver línea de comunicación CAN. Referirse a AT-100, "DTC U1000 CAN LÍNEA DE COMUNICACIÓN" . No >> IR A 2.

2. COMPROBAR DTC CON TCM

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Presionar el pedal del acelerador y leer el valor de “Accele POSI”.
4. Seleccionar el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “A / T” con consul- II. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .



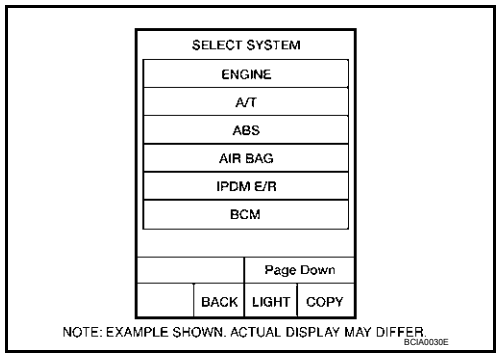
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 3.

3. COMPROBAR DTC CON ECM

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON. (No arrancar el motor.)
2. Seleccione el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “MOTOR” con CON- SULT-II. Referirse a EC-757, "CONSULT-II Función (motor)" .



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> Compruebe el elemento detectado DTC. Referirse a EC-757, "CON- Función SULT-II (motor)" .

Si se detecta la línea de comunicación CAN, vaya a AT-100, "DTC U1000 CAN LÍNEA DE COMUNICACIÓN" .

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-125, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 5.

5. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

6. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

DTC P1710 A / T la temperatura del fluido del circuito del sensor

PFP: 31940

Descripción

UCS0044I

El sensor de temperatura del fluido de A / T detecta la temperatura del fluido A / T y envía una señal al TCM.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0044J

Nombre del ítem	Condición ° C (° F)	valor Display (aprox.)
ATF TEMP SE 1	0 (32) - 20 (68) - 80 (176)	3.3 a 2.7 - 0,9 V
ATF TEMP 2 SE		3.3 a 2.5 - 0.7 V

On Board Diagnosis Lógica

UCS0044K

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1710 (A / T), P0710 (motor) ATF TEMP SEN / CIRC” con CONSULT-II o 10a parpadeo juicio sin CONSULT-II se detecta cuando TCM recibe una tensión excesivamente baja o alta del sensor.

Causa posible

UCS0044L

Instalación o los conectores

(El circuito del sensor está abierto o en cortocircuito.) Sensores de

temperatura del fluido de A / T 1, 2

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0044M

PRECAUCIÓN:

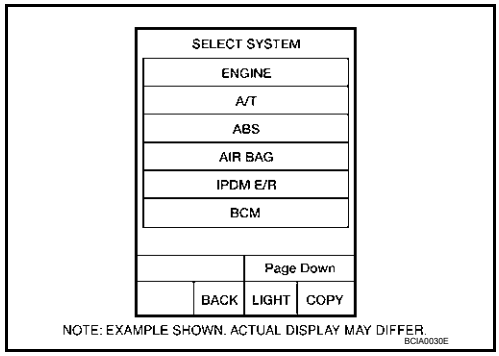
Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “MOTOR” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor y mantener las siguientes condiciones durante al menos 10 minutos (total). (No es necesario mantener de forma continua.)
   VHCL VELOCIDAD SE: 10 km / h (6 mph) o más THRTL
   POS SEN: palanca de más de 1,0 / 8 Selector: posición “D”
4. Si se detecta DTC, ir a AT-130, "Procedimiento de diagnóstico" .



con GST

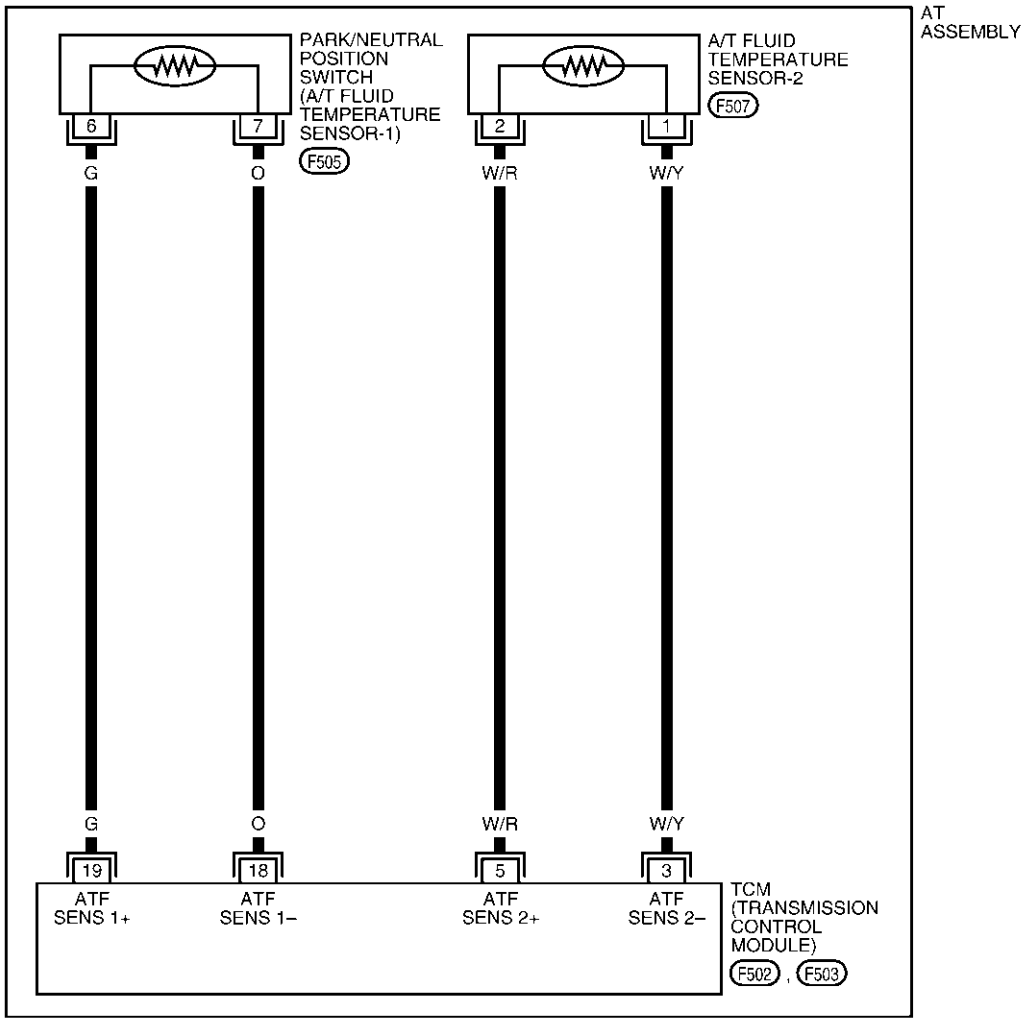
Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

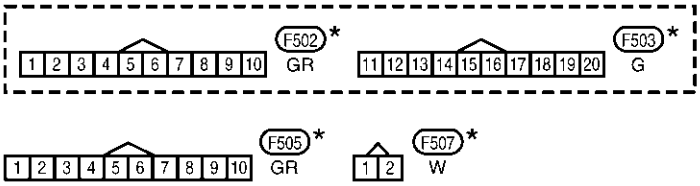
Diagrama de cableado - AT - FTS

UCS0044N

AT-FTS-01

: DETECTABLE LINE FOR DTC
: NON-DETECTABLE LINE FOR DTC





★: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

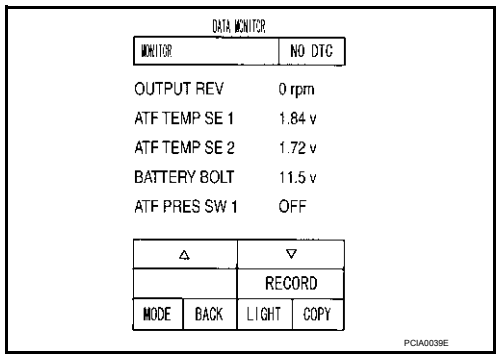
BCWA0323E

Procedimiento de diagnóstico UCS0044O

1. COMPROBACIÓN A / T FLUID SENSOR DE TEMPERATURA 1 SIGNAL

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Lea el valor de “ATF TEMP SE 1”.



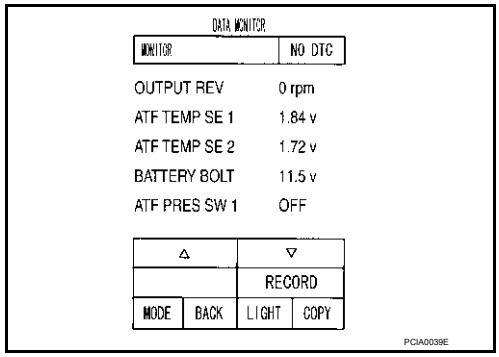
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN
>> IR A 3.

2. COMPROBACIÓN A / T FLUID SENSOR DE TEMPERATURA 2 SIGNAL

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Lea el valor de “ATF TEMP SE 2”.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8. GN
>> IR A 5.

3. COMPROBACIÓN A / T FLUID SENSOR DE TEMPERATURA 1

Comprobar el sensor de temperatura del fluido de A / T 1. Consulte AT-132, "A / T FLUID SENSOR DE TEMPERATURA 1" .

Correcto o Incorrecto

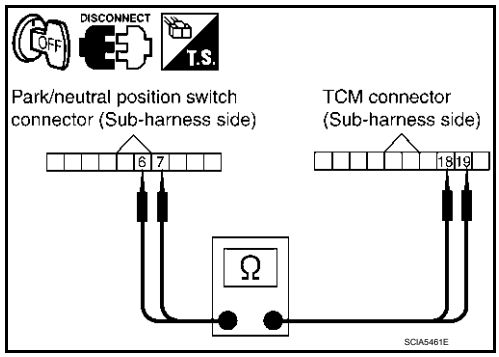
DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> reemplazar la válvula de control con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230 ", Fluid Válvula con TCM y A / T Sensor de temperatura de 2" .

4. VERIFICACIÓN mazo de cables secundario

Conector del interruptor / posición neutra 1. Desconectar el parque y el conector de la medicina tradicional china.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales del conector del parque / neutrales interruptor de posición y terminales de conector del TCM.

ít.	conector	Terminal	Continuidad
Conector del interruptor / posición neutra parque	F505	6	Sí
conector del TCM	F503	19	
Conector del interruptor / posición neutra parque	F505	7	Sí
conector del TCM	F503	18	



3. Si está bien, compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN >> Sustituir circuito abierto o cortocircuito a masa o un cortocircuito al poder en la instalación o los conectores.

5. COMPROBACIÓN A / T FLUID SENSOR DE TEMPERATURA 2

Comprobar el sensor de temperatura del fluido de A / T 2. Consulte AT-132, "A / T FLUID SENSOR DE TEMPERATURA 2" .

Correcto o Incorrecto

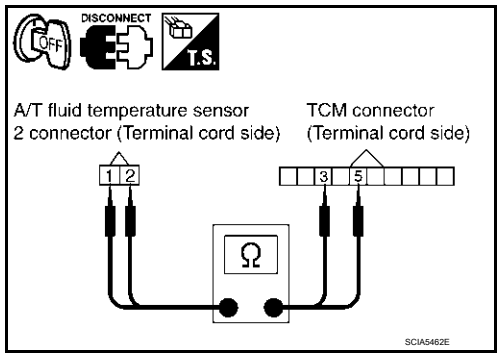
DE ACUERDO > IR A 6.

MAL >> Cambiar el sensor de temperatura del fluido de A / T 2. Consulte AT-237, "TEMPERATURA A / T FLUIDO SENSOR 2 instalación y retirada" .

6. VERIFICACIÓN DE TERMINAL CABLE DE MONTAJE

1. Desconectar A / T la temperatura del fluido conector del sensor 2 y el conector de TCM.
2. Comprobar la continuidad entre la temperatura del fluido sensor 2 terminales del conector A / T y terminales del conector de TCM.

ít.	conector	Terminal	Continuidad
conector de A / T la temperatura del fluido sensor 2	F507	1	Sí
conector del TCM	F502	3	
conector de A / T la temperatura del fluido sensor 2	F507	2	Sí
conector del TCM	F502	5	



3. Si está bien, compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> Sustituir circuito abierto o cortocircuito a masa o un cortocircuito al poder en la instalación o los conectores.

7. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

1. Compruebe la alimentación TCM alimentación y el circuito de tierra. Referirse a AT-170 ", ALIMENTACIÓN PRINCIPAL Y TIERRA CIRCUITO" .
2. Vuelva a instalar cualquier parte eliminado.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

8. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-128, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> IR A 1.

inspección de componentes

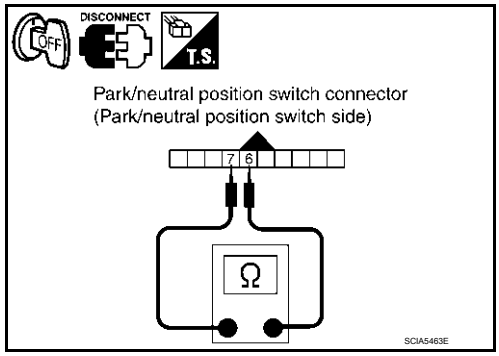
UCS0044P

A / T FLUID SENSOR DE TEMPERATURA 1

1. Retire la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Comprobar la resistencia entre los terminales.

Nombre	Terminal	Temperatura ° C (° F)	Resistencia (aprox.)
A / T sensor de temperatura del fluido 1	6 - 7	0 (32)	15 k Ω
		20 (68)	6,5 k Ω
		80 (176)	0,9 k Ω



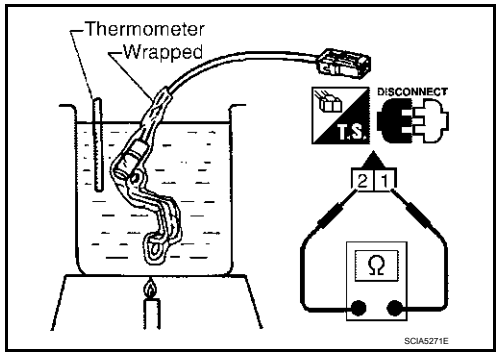
3. Si es incorrecto, sustituir la válvula de control con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

A / T FLUID SENSOR DE TEMPERATURA 2

sensor de temperatura del fluido 1. Quitar A / T 2. Consulte AT-237, "SENSOR A / T FLUID TEMPERATURA 2 Instalación y retirada" .

2. Comprobar la resistencia entre los terminales.

Nombre	Terminal	Temperatura ° C (° F)	Resistencia (aprox.)
/ T sensor de temperatura del fluido A 2	1 - 2	0 (32)	10 k Ω
		20 (68)	4 k Ω
		80 (176)	0,5 k Ω



3. Si es incorrecto, sustituir el sensor de temperatura del fluido A / T 2. Consulte A-237, "A / T FLUID SENSOR DE TEMPERATURA 2 DESMONTAJE E INSTALACIÓN" .

DTC P1716 SENSOR DE TURBINA REVOLUTION

PFP: 31935

Descripción

UCS0044Q

El sensor de revoluciones de la turbina detecta rpm eje de entrada (revoluciones por minuto). Se encuentra en el lado de entrada de la transmisión automática. Monitores revolución del sensor 1 y sensor 2 para condiciones no estándar.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0044R

Nombre del árticulo	Condición	valor Display (rpm)
REV TURBINA	Durante la conducción (bloqueo de encendido)	Aproximadamente coincide con la velocidad del motor.

On Board Diagnosis Lógica

UCS0044S

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1716 TURBINA REV S / CIRC” con CONSULT-II o parpadeo juicio 11 con- cabo Consult-II se detecta en las siguientes condiciones.

- Cuando TCM no recibe la señal de voltaje adecuado del sensor.
- Cuando TCM detecta una irregularidad solamente en la posición de cuarto engranaje para sensor de revoluciones de la turbina 2.

Causa posible

UCS0044T

Instalación o los conectores
(El circuito sensor está abierto o en cortocircuito.) Sensor de
revoluciones de la turbina 1, 2

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0044U

PRECAUCIÓN:

Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

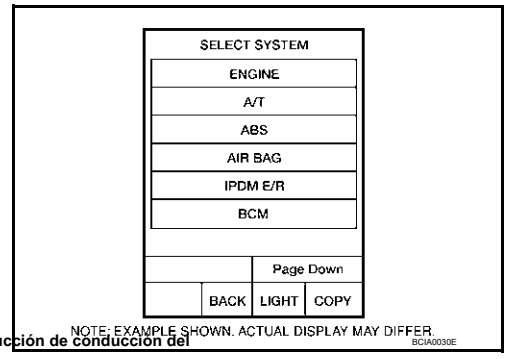
Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor y mantener las siguientes condiciones durante al menos 5 segundos consecutivos.
   VHCL VELOCIDAD SE: 40 km / h (25 MPH) o más VELOCIDAD
   DEL MOTOR: 1500 rpm o más Accele POS: 0,5 / 8 o más
   palanca de cambios: la posición “D”

   posición de engranaje (Turbine sensor de revoluciones 1): cuarta o quinta posición

   posición de marcha (sensor de revoluciones de la turbina 2): Todos localización de la posición de conducción de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.



4. Si se detecta DTC, ir a AT-134, "Procedimiento de diagnóstico" .

con GST

Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

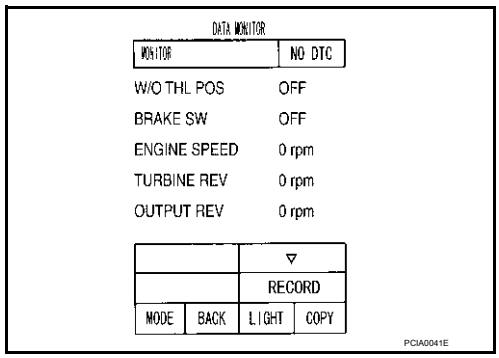
Procedimiento de diagnóstico

UCS0044V

1. **Compruebe la señal de ENTRADA**

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Vehículo inicia y se lee el valor de “REV TURBINA”.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-133, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

DTC P1721 SENSOR DE VELOCIDAD DEL VEHÍCULO MTR

PFP: 24814

Descripción

UCS0044W

El sensor de velocidad del vehículo · señal MTR se transmite de metros combinación de TCM por línea de comunicación CAN. Las funciones de la señal como un dispositivo auxiliar para el sensor de revolución cuando está funcionando mal. El TCM utilizará entonces el sensor de velocidad del vehículo · señal de MTR.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0044X

Nombre del árticulo	Condición	valor Display (km / h)
VHCL / S SE · MTR	durante la conducción	Aproximadamente coincide con la lectura del velocímetro.

On Board Diagnosis Lógica

UCS0044Y

Esto no es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1721 VHE SPD SE · MTR” con CONSULT-II se detecta cuando TCM no recibe la señal de MTR sensor adecuado velocidad del vehículo (entrada por la comunicación CAN) de metros combinación.

Causa posible

UCS0044Z

Instalación o los conectores
(El circuito sensor está abierto o en cortocircuito.)

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS00450

PRECAUCIÓN:

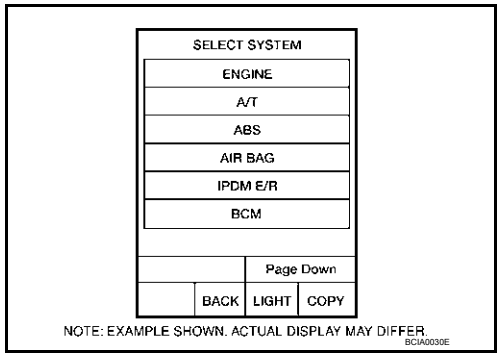
Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor y mantener las siguientes condiciones durante al menos 5 segundos consecutivos.
   POS Accele: 1/8 o menos
   VHCL VELOCIDAD SE: 30 km / h (17 MPH) o más
4. Si se detecta DTC, ir a AT-136, "Procedimiento de diagnóstico" .



Procedimiento de diagnóstico UCS00451

1. Verificación en línea Comunicación CAN

Realizar el autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

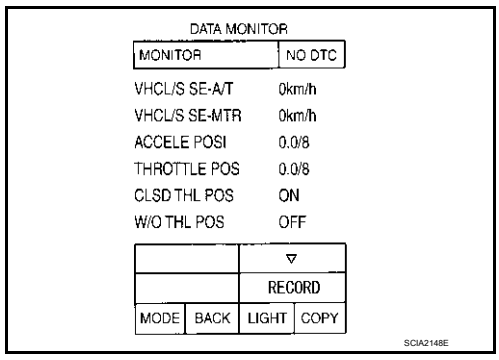
Se avería en la comunicación CAN indica en el resultado?

SÍ >> ver línea de comunicación CAN. Referirse a AT-100, "DTC U1000 CAN LÍNEA DE COMUNICACIÓN" . No >> IR A 2.

2. Compruebe la señal de ENTRADA

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Conducir el vehículo y leer el valor de “VHCL / S SE · MTR”.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 3.

3. METROS VERIFICACIÓN DE COMBINACIÓN

Compruebe metros combinados. Referirse a DI-21, "cómo proceder con diagnóstico de averías" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-135, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 5.

5. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

6. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

DTC P1730 A / T INTERLOCK

PFP: 00000

Descripción

UCS00452

Función de seguridad para detectar condiciones de enclavamiento.

On Board Diagnosis Lógica

UCS00453

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1730 T / A DE BLOQUEO” con CONSULT-II o el parpadeo juicio 12 sin CONSULT-II se detecta cuando TCM no recibe la señal de voltaje adecuado desde el sensor y el interruptor.

monitores de TCM y compara la posición y condiciones de cada interruptor de presión ATF de engranajes cuando el engranaje es constante.

Causa posible

UCS00454

Instalación o los conectores

(El circuito de solenoide y el interruptor está abierto o en cortocircuito.) Low costa

interruptor del freno de solenoide de la válvula de presión ATF 2

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS00455

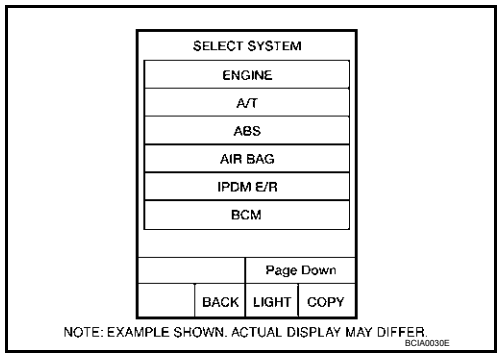
NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor.
4. vehículo Drive y mantener las siguientes condiciones durante al menos 2 segundos consecutivos.
   la palanca selectora: la posición “D”
5. Si se detecta DTC, ir a AT-138, "Procedimiento de diagnóstico" .



con GST

Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

Juicio de A / T de enclavamiento

UCS00456

Cuando A / T Interlock se juzga que es un mal funcionamiento, el vehículo debe fijarse en segundo engranaje, y se debe establecer en un estado en el que puede viajar.
Cuando se detecta uno de los siguientes patrones de fijación, la función a prueba de fallos en correspondencia con el patrón vidual indicación debe ser realizada.

A / T INTERLOCK TABLA ACOPLAMIENTO MODELO

: NG, X: OK

Posición de marcha		de salida del interruptor de presión ATF					Función de seguridad	patrón de salida de presión del embrague después de prueba de fallos función					
		SW3 (I / C)	SW6 (HLR / C) SW5 (D / C)		SW1 (FR / B)	SW2 (LC / B)		I / C	HLR / CD / C	FR / B	LC / B		L / T
/ T patrón de acoplamiento de enclavamiento A	tercero	- X		x	-		Celebrada en 2ª velocidad	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
	cuarto	- X		x	-		Celebrada en 2ª velocidad	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
	quinto	x	x	- X			Celebrada en 2ª velocidad	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF

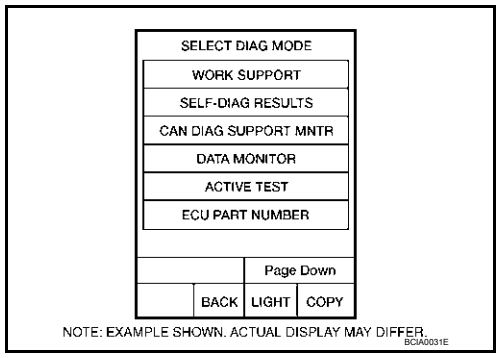
Procedimiento de diagnóstico

UCS00457

1. AUTO DIAGNÓSTICO

Con CONSULT-II

1. Conducir el vehículo.
2. Detener el vehículo y girar interruptor de encendido.
3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Seleccionar el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “A / T” con consul- II.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> Comprobar el circuito de la válvula solenoide de freno de costa baja y función. Referirse a AT-158, "DTC P1772 BAJA COSTA DE FRENO DE LA VALVULA SOLENOIDE" , AT-160, "DTC P1774 costa baja FRENO DE LA VALVULA SOLENOIDE FUNCIÓN" .

2. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-137, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 3.

3. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

DTC P1731 A / T 1ST frenado del motor

PFP: 00000

Descripción

UCS00458

A prueba de fallos función para evitar disminución repentina en la velocidad de freno del motor que no sea en la posición “1”.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS00459

Nombre del árticulo	Condición	valor visualizado
ON OFF SOL	freno de costa baja comprometida. Referirse a AT-19 .	EN
	freno de costa baja desacoplado. Referirse a AT-19 .	APAGADO
ATF PRES SW 2	freno de costa baja comprometida. Referirse a AT-19 .	EN
	freno de costa baja desacoplado. Referirse a AT-19 .	APAGADO

On Board Diagnosis Lógica

UCS0045A

Esto no es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

De códigos de diagnóstico “P1731 T / A 1 DE E / FRENADO” con CONSULT-II o el parpadeo juicio 13 sin CONSULT-II se detecta en las siguientes condiciones.

- Cuando TCM no recibe la señal de voltaje adecuado del sensor.
- Cuando TCM supervisa cada valor de monitorización interruptor de presión y el solenoide de la ATF, y detecta como irregular cuando el freno del motor de la 1ª marcha actúa aparte de en la posición “1”.

Causa posible

UCS0045B

Instalación o los conectores

(El circuito sensor está abierto o en cortocircuito.) Low costa

interruptor del freno de solenoide de la válvula de presión ATF 2

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0045C

NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha preformado con anterioridad, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

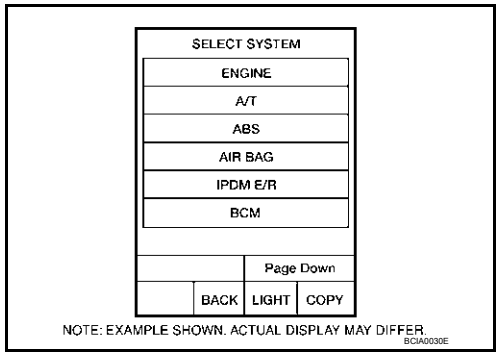
Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor.
4. vehículo Drive y mantener las siguientes condiciones durante al menos 2 segundos consecutivos.

   VELOCIDAD DEL MOTOR: 1200 rpm de la

   palanca selectora: “1” posición posición del

   cambio: 1ª marcha
5. Si se detecta DTC, ir a AT-141, "Procedimiento de diagnóstico" .

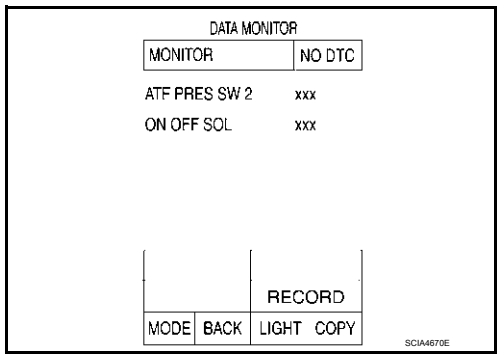


Procedimiento de diagnóstico UCS0045D

1. **COMPROBAR SEÑALES DE ENTRADA**

Con CONSULT-II

1. Arranque el motor.
2. Seleccione “SELECCIÓN DE MENU” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. vehículo Drive en la posición “1” (1ª marcha), y confirmar la activación ON / OFF de “ATF PRES SW 2” y “ON OFF SOL”.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. **COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO**

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. **DETECTAR Piezas averiadas**

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. **COMPROBAR DTC**

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-140, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

DTC p1752 entrada de embrague VALVULA SOLENOIDE

PFP: 31940

Descripción

UCS0045E

válvula de solenoide del embrague de entrada es controlado por el TCM en respuesta a señales enviadas desde el interruptor PNP, sensor de velocidad del vehículo y el sensor de posición del pedal del acelerador (acelerador sensor de posición). Engranajes a continuación, se desplaza a la posición óptima.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0045F

Nombre del árticulo	Condición	valor Display (aprox.)
I / SOLENOIDE C	**embrague de entrada desactivado. Referirse a** AT-19 .	0,6-0,8 A
	embrague de entrada acoplado. Referirse a AT-19 .	0-0,05 A

On Board Diagnosis Lógica

UCS0045G

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

Diagnostic código de problema “p1752 I / C SOLENOIDE / CIRC” con CONSULT-II o quinto parpadeo juicio sin CONSULT-II se detecta en las siguientes condiciones.

- Cuando TCM detecta una caída de voltaje incorrecta cuando intenta hacer funcionar la válvula solenoide.
- Cuando TCM detecta como irregulares mediante la comparación de valor nominal con el valor del monitor.

Causa posible

UCS0045H

Instalación o los conectores

(El circuito de solenoide está abierto o en cortocircuito.) De la válvula

de entrada de embrague de solenoide

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0045I

PRECAUCIÓN:

Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

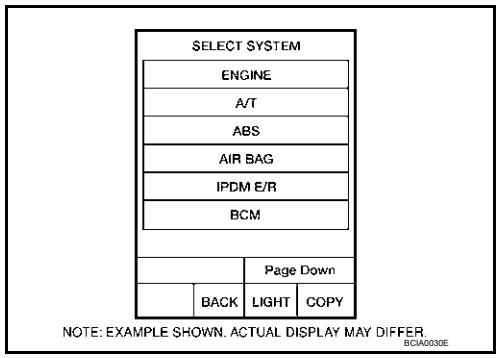
Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor.
4. Conducir el vehículo y mantener las siguientes condiciones durante al menos 5 segundos consecutivos.
   Accele POS: 1,5 / 8 - 2.0 / 8 de la palanca selectora: Posición
   posición Gear “D”: tercera 4ª velocidad (E / C ON / OFF)

   Conducir ubicación de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.



5. Si se detecta DTC ir a AT-143, "Procedimiento de diagnóstico" .

con GST

Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

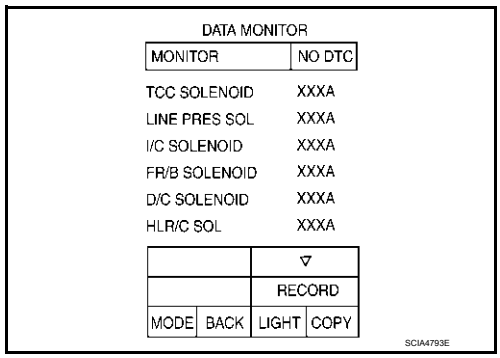
Procedimiento de diagnóstico

UCS0045J

1. Compruebe la señal de ENTRADA

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Seleccionar “señales principal” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arranque el motor.
4. Lea el valor de “I / C Solenoide” mientras se conduce.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-170, "FUENTE DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL Y CIRCUITO DE MASA" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-142, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

DTC P1754 entrada de embrague FUNCIÓN DE LA VALVULA SOLENOIDE

PFP: 31940

Descripción

UCS0045K

válvula de solenoide del embrague de entrada es controlado por el TCM en respuesta a señales enviadas desde el interruptor PNP, sensor de velocidad del ve- hículo y sensor de posición del pedal del acelerador (acelerador sensor de posición). Engranajes a continuación, se desplaza a la posición óptima.

Esto no sólo es causada por un mal funcionamiento eléctrico (circuitos abiertos o en cortocircuito), sino también por el mal funcionamiento mecánico, tal como se pegue válvula de control, el funcionamiento de la válvula de solenoide inadecuada.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0045L

Nombre del ártículo	Condición	valor Display (aprox.)
I / SOLENOIDE C	**embrague de entrada desactivado. Referirse a AT-19 .**	0,6-0,8 A
	embrague de entrada acoplado. Referirse a AT-19 .	0-0,05 A
ATF PRES SW 3	**embrague de entrada acoplado. Referirse a AT-19 .**	EN
	embrague de entrada desactivado. Referirse a AT-19 .	APAGADO

On Board Diagnosis Lógica

UCS0045M

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1754 I / C SOLENOIDE FNCTN” con CONSULT-II se detecta en las siguientes condiciones.

- Cuando TCM detecta que la relación de transmisión real es irregular, y la relación entre la posición de marcha y el estado del interruptor de presión 3 es irregular durante pisa el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)
- Cuando TCM detecta que relación entre posición de marcha y el estado del interruptor de presión ATF 3 es irregular durante la liberación del pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)

Causa posible

UCS0045N

Instalación o los conectores

(Los circuitos de solenoide y el interruptor están abiertos o en cortocircuito.) Interruptor de

entrada de embrague válvula de solenoide de presión de ATF 3

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0045O

PRECAUCIÓN:

Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

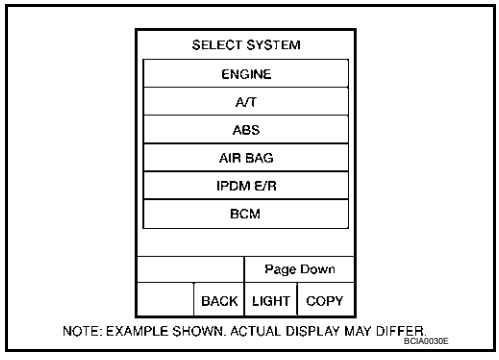
Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Acelerar vehículo para mantener las condiciones siguientes.

   Accele POSI: -: posición Gear posición “D”: / 8 1.5 2.0 de la palanca selectora / 8 tercio 4ª velocidad (E / C ON / OFF)

   Conducir ubicación de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.



NOTE: EXAMPLE SHOWN. ACTUAL DISPLAY MAY DIFFER.
BCIA0030E

3. Realizar el paso “2” de nuevo.
4. Coloque el encendido interruptor “OFF”, a continuación, realizar el paso “1” a “3” de nuevo.
5. Comprobar el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “T / A” con consul- II. **Si se detecta DTC (P1754), consulte AT-145, "Procedimiento de diagnóstico" . Si se detecta DTC (p1752), vaya a AT-143, "Procedimiento de diagnóstico" . Si se detecta DTC (P1843), vaya a AT-165, "Procedimiento de diagnóstico" .**

con GST

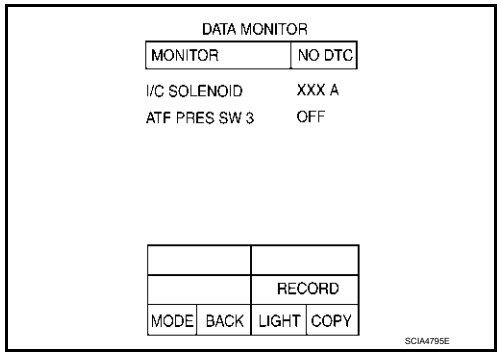
Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

Procedimiento de diagnóstico UCS0045P

1. COMPROBAR SEÑALES DE ENTRADA

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccione “SELECCIÓN DE MENU” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. vehículo Drive en la posición “D” (tercera 4ª marcha), y confirmar la ON / OFF de accionamiento de “ATF PRES SW 3” y el valor de corriente eléctrica de “I / C Solenoide”.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-144, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

VALVULA DTC P1757 FRENO DE SOLENOIDE

PFP: 31940

Descripción

UCS0045Q

la válvula de solenoide del freno delantero es controlado por el TCM en respuesta a señales enviadas desde el interruptor PNP, sensor de velocidad del vehículo y el sensor de posición del pedal del acelerador (acelerador sensor de posición). Engranajes a continuación, se desplaza a la posición óptima.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0045R

Nombre del árticulo	Condición	valor Display (aprox.)
FR / SOLENOIDE B	freno delantero acoplado. Referirse a AT-19 .	0,6-0,8 A
	Freno delantero se retiró. Referirse a AT-19 .	0-0,05 A

On Board Diagnosis Lógica

UCS0045S

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1757 FR / B SOLENOIDE / CIRC” con CONSULT-II o sexto parpadeo juicio con- cabo Consult-II se detecta en las siguientes condiciones.

- Cuando TCM detecta una caída de voltaje incorrecta cuando intenta hacer funcionar la válvula solenoide.
- Cuando TCM detecta como irregulares mediante la comparación de valor nominal con el valor del monitor.

Causa posible

UCS0045T

Instalación o los conectores

(El circuito de solenoide está abierto o en cortocircuito.) De la válvula

de solenoide del freno delantero

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0045U

PRECAUCIÓN:

Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

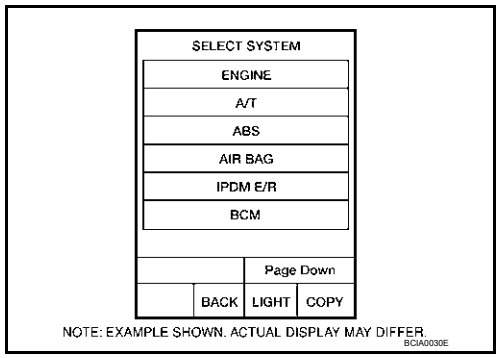
Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor.
4. Conducir el vehículo y mantener las siguientes condiciones durante al menos 5 segundos consecutivos.

   Accele POS: 1,5 / 8 - 2.0 / 8 de la palanca selectora: Posición posición Gear “D”: tercera 4ª velocidad (FR / B ON / OFF) la ubicación de conducción de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.



5. Si se detecta DTC ir a AT-147, "Procedimiento de diagnóstico" .

con GST

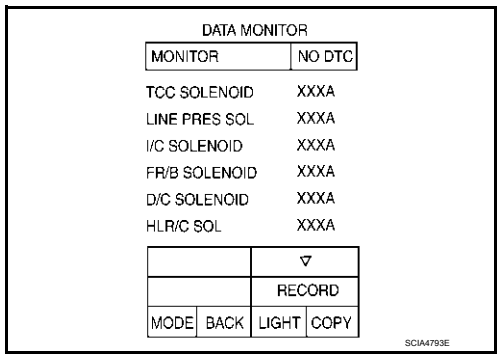
Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

Procedimiento de diagnóstico UCS0045V

1. **Compruebe la señal de ENTRADA**

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Seleccionar “señales principal” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor.
4. Lea el valor de “FR / B Solenoide” mientras se conduce.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. **COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO**

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. **DETECTAR Piezas averiadas**

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. **COMPROBAR DTC**

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-146, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

FUNCIÓN DTC P1759 VALVULA SOLENOIDE DE FRENO

PFP: 31940

Descripción

UCS0045W

la válvula de solenoide del freno delantero es controlado por el TCM en respuesta a señales enviadas desde el interruptor PNP, sensor de velocidad del ve- hículo y el sensor de posición del pedal del acelerador (sensor de posición del acelerador). Engranajes a continuación, se desplaza a la posición óptima.

Esto no sólo es causada por un mal funcionamiento eléctrico (circuitos abiertos o en cortocircuito), sino también por el mal funcionamiento mecánico, tal como se pegue válvula de control, el funcionamiento de la válvula de solenoide inadecuada.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0045X

Nombre del ítem	Condición	valor Display (aprox.)
FR / SOLENOIDE B	freno delantero acoplado. Referirse a AT-19 .	0,6-0,8 A
	Freno delantero se retiró. Referirse a AT-19 .	0-0,05 A
ATF PRES SW 1	freno delantero acoplado. Referirse a AT-19 .	EN
	Freno delantero se retiró. Referirse a AT-19 .	APAGADO

On Board Diagnosis Lógica

UCS0045Y

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1759 FR / B SOLENOIDE FNCT” con CONSULT-II se detecta en las condiciones siguien- tes.

- Cuando TCM detecta que la relación de transmisión real es irregular, y la relación entre la posición de marcha y el estado del interruptor de presión ATF 1 es irregular durante pisa el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)
- Cuando detecta que la medicina tradicional china relación entre la posición de marcha y el estado del interruptor de presión 1 ATF es irregular durante soltar el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)

Causa posible

UCS0045Z

Instalación o los conectores

(Los circuitos de solenoide y el interruptor están abiertos o en cortocircuito.) Interruptor

delantero Freno solenoide de la válvula de presión ATF 1

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS00460

PRECAUCIÓN:

Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

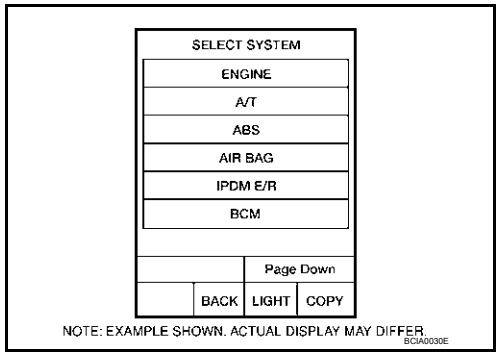
Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Acelerar vehículo para mantener las condiciones siguientes.

   Accele POS: 1,5 / 8 - 2.0 / 8 de la palanca selectora: Posición posición Gear “D”: tercera 4ª velocidad (FR / B ON / OFF) la ubicación de conducción de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.



3. Realizar el paso “2” de nuevo.
4. Coloque el encendido interruptor “OFF”, a continuación, realizar el paso “1” a “3” de nuevo.
5. Comprobar el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “T / A” con consul- II. Si se detecta DTC (P1759), consulte AT-149, "Procedimiento de diagnóstico" . Si se detecta DTC (P1757), vaya a AT-147, "Procedimiento de diagnóstico" . Si se detecta DTC (P1841), vaya a AT-163, "Procedimiento de diagnóstico" .

con GST

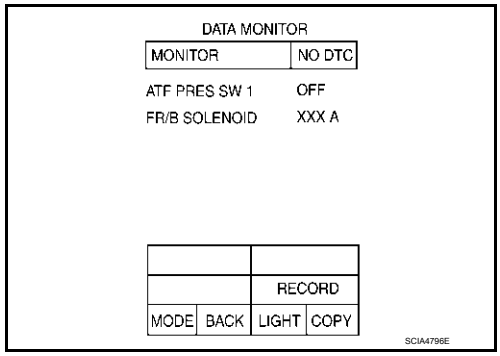
Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

Procedimiento de diagnóstico UCS00461

1. COMPROBAR SEÑALES DE ENTRADA

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccione “SELECCIÓN DE MENU” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. vehículo Drive en la posición “D” (tercera 4ª marcha), y confirmar el accionamiento / OFF ON de la “SW ATF PRES 1” y el valor de corriente eléctrica de “SOLENOIDE FR / B”.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-148, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

VALVULA DTC P1762 DIRECTO solenoide del embrague

PFP: 31940

Descripción

UCS00462

válvula de solenoide del embrague directo es controlado por el TCM en respuesta a señales enviadas desde el interruptor PNP, sensor de velocidad del vehículo y el sensor de posición del pedal del acelerador (acelerador sensor de posición). Engranajes a continuación, se desplaza a la posición óptima.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS00463

Nombre del ítem	Condición	valor Display (aprox.)
D / C SOLENOIDE	embrague desacoplado directa. Referirse a AT-19 .	0,6-0,8 A
	embrague directo comprometida. Referirse a AT-19 .	0-0,05 A

On Board Diagnosis Lógica

UCS00464

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

Diagnostic código de problema “P1762 D / C SOLENOIDE / CIRC” con CONSULT-II o segundo parpadeo juicio sin CONSULT-II se detecta en las siguientes condiciones.

- Cuando TCM detecta una caída de voltaje incorrecta cuando intenta hacer funcionar la válvula solenoide.
- Cuando TCM detecta como irregulares mediante la comparación de valor nominal con el valor del monitor.

Causa posible

UCS00465

Instalación o los conectores

(El circuito de solenoide está abierto o en cortocircuito.) De la válvula

solenoide del embrague directa

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS00466

NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

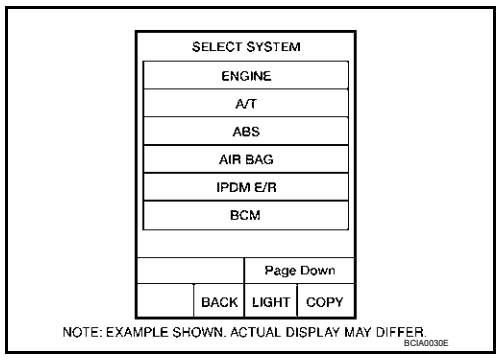
1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor.
4. Conducir el vehículo y mantener las siguientes condiciones durante al menos 5 segundos consecutivos.

   Accele POS: 1,5 / 8 - 2.0 / 8 de la palanca

   selectora: “D” posición de posición de

   engranajes: primero Segundo engranaje (D / C ON / OFF)

   Conducir ubicación de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.



5. Si se detecta DTC, ir a AT-151, "Procedimiento de diagnóstico" .

con GST

Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

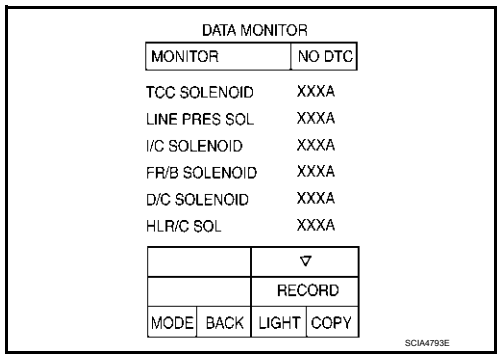
Procedimiento de diagnóstico

UCS00467

1. Compruebe la señal de ENTRADA

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Seleccionar “señales principal” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arranque el motor.
4. Lea el valor de “bobina D / C” durante la conducción.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-150, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

FUNCIÓN DTC P1764 DIRECTO solenoide del embrague VALVULA

PFP: 31940

Descripción

UCS00468

válvula de solenoide del embrague directo es controlado por el TCM en respuesta a señales enviadas desde el interruptor PNP, sensor de velocidad del vehículo y el sensor de posición del pedal del acelerador (acelerador sensor de posición). Engranajes a continuación, se desplaza a la posición óptima.

Esto no sólo es causada por un mal funcionamiento eléctrico (circuitos abiertos o en cortocircuito), sino también por el mal funcionamiento mecánico, tal como se pegue válvula de control, el funcionamiento de la válvula de solenoide inadecuada.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS00469

Nombre del ártículo	Condición	valor Display (aprox.)
D / C SOLENOIDE	embrague desacoplado directa. Referirse a AT-19 .	0,6-0,8 A
	embrague directo comprometida. Referirse a AT-19 .	0-0,05 A
ATF PRES SW 5	embrague directo comprometida. Referirse a AT-19 .	EN
	embrague desacoplado directa. Referirse a AT-19 .	APAGADO

On Board Diagnosis Lógica

UCS0046A

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1764 D / C SOLENOIDE FNCTN” con CONSULT-II se detecta en las condiciones siguien- tes.

- Cuando TCM detecta que la relación de transmisión real es irregular, y la relación entre la posición de marcha y el estado del interruptor de presión ATF 5 es irregular durante pisa el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)
- Cuando detecta que la medicina tradicional china relación entre la posición de marcha y el estado del interruptor de presión ATF 5 es irregular durante soltar el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)

Causa posible

UCS0046B

Instalación o los conectores

(Los circuitos de solenoide y el interruptor están abiertos o en cortocircuito.) Interruptor de la

válvula solenoide de presión de ATF embrague directo 5

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0046C

NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

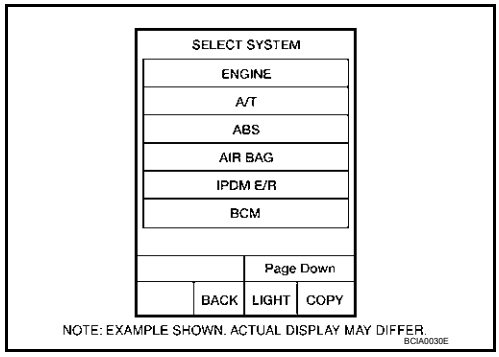
1. Arrancar el motor.
2. Acelerar vehículo para mantener las condiciones siguientes.

   Accele POS: 1,5 / 8 - 2.0 / 8 de la palanca

   selectora: “D” posición de posición de

   engranajes: primero **Segundo engranaje (D / C ON / OFF)**

   Conducir ubicación de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.



3. Realizar el paso “2” de nuevo.
4. Coloque el encendido interruptor “OFF”, a continuación, realizar el paso “1” a “3” de nuevo.
5. Comprobar el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “T / A” con consul- II. Si se detecta DTC (P1764), consulte AT-153, "Procedimiento de diagnóstico" . Si se detecta DTC (P1762), vaya a AT-151, "Procedimiento de diagnóstico" . Si se detecta DTC (P1845), vaya a AT-167, "Procedimiento de diagnóstico" .

con GST

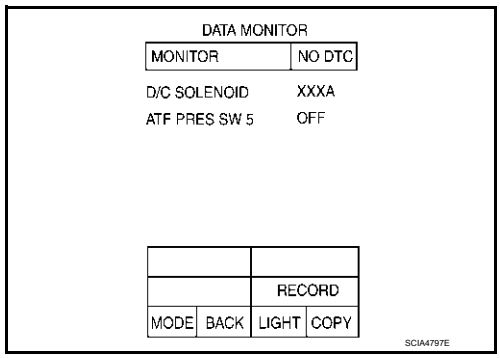
Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

Procedimiento de diagnóstico UCS0046D

1. COMPROBAR SEÑALES DE ENTRADA

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccione “SELECCIÓN DE MENU” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Conducir el vehículo en el “D” posición (primera 2ª marcha), y confirmar la pantalla accionamiento de la “ATF PRES SW 5” y el valor de alquiler Cur- eléctrica de “D / C Solenoide”.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-152, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

DTC P1767 ALTA Y BAJA embrague de marcha atrás VALVULA SOLENOIDE

PFP: 31940

Descripción

UCS0046E

válvula de solenoide de embrague de marcha atrás de alta y baja está controlado por el TCM en respuesta a señales enviadas desde el interruptor PNP, sensor de velocidad del vehículo y el sensor de posición del pedal del acelerador (acelerador sensor de posición). Engranajes a continuación, se desplaza a la posición óptima.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0046F

Nombre del árticulo	Condición	valor Display (aprox.)
HLR / C SOL	**Alta y baja embrague de marcha atrás se retiró. Referirse a AT-19 .**	0,6-0,8 A
	Alta y baja embrague de marcha atrás acoplada. Referirse a AT-19 .	0-0,05 A

On Board Diagnosis Lógica

UCS0046G

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1767 HLR / C SOL / CIRC” con CONSULT-II o octava parpadeo juicio sin CONSULT-II se detecta en las siguientes condiciones.

- Cuando TCM detecta una caída de voltaje incorrecta cuando intenta hacer funcionar la válvula solenoide.
- Cuando TCM detecta como irregulares mediante la comparación de valor nominal con el valor del monitor.

Causa posible

UCS0046H

Instalación o los conectores

(El circuito de solenoide está abierto o en cortocircuito.) De alta y baja de la

válvula de solenoide de embrague de marcha atrás

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0046I

PRECAUCIÓN:

Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

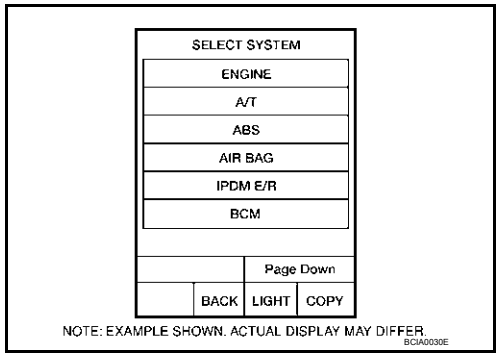
Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor.
4. Conducir el vehículo y mantener las siguientes condiciones durante al menos 5 segundos consecutivos.

   Accele POS: 1,5 / 8 - 2.0 / 8 de la palanca selectora: Posición posición Gear “D”: segundo 3ª velocidad (HLR / C ON / OFF) la ubicación de conducción de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.



5. **Si se detecta DTC, ir a AT-155, "Procedimiento de diagnóstico" .**

con GST

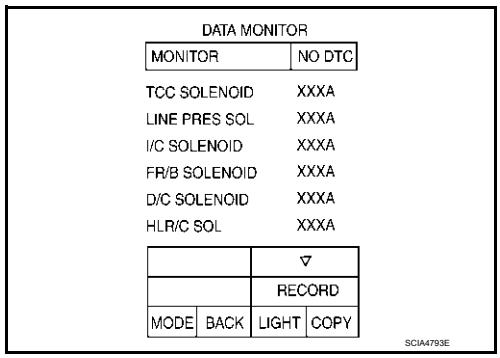
Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

Procedimiento de diagnóstico UCS0046J

1. **Compruebe la señal de ENTRADA**

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Seleccionar “señales principal” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arranque el motor.
4. Lea el valor de “/ C SOLENOIDE HLR” mientras se conduce.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. **COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO**

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. **DETECTAR Piezas averiadas**

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. **COMPROBAR DTC**

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-154, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

DTC P1769 ALTA Y BAJA INVERSA solenoide del embrague función de la válvula

PFP: 31940

Descripción

UCS0046K

válvula de solenoide de embrague de marcha atrás de alta y baja está controlado por el TCM en respuesta a señales enviadas desde el interruptor PNP, sensor de velocidad del vehículo y el sensor de posición del pedal del acelerador (acelerador sensor de posición). Engranajes a continuación, se desplaza a la posición óptima.

Esto no sólo es causada por un mal funcionamiento eléctrico (circuitos abiertos o en cortocircuito), sino también por el mal funcionamiento mecánico, tal como se pegue válvula de control, el funcionamiento de la válvula de solenoide inadecuada.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0046L

Nombre del ítem	Condición	valor Display (aprox.)
HLR / C SOL	Alta y baja embrague de marcha atrás se retiró. Referirse a AT-19 .	0,6-0,8 A
	Alta y baja embrague de marcha atrás acoplada. Referirse a AT-19 .	0-0,05 A
SW ATF PRES 6	Alta y baja embrague de marcha atrás acoplada. Referirse a AT-19 .	EN
	Alta y baja embrague de marcha atrás se retiró. Referirse a AT-19 .	APAGADO

On Board Diagnosis Lógica

UCS0046M

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1769 HLR / C SOL FNCTN” con CONSULT-II se detecta en las siguientes condiciones.

- Cuando TCM detecta que la relación de transmisión real es irregular, y la relación entre la posición de marcha y el estado del interruptor de presión ATF 6 es irregular durante pisa el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)
- Cuando TCM detecta que relación entre posición de marcha y el estado del interruptor de presión ATF 6 es irregular durante la liberación del pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)

Causa posible

UCS0046N

Instalación o los conectores

(Los circuitos de solenoide y el interruptor están abiertos o en cortocircuito.) De alta y baja

presión ATF válvula de solenoide de embrague de marcha atrás interruptor 6

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0046O

PRECAUCIÓN:

Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

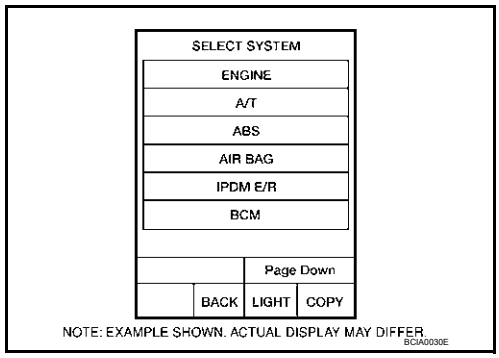
Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Acelerar vehículo para mantener las condiciones siguientes.

   Accele POS: 1,5 / 8 - 2.0 / 8 de la palanca selectora: Posición posición Gear “D”: segundo 3ª velocidad (HLR / C ON / OFF) la ubicación de conducción de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.



3. Realizar el paso “2” de nuevo.
4. Coloque el encendido interruptor “OFF”, a continuación, realizar el paso “1” a “3” de nuevo.
5. Comprobar el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “T / A” con consul-

   II. Si se detecta DTC (P1769), consulte AT-157, "Procedimiento de diagnóstico" . Si se detecta DTC (P1767), vaya a AT-155, "Procedimiento de diagnóstico" . Si se detecta DTC (P1846), vaya a AT-169, "Procedimiento de diagnóstico" .

con GST

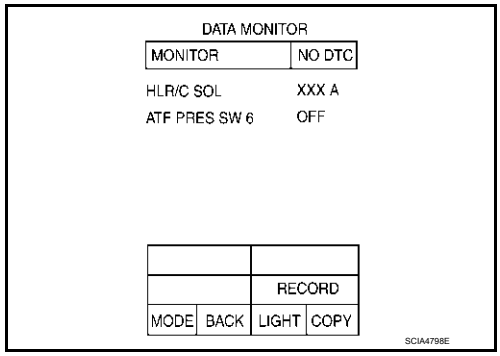
Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

Procedimiento de diagnóstico UCS0046P

1. COMPROBAR SEÑALES DE ENTRADA

Con CONSULT-II

1. Arranque el motor.
2. Seleccione “SELECCIÓN DE MENU” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Conducir el vehículo en la posición “D” (2ª 3ª marcha), y confirmar el accionamiento / OFF ON de la “SW ATF PRES 6” y el valor de corriente eléctrica de “HLR / C SOL”.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-156, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

VALVULA DTC P1772 costa baja freno magnético

PFP: 31940

Descripción

UCS0046Q

Low costa válvula de solenoide de freno está en “ON” o “OFF” por el TCM en respuesta a señales enviadas desde el interruptor PNP, sensor de velocidad del vehículo y el sensor de posición del pedal del acelerador (acelerador sensor de posición). Engranajes a continuación, se desplaza a la posición óptima.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0046R

Nombre del árticulo	Condición	valor visualizado
ON OFF SOL	freno de costa baja comprometida. Referirse a AT-19 .	EN
	freno de costa baja desacoplado. Referirse a AT-19 .	APAGADO

On Board Diagnosis Lógica

UCS0046S

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1772 LC / B SOLENOIDE / CIRC” con CONSULT-II o séptimo parpadeo juicio con- cabo CONSULT-II se detecta cuando TCM detecta una caída de voltaje incorrecta cuando intenta hacer funcionar la válvula solenoide Unipersonal.

Causa posible

UCS0046T

Instalación o los conectores

(El circuito de solenoide está abierto o en cortocircuito.) Low costa

válvula de solenoide de freno

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0046U

NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

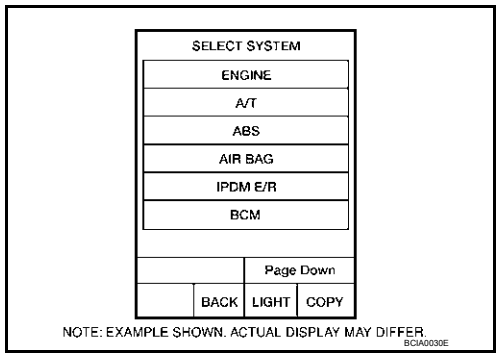
Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “MOTOR” con CONSULT-II.
3. Arrancar el motor.
4. Conducir el vehículo y mantener las siguientes condiciones durante al menos 5 segundos consecutivos.

   la palanca selectora: “1” o “2”

   posición de la marcha: “primero” o “segunda” marcha (LC / B ON / OFF)
5. Si se detecta DTC, ir a AT-159, "Procedimiento de diagnóstico" .



con GST

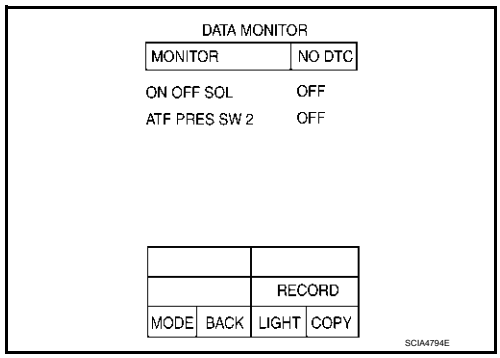
Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

Procedimiento de diagnóstico UCS0046V

1. **Compruebe la señal de ENTRADA**

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Seleccione “SELECCIÓN DE MENU” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Arranque el motor.
4. Lea el valor de “ON OFF SOL” mientras se conduce.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. **COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO**

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. **DETECTAR Piezas averiadas**

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. **COMPROBAR DTC**

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-158, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

FUNCIÓN DTC P1774 costa baja FRENO DE LA VALVULA SOLENOIDE

PFP: 31940

Descripción

UCS0046W

Low costa válvula de solenoide de freno está en “ON” o “OFF” por el TCM en respuesta a señales enviadas desde el interruptor PNP, sensor de velocidad del vehículo y el sensor de posición del pedal del acelerador (acelerador sensor de posición). Engranajes a continuación, se desplaza a la posición óptima.

Esto no sólo es causada por un mal funcionamiento eléctrico (circuitos abiertos o en cortocircuito), sino también por el mal funcionamiento mecánico, tal como se pegue válvula de control, el funcionamiento de la válvula de solenoide inadecuada.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0046X

Nombre del ártículo	Condición	valor visualizado
ON OFF SOL	freno de costa baja comprometida. Referirse a AT-19 .	EN
	freno de costa baja desacoplado. Referirse a AT-19 .	APAGADO
ATF PRES SW 2	freno de costa baja comprometida. Referirse a AT-19 .	EN
	freno de costa baja desacoplado. Referirse a AT-19 .	APAGADO

On Board Diagnosis Lógica

UCS0046Y

Este es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1774 LC / B SOLENOIDE FNCT” con CONSULT-II se detecta en las siguientes condiciones.

- Cuando TCM detecta que la relación de transmisión real es irregular, y la relación entre la posición de marcha y el estado del interruptor de presión ATF 2 es irregular durante pisa el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)
- Cuando detecta que la medicina tradicional china relación entre la posición de marcha y el estado del interruptor de presión ATF 2 es irregular durante soltar el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)

Causa posible

UCS0046Z

Instalación o los conectores

(Los circuitos de solenoide y el interruptor están abiertos o en cortocircuito.) Low costa

interruptor del freno de solenoide de la válvula de presión ATF 2

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS00470

PRECAUCIÓN:

Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

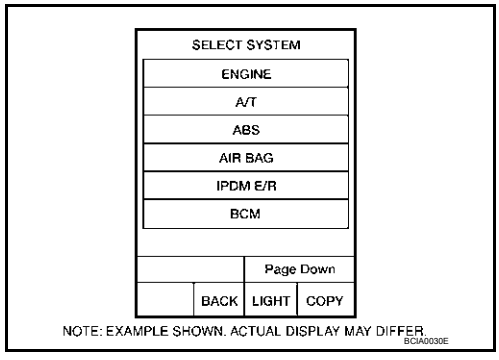
Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Acelerar vehículo para mantener las condiciones siguientes.
   la palanca selectora: “1” o la posición “2”
   posición de la marcha: “primero” o “segunda” marcha (LC / B ON / OFF)
3. Realizar el paso “2” de nuevo.
4. Coloque el encendido interruptor “OFF”, a continuación, realizar el paso “1” a “3” de nuevo.
5. Comprobar el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “T / A” con consul-
   II. Si se detecta DTC (P1774), consulte AT-161, "Diagnostic Pro- cedimiento" .

   Si se detecta DTC (P1772), vaya a AT-159, "Diagnóstico Procedi- miento" .



con GST

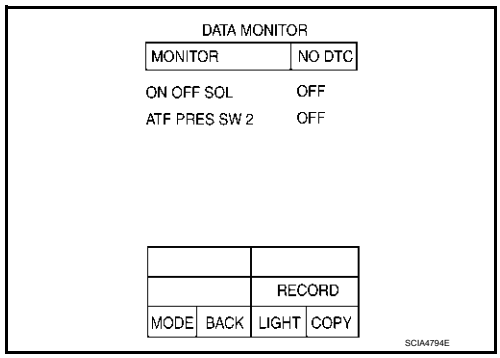
Siga el procedimiento “con CONSULT-II”.

Procedimiento de diagnóstico UCS00471

1. COMPROBAR SEÑALES DE ENTRADA

Con CONSULT-II

1. Arranque el motor.
2. Seleccione “SELECCIÓN DE MENU” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. vehículo Drive en la posición “2” “1” o (1 1 o 2 2 ”Engranajes), y confirme el accionamiento ON / OFF de la “ATF PRES SW 2” y “ON OFF SOL”.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-160, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

DTC P1841 ATF INTERRUPTOR DE PRESIÓN 1

PFP: 25240

Descripción

UCS00472

A prueba de fallos función para detectar la condición de la válvula solenoide del embrague del freno delantero.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS00473

Nombre del árticulo	Condición	valor visualizado
ATF PRES SW 1	freno delantero acoplado. Referirse a AT-19 .	EN
	Freno delantero se retiró. Referirse a AT-19 .	APAGADO

On Board Diagnosis Lógica

UCS00474

Esto no es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1841 ATF PRES SW 1 / CIRC” con CONSULT-II se detecta cuando TCM detecta que la relación de transmisión real es normal, y la relación entre la posición de engranaje y la condición de ATF interruptor de presión 1 es irregular durante pisar el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)

Causa posible

UCS00475

presión ATF interruptor 1

instalación o los conectores
(El circuito interruptor está abierto o en corto).

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS00476

PRECAUCIÓN:

Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

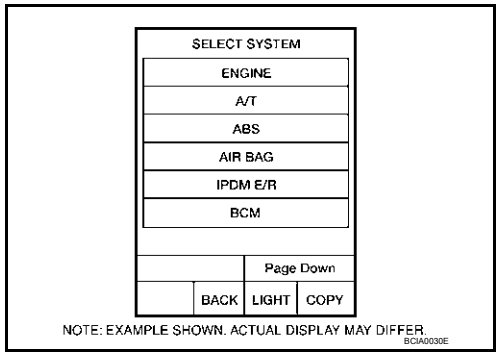
Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Acelerar vehículo para mantener las condiciones siguientes.

   Accele POS: 1,5 / 8 - 2.0 / 8 de la palanca selectora: Posición posición Gear “D”: tercera 4ª velocidad (FR / B ON / OFF) la ubicación de conducción de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.



3. Realizar el paso “2” de nuevo.
4. Coloque el encendido interruptor “OFF”, a continuación, realizar el paso “1” a “3” de nuevo.
5. Comprobar el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “T / A” con consul-
   II.
   Si se detecta DTC (P1841), vaya a AT-163, "Procedimiento de diagnóstico" . Si se detecta DTC (P1757), vaya a AT-147, "Procedimiento de diagnóstico" .

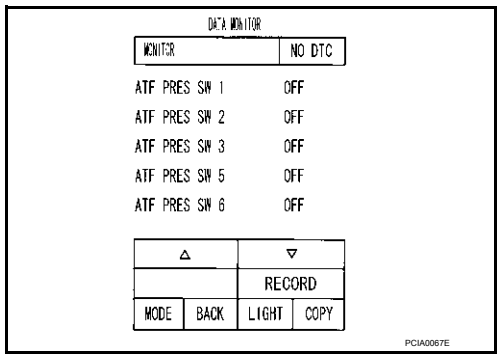
Procedimiento de diagnóstico

UCS00477

1. Compruebe la señal de ENTRADA

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” o “señales principal” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. vehículo Drive en la posición “D” (tercera 4ª marcha), y confirmar el accionamiento / OFF ON de la “SW ATF PRES 1”.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-163, "Procedimiento de diagnóstico" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

DTC P1843 ATF INTERRUPTOR DE PRESIÓN 3

PFP: 25240

Descripción

UCS00478

A prueba de fallos función para detectar la condición de la válvula solenoide del embrague de entrada.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS00479

Nombre del árticulo	Condición	valor visualizado
ATF PRES SW 3	embrague de entrada acoplado. Referirse a AT-19 .	EN
	embrague de entrada desactivado. Referirse a AT-19 .	APAGADO

On Board Diagnosis Lógica

UCS0047A

Esto no es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1843 ATF PRES SW 3 / CIRC” con CONSULT-II se detecta cuando TCM detecta que la relación de transmisión real es normal, y la relación entre la posición de engranaje y el estado del interruptor de presión ATF 3 es irregular durante pisar el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)

Causa posible

UCS0047B

presión ATF interruptor 3

instalación o los conectores
(El circuito interruptor está abierto o en corto).

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0047C

PRECAUCIÓN:

Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

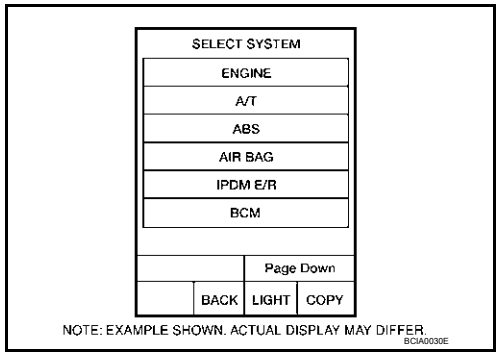
Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Acelerar vehículo para mantener las condiciones siguientes.
   Accele POS: 1,5 / 8 - 2.0 / 8 de la palanca selectora: Posición posición Gear “D”: tercera 4ª velocidad (E / C ON / OFF)

   Conducir ubicación de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.



3. Realizar el paso “2” de nuevo.
4. Coloque el encendido interruptor “OFF”, a continuación, realizar el paso “1” a “3” de nuevo.
5. Comprobar el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “T / A” con consul-II.

   Si se detecta DTC (P1843), vaya a AT-165, "Procedimiento de diagnóstico" . Si se detecta DTC (p1752), vaya a AT-143, "Procedimiento de diagnóstico" .

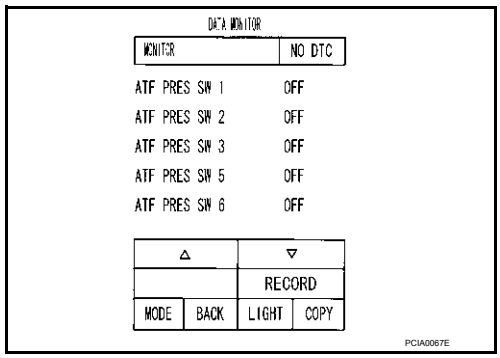
Procedimiento de diagnóstico

UCS0047D

1. Compruebe la señal de ENTRADA

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” o “señales principal” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. vehículo Drive en la posición “D” (tercera 4ª marcha), y confirmar el accionamiento / OFF ON de la “ATF PRES SW 3”.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-165, "Procedimiento de diagnóstico" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

DTC P1845 ATF PRESÓSTATO 5

PFP: 25240

Descripción

UCS0047E

A prueba de fallos función para detectar la condición de la válvula solenoide del embrague directo.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0047F

Nombre del árticulo	Condición	valor visualizado
ATF PRES SW 5	embrague directo comprometida. Referirse a AT-19 .	EN
	embrague desacoplado directa. Referirse a AT-19 .	APAGADO

On Board Diagnosis Lógica

UCS0047G

Esto no es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1845 ATF PRES SW 5 / CIRC” con CONSULT-II se detecta cuando TCM detecta que la relación de transmisión real es normal, y la relación entre la posición de marcha y el estado del interruptor de presión ATF 5 es irregular durante pisa el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)

Causa posible

UCS0047H

presión ATF interruptor 5

instalación o los conectores

(El circuito interruptor está abierto o en corto).

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0047I

PRECAUCIÓN:

Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

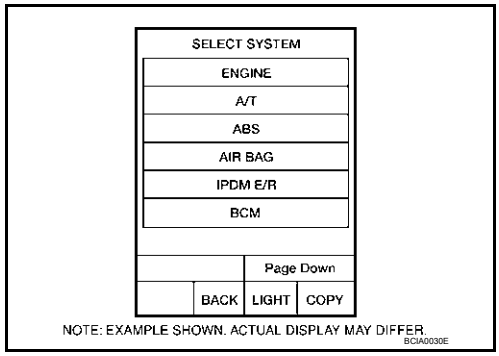
1. Arrancar el motor.
2. Acelerar vehículo para mantener las condiciones siguientes.

   Accele POS: 1,5 / 8 - 2.0 / 8 de la palanca

   selectora: “D” posición de posición de

   engranajes: primero **Segundo engranaje (D / C ON / OFF)**

   Conducir ubicación de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.



3. Realizar el paso “2” de nuevo.
4. Coloque el encendido interruptor “OFF”, a continuación, realizar el paso “1” a “3” de nuevo.
5. Comprobar el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “T / A” con consul-II.

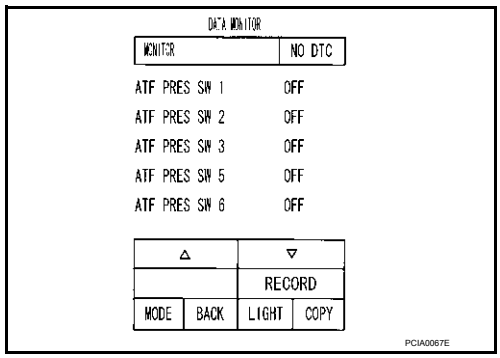
   Si se detecta DTC (P1845), vaya a AT-167, "Procedimiento de diagnóstico" . Si se detecta DTC (P1762), vaya a AT-151, "Procedimiento de diagnóstico" .

Procedimiento de diagnóstico UCS0047J

1. **Compruebe la señal de ENTRADA**

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” o “señales principal” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Conducir el vehículo en el “D” posición (primera 2ª marcha), y confirmar el accionamiento / OFF ON de la “ATF PRES SW 5”.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-166, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

DTC P1846 ATF INTERRUPTOR DE PRESIÓN 6

PFP: 25240

Descripción

UCS0047K

A prueba de fallos función para detectar la condición de la válvula de solenoide de embrague de marcha atrás alta y baja.

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0047L

Nombre del árticulo	Condición	valor visualizado
SW ATF PRES 6	Alta y baja embrague de marcha atrás acoplada. Referirse a AT-19 .	EN
	Alta y baja embrague de marcha atrás se retiró. Referirse a AT-19 .	APAGADO

On Board Diagnosis Lógica

UCS0047M

Esto no es un elemento de auto-diagnóstico de OBD-II.

código de diagnóstico “P1846 ATF PRES SW 6 / CIRC” con CONSULT-II se detecta cuando TCM detecta que la relación de transmisión real es normal, y la relación entre la posición de engranaje y el estado del interruptor de presión ATF 6 es irregular durante pisar el pedal del acelerador. (Otros que durante el cambio de turno)

Causa posible

UCS0047N

presión ATF interruptor 6

instalación o los conectores
(El circuito interruptor está abierto o en corto).

Procedimiento de confirmación de DTC

UCS0047O

PRECAUCIÓN:

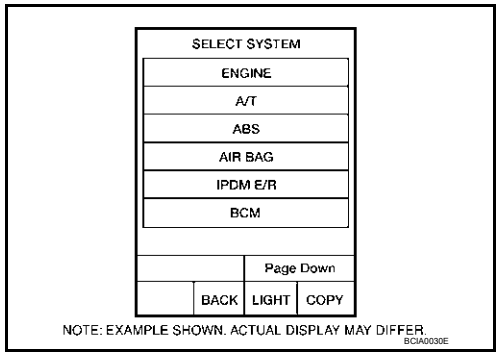
Siempre conducir vehículo a una velocidad segura. NOTA:

Si “Procedimiento de confirmación de DTC” se ha realizado previamente, no olvide apagar el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos antes de realizar la siguiente prueba.

Después de la reparación, realice el siguiente procedimiento para confirmar la avería se elimina.

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Acelerar vehículo para mantener las condiciones siguientes.
   Accele POS: 1,5 / 8 - 2.0 / 8 de la palanca selectora: Posición posición Gear “D”: segundo 3ª velocidad (HLR / C ON / OFF) la ubicación de conducción de conducción del vehículo cuesta arriba (aumento de la carga del motor) ayudará a mantener las condiciones de conducción requeridas para esta prueba.



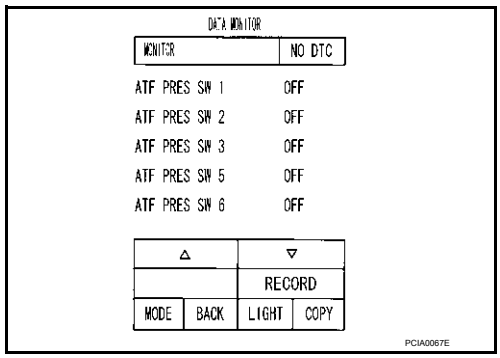
3. Realizar el paso “2” de nuevo.
4. Coloque el encendido interruptor “OFF”, a continuación, realizar el paso “1” a “3” de nuevo.
5. Comprobar el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “T / A” con consul-
   II.
   Si se detecta DTC (P1846), vaya a AT-169, "Procedimiento de diagnóstico" . Si se detecta DTC (P1767), vaya a AT-155, "Procedimiento de diagnóstico" .

Procedimiento de diagnóstico UCS0047P

1. **Compruebe la señal de ENTRADA**

Con CONSULT-II

1. Arranque el motor.
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” o “señales principal” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Conducir el vehículo en la posición “D” (2ª 3ª marcha), y confirmar el accionamiento / OFF ON de la “SW ATF PRES 6”.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los / T mazo del conjunto de terminales de clavija de conector A para el daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el “Procedimiento de confirmación de DTC”.

Referirse a AT-168, "Procedimiento de confirmación de DTC" .

Correcto o Incorrecto

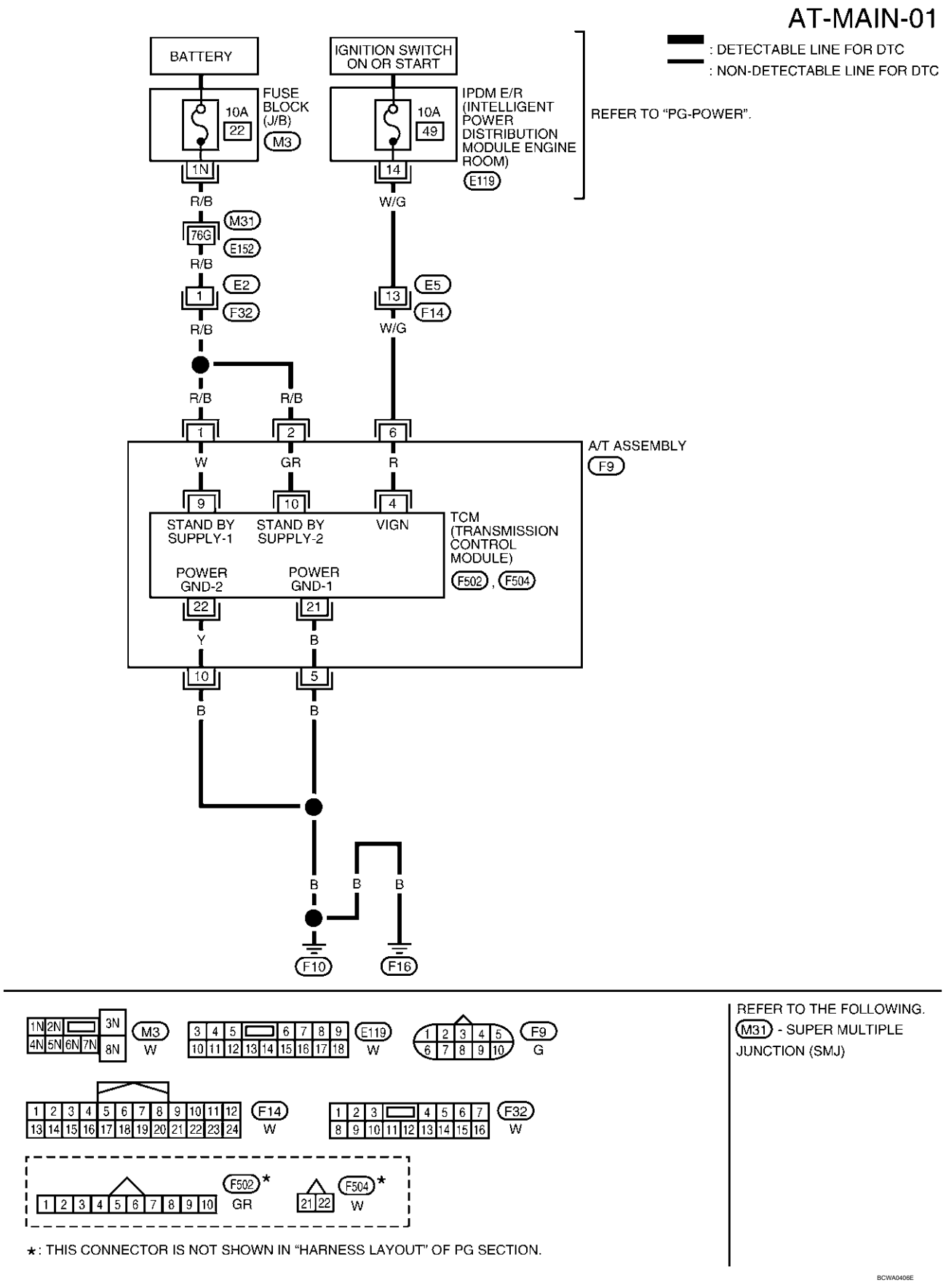
DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 2.

PRINCIPAL FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA

PFP: 00100

Diagrama de cableado - AT - PRINCIPAL

UCS0047Q



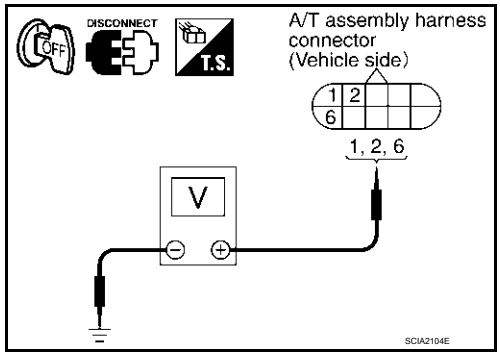
terminales y datos de TCM son valor de referencia. Medido entre cada terminal y tierra.

Terminal	Color del hilo	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
1	Fuente de alimentación R / B	(Respaldo de memoria)	Siempre		Voltaje de la batería
2	Fuente de alimentación R / B	(Respaldo de memoria)	Siempre		Voltaje de la batería
5	segundo	Suelo	Siempre		0V
6	W / Fuente de alimentación G			-	Voltaje de la batería
				-	0V
10	segundo	Suelo	Siempre		0V

Procedimiento de diagnóstico UCS0047R

1. VERIFICACIÓN TCM FUENTE DE ALIMENTACIÓN PASO 1

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar A / T conector del arnés de montaje.
3. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo del conjunto A / T terminología nales y tierra.



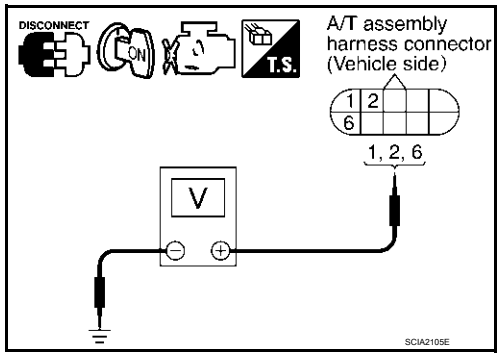
ít.	conector	Terminal	voltaje
TCM	F9	1 - Planta	Voltaje de la batería
		2 - Planta 6 -	
		Planta	0V

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2. GN
>> IR A 3.

2. VERIFICACIÓN TCM FUENTE DE ALIMENTACIÓN PASO 2

1. Desconectar A / T conector del arnés de montaje.
2. Girar el interruptor de encendido en ON. (No arrancar el motor.)
3. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo del conjunto A / T terminología nales y tierra.



ít.	conector	Terminal	voltaje
TCM	F9	1 - Planta	Voltaje de la batería
		2 - Planta 6 -	
		Planta	

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 4. GN
>> IR A 3.

3. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la batería y / T terminales de conector de mazo de ensamblaje A 1, 2 Arnés para el cortocircuito o abierta entre el interruptor de encendido y A / T terminal del conector de mazo del conjunto 6 10A fusible [No. 22, situada en el bloque de fusibles (J / B)] y el fusible 10A (No. 49, situada en el IPDM E / R) Interruptor de encendido, consulte PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

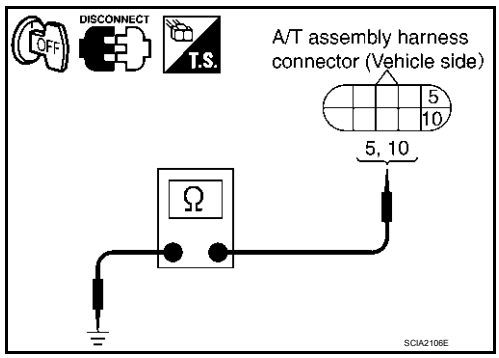
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA TCM

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar A / T conector del arnés de montaje.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del conjunto de la A / T ter- minals y tierra.

ít.	conector	Terminal	Continuidad
TCM	F9	5, 10 - Planta	Sí



Si está bien, compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.
GN >> Reparación de circuito abierto o cortocircuito a tierra o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o los conectores.

5. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

Los terminales de conector de mazo de montaje A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

6. Realizará el autodiagnóstico

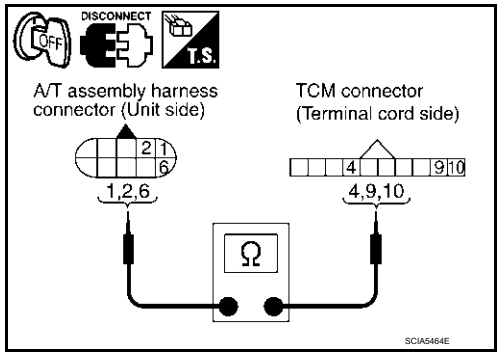
Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
NG-1 >> autodiagnóstico no se activa: IR A 7.
NG-2 >> DTC visualizado: Controlar el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87 ", AUTODIAGNOSTICO MODO RESULTADO" .

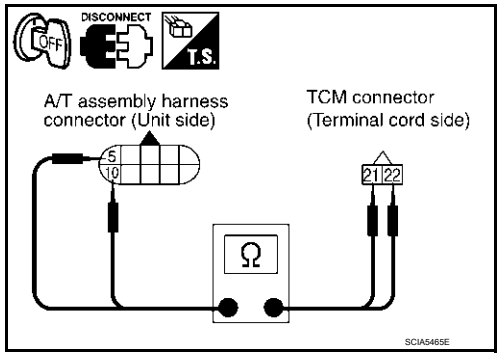
7. VERIFICACIÓN DE TERMINAL CABLE DE MONTAJE

1. Retire la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .
2. Desconectar A / T conector del arnés de montaje y el conector de TCM.
3. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo del conjunto A / T y terminales del conector de TCM.



ít.	conector	Terminal	voltaje
conector de mazo del conjunto A / T	F9	1	Sí
conector del TCM	F502	9	
conector de mazo del conjunto A / T	F9	2	Sí
conector del TCM	F502	10	
conector de mazo del conjunto A / T	F9	6	Sí
conector del TCM	F502	4	

4. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo del conjunto A / T y terminales del conector de TCM.



ít.	conector	Terminal	voltaje
conector de mazo del conjunto A / T	F9	5	Sí
conector del TCM	F504	21	
conector de mazo del conjunto A / T	F9	10	Sí
conector del TCM	F504	22	

5. Si está bien, compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

GN >> Sustituir circuito abierto o cortocircuito a masa o un cortocircuito al poder en la instalación o los conectores.

CERRADO posición del acelerador y posición de gran angular acelerador abierto CIR CUIT

PFP: 18002

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0047S

Nombre del árticulo	Condición	valor visualizado
POS CLSD THL	Lanzamiento del pedal del acelerador.	EN
	pedal del acelerador pisado a fondo.	APAGADO
W / O THL POS	pedal del acelerador pisado a fondo.	EN
	Lanzamiento del pedal del acelerador.	APAGADO

Procedimiento de diagnóstico

UCS0047T

1. Verificación en línea Comunicación CAN

Realizar el autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

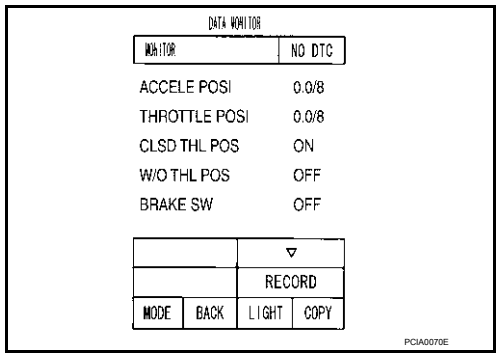
Es un fallo en la comunicación CAN se indica en los resultados?

SÍ >> ver línea de comunicación CAN. Referirse a AT-100, "DTC U1000 CAN LÍNEA DE COMUNICACIÓN" . No >> IR A 2.

2. COMPROBAR posición del acelerador CIRCUITO DE LA SEÑAL

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Pise el pedal del acelerador y leer el valor de “CLSD THL POS” y “W / O THL POS”.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> Compruebe lo siguiente. Si es incorrecto, reparar o reemplazar dañado partes.

Realizar el autodiagnóstico para “MOTOR” con CON- SULT-II.

circuito abierto o cortocircuito a tierra o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o los conectores. Terminal de contactos por daños o mala conexión con el conector de la instalación.

FRENO DE CIRCUITO DE LA SEÑAL

PFP: 25320

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0047U

Nombre del ítem	Condición	valor visualizado
FRENO SW	pedal del freno pisado.	EN
	Lanzamiento del pedal de freno.	APAGADO

Procedimiento de diagnóstico

UCS0047V

1. Verificación en línea Comunicación CAN

Realizar el autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

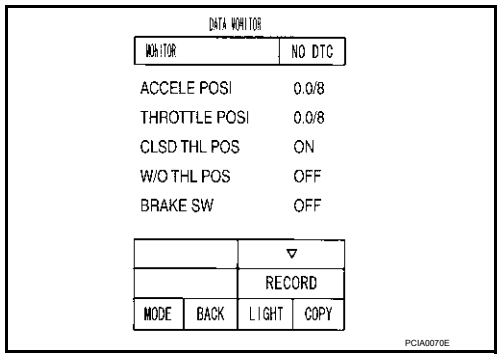
Es un fallo en la comunicación CAN se indica en los resultados?

SÍ >> ver línea de comunicación CAN. Referirse a AT-100, "DTC U1000 CAN LÍNEA DE COMUNICACIÓN" . No >> IR A 2.

2. COMPRUEBE LUZ DE FRENO circuito del interruptor

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Lea a cabo el encendido / apagado de la acción “FRENO SW”.



Correcto o Incorrecto

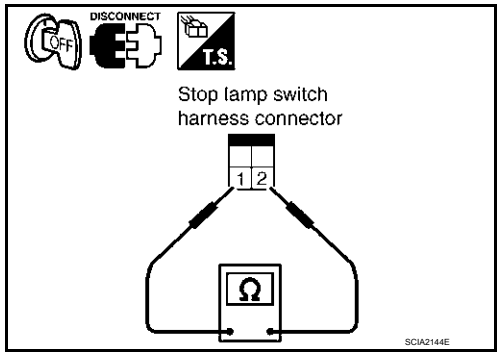
DE ACUERDO >> **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> IR A 3.

3. COMPROBAR INTERRUPTOR DE LUCES

Verificar la continuidad entre la luz de freno conector del cableado del interruptor terminología nales 1 y 2.

ít.	Condición	Terminal	Continuidad
Deja de conector del cableado del interruptor de la lámpara	Cuando se pisa el pedal de freno	1 - 2	Sí
	Cuando se suelta el pedal del freno		No



Comprobar el interruptor de luz de freno después de ajustar el pedal de freno - consulte BR-6, "FRENO PEDAL" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe lo siguiente. Si es incorrecto, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la batería y el interruptor de parada de la lámpara. Arnés para el cortocircuito o abierta entre el interruptor de luz de freno y el medidor de combinación.

GN >> reparar o reemplazar el interruptor de luz de freno.

INTERRUPTOR DE CONTROL SOBREMARCHA

PFP: 25130

CONSULT-II Valor de referencia

UCS0047W

Nombre del árticulo	Condición	valor visualizado
OD CONT SW	Al soltar el interruptor de control de sobremarcha	APAGADO
	La celebración de interruptor de control de sobremarcha	EN

Procedimiento de diagnóstico

UCS0047X

1. Verificación en línea Comunicación CAN

Realizar el autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es un mal funcionamiento en la comunicación CAN se indica en los resultados?

SÍ >> ver línea de comunicación CAN. Referirse a AT-100, "DTC U1000 CAN LÍNEA DE COMUNICACIÓN" . No >> IR A 2.

2. COMPROBAR SOBREMARCHA CIRCUITO DE CONMUTADOR contorol

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”.
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Lea en voz alta “OD CONT SW”.
   Compruebe la señal del interruptor de control de saturación se indica correctamente.

elemento de monitorización	Condición	valor visualizado
OD CONT SW	Liberar interruptor de control de sobremarcha	APAGADO
	La celebración de interruptor de control de sobremarcha	EN

DATA MONITOR	
MONITORING	
1 POSITION SW	OFF
OD CONT SW	ON
POWERSHIFT SW	OFF
HOLD SW	OFF
MANU MODE SW	OFF

LCIA0339E

Sin CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor)
2. Comprobar el voltaje entre el terminal del conector A / T dispositivo de control y tierra.

ít.	conector No.	Nº Terminal	Condición	Los datos (Aprox.)
interruptor de control de sobremarcha	M156	7 - Planta	Al soltar el interruptor de control de sobremarcha	Voltaje de la batería
			La celebración de interruptor de control de sobremarcha	0V

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5. GN
>> IR A 3.

3. Verificación del interruptor Overdrive Control

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”.

2. Desconectar A / T conector del dispositivo de control.

3. Comprobar la continuidad entre terminales del dispositivo de control A / T 7 y 8.

Condición	Continuidad
Al soltar el interruptor de control de sobremarcha	No
La celebración de interruptor de control de sobremarcha	Sí

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Repare o reemplace el interruptor de control de sobremarcha.

4. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre metros combinación terminal del conector 20 y el dispositivo de control de terminal del conector A / T 7.

Arnés para corto o abierta entre A / T dispositivo de control de terminal del conector 8 y tierra.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

5. CONTROL COMBINADO DE MEDICION

Compruebe el medidor de combinación. Referirse a DI-21, "cómo proceder con diagnóstico de averías" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

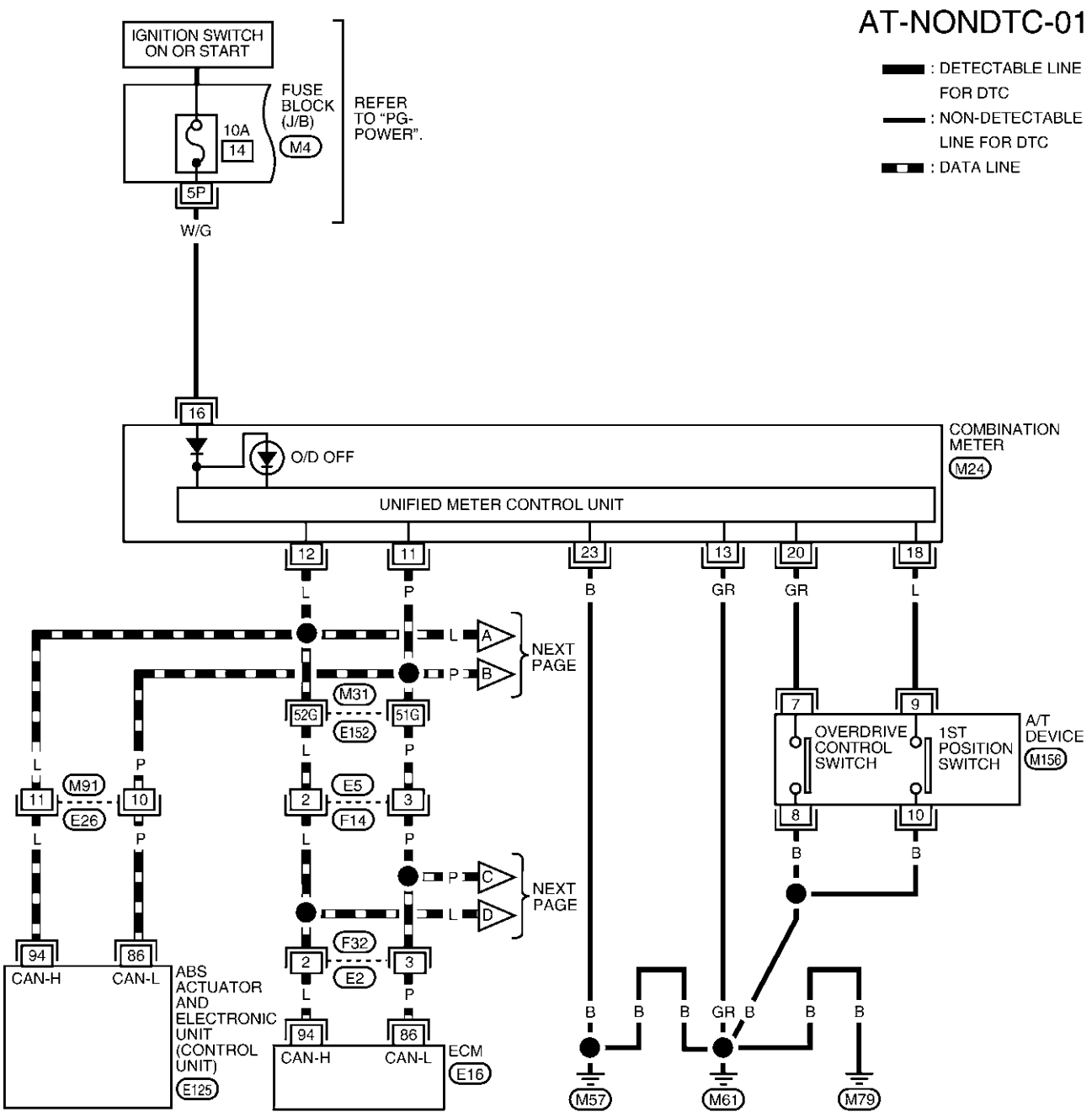
No >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

DIAGNÓSTICO PARA LOS SINTOMAS DE PROBLEMA

PFP: 00007

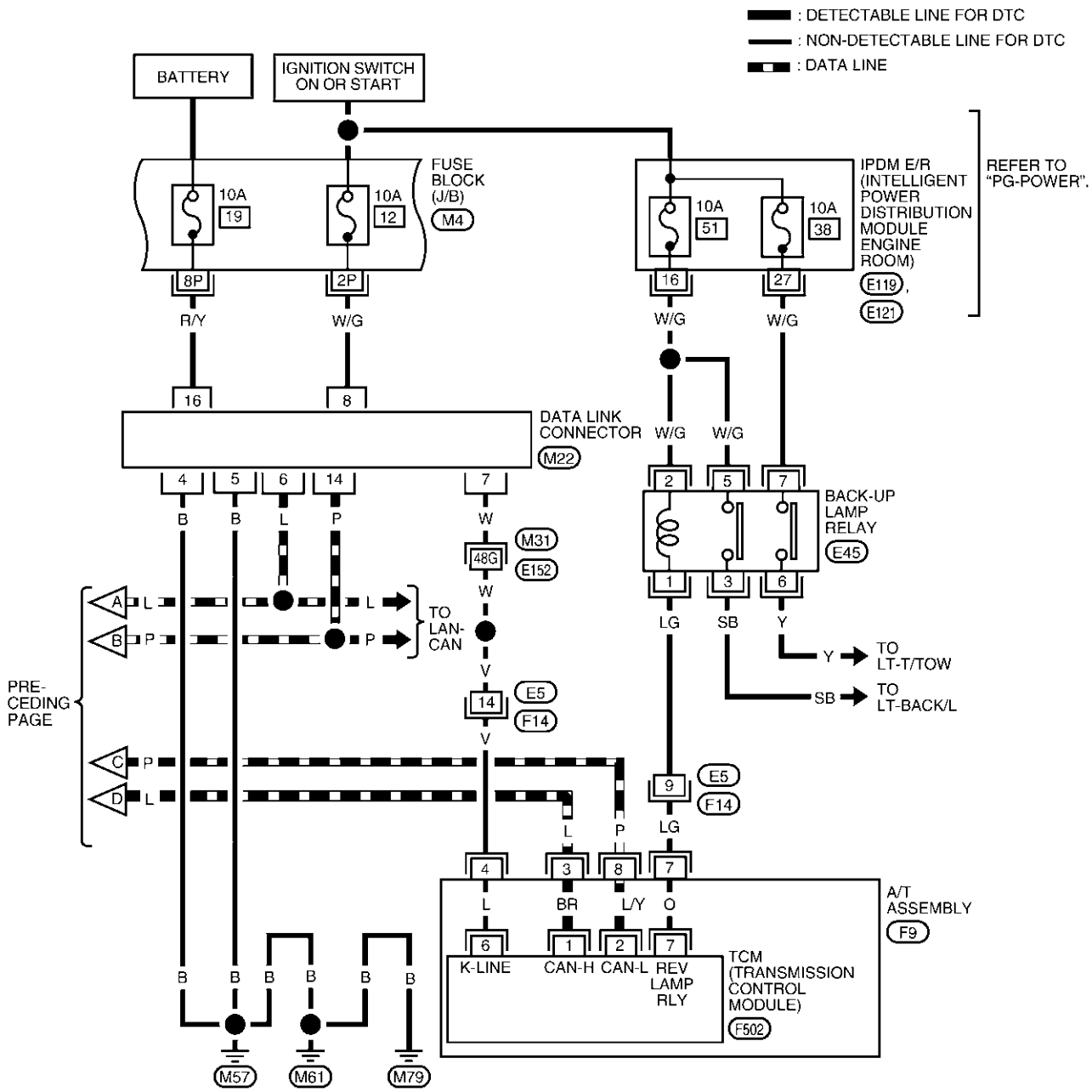
Diagrama de cableado - AT - NONDTC

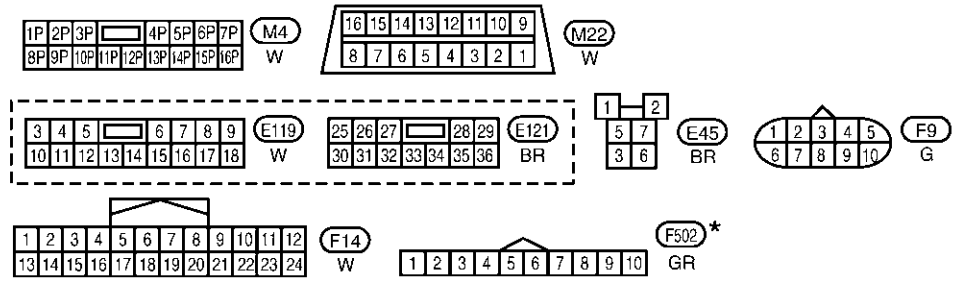
UCS0047Y



BCWA0404E

AT-NONDTC-02





★: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BCWA0395E

terminales y datos de TCM son valor de referencia. Medido entre cada terminal y tierra.

Terminal	Color del hilo	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
3	L	CAN-H	-		-
4	V	K-línea (señal CONSULTII)	El terminal está conectado al conector de enlace de datos para CONSULT-II.		-
7	LG	lámpara de marcha atrás relé		la palanca selectora en la posición “R”.	0V
				la palanca selectora en otras posiciones.	Voltaje de la batería
8	PAG	PUEDO	-		-

O / D OFF indicador de la lámpara no se enciende

UCS0047Z

SÍNTOMA:

O / D OFF lámpara indicadora no se enciende durante unos 2 segundos cuando se enciende el interruptor de encendido en “ON”. Procedimiento de diagnóstico

1. Verificación en línea Comunicación CAN

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" , AT-98, "TCM AUTO-DE DIAGNÓSTICO PROCEDIMIENTO (sin herramientas)" .

Es un fallo en la comunicación CAN se indica en los resultados?

SÍ >> ver línea de comunicación CAN. Referirse a AT-100, "DTC U1000 CAN LÍNEA DE COMUNICACIÓN" . No >> IR A 2.

2. VERIFICACIÓN O / D OFF INDICADOR CIRCUITO DE LUZ

Compruebe el medidor de combinación. Referirse a DI-5, "Medidor de combinación" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. COMPROBAR TCM alimentación y la tierra CIRCUITO

Compruebe la alimentación y la medicina tradicional china circuito de tierra. Referirse a AT-170, "suministrar energía eléctrica Y TIERRA CIR CUIT" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

El motor no se puede iniciar de “P” o la posición “N”

UCS00480

SÍNTOMA:

El motor no se puede iniciar con la palanca selectora en la posición “N” “P” o. Motor se puede iniciar con la palanca selectora en “D”,,, o posición de “3” “2” “1” “R”. Procedimiento de diagnóstico

1. Verificar los resultados de autodiagnóstico

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

¿Los resultados de auto-diagnóstico indican interruptor PNP?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-108, "DTC P0705 ESTACIONAMIENTO / PUNTO MUERTO CAMBIAR" .

No >> IR A 2.

2. Compruebe el cable DE CONTROL

Compruebe el cable de control.

Referirse a AT-219, "Comprobación de A / T Posición" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 3.

GN >> Ajuste el cable de control. Referirse a AT-219, "Ajuste de A / T Posición" .

3. SISTEMA DE CONTROL DE PARTIDA

Compruebe el sistema de arranque. Referirse a SC-10, "SISTEMA DE ARRANQUE" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

En posición “P”, vehículo se mueve cuando se empuja

UCS00481

SÍNTOMA:

A pesar de que la palanca selectora se encuentra en la posición “P”, el mecanismo de estacionamiento no está accionado, permitiendo que el vehículo se mueva cuando se empuja. Procedimiento de diagnóstico

1. COMPROBAR PNP circuito del interruptor

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

¿Los resultados de auto-diagnóstico indican interruptor PNP?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-108, "DTC P0705 ESTACIONAMIENTO / PUNTO MUERTO CAMBIAR" .

No >> IR A 2.

2. Compruebe el cable DE CONTROL

Compruebe el cable de control.

Referirse a AT-219, "Comprobación de A / T Posición" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 3.

GN >> Ajuste el cable de control. Referirse a AT-219, "Ajuste de A / T Posición" .

3. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> IR A 4.

4. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 58).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

En “N” de posición, vehículo se mueve

UCS00482

SÍNTOMA:

Vehículo se mueve hacia adelante o hacia atrás cuando se selecciona la posición “N”.

Procedimiento de diagnóstico

1. COMPROBAR PNP circuito del interruptor

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

¿Los resultados de autodiagnóstico indican interruptor PNP?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-108, "DTC P0705 ESTACIONAMIENTO / PUNTO MUERTO CAMBIAR" .

No >> IR A 2.

2. Compruebe el cable DE CONTROL

Compruebe el cable de control.

Referirse a AT-219, "Comprobación de A / T Posición" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 3.

GN >> Ajuste el cable de control. Referirse a AT-219, "Ajuste de A / T Posición" .

3. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Compruebe T / A nivel de líquido. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 4. GN >> Recarga ATF.

4. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .
2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 5.

GN >> Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 60).

5. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-54, "Comprobar en el Idle" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> IR A 6.

6. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

Large Shock (“N” a “D” Posición)

UCS00483

SÍNTOMA:

Un choque notable se produce cuando la palanca selectora se desplaza de la “N” a la posición “D”. Procedimiento de diagnóstico

1. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 2.

2. VELOCIDAD DE RALENTÍ DEL MOTOR

Compruebe la velocidad de ralentí del motor. Referirse a EC-708, "la velocidad de ralentí y encenido Comprobar" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. GN
>> Reparación.

3. Compruebe el cable DE CONTROL

Compruebe el cable de control.

Referirse a AT-219, "Comprobación de A / T Posición" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> Ajuste el cable de control. Referirse a AT-219, "Ajuste de A / T Posición" .

4. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Comprobar el nivel del líquido de la A / T. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5. GN
>> Recarga ATF.

5. PRESIÓN verificación en línea

Comprobar la presión de la línea al ralentí con la palanca selectora en la posición “D”. Referirse a AT-51, "prueba de la línea de presión" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.
GN - 1 >> presión de la línea de alta: IR A 6. GN - 2 >>
La presión de línea baja: IR A 7.

6. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

7. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .
- sistema de tren de potencia. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .
- caja de transmisión. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

8. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10. GN
>> ir a la 9.

9. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 1).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

10. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-54, "Comprobar en el Idle" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 11.

11. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

Vehículo no se deslice hacia atrás en la posición “R”

UCS00484

SÍNTOMA:

El vehículo no se deslice en la posición “R”. O se observa una falta extrema de aceleración. Procedimiento de diagnóstico

1. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 2.

2. Compruebe el cable DE CONTROL

Compruebe el cable de control.

Referirse a AT-219, "Comprobación de A / T Posición" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Ajuste el cable de control. Referirse a AT-219, "Ajuste de A / T Posición" .

3. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Compruebe T / A nivel de líquido. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN >> Recarga ATF.

4. De verificación de prueba STALL

Compruebe revoluciones de calado con la palanca selectora en “1” y las posiciones “R”. Referirse a AT-50, "STALL TEST" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

OK en la posición “1”, NG en la posición “R” >> IR A 5. NG en ambas posiciones “1” y “R” >> ir a 8.

5. DETECTAR Piezas averiadas

1. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

2. Comprobar los siguientes elementos:

- freno de marcha atrás. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

6. PRESIÓN verificación en línea

Compruebe la presión de la línea con el motor al ralentí. Referirse a AT-51, "prueba de la línea de presión" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN - 1 >> alta presión de la línea. IR A 7. GN - 2 >> baja presión de la línea. IR A 8.

7. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

8. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .
- sistema de tren de potencia. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .
- caja de transmisión. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

9. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10. GN

>> vaya a 13.

10. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 43).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 11.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

11. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-54, "Comprobar en el Idle" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> IR A 12.

12. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

13. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 43).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 11.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

Vehículo no se deslice hacia delante en la posición “D”

UCS00485

SÍNTOMA:

Vehículo no se deslice hacia adelante cuando se selecciona la posición “D”.

Procedimiento de diagnóstico

1. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 2.

2. Compruebe el cable DE CONTROL

Compruebe el cable de control.

Referirse a AT-219, "Comprobación de A / T Posición" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Ajuste el cable de control. Referirse a AT-219, "Ajuste de A / T Posición" .

3. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Compruebe T / A nivel de líquido. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN

>> Recarga ATF.

4. De verificación de prueba STALL

Compruebe revoluciones de calado con la palanca selectora en la posición “D”. Referirse a AT-50, "STALL TEST" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5. GN

>> IR A 7.

5. PRESIÓN verificación en línea

Comprobar la presión de la línea al ralentí con la palanca selectora en la posición “D”. Referirse a AT-51, "prueba de la línea de presión" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

GN - 1 >> alta presión de la línea. IR A 6. GN - 2 >>

baja presión de la línea. IR A 7.

6. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Comprobar los siguientes elementos:

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

7. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .
- sistema de tren de potencia. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .
- caja de transmisión. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

8. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9. GN >>
vaya a 12.

9. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 43).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

10. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-54, "Comprobar en el Idle" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 11.

11. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

12. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 43).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

El vehículo no se puede iniciar desde D 1

UCS00486

SÍNTOMA:

El vehículo no se puede iniciar desde D 1 en la prueba de crucero - Parte 1. PROCEDIMIENTO

DE DIAGNOSTICO

1. CONFIRMAR EL PROBLEMA

Compruebe si el vehículo se arrastra en la posición “R”.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN >> Consulte AT-186, "vehículo no arrastro hacia atrás en el''Posición" R .

2. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 3.

3. VERIFICACIÓN ACCELERATOR PEDAL POSITION (APP) SENSOR

Compruebe la posición del pedal del acelerador sensor (APP). Referirse a AT-125, "DTC P1705 de posición del acelerador SEN- SOR" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> reparar o reemplazar sensor de posición del acelerador (APP).

4. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Compruebe T / A nivel de líquido. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5. GN
>> Recarga ATF.

5. PRESIÓN verificación en línea

Comprobar la presión de línea en el punto calado del motor. Referirse a AT-51, "prueba de la línea de presión" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.
GN - 1 >> alta presión de la línea. IR A 6. GN - 2 >>
baja presión de la línea. IR A 7.

6. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sen sor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

7. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .
- sistema de tren de potencia. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .
- caja de transmisión. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

8. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9. GN >>
vaya a 12.

9. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 23).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

10. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-55, "Prueba de cruceros - Parte 1" , AT-57, "Prueba de cruceros - Parte 2" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 11.

11. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

12. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 23).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

T / A no cambia: D 1 → re 2

UCS00487

SÍNTOMA:

El vehículo no se desplaza en marcha de la D 1 a D 2 marcha a la velocidad especificada. Procedimiento de diagnóstico

1. CONFIRMAR EL PROBLEMA

Compruebe si el vehículo se arrastra hacia adelante en la posición “D” y el vehículo se puede iniciar desde D 1.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN >> Consulte AT-189, "vehículo no arrastro hacia adelante en‘D’Posición" , AT-191, "vehículo no se puede Comenzó a partir de D 1" .

2. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 3.

3. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Compruebe T / A nivel de líquido. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> Recarga ATF.

4. PRESIÓN verificación en línea

Comprobar la presión de línea en el punto calado del motor. Referirse a AT-51, "prueba de la línea de presión" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN - 1 >> alta presión de la línea. IR A 5. GN - 2 >>
baja presión de la línea. IR A 6.

5. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

6. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .
- sistema de tren de potencia. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .
- caja de transmisión. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

7. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8. GN >>
vaya a 11.

8. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 10).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

9. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-55, "Prueba de cruceros - Parte 1" , AT-57, "Prueba de cruceros - Parte 2" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 10.

10. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

11. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 10).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

T / A no cambia: D 2 → re 3

UCS00488

SÍNTOMA:

El vehículo no se desplaza en marcha a partir de D 2 a D 3 marcha a la velocidad especificada. Procedimiento de diagnóstico

1. CONFIRMAR EL PROBLEMA

Compruebe si el vehículo se arrastra hacia adelante en la posición “D” y el vehículo se puede iniciar desde D 1.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN >> Consulte AT-189, "vehículo no arrastro hacia adelante en‘D’Posición" , AT-191, "vehículo no se puede Comenzó a partir de D 1" .

2. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 3.

3. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Compruebe T / A nivel de líquido. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> Recarga ATF.

4. PRESIÓN verificación en línea

Comprobar la presión de línea en el punto calado del motor. Referirse a AT-51, "prueba de la línea de presión" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN - 1 >> alta presión de la línea. IR A 5. GN - 2 >>
baja presión de la línea. IR A 6.

5. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

6. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .
- sistema de tren de potencia. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .
- caja de transmisión. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

7. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8. GN >>
vaya a 11.

8. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 11).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

9. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-55, "Prueba de cruceros - Parte 1" , AT-57, "Prueba de cruceros - Parte 2" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 10.

10. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

11. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 11).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

T / A no cambia: D 3 → re 4

UCS00489

SÍNTOMA:

El vehículo no se desplaza en marcha de la D 3 a D 4 marcha a la velocidad especificada. El vehículo no se desplaza en marcha de la D 3 a D 4 marcha a menos que la T / A se calienta. Procedimiento de diagnóstico

1. CONFIRMAR EL PROBLEMA

Compruebe si el vehículo se arrastra hacia adelante en la posición "D" y el vehículo se puede iniciar desde D 1.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN >> Consulte AT-189, "vehículo no arrastro hacia adelante en'D'Posición" , AT-191, "vehículo no se puede Comenzó a partir de D 1" .

2. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 3.

3. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Compruebe T / A nivel de líquido. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> Recarga ATF.

4. PRESIÓN verificación en línea

Comprobar la presión de línea en el punto calado del motor. Referirse a AT-51, "prueba de la línea de presión" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN - 1 >> alta presión de la línea. IR A 5. GN - 2 >>
baja presión de la línea. IR A 6.

5. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

6. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .
- sistema de tren de potencia. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .
- caja de transmisión. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

7. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8. GN >>
vaya a 11.

8. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 12).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

9. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-55, "Prueba de cruceros - Parte 1" , AT-57, "Prueba de cruceros - Parte 2" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 10.

10. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

11. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 12).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

T / A no cambia: D 4 → re 5

UCS0048A

SÍNTOMA:

El vehículo no se desplaza en marcha de la D 4 a D 5 marcha a la velocidad especificada. El vehículo no se desplaza en marcha de la D 4 a D 5 marcha a menos que la T / A se calienta. Procedimiento de diagnóstico

segundo

1. CONFIRMAR EL PROBLEMA

A

Compruebe si el vehículo se arrastra hacia adelante en la posición “D” y el vehículo se puede iniciar desde D 1.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN >> Consulte AT-189, "vehículo no arrastro hacia adelante en‘D’Posición" , AT-191, "vehículo no se puede Comenzó a partir de D 1" .

re

2. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO

mi

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

F

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 3.

GRAMO

3. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Compruebe T / A nivel de líquido. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

MARIDO

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> Recarga ATF.

yo

4. PRESIÓN verificación en línea

Comprobar la presión de línea en el punto calado del motor. Referirse a AT-51, "prueba de la línea de presión" .

J

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN - 1 >> alta presión de la línea. IR A 5. GN - 2 >>
baja presión de la línea. IR A 6.

K

5. DETECTAR Piezas averiadas

L

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

MAMÁ

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

6. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sensor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .
- sistema de tren de potencia. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .
- caja de transmisión. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

7. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8. GN >>
vaya a 11.

8. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 13).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

9. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-55, "Prueba de cruceros - Parte 1" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 10.

10. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

11. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 13).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

T / A no ejecuta Lock-up

UCS0048B

SÍNTOMA:

T / A no realiza lock-up a la velocidad especificada.

Procedimiento de diagnóstico

1. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 2.

2. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Compruebe T / A nivel de líquido. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. ATF

GN >> Recarga.

3. PRESIÓN verificación en línea

Comprobar la presión de línea en el punto calado del motor. Referirse a AT-51, "prueba de la línea de presión" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN - 1 >> alta presión de la línea. IR A 4. GN - 2 >>
baja presión de la línea. IR A 5.

4. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sen
sor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

5. DETECTAR Piezas averiadas

la válvula de control 1. Compruebe con la medicina tradicional china. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T de temperatura del fluido Sen
sor 2" .

2. Desmontar A / T. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

3. Compruebe lo siguiente.

- conjunto de la bomba de aceite. Referirse a AT-281 "la bomba de aceite" .
- sistema de tren de potencia. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .
- caja de transmisión. Referirse a AT-264, "DESMONTAJE" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

6. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7. GN >>
vaya a 10.

7. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 24).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

8. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-55, "Prueba de cruceros - Parte 1" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 9.

9. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

10. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 24).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

T / A no se mantiene cerrado de Condición

UCS0048C

SÍNTOMA:

La condición de lock-up no puede mantenerse durante más de 30 segundos. Procedimiento de diagnóstico

1. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 2.

2. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Compruebe T / A nivel de líquido. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. ATF

GN >> Recarga.

3. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .
2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN

>> IR A 7.

4. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 25).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

5. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-55, "Prueba de cruceros - Parte 1" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> IR A 6.

6. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

7. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 25).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 5.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

Lock-up no se libera

UCS0048D

SÍNTOMA:

La condición de lock-up no se puede cancelar, incluso después de soltar el pedal del acelerador. Procedimiento de diagnóstico

1. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 2.

2. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-55, "Prueba de cruceros - Parte 1" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> FIN DE INSPECCIÓN

GN >> IR A 3.

3. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> FIN DE INSPECCIÓN

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

La velocidad del motor no vuelve al estado Libre

UCS0048E

SÍNTOMA:

Cuando se realiza un cambio descendente, la velocidad del motor no sin problemas volver a la velocidad de ralentí. Procedimiento de diagnóstico

1. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Compruebe T / A nivel de líquido. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN
>> Recarga ATF.

2. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 3.

3. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .
2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 7.

4. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 65).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

5. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-55, "Prueba de cruceros - Parte 1" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> IR A 6.

6. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

7. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 65).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

T / A no cambia: 5ª marcha → 4ª marcha

UCS0048F

SÍNTOMA:

T / A no cambia de D 5 a D 4 cuando se cambia el interruptor de control de sobremarcha a la posición OFF. Procedimiento de diagnóstico

1. Verificar los resultados de autodiagnóstico

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 2.

2. COMPROBAR SOBREMARCHA CIRCUITO DE CONTROL SWITCH

Comprobar el interruptor de control de sobremarcha. Referirse a AT-176, "Conmutador de control Overdrive" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Comprobar el nivel del líquido de la A / T. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> Recarga ATF.

4. Compruebe el cable DE CONTROL

Compruebe el cable de control.

Referirse a AT-219, "Comprobación de A / T Posición" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.
GN >> Ajuste el cable de control. Referirse a AT-219, "Ajuste de A / T Posición" .

5. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6. GN
>> ir a la 9.

6. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 14).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

7. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-58, "Prueba de cruceros - Parte 3" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > FIN DE INSPECCIÓN
GN >> IR A 8.

8. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

9. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 14).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

T / A no cambia: 4ª marcha → 3ª marcha

UCS0048G

SÍNTOMA:

Cuando cambiado de D a 3 posiciones, no reducir la marcha del 4 al 3 de engranajes. Procedimiento de diagnóstico

1. Verificar los resultados de autodiagnóstico

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 2.

2. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Comprobar el nivel del líquido de la A / T. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. ATF

GN >> Recarga.

3. Compruebe el cable DE CONTROL

Compruebe el cable de control.

Referirse a AT-219, "Comprobación de A / T Posición" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Ajuste el cable de control. Referirse a AT-219, "Ajuste de A / T Posición" .

4. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5. GN

>> IR A 8.

5. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 15).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

6. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-58, "Prueba de cruceros - Parte 3" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> IR A 7.

7. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

8. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 15).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

T / A no cambia: 3ª marcha → 2ª marcha

UCS0048H

SÍNTOMA:

Cuando cambiado de 3 a 2 posiciones, no reducir la marcha del 3 al 2 de engranajes. Procedimiento de diagnóstico

1. Verificar los resultados de autodiagnóstico

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 2.

2. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Comprobar el nivel del líquido de la A / T. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. ATF
GN >> Recarga.

3. Compruebe el cable DE CONTROL

Compruebe el cable de control.

Referirse a AT-219, "Comprobación de A / T Posición" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> Ajuste el cable de control. Referirse a AT-219, "Ajuste de A / T Posición" .

4. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .

2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5. GN
>> IR A 8.

5. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 16).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

6. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-58, "Prueba de cruceros - Parte 3" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > FIN DE INSPECCIÓN
GN >> IR A 7.

7. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

8. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 16).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

T / A no cambia: 2ª marcha → 1ª marcha

UCS0048I

SÍNTOMA:

Cuando cambiado de 2 a 1 posición, no reducir la marcha del 2 al 1 de engranajes. Procedimiento de diagnóstico

1. Verificar los resultados de autodiagnóstico

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 2.

2. COMPROBAR 1 DE CIRCUITO DE POSICION

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”.
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Lea en voz alta “SW 1 POSICIÓN” interruptor moviendo la palanca selectora en cada posición.

DATA MONITOR	
MONITORING	
1 POSITION SW	OFF
OD CONT SW	ON
POWERSHIFT SW	OFF
HOLD SW	OFF
MANU MODE SW	OFF

LCIA0339E

elemento de monitorización	Condición	valor visualizado
SW 1 POSICIÓN	Al configurar la palanca selectora a la posición “1”.	EN
	Al configurar la palanca selectora en otras posiciones.	APAGADO

Sin CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor)
2. Comprobar el voltaje entre el terminal del conector del arnés dispositivo A / T y suelo.

ít.	Nº conector	Nº Terminal	Condición	Los datos (Aprox.)
primera posición cambiar	M156	9 - Planta	Al configurar la palanca selectora a la posición “1”.	0V
			Al configurar la palanca selectora en otras posiciones.	Voltios de la batería años

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Comprobar el nivel del líquido de la A / T. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN

>> Recarga ATF.

4. Compruebe el cable DE CONTROL

Compruebe el cable de control.

Referirse a AT-219, "Comprobación de A / T Posición" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Ajuste el cable de control. Referirse a AT-219, "Ajuste de A / T Posición" .

5. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .
2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6. GN

>> ir a la 9.

6. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 17).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

7. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-58, "Prueba de cruceros - Parte 3" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> IR A 8.

8. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

9. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 17).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

El vehículo no desacelerarse Freno del motor

UCS0048J

SÍNTOMA:

Sin freno del motor se aplica cuando el tren se desplaza de la 2 2 a 1 1 .

Procedimiento de diagnóstico

1. Verificar los resultados de autodiagnóstico

Realizar un autodiagnóstico.

Es cualquier mal funcionamiento detectado por los resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" . No >> IR A 2.

2. COMPROBAR 1 DE CIRCUITO DE POSICION

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”.
2. Seleccionar “SEÑALES ECU de entrada” en el modo “MONITOR DATOS” para “A / T” con CONSULT-II.
3. Lea en voz alta “1 POSICIÓN SW” moviendo la palanca selectora interruptor para cada posición.

elemento de monitorización	Condición	valor visualizado
SW 1 POSICIÓN	Al configurar la palanca selectora a la posición “1”.	EN
	Al configurar la palanca selectora en otras posiciones.	APAGADO

DATA MONITOR	
MONITORING	
1 POSITION SW	OFF
OD CONT SW	ON
POWERSHIFT SW	OFF
HOLD SW	OFF
MANU MODE SW	OFF

LCIA0339E

Sin CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor)
2. Comprobar el voltaje entre el terminal del conector del arnés dispositivo A / T y suelo.

ít.	Nº conector	Nº Terminal	Condición	Los datos (Aprox.)
primera posición cambiar	M156	9 - Planta	Al configurar la palanca selectora a la posición “1”.	0V
			Al configurar la palanca selectora en otras posiciones.	Voltios de la batería años

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. COMPROBACIÓN A / T nivel de líquido

Comprobar el nivel del líquido de la A / T. Referirse a AT-13, "Comprobación de A / T fluido" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> Recarga ATF.

4. Compruebe el cable DE CONTROL

Compruebe el cable de control.

Referirse a AT-219, "Comprobación de A / T Posición" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Ajuste el cable de control. Referirse a AT-219, "Ajuste de A / T Posición" .

5. COMPROBAR ESTADO DE FLUIDO A / T

1. Quitar el cárter. Referirse a AT-230, "Válvula de control Con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2" .
2. Comprobar T / A condición del fluido. Referirse a AT-50, "fluido de Condiciones Iniciales" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6. GN

>> ir a la 9.

6. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 53).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

7. Verificar el síntoma

Revisar otra vez. Referirse a AT-58, "Prueba de cruceros - Parte 3" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> IR A 8.

8. REALIZAR LA INSPECCIÓN TCM

1. Realizar la inspección TCM señales de entrada / salida. Referirse a AT-83, "TCM entrada / salida de señal de referencia Values" .
2. Si es incorrecto, vuelva a comprobar montaje terminales de conector de mazo A / T para daño o conexión floja con conector de mazo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

9. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe los elementos de mal funcionamiento. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas. Referirse a AT-61, "Tabla de síntomas" (Síntoma No. 53).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

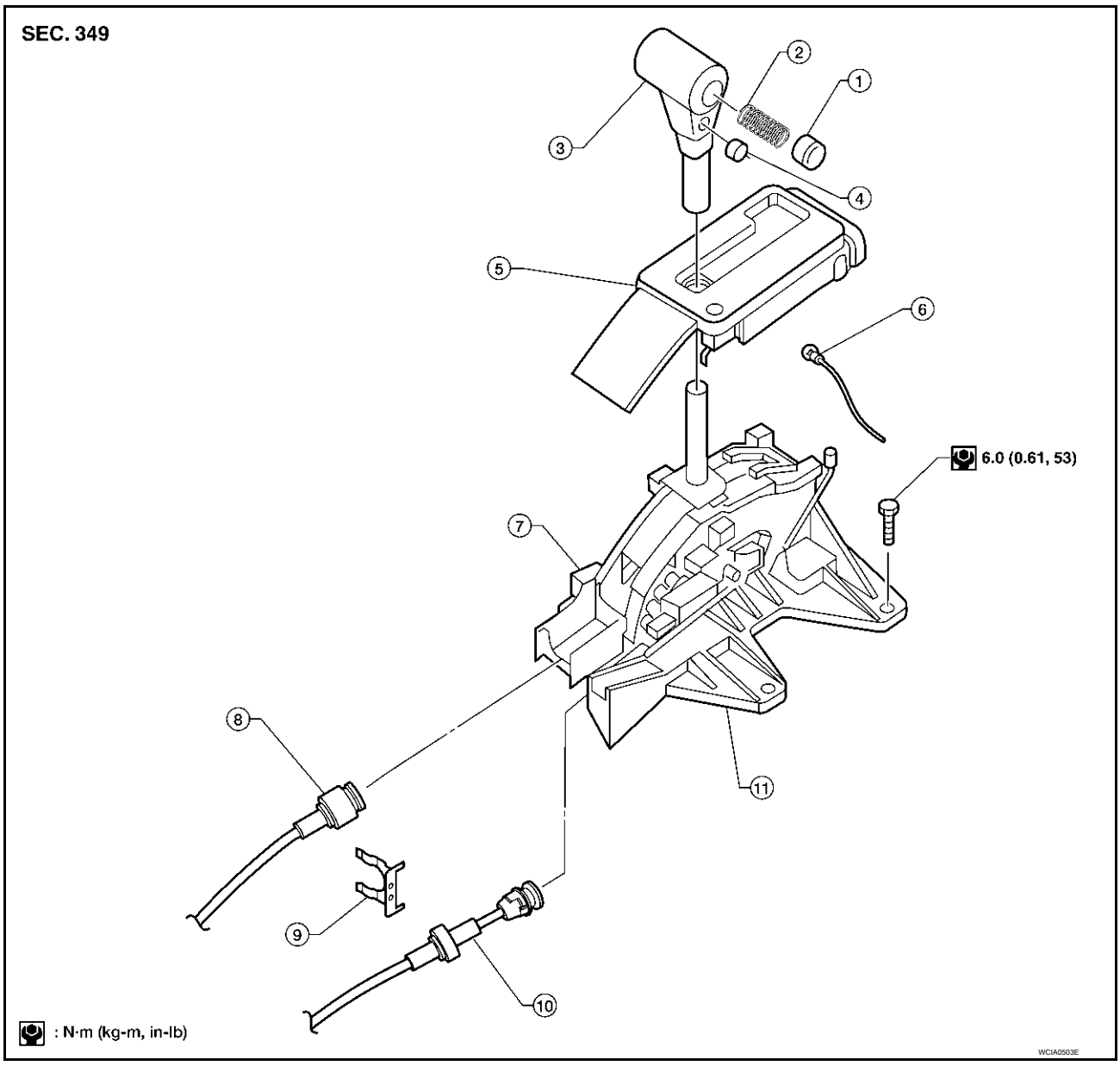
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

SISTEMA DE CONTROL DE CAMBIO

PFP: 34901

La eliminación del dispositivo de control e instalación

UCS0048K



1. botón selector
2. selector de la primavera
3. palanca selectora
4. interruptor de control Overdrive
5. Indicador de posición
6. lámpara Posición
7. conector de dispositivo / T A
8. cable de control del selector A / T
9. Placa de Seguridad
10. cable de bloqueo de llave A / T
11. Un conjunto de / T dispositivo de control

ELIMINACIÓN

1. Retire la A / T de acabado. Referirse a IP-10, "INSTRUMENTO conjunto del panel" .
2. Desconectar el siguiente desde el conjunto de dispositivo de control de A / T. conector del dispositivo A / T

   cable de bloqueo de llave A / T del cable de control del selector A / T
3. Retire el conjunto de dispositivo de control de A / T.

INSTALACIÓN

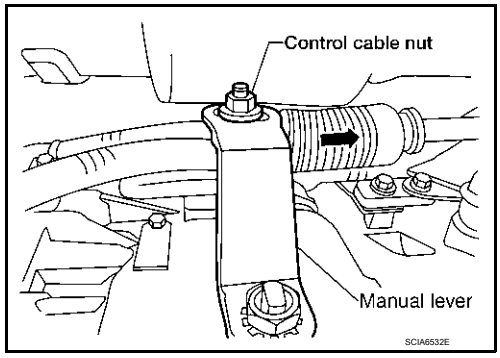
La instalación es en orden inverso al desmontaje.

El ajuste de A / T Posición

UCS0048L

1. Afloje la tuerca del cable de control.
2. Coloque la palanca de mano y la palanca selectora en la posición “P”.
3. Empuje el cable de control en la dirección mostrada con una fuerza de 9,8 N (1 kg, 2,2 lb), liberarlo. Esto está en el estado natural, apriete con- trol tuerca del cable con las especificaciones.

tuerca del cable de control **: 14,5 N · m (1,5 kg-m, 11 ft-lb)**



Comprobación de A / T Posición

UCS0048M

Con la palanca selectora en la posición “P”, gire el interruptor de encendido a la posición ON, con el motor apagado. Confirman que se aplican las siguientes condiciones.

La palanca selectora se puede desplazar desde la posición “P” cuando se pisa el pedal de freno. La palanca selectora se detiene en cada posición con la sensación de enganche cuando se mueve a través de todas las posiciones.

No hay ningún esfuerzo excesivo, la adherencia, ruido o sonajero.

La posición real de la palanca de selección coincide con la posición mostrada por el indicador de posición de cambio y el cuerpo de A / T.

Las lámparas de respaldo iluminan sólo cuando la palanca de selección se coloca en la posición “R”. Las lámparas de respaldo no se iluminan cuando la palanca selectora es empujado contra la posición “R” cuando está en la “P” o la posición “N”.

El motor sólo se puede arrancar con la palanca selectora en la “P” y las posiciones “N”. El A / T está bloqueado por completo cuando en la posición “P”.

T / A SISTEMA DE BLOQUEO DEL CAMBIO

PFP: 34950

Descripción

UCS0048N

El mecanismo de enclavamiento de llave mecánica también funciona como un bloqueo de cambio:

Con el interruptor de encendido en la posición ON, la palanca selectora no se puede desplazar de “P” (estacionamiento) a cualquier otra posición a menos que se pisa el pedal de freno.

Con la tecla retira, la palanca selectora no se puede desplazar de “P” a cualquier otra posición. La llave no puede ser retirado a menos que la palanca selectora se coloca en la posición “P”.

El bloqueo de cambio y los mecanismos de bloqueo de llave son controlados por la operación de ON-OFF del bloqueo de cambio Sole- noid y por la operación del dispositivo de rotación y la corredera situada en el interior del cilindro de llave, respectivamente.

Shift Lock Sistema de Localización Partes Eléctricas

UCS0048O

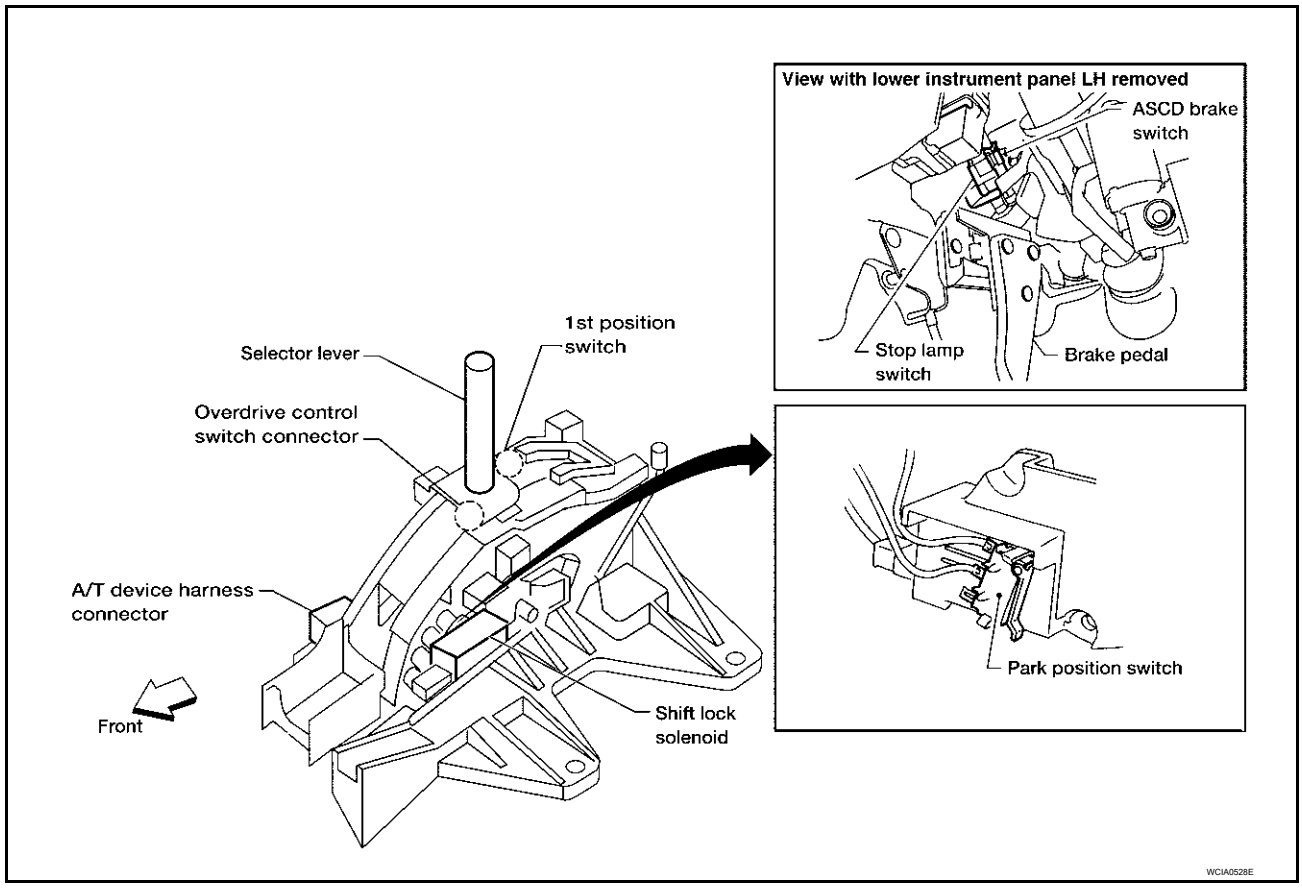
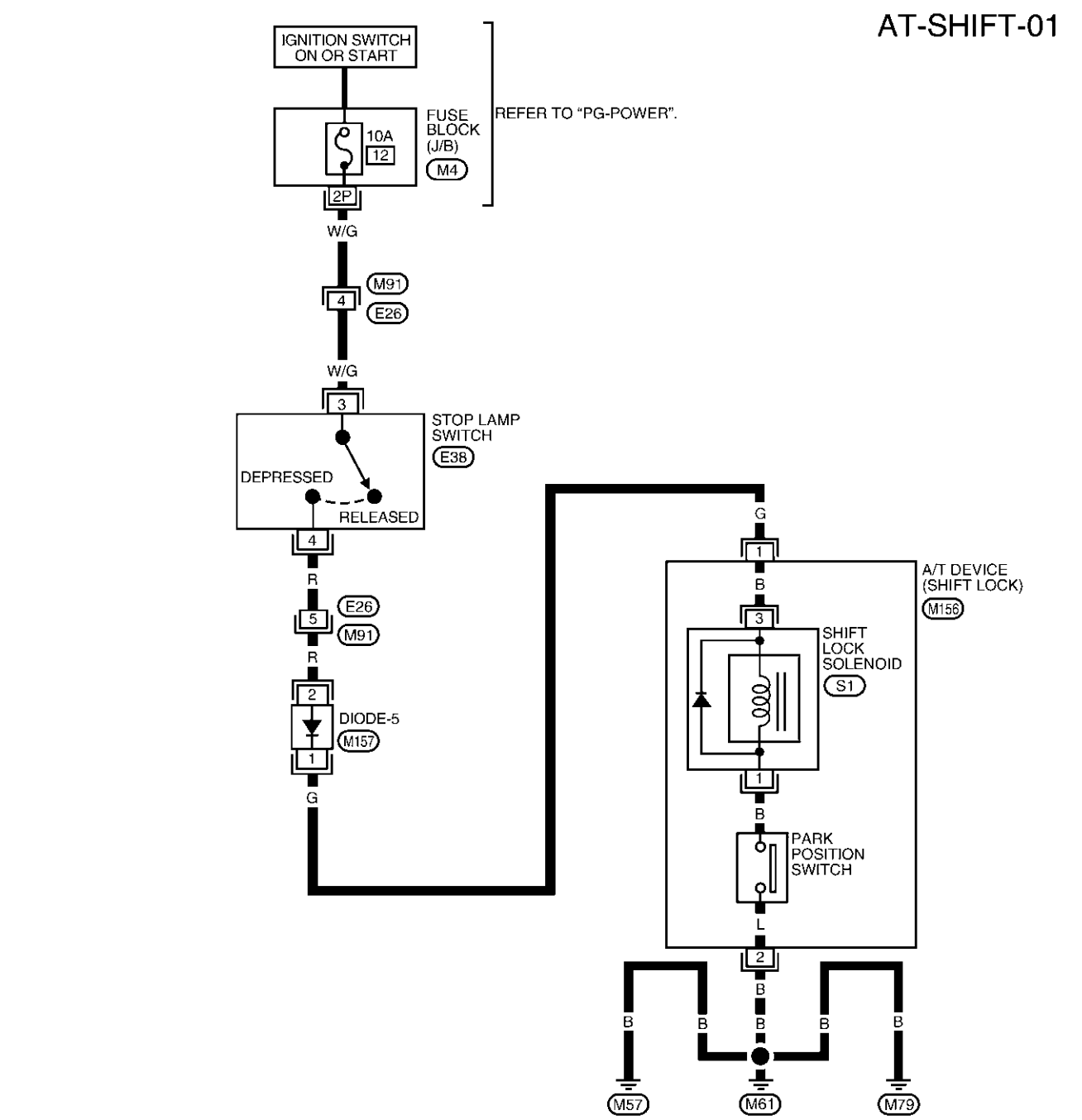
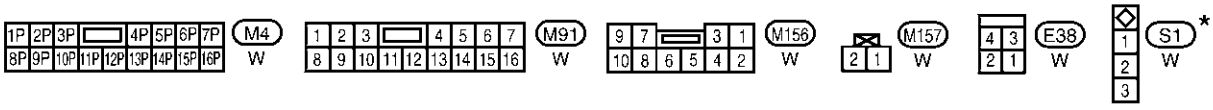


Diagrama de cableado - A / T - SHIFT

UCS0048P





*: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

BCWA0405E

Procedimiento de diagnóstico

UCS0048Q

Síntoma 1:

de la palanca selectora no se puede mover de la posición “P” con la llave en posición ON y el pedal de freno aplicada.

de la palanca selectora se puede mover de la posición “P” con la llave en posición ON y el pedal de freno liberado. de la palanca selectora se puede mover de la posición “P” cuando la llave se retira del cilindro de la llave. Síntoma 2:

La llave de encendido no se puede quitar cuando la palanca selectora está en la posición “P”. La llave de encendido se puede retirar cuando la palanca selectora está ajustado en cualquier posición excepto “P”.

1. Verificación de claves BLOQUEO DE CABLE

Compruebe el cable de interbloqueo de llave de los daños.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> reparación del cable de interbloqueo de llave. Referirse a AT-225, "CLAVE DE BLOQUEO DE CABLE" .

2. VER POSICIÓN PALANCA

Compruebe la posición de la palanca selectora de daños. Referirse a AT-219, "Comprobación de A / T Posición" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> palanca selectora Check. Referirse a AT-219, "Ajuste de A / T Posición" .

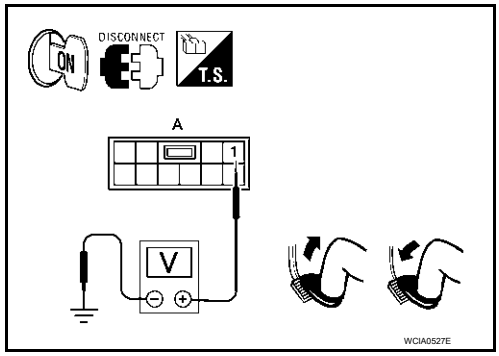
3. COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA A / T DISPOSITIVO

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”.

conector de mazo de dispositivo / T 2. Desconectar A.

3. Girar el interruptor de encendido en “ON”.

4. Comprobar el voltaje entre un conector de la instalación del dispositivo / T M156 ter- minal 1 y tierra.



terminales			Condición	Voltaje (aprox.)
UN				
A / T con- dispositivo nector	Terminal	(-)		
M156	1	Suelo	pedal del freno pisado	Voltaje de la batería
M156	1	Suelo	pedal de freno abierto	0V

Correcto o Incorrecto

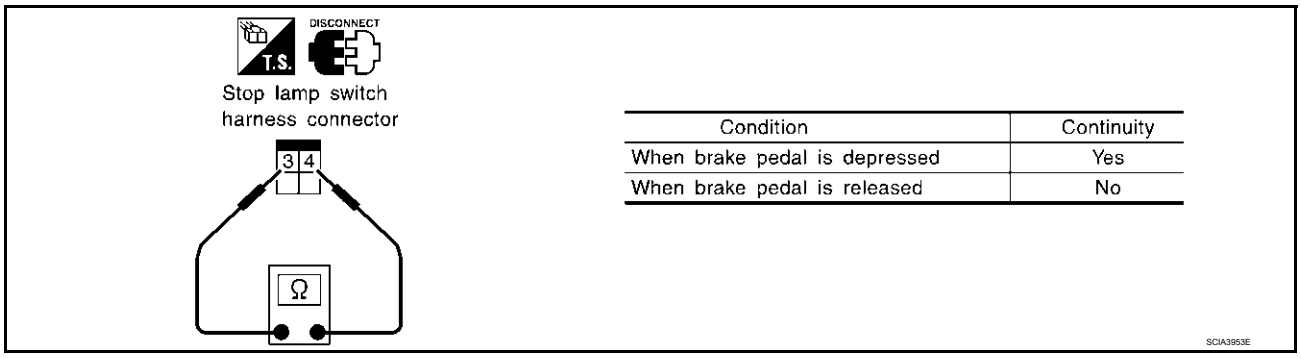
DE ACUERDO > IR A 5. GN >> IR A 4.

4. DETECTAR Piezas averiadas

Compruebe lo siguiente.

1. La instalación para el conector del interruptor de corto o abierta entre el interruptor de encendido y de frenado arnés de terminales E38
   3.
2. Arnés para corto o abierto entre el terminal conector de arnés del interruptor de la lámpara de parada E38 conector de mazo terminal 4 y A / T dispositivo M156 1.
3. 10A fusible. [No.12, situada en el bloque de fusibles (J / B)]
4. Interruptor de la luz de freno.

- Verificar la continuidad entre terminales de interruptor de la lámpara de parada 3 y 4.



Condition	Continuity
When brake pedal is depressed	Yes
When brake pedal is released	No

Comprobar el interruptor de luz de freno después de ajustar el pedal de freno - consulte BR-6, "FRENO PEDAL" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 5.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

5. COMPROBAR EL CIRCUITO

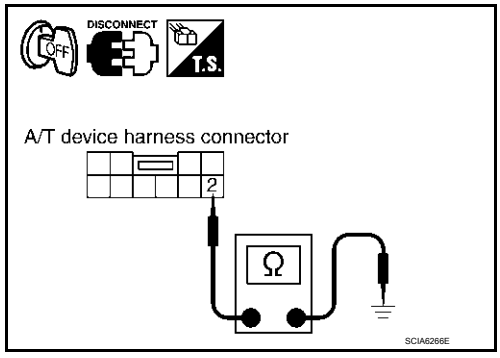
interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”.

conector de mazo de dispositivo / T 2. Desconectar A.

3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés dispositivo de A / T M156 terminal 2 y tierra.

Debe existir continuidad.

Si está bien, compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.



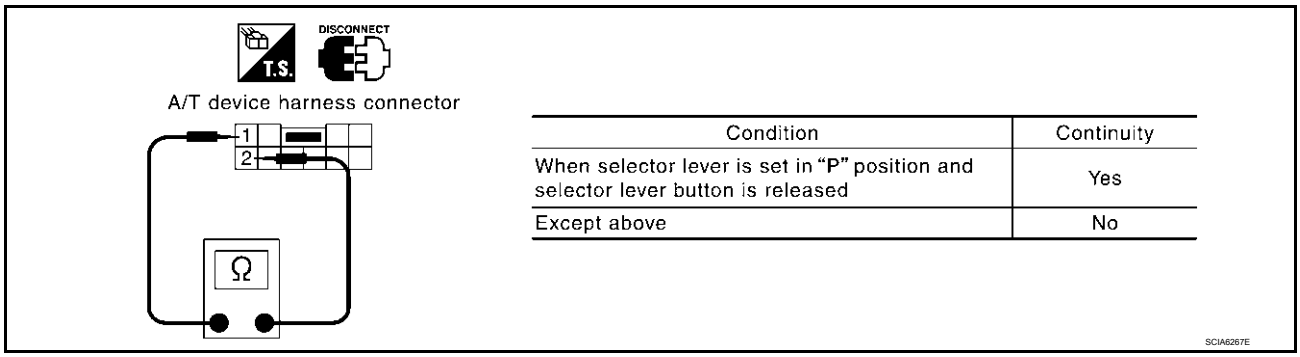
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 6.

GN >> Reparación de circuito abierto o cortocircuito a tierra o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o los conectores.

6. COMPROBAR PARQUE interruptor de posición y el cambio de cerradura eléctrica CIRCUITO

Verificar la continuidad entre terminales del dispositivo A / T 1 y 2.



Condition	Continuity
When selector lever is set in "P" position and selector lever button is released	Yes
Except above	No

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **FIN DE INSPECCIÓN**

GN >> Cambie el interruptor de posición de estacionamiento o de cambio de solenoide de bloqueo.

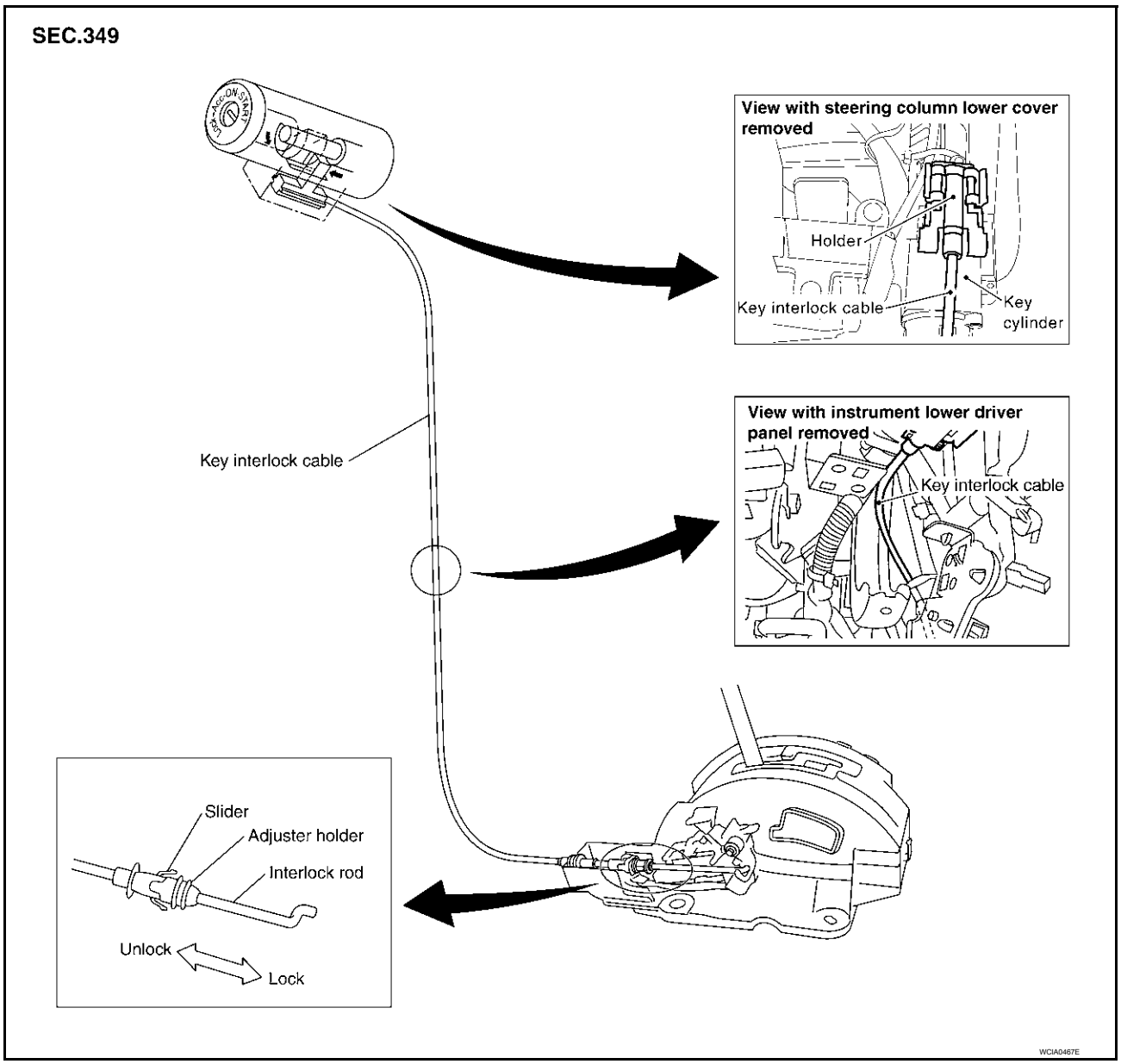
La reparación del circuito abierto o cortocircuito a tierra o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o los conectores.

CABLE enclavamiento de llave

PFP: 34908

componentes

UCS0048R



PRECAUCIÓN:

Instalar el cable de interbloqueo de llave de tal manera que no se dañe por curvas cerradas, giros o interferencia con las piezas adyacentes.

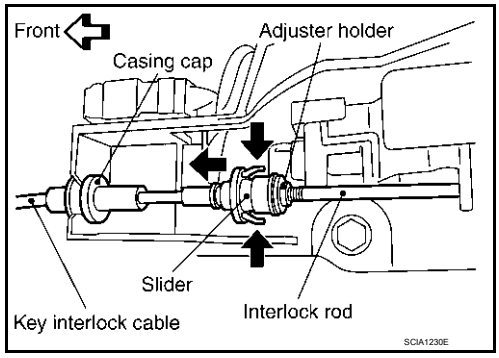
Después de instalar cable enclavamiento de llave al dispositivo de control, asegúrese de que la carcasa tapa y el soporte están firmemente asegurados en sus posiciones. Si cabeza de la caja se puede quitar con una carga externa de menos de 39 N (4,0 kg, 8,8 lb), reemplace cable de interbloqueo de llave con uno nuevo.

Desmontaje e instalación

UCS0048S

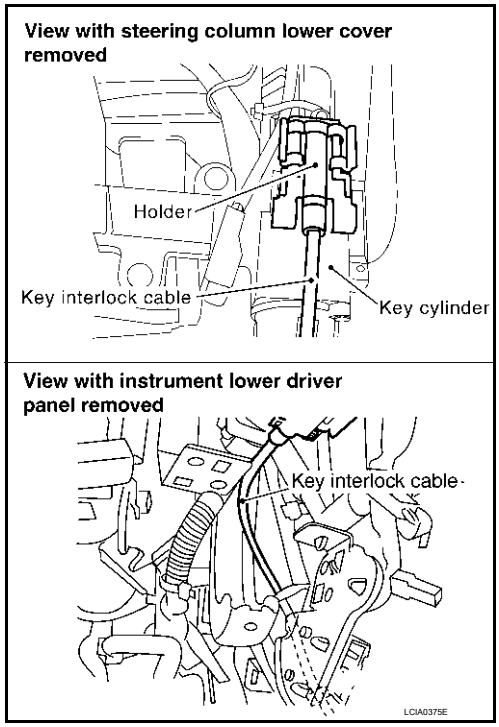
ELIMINACIÓN

cursor 1. Desbloquear apretando las lengüetas de bloqueo en el control deslizante del soporte de ajuste.



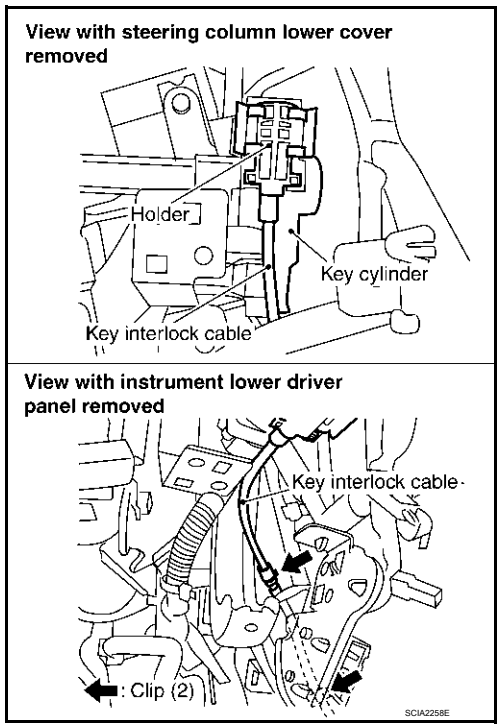
2. Retirar cabeza de la caja de soporte del conjunto de dispositivo de control y quitar la varilla de enclavamiento de soporte de ajustador.

3. Retirar soporte de cilindro de la llave y retire el cable de interbloqueo de llave.

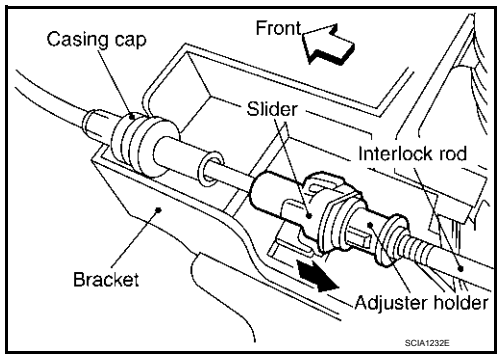


INSTALACIÓN

1. Ajuste del cable de interbloqueo a la tecla de cilindro y empuje el sujetador.
2. La llave de ignición a la posición de bloqueo.
3. Conjunto palanca selectora a la posición “P”.



4. Introduzca la varilla de enclavamiento en el soporte de ajuste.
5. Instalar la tapa de carcasa en el soporte.
6. Mover deslizador con el fin de asegurar titular de la varilla de ajuste de enclavamiento.



SERVICIO EN EL VEHÍCULO

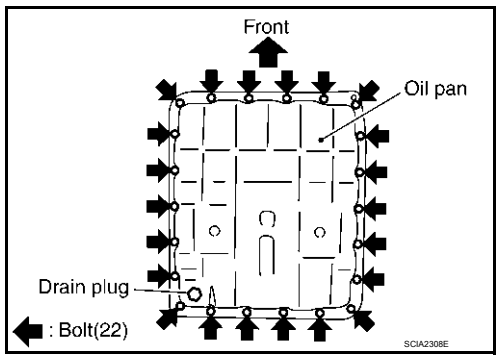
PFP: 00000

Colector de aceite

UCS0048T

Desmontaje e instalación de eliminación

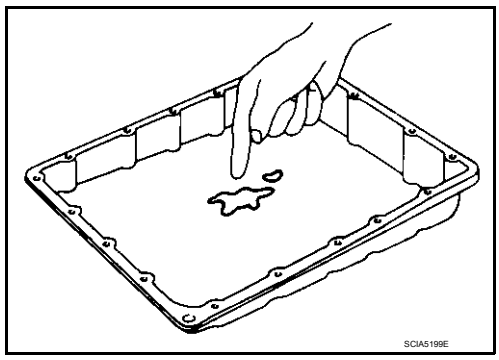
1. Vaciar el fluido de A / T. Referirse a MA-33, "Cambio del líquido de transmisión automática (ATF)" .
2. Quitar el cárter y la junta.



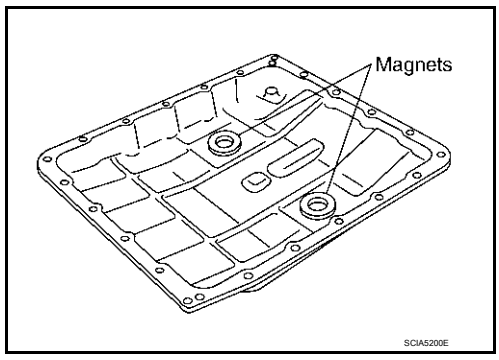
3. Compruebe si hay materiales extraños en el cárter de aceite para ayudar a determinar la causa del mal funcionamiento. Si el fluido de A / T es muy oscuro, olores quemado, o con- tiene partículas extrañas, el material de fricción (embragues, banda) pueden necesitar un reemplazo. Una película pegajosa que no se limpie indica barniz acumulación. Varnish puede causar válvulas, servo, y embragues para pegar y pueden inhibir la presión de la bomba.

PRECAUCIÓN:

Si se detecta material de fricción, eliminar la transmisión enfriador después de la reparación. Referirse a AT-13, "A / T enfriador de líquidos de limpieza" .

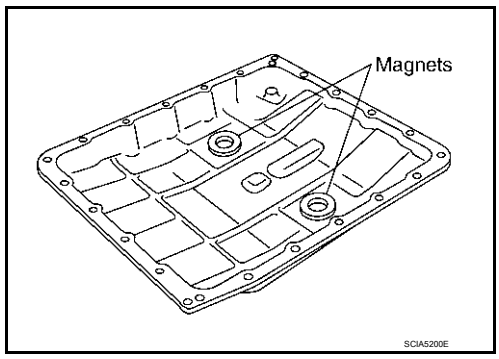


4. Retire los imanes de cárter de aceite.



Instalación

1. Instalar los imanes cárter de aceite como se muestra.

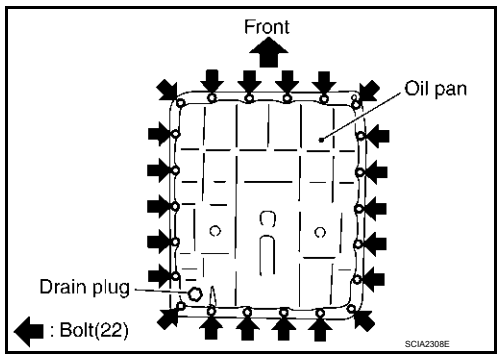


2. Instalar el cárter de aceite y la nueva junta del cárter de aceite.

PRECAUCIÓN:

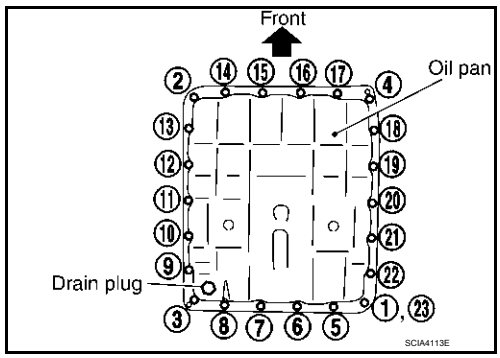
Asegúrese de que el tapón de drenaje de aceite se encuentra en la parte trasera del conjunto de transmisión.

Antes de instalar pernos del cárter de aceite, eliminar cualquier rastro de sellador viejo de las superficies de sellado y los agujeros roscados. No vuelva a utilizar la junta vieja, reemplace por uno nuevo. Siempre vuelva a colocar los pernos del cárter de aceite, ya que son auto-sellado. Parcialmente instalar los pernos del cárter de aceite en un patrón cruzado para evitar la dislocación de la junta.



3. Apretar los pernos del colector de aceite en orden numérico como se muestra.

pernos del cárter de aceite **: 7,9 N · m (0,81 kg-m, 70 in-lb)**



4. Instalar el tapón de drenaje para la bandeja de aceite.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar tapón de drenaje de la junta.

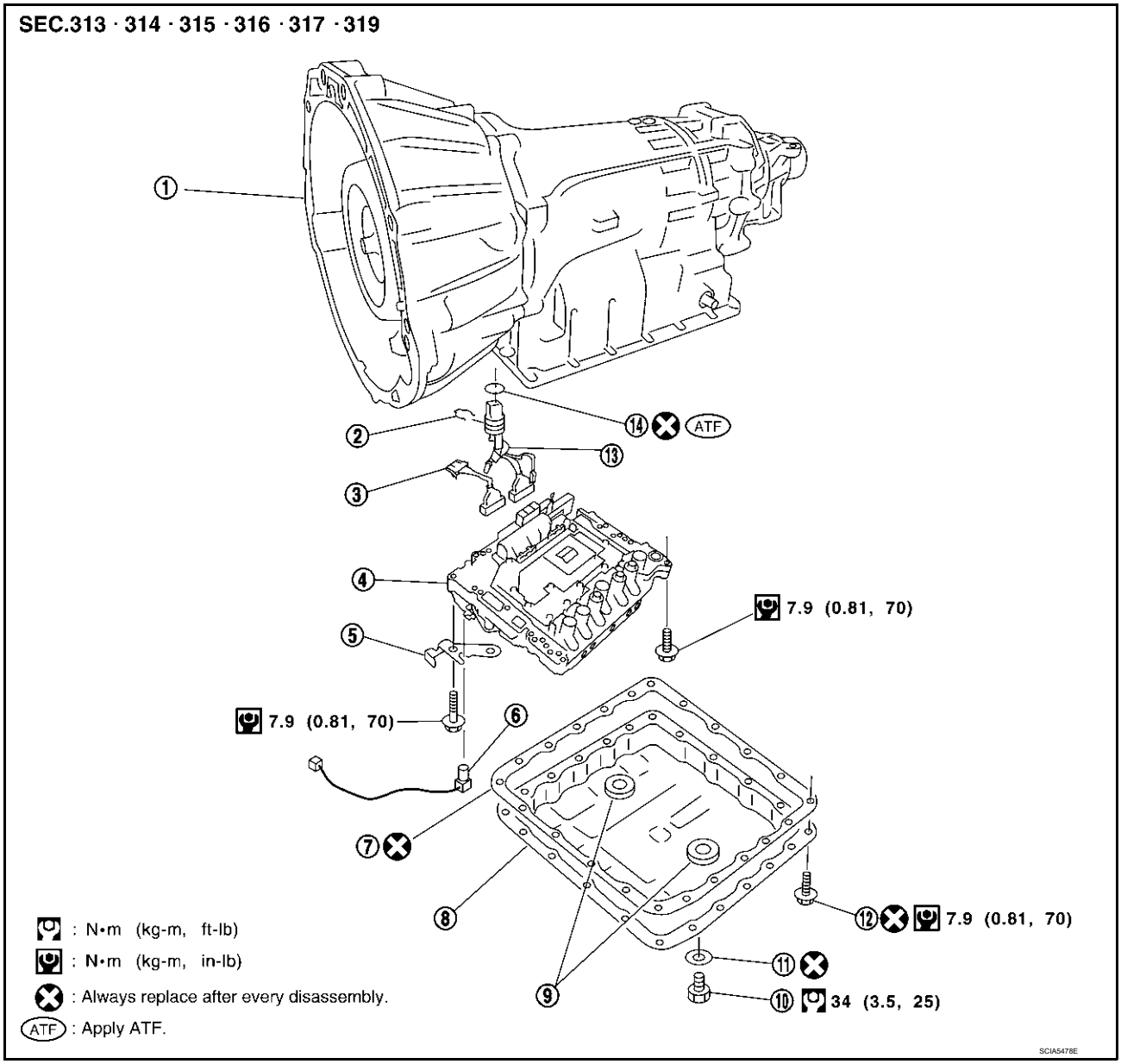
Tapón de drenaje **: 34 N · m (3,5 kg-m, 25 ft-lb)**

5. Vuelva a llenar el conjunto de transmisión de líquido. Referirse a MA-33, "Cambio del líquido de transmisión automática (ATF)".

Válvula con TCM y A / T del sensor de temperatura del fluido 2

UCS0048U

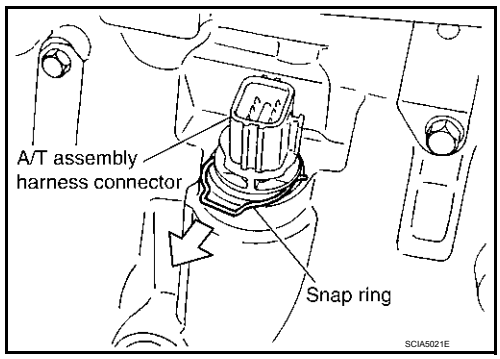
COMPONENTES



1. Transmisión
2. Anillo de resorte
3. Sub-arnés
4. La válvula de control con TCM
5. soporte
/ T sensor de temperatura del fluido 6. A 2
7. junta del cárter de aceite
8. Cárter de aceite
9. Imán
10. tapón de drenaje
11. Tapón de drenaje junta
12. perno del cárter de aceite
conjunto de cables 13. Terminal
14. Junta tórica

EXTRACCIÓN DE CONTROL DE VÁLVULA CON TCM Y LA INSTALACION

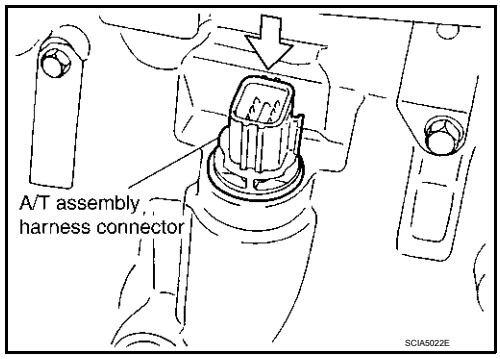
1. Terminal negativo de la batería Desconectar.
2. ATF drenaje a través de tapón de drenaje.
3. Desconectar A / T conector del arnés de montaje.
4. Retirar el anillo de retención del conector de arnés de montaje A / T.



5. Pulse A / T conector de mazo del conjunto.

PRECAUCIÓN:

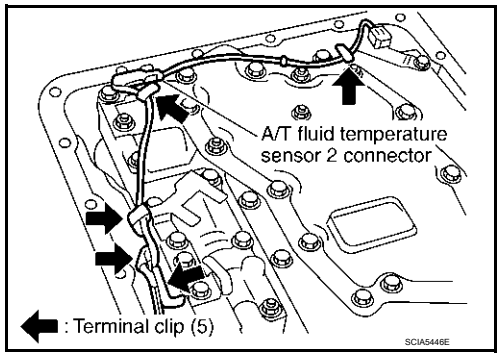
Tenga cuidado de no dañar el conector.



6. Quitar el cárter y la junta del cárter de aceite. Referirse a AT-228, "Extracción" .
7. Enderece clip de terminal para libre montaje cable de terminal A / T sensor de temperatura del fluido 2 arnés.
8. Desconectar A / T sensor de temperatura del fluido 2 conector.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el conector.

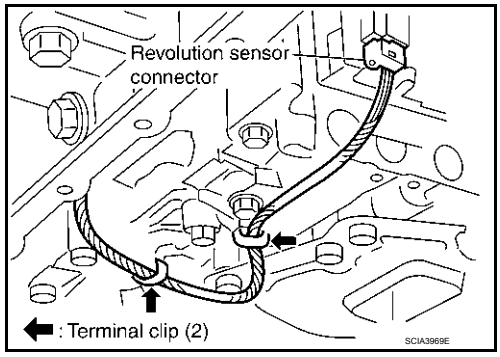


9. Enderece clips terminales al arnés sensor de revoluciones libre.

conector del sensor de revolución 10. Desconectar.

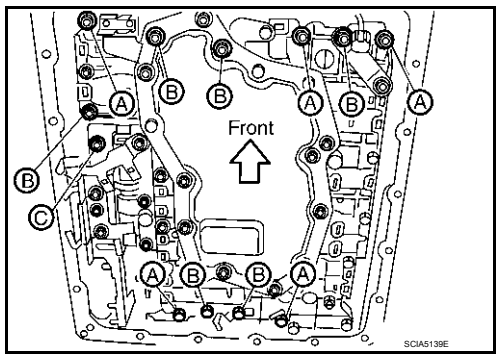
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el conector.



11. Retire los pernos A, B y C de la válvula de control con TCM.

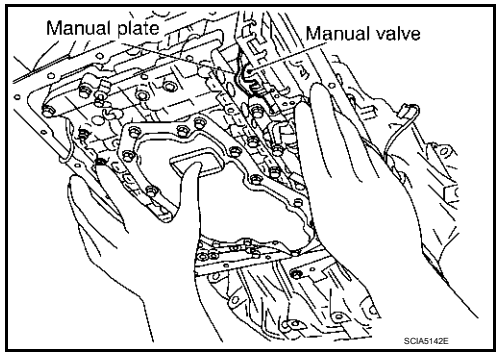
símbolo perno	Longitud mm (in)	Número de pernos
UN	42 (1.65)	5
segundo	55 (2.17)	6
do	40 (1.57)	1



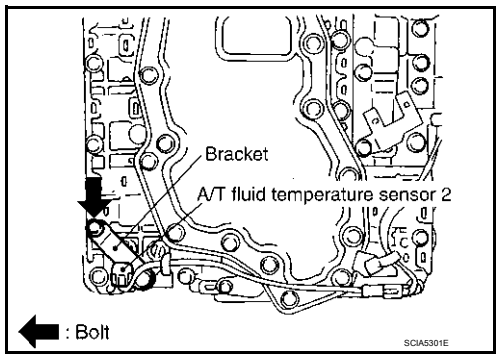
válvula de control 12. Retirar con TCM de caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

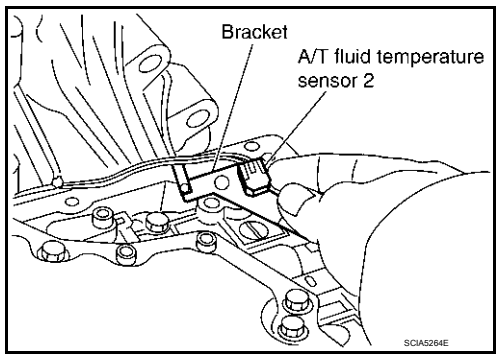
Al retirar, tener cuidado con la muesca de la válvula manual y altura de la placa manual. Y eliminar verticalmente.



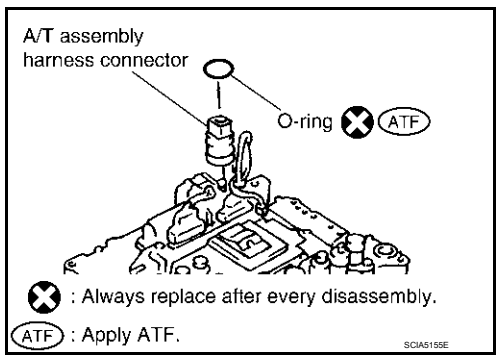
13. Quitar A / T sensor de temperatura del fluido 2 con el soporte de la válvula trol con- con TCM.



14. Retire el soporte de A / T del sensor de temperatura del fluido 2.



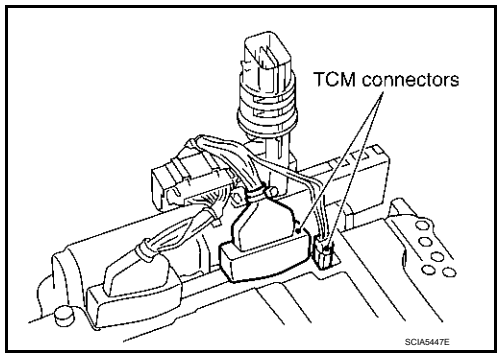
15. Quitar la junta tórica de conector de mazo del conjunto A / T.



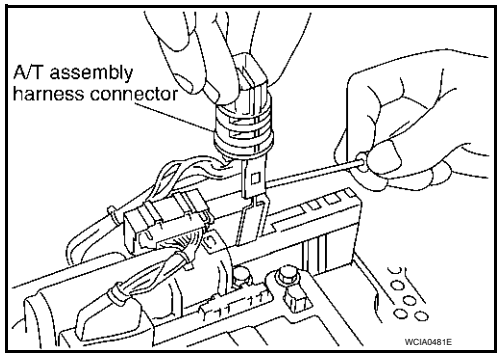
16. conectores Desconectar TCM.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar los conectores.



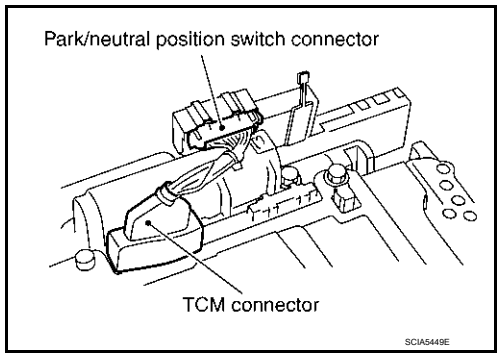
17. Quitar A / T conector de mazo del conjunto de válvula de control con TCM utilizando la herramienta adecuada.



18. Desconectar el conector de TCM y el interruptor de posición de estacionamiento / punto muerto.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar los conectores.

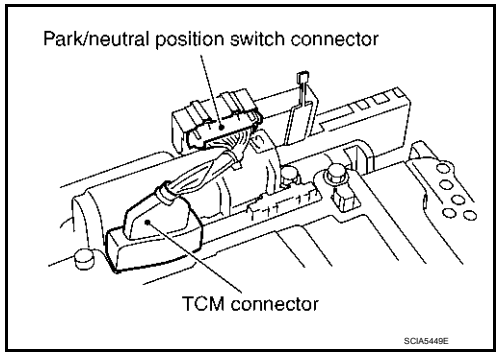


Instalación

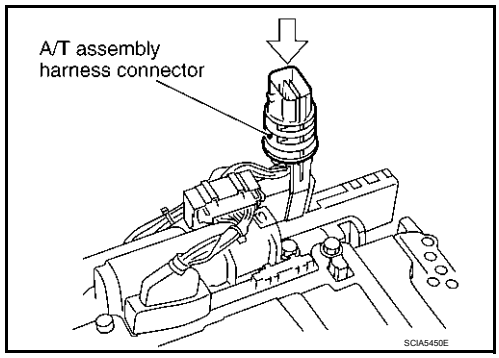
PRECAUCIÓN:

Después de completar la instalación, compruebe A / T fugas de líquido y el nivel del líquido. Referirse a AT-13, "A / T fluido" .

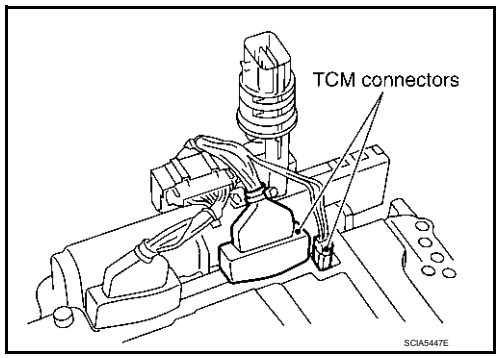
1. Enchufe el conector de la medicina tradicional china y el interruptor de posición de estacionamiento / punto muerto.



2. Instalar conector de mazo del conjunto A / T para controlar la válvula con TCM.



3. Enchufe el conector de la medicina tradicional china.

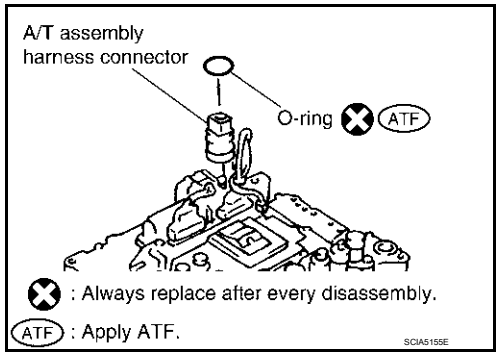


4. Instalar nueva junta tórica en el conector de mazo del conjunto A / T.

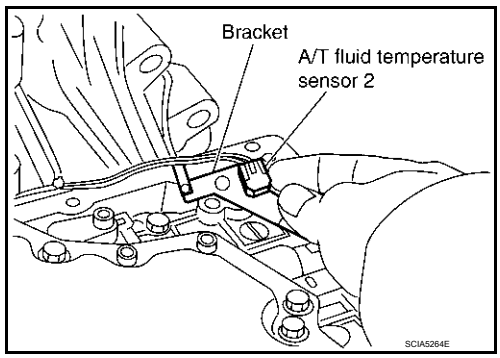
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta tórica.

Aplicar ATF a la junta tórica.



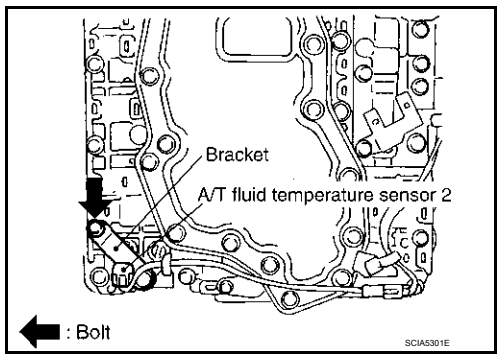
5. Instalar A / T sensor de temperatura del fluido 2 al soporte.



6. Instalar A / T sensor de temperatura del fluido 2 (con soporte) en la válvula de control con TCM. Apretar A / T fluido sensor de temperatura 2 perno con el par especificado.
Referirse a AT-230, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

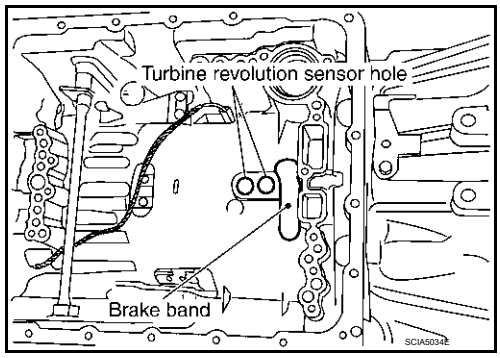
Ajuste agujero de perno de soporte para los pernos agujero de válvula de control con TCM.



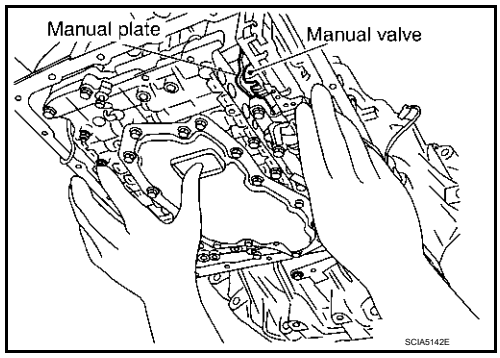
7. Instalar la válvula de control con TCM en caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que sensor de revoluciones de la turbina está instalada firmemente en el orificio del sensor de revoluciones de la turbina. Cuelgan arnés sensor revolución hacia el exterior a fin de no perturbar la instalación de válvula de control con TCM. Ajuste A / T conector de mazo del conjunto de válvula de control con TCM al agujero del terminal de caja de transmisión.

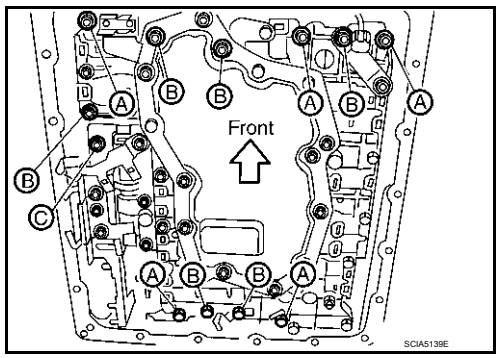


Ensamble para que recorte válvula manual se acopla con la proyección placa manual.



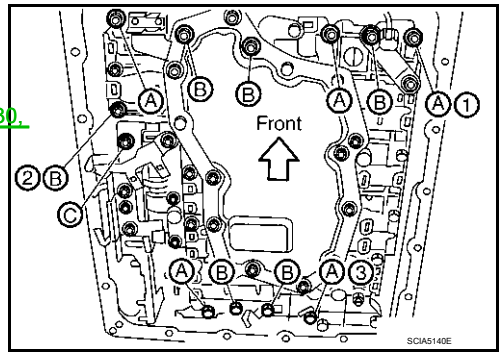
8. Instalar pernos A, B y C en la válvula de control con TCM.

símbolo perno	Longitud mm (in)	Número de pernos
UN	42 (1.65)	5
segundo	55 (2.17)	6
do	40 (1.57)	1



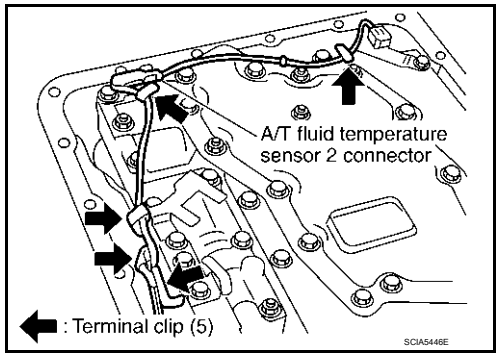
9. Apretar los pernos de 1, 2 y 3 temporalmente para evitar la dislocación. Después de que apretarlos en orden (1 → 2 → 3) y, a continuación, apriete otros pernos.

10. Apretar la válvula de control con pernos de TCM al par especificado. Referirse a AT-230, "componentes" .



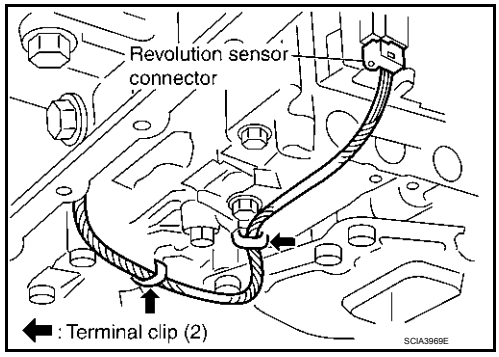
11. Conectar A / T sensor de temperatura del fluido 2 conector.

12. sujete firmemente el conjunto cable de terminal y un fluido / T tempera- tura sensor 2 arnés con clips terminales.



Conector del sensor de revolución 13. Conectar.

14. sujete firmemente arnés sensor de revoluciones con clips terminales.

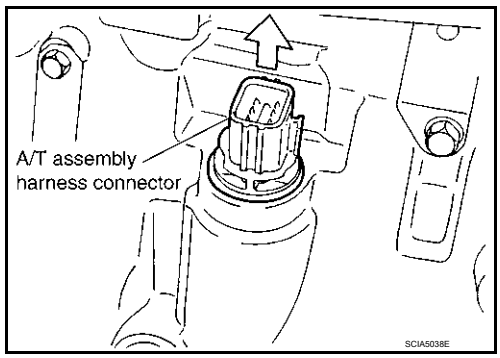


15. Instalación de la bandeja de aceite para caja de transmisión. Referirse a AT-228, "Instalación" .

16. Tire hacia arriba del conector de mazo del conjunto de T / A.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el conector.

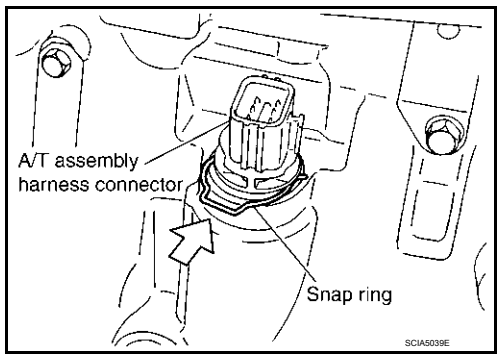


17. Montar el anillo elástico al conector de mazo del conjunto A / T.

conector de mazo del conjunto 18. Conectar A / T.

19. Verter ATF en el conjunto de transmisión. Referirse a MA-33 ", Changing el Fluido de transmisión automática (ATF)" .

20. Conectar el terminal negativo de la batería.

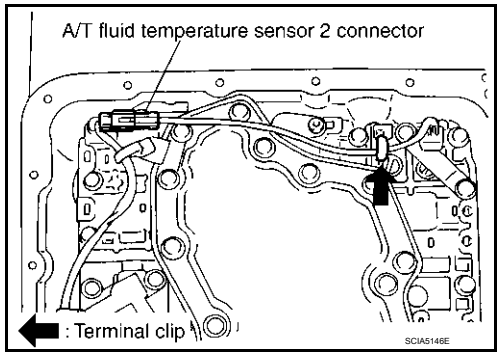


/ T SENSOR DE TEMPERATURA DEL FLUIDO 2 Desmontaje e instalación de eliminación de una

1. Terminal negativo de la batería Desconectar.

2. Quitar el cárter y la junta del cárter de aceite. Referirse a AT-228, "Extracción" .

3. Enderece clip de terminal para liberar A / T sensor de temperatura del fluido arnés 2.

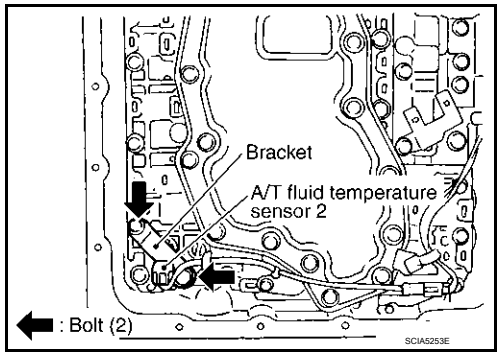


4. Desconectar A / T sensor de temperatura del fluido 2 conector.

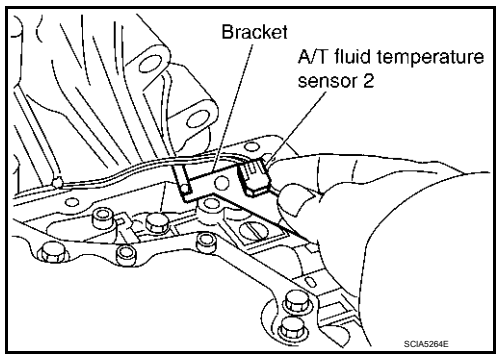
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el conector.

5. Quitar A / T sensor de temperatura del fluido 2 con el soporte de la válvula trol con- con TCM.



6. Retire el soporte de A / T del sensor de temperatura del fluido 2.

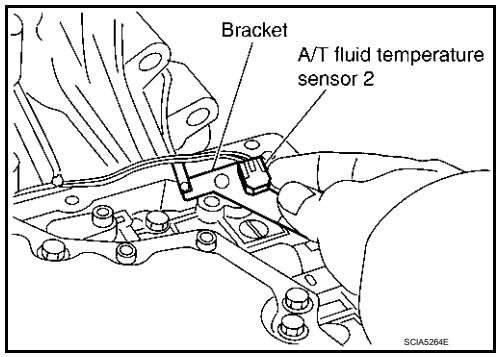


Instalación

PRECAUCIÓN:

Después de completar la instalación, compruebe si hay A / T fugas de líquido y el nivel del líquido. Referirse a AT-13, "A / T fluido" .

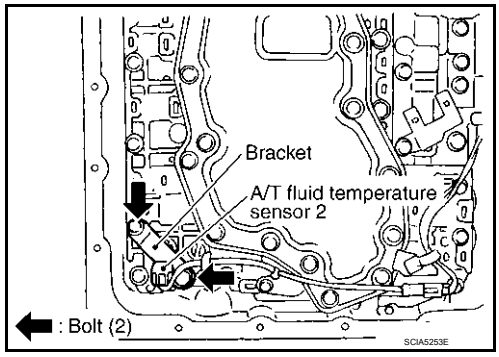
1. Instalar A / T sensor de temperatura del fluido 2 al soporte.



2. Instalar A / T sensor de temperatura del fluido 2 (con soporte) en la válvula de control con TCM. Apretar A / T fluido sensor de temperatura 2 perno con el par especificado.
Referirse a AT-230, "componentes" .

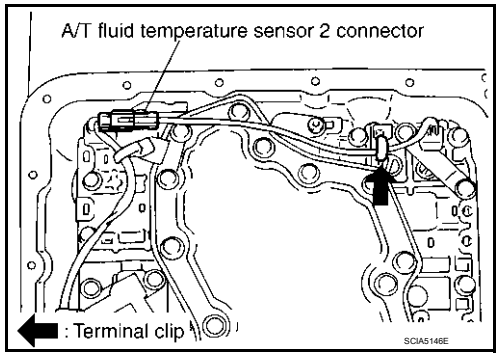
PRECAUCIÓN:

Ajuste agujero de perno de soporte para los pernos agujero de válvula de control con TCM.



3. Sensor de temperatura del fluido Conectar A / T 2 conector.

4. Fije firmemente A / T la temperatura del sensor 2 arnés con el clip terminal.



5. Instalar el cárter de la caja de transmisión. Referirse a AT-228, "Instalación" .

6. Conecte el terminal negativo de la batería.

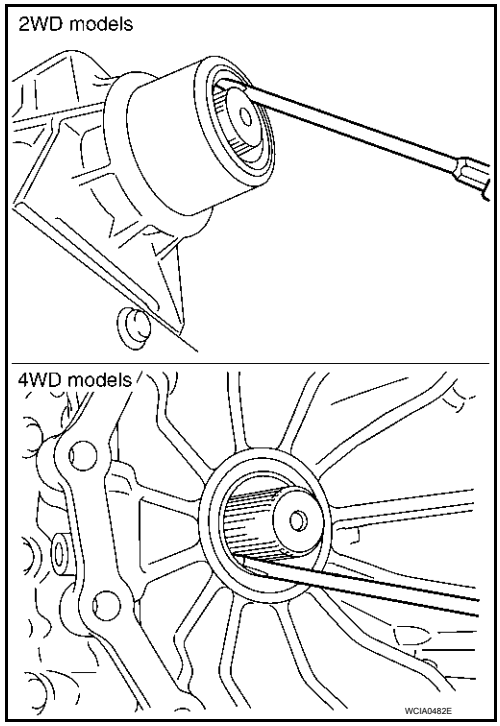
Sello de aceite trasero UCS0048V

Desmontaje e instalación de eliminación

1. Retire árbol de transmisión trasero. Referirse a PR-10, "Extracción y Instalación" .
2. Retirar la transferencia de transmisión (modelos 4WD). Referirse a TF-109, "Desmontaje y montaje" .
3. Eliminar sello de aceite trasero utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no rayar conjunto trasero de extensión (modelos 2WD) o conjunto de la caja del adaptador (modelos 4WD).



Instalación

PRECAUCIÓN:

Después de completar la instalación, compruebe si hay A / T fugas de líquido y el nivel del líquido. Referirse a AT-13, "A / T fluido" .

1. Instalar un nuevo sello de aceite trasero hasta que quede al ras con la cara componente en el caso de extensión (modelos 2WD) usando la herramienta o la caja del adaptador (modelos 4WD) usando herramienta adecuada.

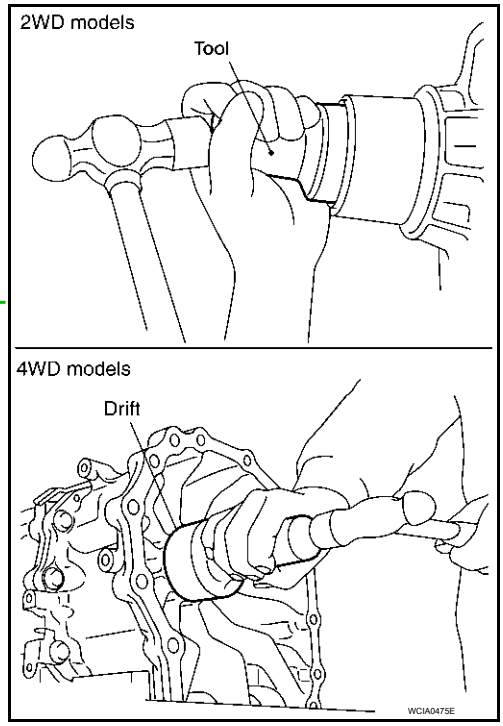
PRECAUCIÓN:

Aplicar ATF a sello de aceite trasero. No

vuelva a utilizar el sello de aceite trasero.

número de herramienta : ST33400001 (J-26082)

2. Instalar la transferencia a la transmisión (modelos 4WD). Referirse a TF-109, "Desmontaje y montaje" .
3. Instalar árbol de transmisión trasero. Referirse a PR-10, "Extracción y insta- lación" .

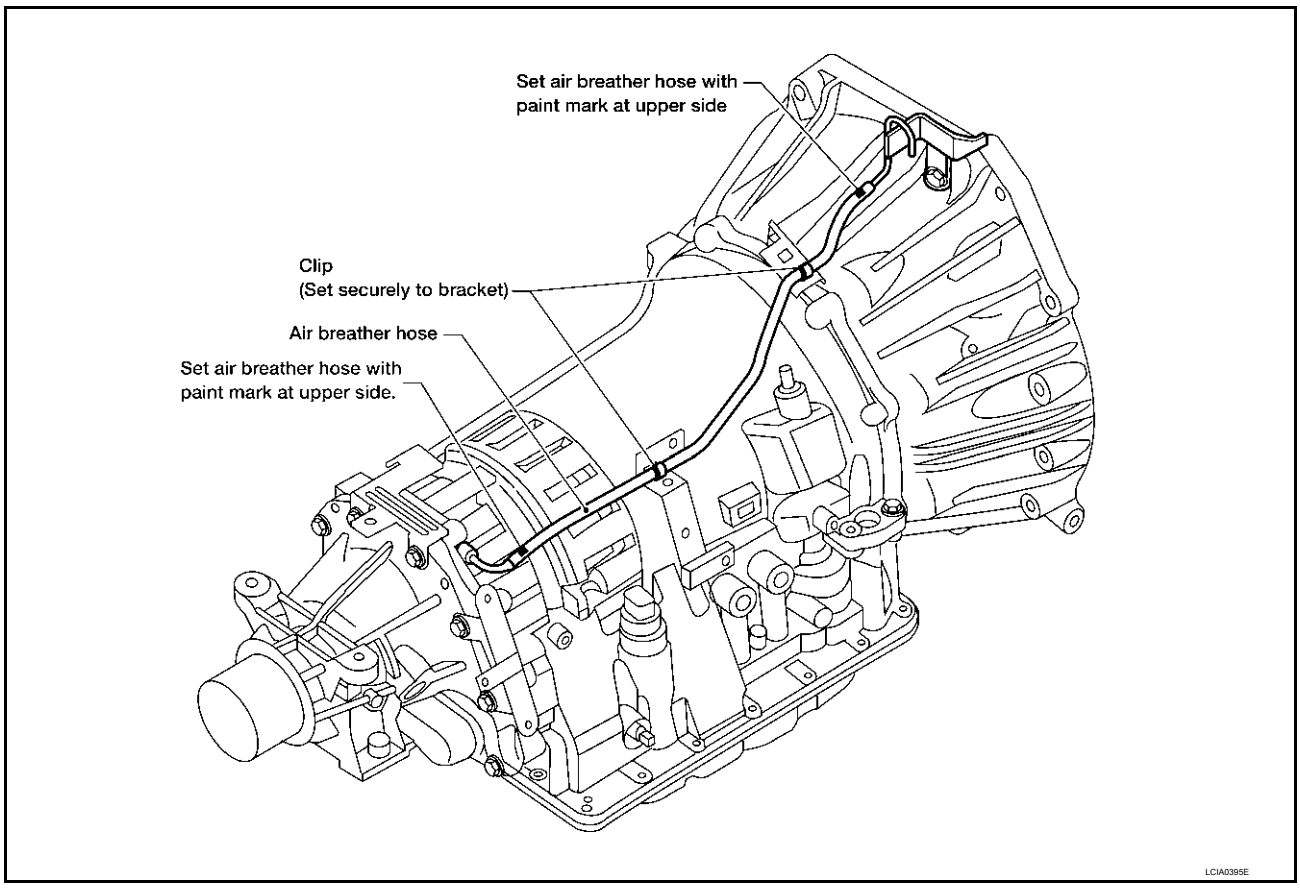


MANGUERA DE AIRE RESPIRADERO

PFP: 31098

Desmontaje y montaje de motor QR25DE

ECS00DJ6



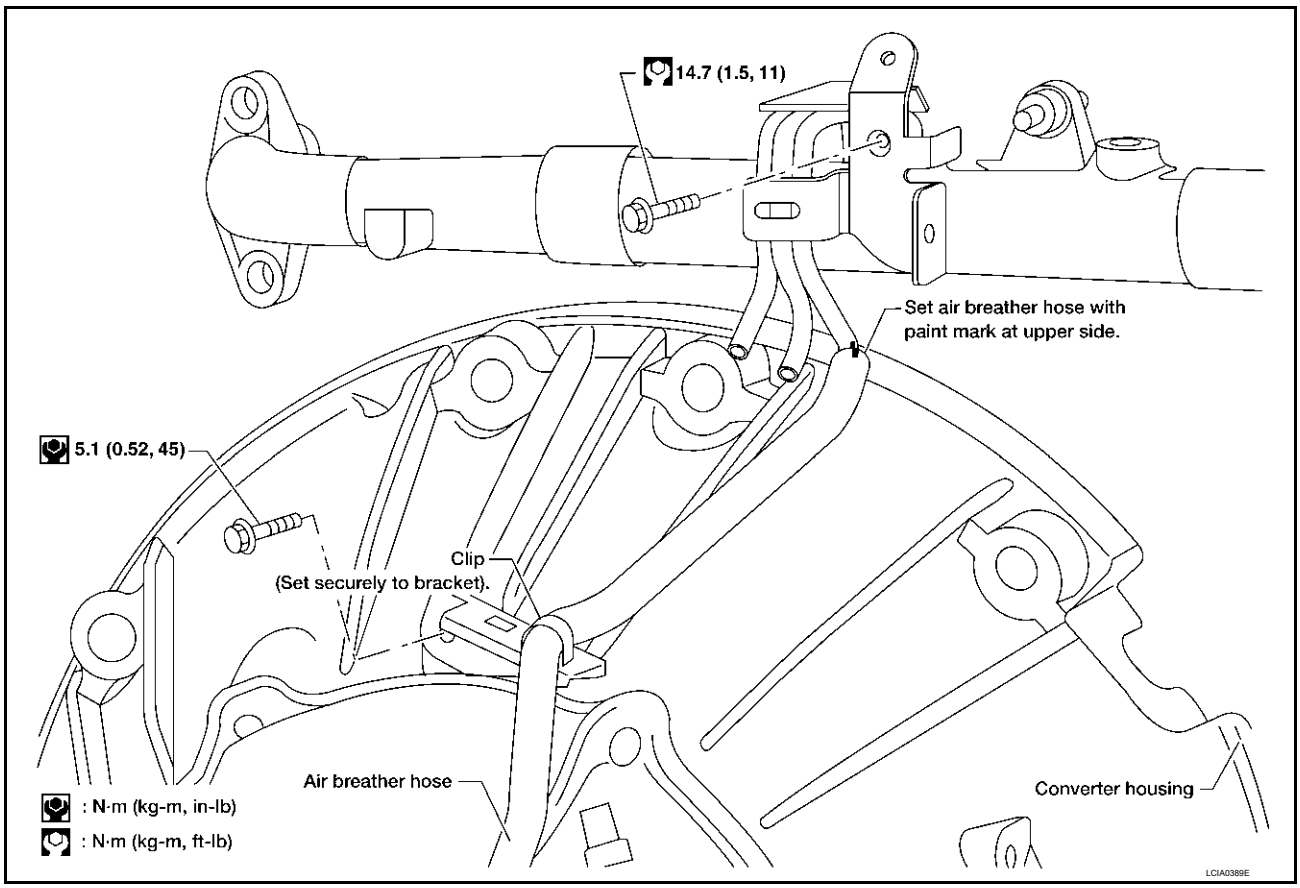
PRECAUCIÓN:

Cuando la instalación de un tubo respiradero de aire, no para aplastar o bloque por plegado o doblado de la manguera. Al insertar una manguera al tubo de transmisión, asegúrese de insertar completamente hasta que su extremo alcanza la parte curva de tubo.

Desmontaje y montaje de motor VQ40DE

UCS0048W

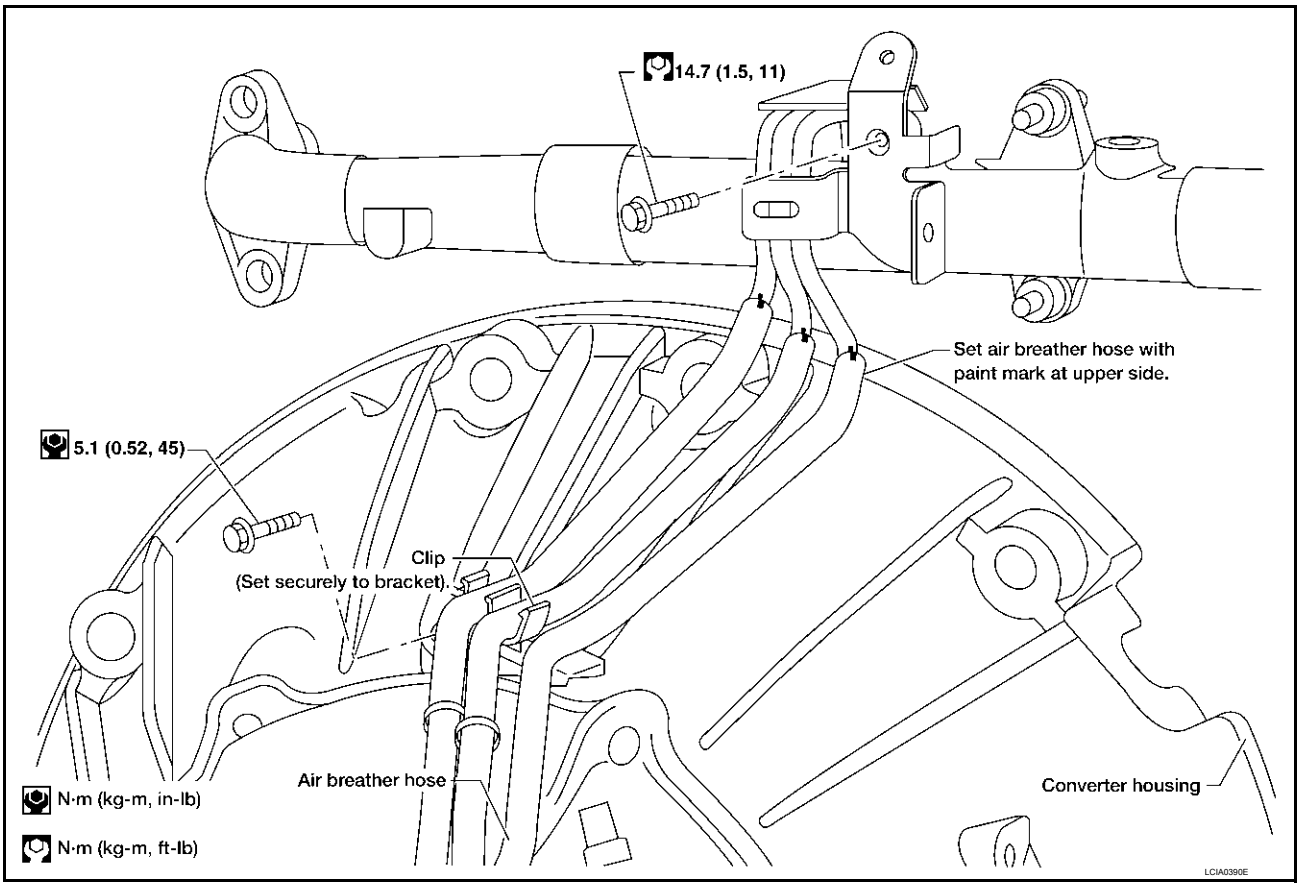
Los modelos 2WD



PRECAUCIÓN:

Cuando la instalación de un tubo respiradero de aire, no para aplastar o bloque por plegado o doblado de la manguera. Al insertar una manguera al tubo de transmisión, asegúrese de insertar completamente hasta que su extremo alcanza la parte curva de tubo.

Modelos 4WD



PRECAUCIÓN:

Cuando la instalación de un tubo respiradero de aire, no para aplastar o bloque por plegado o doblado de la manguera. Al insertar una manguera al tubo de transmisión, asegúrese de insertar completamente hasta que su extremo alcanza la parte curva de tubo.

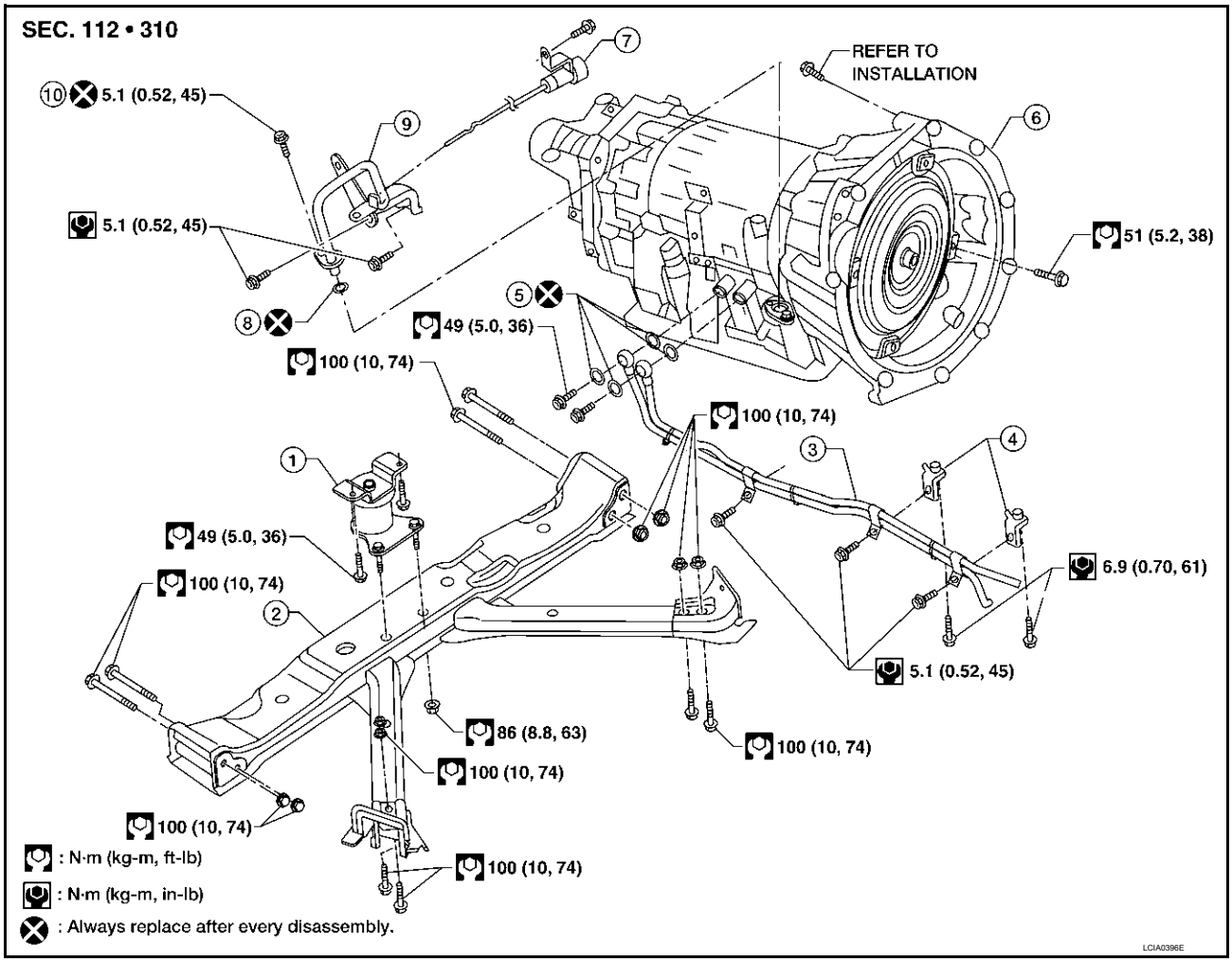
CONJUNTO DE LA TRANSMISION

PFP: 31020

componentes

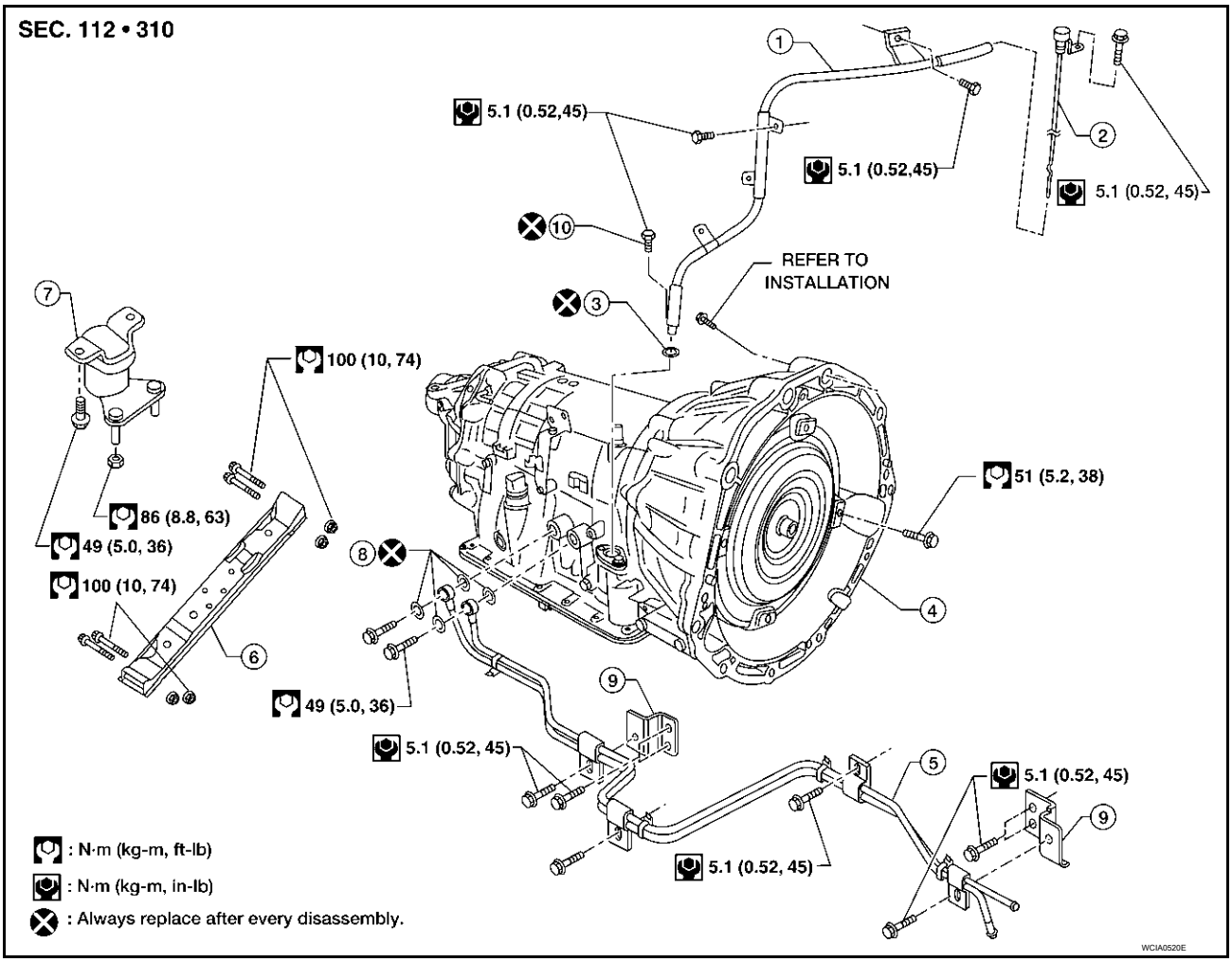
ECS00DJ7

QR25DE



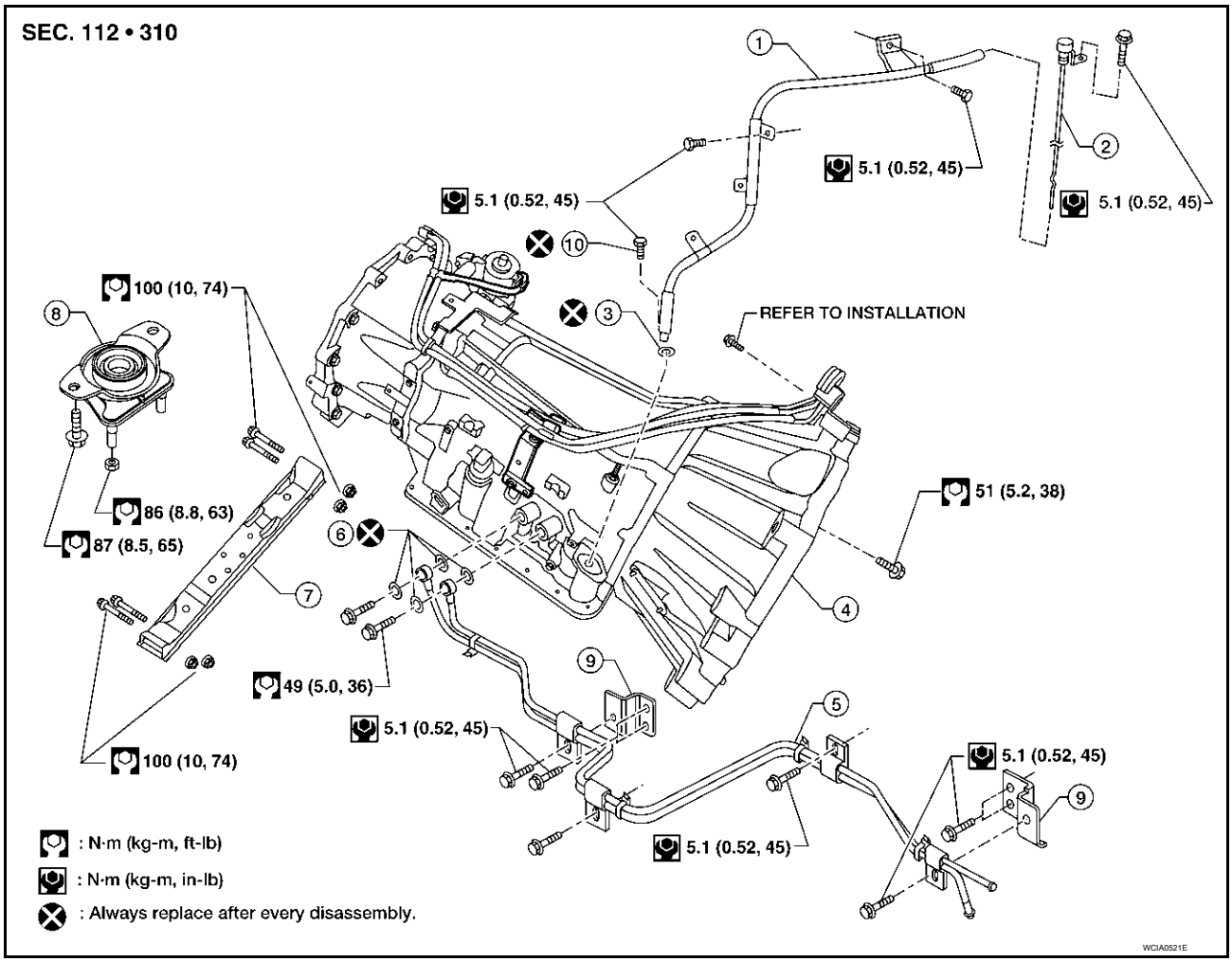
1.	Aislante	miembro transversal 2. A / T	tubo enfriador de fluido 3. A / T
4.	Un soporte de tubo enfriador de fluido / T	5. Arandelas de cobre	6. Conjunto de la transmisión
7.	Un indicador de fluido / T	8. Junta tórica	tubo de indicador de líquido 9. A / T
10. perno autosellante			

Los modelos 2WD VQ40DE



1. / T de tubo indicador de fluido A
2. indicador de líquido A / T
3. Junta tórica
4. conjunto de transmisión
5. tubo enfriador de fluido A / T
6. elemento transversal A / T
7. Aislante
8. Arandelas de cobre
9. soporte del tubo enfriador de fluido A / T
10. perno autosellante

Modelos 4WD VQ40DE



1. / T de tubo indicador de fluido A
indicador de líquido 2. A / T
3. Junta tórica
4. conjunto de transmisión
tubo enfriador 5. Fluid
6. Arandela de cobre
7. elemento transversal / T A
8. Aislador
soporte del tubo enfriador de fluido 9. A / T
10. perno autosellante

Desmontaje e instalación de QR25DE

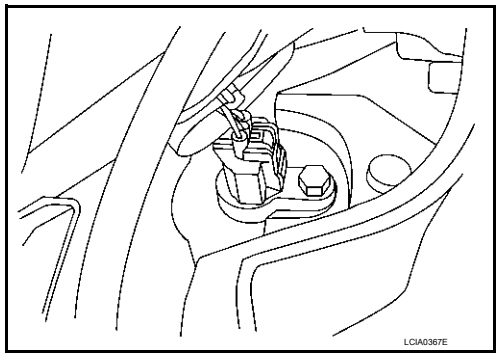
ECS00DJ8

ELIMINACIÓN

PRECAUCIÓN:

Al retirar el conjunto de A / T del motor, quitar primero el sensor de posición del cigüeñal (POS) desde el conjunto de A / T.

1. Desconecte el terminal negativo de la batería.
2. Retire la / T indicador de fluido A.
3. Retirar el protector LH fender.
4. Retirar el sensor de posición del cigüeñal (POS) desde el conjunto de A / T.



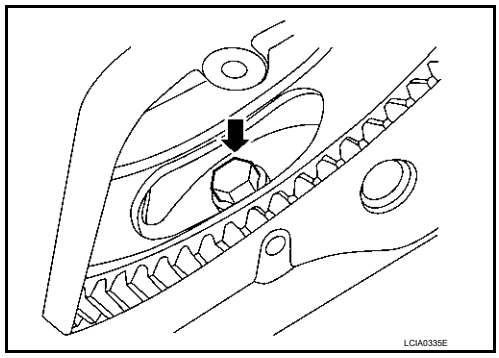
PRECAUCIÓN:

No exponga a impactos por caer o golpeándola. No desarmar.

No permita que las limaduras de metal o escombros para llegar en el área magnética borde frontal del sensor.

No coloque en un área afectada por el magnetismo.

5. Retire la cubierta inferior utilizando la herramienta eléctrica.
6. drenar parcialmente el / T fluido A. Referirse a AT-13, "A / T fluido" .
7. Retire el travesaño delantero usando la herramienta eléctrica.
8. Retire el motor de arranque.
9. Retirar el árbol de transmisión trasero. Referirse a PR-10, "Desmontaje y montaje" .
10. Retire el cable de control del selector A / T y soporte de la T / A.
11. Desconectar los A / T tubos del enfriador de fluido desde el conjunto de A / T.
12. Quitar la cubierta de polvo de la carcasa del convertidor.
13. Girar el cigüeñal para acceder y quitar los cuatro tornillos para la placa de accionamiento y convertidor de par.



PRECAUCIÓN:

Al girar el cigüeñal, gire hacia la derecha según se mira desde la parte delantera del motor.

14. Apoyo el conjunto de A / T con un gato de transmisión.

PRECAUCIÓN:

Cuando se ajusta el gato de transmisión, tener cuidado de no permitir que se chocan contra el tapón de vaciado.

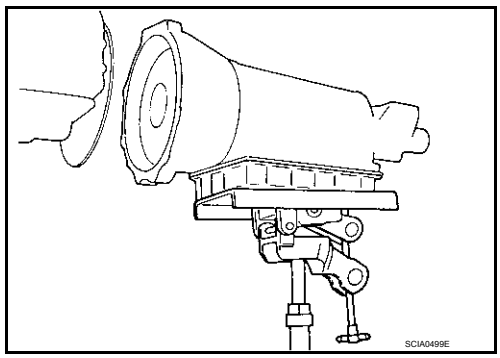
15. Quitar las tuercas que aseguran el aislante al elemento transversal.
16. Retire el travesaño utilizando la herramienta eléctrica.

ADVERTENCIA:

Apoyar la transmisión utilizando el conector adecuado.

17. Inclinar la transmisión ligeramente para ganar espacio libre entre el cuerpo y la transmisión, a continuación, desconecte el tubo respiradero de aire.
18. Desconectar el conector del arnés de montaje A / T.
19. Retire el arnés de cableado de los dispositivos de retención.
20. Quitar el tubo de indicador de fluido de A / T.
21. Plug cualquier aberturas tales como el orificio de la tubería indicador fluido de A / T.
22. Retire el conjunto de A / T para los pernos del motor utilizando la herramienta eléctrica.

23. Retirar un montaje / T del vehículo con la herramienta.



número de herramienta : - (J-47002)

PRECAUCIÓN:

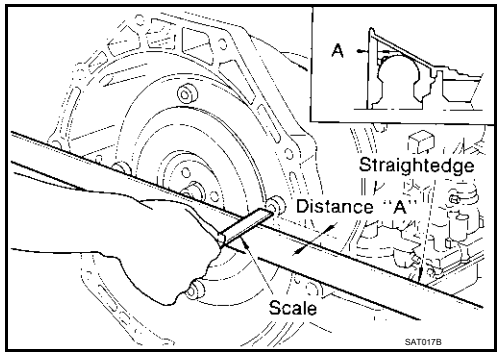
Asegurar el convertidor de par para evitar que se caiga. Asegurar el grupo A / T a un gato de transmisión. NOTA:

La herramienta de servicio especial real puede diferir de la herramienta se muestra.

INSPECCIÓN

La inspección de la instalación y del convertidor de par

Después de insertar un convertidor de par a una transmisión, asegúrese de comprobar la dimensión A para asegurar que está dentro del límite de valor de referencia.



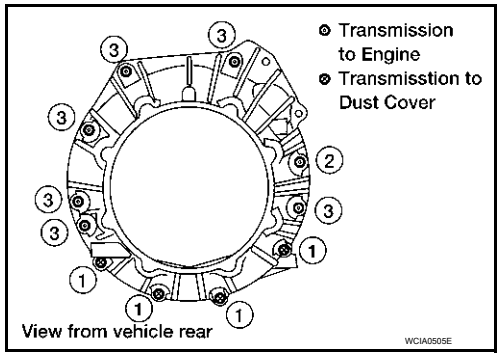
Una dimensión : 25,0 mm (0,98 pulgadas) o más

INSTALACIÓN

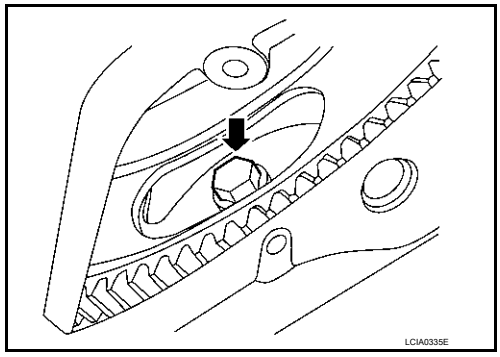
La instalación de los componentes restantes es en orden inverso de la extracción, prestando atención a los siguientes trabajos.

Al instalar la transmisión al motor, instalar los pernos de acuerdo con el estándar por debajo.

Nº perno	1	2	3
Cantidad	4	1	6
longitud Bolt " ℓ " mm (in)	60 (2.36)		65 (2.56)
Par de apriete N · m (kg-m, ft-lb)	35 (3.6, 26)		75 (7.7, 55)



Alinear las posiciones de los pernos de la placa de accionamiento con las del convertidor de par, y apriete temporalmente los pernos. A continuación, apriete los tornillos con el par especificado.



PRECAUCIÓN:

Al girar el cigüeñal, gire hacia la derecha según se mira desde la parte delantera del motor.

Después de convertidor se instala en la placa de accionamiento, gire varias vueltas del cigüeñal y comprobar para asegurarse de que la transmisión gira libremente sin trabarse.

Al reemplazar un motor o transmisión debe asegurarse de que las clavijas están correctamente instalados durante la re-ensamblaje.

La alineación incorrecta causada por clavijas que faltan puede causar vibración, fugas de aceite o rotura de los componentes del tren de accionamiento.

Instalar sensor de posición del cigüeñal (POS).

Después de completar la instalación, comprobar las fugas de fluido, nivel de líquido, y las posiciones de A / T. Referirse a AT-13, "A / T fluido" , AT-219, "Comprobación de A / T Posición" **y** AT-219, "Ajuste de A / T Posición" .

Desmontaje y montaje de los modelos 2WD VQ40DE

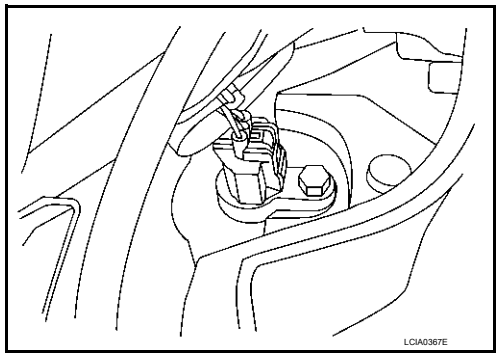
UCS0048X

ELIMINACIÓN

PRECAUCIÓN:

Al retirar el conjunto de A / T del motor, quitar primero el sensor de posición del cigüeñal (POS) desde el conjunto de A / T.

1. Desconecte el terminal negativo de la batería.
2. Retire la / T indicador de fluido A.
3. Retirar el protector LH fender.
4. Retirar el sensor de posición del cigüeñal (POS) desde el conjunto de A / T.



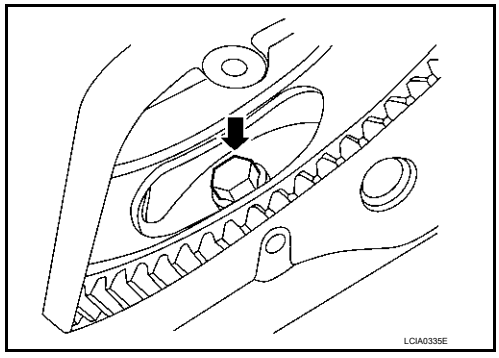
PRECAUCIÓN:

No exponga a impactos por caer o golpeándola. No desarmar.

No permita que las limaduras de metal o escombros para llegar en el área magnética borde frontal del sensor.

No coloque en un área afectada por el magnetismo.

5. Retire las cubiertas menores utilizando la herramienta eléctrica.
6. drenar parcialmente el / T fluido A. Referirse a AT-13, "A / T fluido" .
7. Retire el travesaño delantero usando la herramienta eléctrica.
8. Retire el motor de arranque.
9. Retirar el árbol de transmisión trasero. Referirse a PR-10, "Desmontaje y montaje" .
10. Retire los tubos de escape delanteros izquierdo y derecho. Referirse a EX-4, "Desmontaje y montaje" .
11. Retire el cable de control selector A / T y el soporte de la A / T.
12. Desconectar los A / T tubos del enfriador de fluido desde el conjunto de A / T.
13. Retire la cubierta antipolvo de la carcasa del convertidor.
14. Girar el cigüeñal para acceder y quitar los cuatro tornillos para la placa de accionamiento y convertidor de par.



PRECAUCIÓN:

Al girar el cigüeñal, gire hacia la derecha según se mira desde la parte delantera del motor.

15. Apoyo el conjunto de A / T con un gato de transmisión.

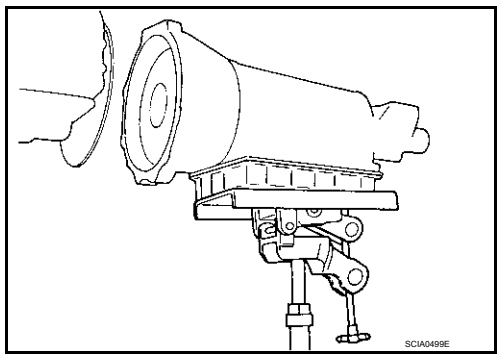
PRECAUCIÓN:

Cuando se ajusta el gato de transmisión, tener cuidado de no permitir que se chocan contra el tapón de vaciado.

16. Retire las tuercas que sujetan el aislador al travesaño.
17. Retire el travesaño utilizando la herramienta eléctrica.
18. Inclinar la transmisión ligeramente para ganar espacio libre entre el cuerpo y la transmisión, a continuación, desconecte el tubo respiradero de aire.
19. Desconectar el conector del arnés de montaje A / T.
20. Retire el arnés de cableado de los dispositivos de retención.
21. Retire el tubo indicador de fluido de A / T.
22. Plug cualquier aberturas tales como el orificio de la tubería indicador fluido de A / T.
23. Retire el conjunto de A / T para los pernos del motor utilizando la herramienta eléctrica.

24. Retirar un montaje / T del vehículo con la herramienta.

número de herramienta : - (J-47002)



PRECAUCIÓN:

Asegurar el convertidor de par para evitar que se caiga. Asegurar el grupo A / T a un gato de transmisión. NOTA:

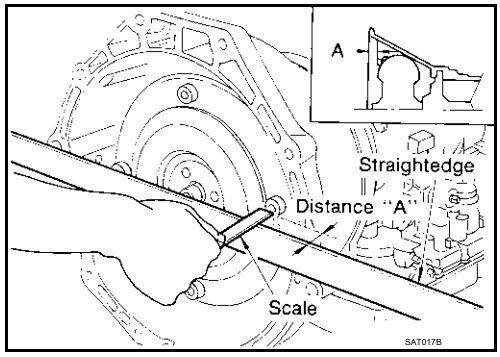
La herramienta de servicio especial real puede diferir de la herramienta se muestra.

INSPECCIÓN

La inspección de la instalación y del convertidor de par

Después de insertar un convertidor de par a una transmisión, asegúrese de comprobar la dimensión A para asegurar que está dentro del límite de valor de referencia.

Una dimensión : 25,0 mm (0,98 pulgadas) o más

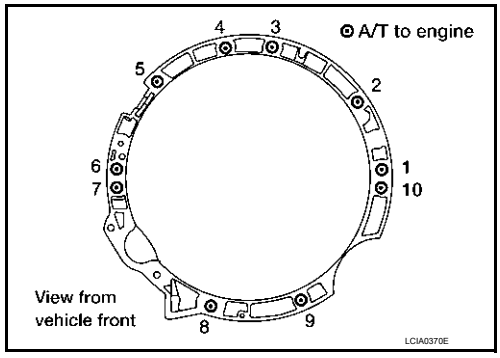


INSTALACIÓN

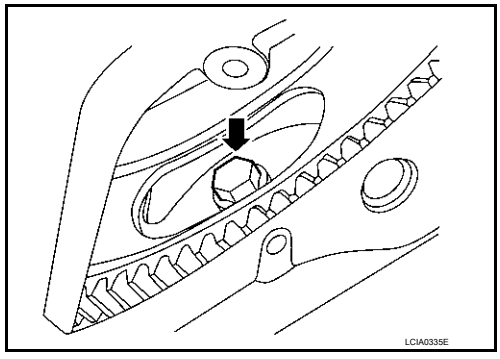
La instalación de los componentes restantes es en orden inverso de la extracción, prestando atención a los siguientes trabajos.

Cuando la instalación de transmisión al motor, apretar los tornillos con el par especificado usando secuencia mostrada.

pernos de transmisión : 74 N · m (7,5 kg-m, 55 ft-lb)



Alinear las posiciones de los pernos de la placa de accionamiento con las del convertidor de par, y apriete temporalmente los pernos. A continuación, apriete los tornillos con el par especificado.



PRECAUCIÓN:

Al girar el cigüeñal, gire hacia la derecha según se mira desde la parte delantera del motor.

Después de convertidor se instala en la placa de accionamiento, gire varias vueltas del cigüeñal y comprobar para asegurarse de que la transmisión gira libremente sin trabarse.

Al reemplazar un motor o transmisión debe asegurarse de que las clavijas están correctamente instalados durante la re-ensamblaje.

La alineación incorrecta causada por clavijas que faltan puede causar vibración, fugas de aceite o rotura de los componentes del tren de accionamiento.

Instalar sensor de posición del cigüeñal (POS).

Después de completar la instalación, comprobar las fugas de fluido, nivel de líquido, y las posiciones de A / T. Referirse a AT-13, "A / T fluido" , AT-219, "Comprobación de A / T Posición" **y** AT-219, "Ajuste de A / T Posición" .

Desmontaje y montaje de los modelos 4WD VQ40DE

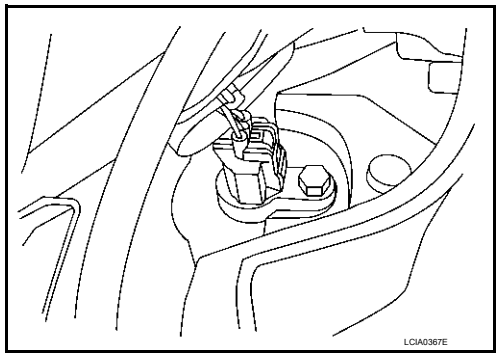
UCS0048Y

ELIMINACIÓN

PRECAUCIÓN:

Al retirar el conjunto de A / T del motor, quitar primero el sensor de posición del cigüeñal (POS) desde el conjunto de A / T.

1. Desconecte el terminal negativo de la batería.
2. Retire la / T indicador de fluido A.
3. Retirar el protector LH fender.
4. Retirar el sensor de posición del cigüeñal (POS) desde el conjunto de A / T.


LCIA0367E

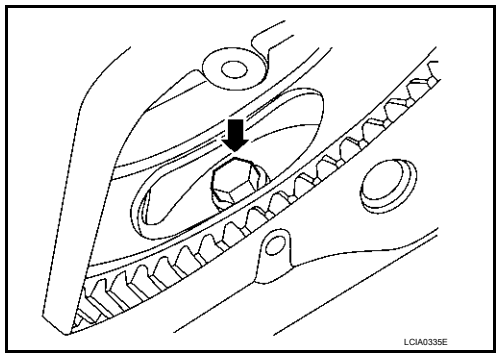
PRECAUCIÓN:

No exponga a impactos por caer o golpeándola. No desarmar.

No permita que las limaduras de metal o escombros para llegar en el área magnética borde frontal del sensor.

No coloque en un área afectada por el magnetismo.

5. Retire el deflector de aire.
6. Retire el motor delantero y trasero bajo cubierta utilizando la herramienta eléctrica.
7. drenar parcialmente el / T fluido A. Referirse a AT-13, "A / T fluido" .
8. Retirar el elemento transversal frontal utilizando la herramienta eléctrica.
9. Retire el motor de arranque.
10. Retire la árboles de transmisión delantero y trasero. Referirse a PR-5, "Desmontaje y montaje" , PR-10 ", Remoción e instalación" .
11. Retire los tubos de escape delanteros izquierdo y derecho. Referirse a EX-4, "Desmontaje y montaje" .
12. Retire el cable de control selector A / T y el soporte de la A / T.
13. Desconectar los tubos del enfriador de fluido desde el conjunto de A / T.
14. Quitar la cubierta de polvo de la carcasa del convertidor.
15. Girar el cigüeñal para acceder y quitar los cuatro tornillos para la placa de accionamiento y convertidor de par.


LCIA0335E

PRECAUCIÓN:

Al girar el cigüeñal, gire hacia la derecha según se mira desde la parte delantera del motor.

16. Apoyo el conjunto de A / T con un gato de transmisión.

PRECAUCIÓN:

Cuando se ajusta el gato de transmisión, tener cuidado de no permitir que se chocan contra el tapón de vaciado.

17. Retire las tuercas que sujetan el aislador al travesaño.
18. Retire el travesaño utilizando la herramienta eléctrica.
19. Inclinar la transmisión ligeramente para ganar espacio libre entre el cuerpo y la transmisión, a continuación, desconecte el tubo respiradero de aire.
20. Desconectar el siguiente:

A / T conjunto de conector de arnés-4 Neutral bajo

interruptor Conector del interruptor de ATP conector

del interruptor de detección de conector Wait

conector del dispositivo de control de transferencia

21. Retire el arnés de cableado de los dispositivos de retención.
22. Retire el tubo indicador de fluido de A / T.
23. Plug cualquier aberturas tales como el orificio de la tubería de carga de fluido.
24. Retire el conjunto de A / T para los pernos del motor utilizando la herramienta eléctrica.

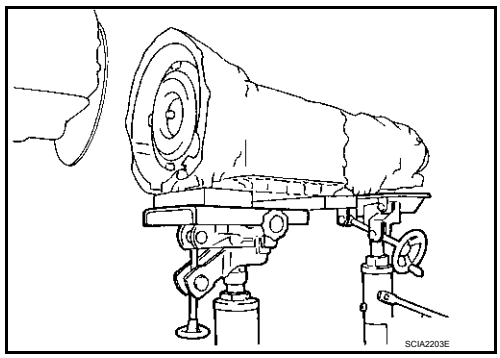
25. Retirar un montaje / T con la transferencia desde el vehículo usando la herramienta.

número de herramienta : - (J-47002)

PRECAUCIÓN:

Asegurar el convertidor de par para evitar que se caiga. Asegurar el grupo A / T a un gato de transmisión. NOTA:

La herramienta de servicio especial real puede diferir de la herramienta se muestra.



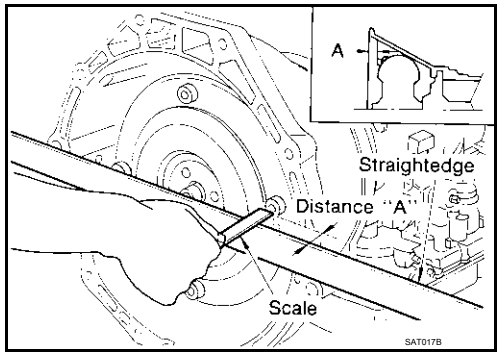
26. Retirar la transferencia desde el conjunto de A / T. Referirse a TF-109, "Desmontaje y montaje" .

INSPECCIÓN

La inspección de la instalación y del convertidor de par

Después de insertar un convertidor de par a una transmisión, asegúrese de comprobar la dimensión A para asegurar que está dentro del límite de valor de referencia.

Una dimensión : 25,0 mm (0,98 pulgadas) o más

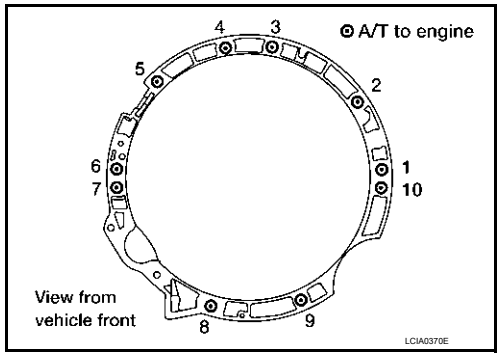


INSTALACIÓN

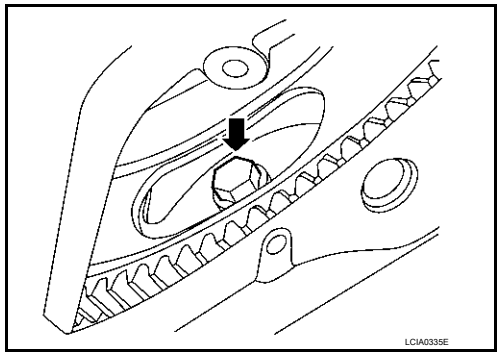
La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso al desmontaje, prestando atención a los trabajos siguien- tes.

Cuando la instalación de transmisión al motor, apretar los tornillos con el par especificado usando secuencia mostrada.

pernos de transmisión : 74 N · m (7,5 kg-m, 55 ft-lb)



Alinear las posiciones de los pernos de la placa de accionamiento con las del convertidor de par, y apriete temporalmente los pernos. A continuación, apriete los tornillos con el par especificado.



PRECAUCIÓN:

Al girar el cigüeñal, gire hacia la derecha según se mira desde la parte delantera del motor.

Después de convertidor se instala en la placa de accionamiento, gire varias vueltas del cigüeñal y comprobar para asegurarse de que la transmisión gira libremente sin trabarse.

Al reemplazar un motor o transmisión debe asegurarse de que las clavijas están correctamente instalados durante la re-ensamblaje.

La alineación incorrecta causada por clavijas que faltan puede causar vibración, fugas de aceite o rotura de los componentes del tren de accionamiento.

Instalar sensor de posición del cigüeñal (POS).

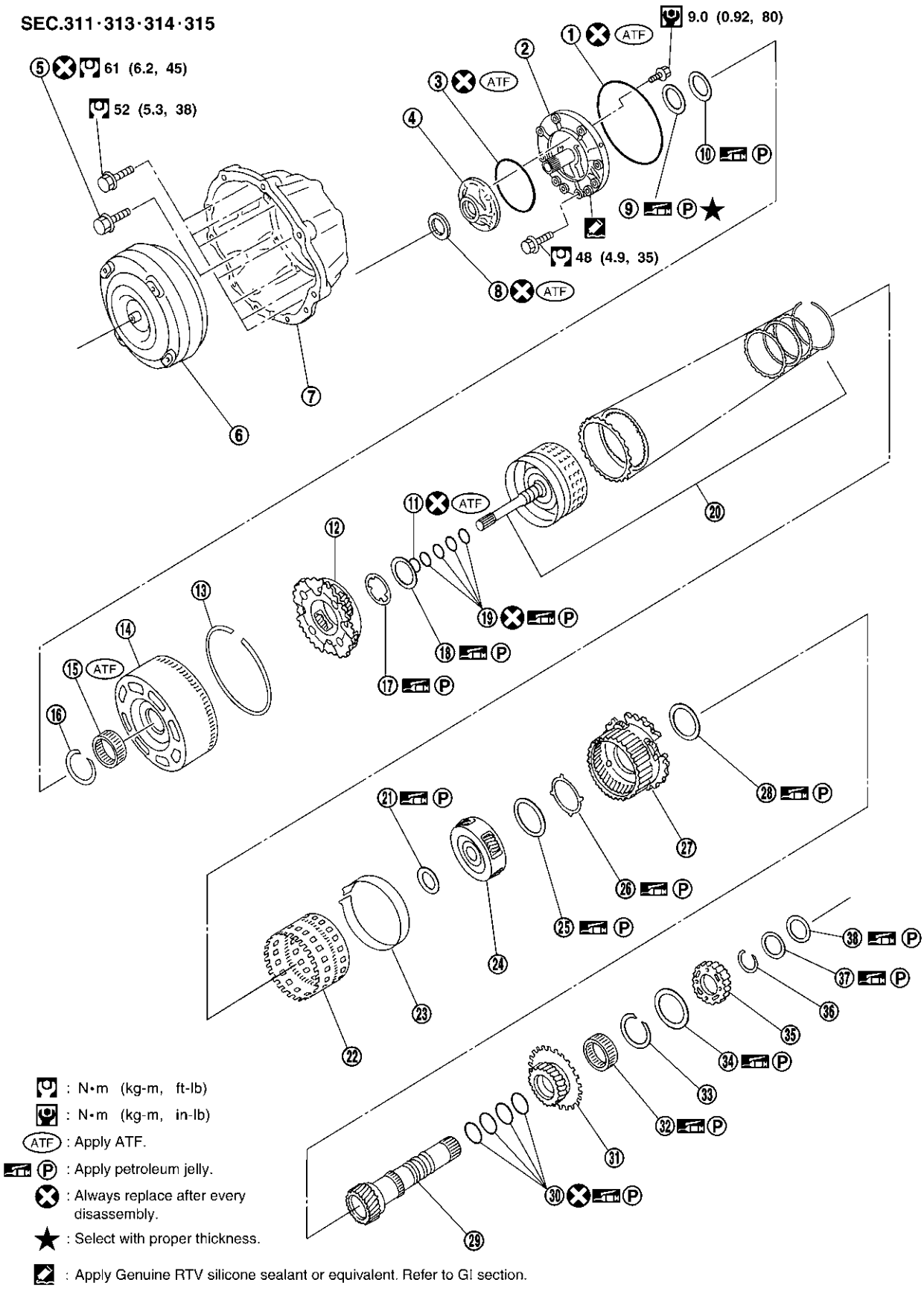
Después de completar la instalación, comprobar las fugas de fluido, nivel de líquido, y las posiciones de A / T. Referirse a AT-13, "A / T fluido" , AT-219, "Comprobación de A / T Posición" y AT-219, "Ajuste de A / T Posición" .

REVISIÓN

PFP: 00000

componentes

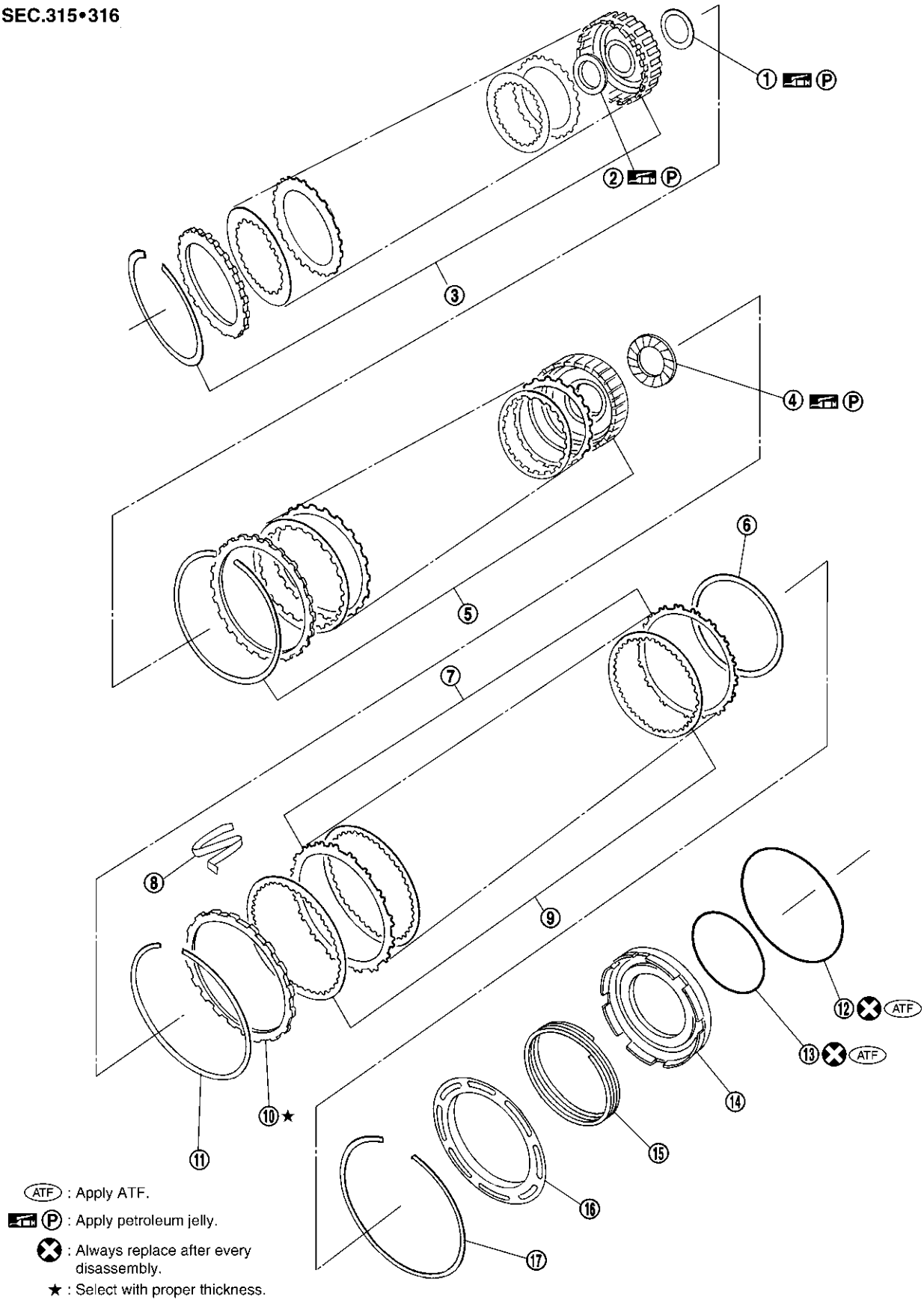
UCS0048Z



SCIA5696E

1. Junta tórica
tapa de la bomba 2. Aceite
3. Junta tórica
4. carcasa de la bomba de aceite
5. perno autosellante
convertidor de par 6.
7. carcasa del convertidor
sello de aceite carcasa de la bomba 8. Aceite
9. Teniendo raza
cojinete 10. Aguja
11. Junta tórica
12. El conjunto de soporte delantero
anillo 13. Snap
14. engranaje central delantero
15. tercio embrague unidireccional
anillo 16. Snap
17. Teniendo raza
cojinete 18. Aguja
anillo 19. Seal
20. Entrada conjunto de embrague
21. rodamiento de agujas
engranaje interno 22. Posterior
23. Freno de banda
conjunto de soporte 24. mediana
cojinete 25. Aguja
26. Teniendo raza
conjunto de soporte 27. Posterior
cojinete 28. Aguja
engranaje solar 29. Medio
30. anillo de sello
engranaje solar 31. Posterior
32. primera embrague unidireccional
anillo 33. Snap
cojinete 34. Aguja
35. alta y baja cubo del embrague inversa
anillo 36. Snap
37. Teniendo raza
cojinete 38. Aguja

SEC.315•316

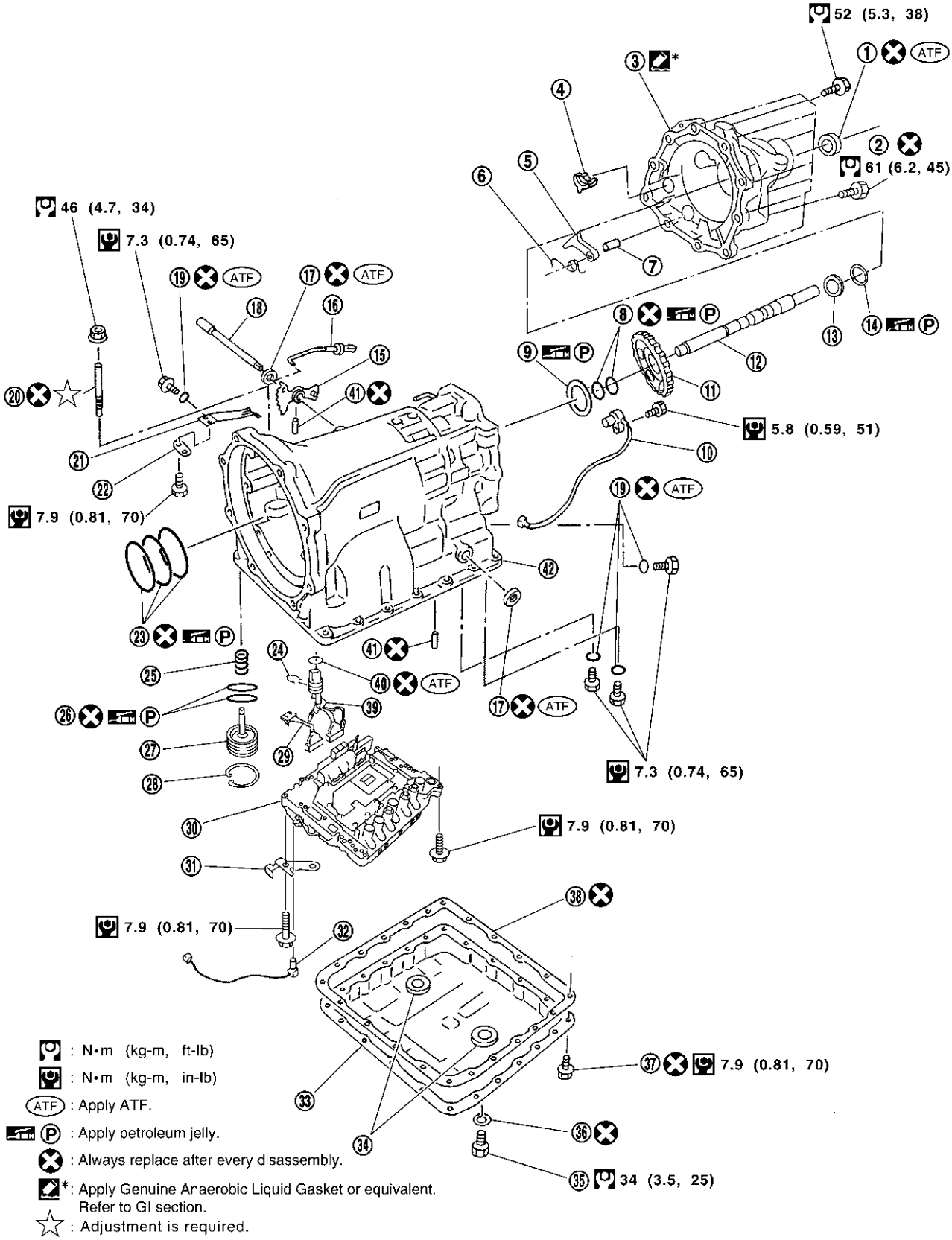


1. Rodamiento de agujas
2. Pista de rodamiento
3. Conjunto de embrague de marcha atrás de alta y baja
4. Rodamiento de agujas
5. montaje de embrague directo
6. Placa de plato de freno Reverse
7. placa de freno accionado Reverse
8. N-primavera
9. placa de accionamiento de freno Reverse

10. placa de retención de freno Reverse
anillo 11. Snap
12. D-ring
13. D-ring
14. pistón de freno Reverse
15. Volver primavera
retenedor 16. Primavera
anillo 17. Snap

Los modelos 2WD

SEC.313 · 314 · 315 · 316 · 317 · 319

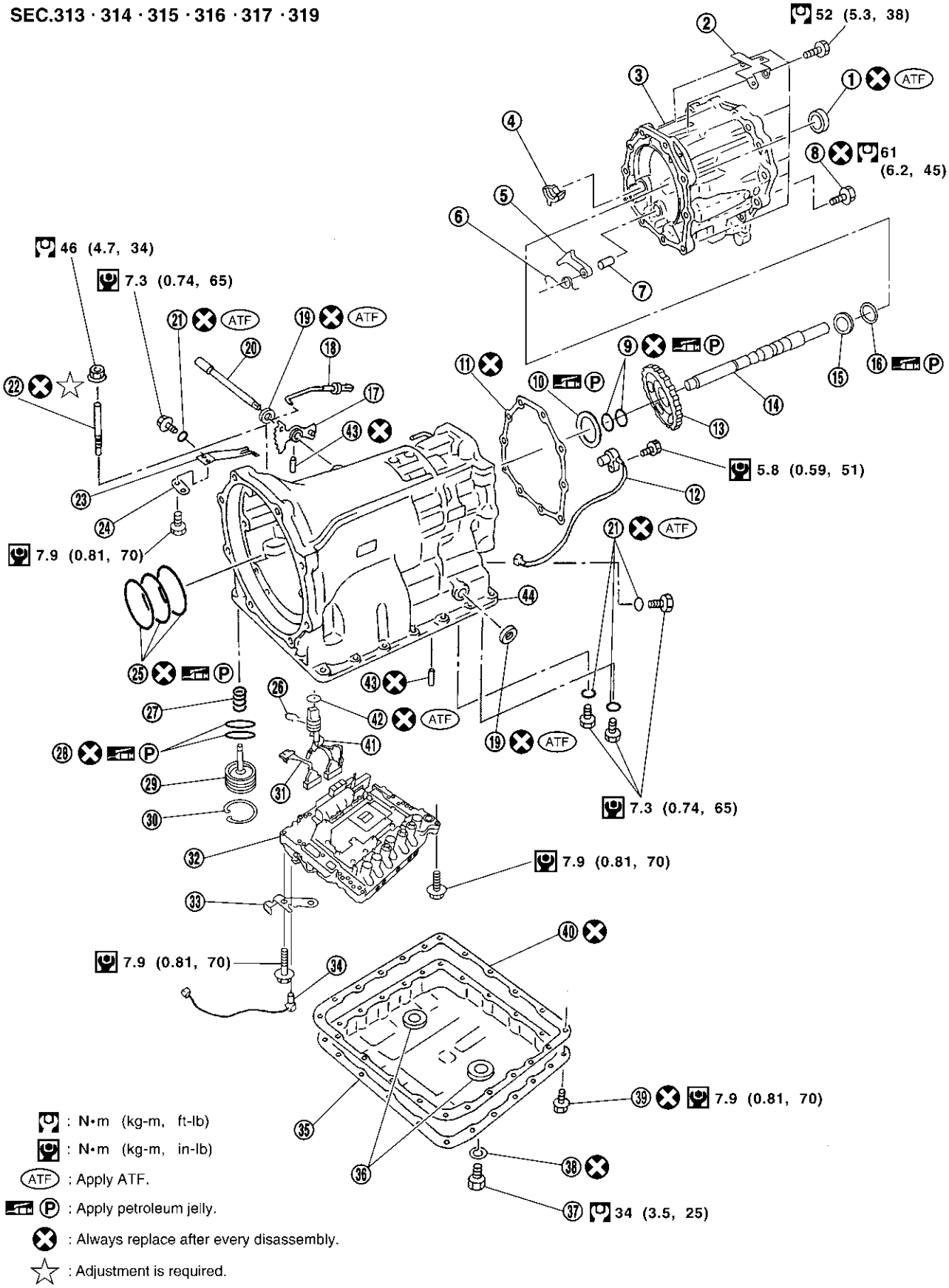


SCIA6181E

1. sello de aceite trasero
2. perno autosellante
3. extensión trasera
4. Aparcamiento apoyo actuador
5. Aparcamiento trinquete
6. Volver primavera

árbol 7. Pawl
anillo 8. Sello
9. Rodamiento de agujas
10. Sensor de Revolución
engranajes 11. Aparcamiento
eje 12. Salida
13. Teniendo raza
cojinete 14. Aguja
15. placa Manual
varilla 16. Aparcamiento
17. Manual sello de aceite del eje
18. Manual de eje
19. Junta tórica
20. Banda de servo del soporte inferior de anclaje
muelle 21. El retén
22. Espaciador
23. anillo de sello
anillo 24. Snap
muelle 25. Volver
26. Junta tórica
montaje 27. Servo
anillo 28. Snap
29. Sub-arnés
La válvula de control 30. con TCM
31. soporte
/ T sensor de temperatura del fluido 32. A 2
33. Cárter de aceite
34. Imán
35. tapón de drenaje
36. Tapón de drenaje junta
37. Cárter de aceite perno
38. junta del cárter de aceite
conjunto de cables 39. Terminal
40. Junta tórica
41. pin de retención
42. Transmisión caso

Modelos 4WD



1. sello de aceite trasero
2. soporte
3. Adaptador caso
4. Aparcamiento apoyo actuador
5. Aparcamiento trinquete
6. Volver primavera

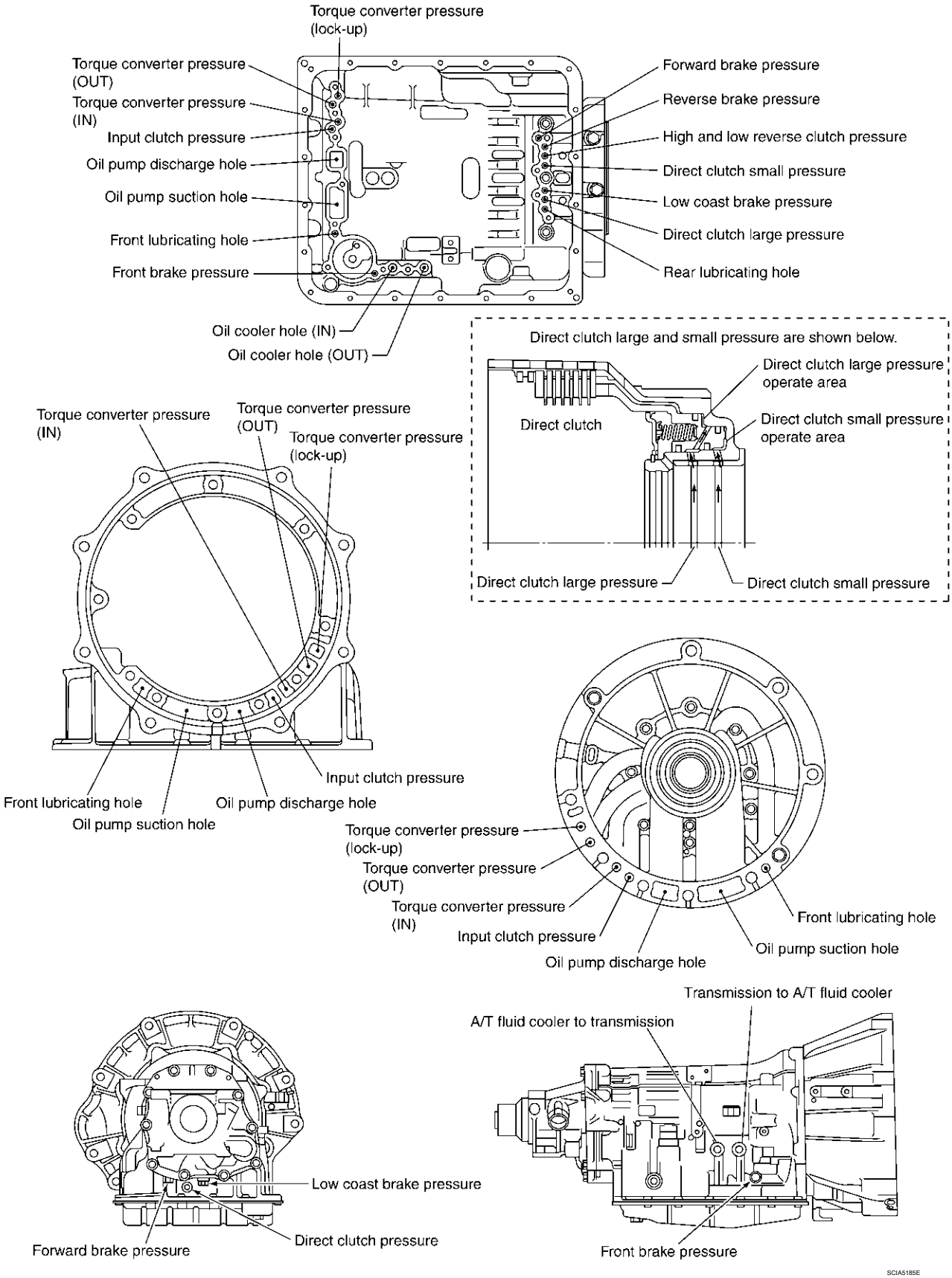
árbol 7. Pawl
8. perno autosellante
9. anillo de sello
cojinete 10. Aguja
11. Junta
sensor de revoluciones 12.
engranajes 13. Aparcamiento
eje 14. Salida
15. Teniendo raza
cojinete 16. Aguja
17. manual de las planchas
vástago 18. Aparcamiento
19. Manual sello de aceite del eje
20. eje Manual
21. Junta tórica
22. Banda de servo del soporte inferior de anclaje
23. Tope de primavera
24. Espaciador
anillo 25. Seal
anillo 26. Snap
resorte 27. Volver
28. Junta tórica
montaje 29. Servo
anillo 30. Snap
31. Sub-arnés
La válvula de control 32. con TCM
33. soporte
/ T sensor de temperatura del fluido 34. A 2
35. Cárter de aceite
36. Imán
37. tapón de drenaje
38. Tapón de drenaje junta
39. Cárter de aceite perno
40. junta del cárter de aceite
conjunto de cables 41. Terminal
42. Junta tórica
43. pin de retención
44. Transmisión caso

segundo
A
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
K
L
MAMÁ

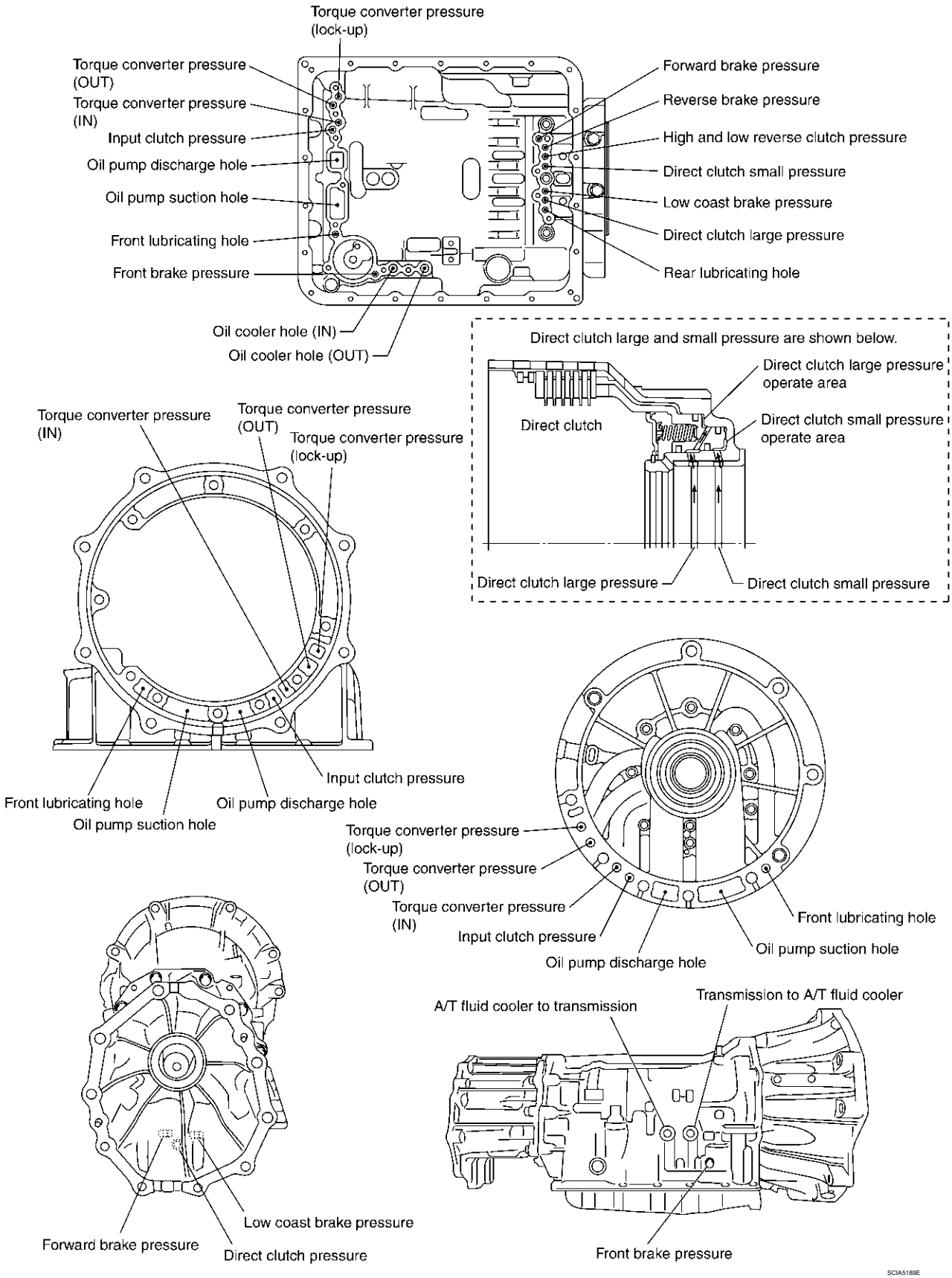
Canal de petróleo

UCS00490

Los modelos 2WD



Modelos 4WD


Torque converter pressure (lock-up)
Torque converter pressure (OUT)
Torque converter pressure (IN)
Input clutch pressure
Oil pump discharge hole
Oil pump suction hole
Front lubricating hole
Front brake pressure
Oil cooler hole (IN)
Oil cooler hole (OUT)
Forward brake pressure
Reverse brake pressure
High and low reverse clutch pressure
Direct clutch small pressure
Low coast brake pressure
Direct clutch large pressure
Rear lubricating hole
Direct clutch large and small pressure are shown below.
Direct clutch
Direct clutch large pressure operate area
Direct clutch small pressure operate area
Direct clutch large pressure
Direct clutch small pressure
Torque converter pressure (IN)
Torque converter pressure (OUT)
Torque converter pressure (lock-up)
Input clutch pressure
Front lubricating hole
Oil pump discharge hole
Oil pump suction hole
Torque converter pressure (lock-up)
Torque converter pressure (OUT)
Torque converter pressure (IN)
Input clutch pressure
Oil pump discharge hole
Front lubricating hole
Oil pump suction hole
Low coast brake pressure
Forward brake pressure
Direct clutch pressure
A/T fluid cooler to transmission
Transmission to A/T fluid cooler
Front brake pressure
SCIA5189E

Ubicaciones de Ajuste de cuñas, Rodamientos de agujas, discos de fricción y anillos Snap

UCS00491

Los modelos 2WD

Outer diameter of snap rings

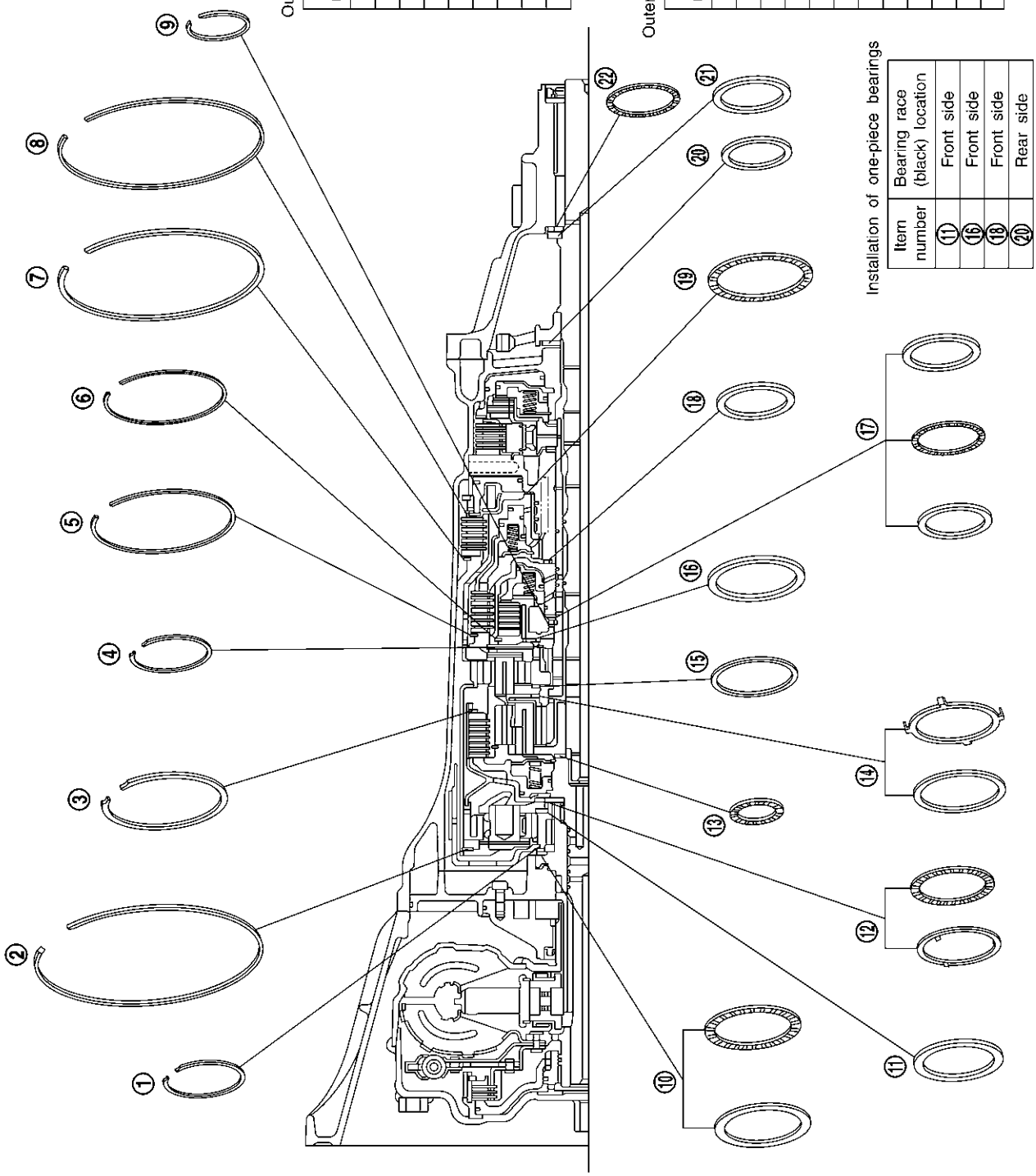
Item number	Outer diameter mm (in)
①	63 (2.48)
②	183 (7.20)
③	173 (6.81)
④	70 (2.76)
⑤	170 (6.69)
⑥	135 (5.31)
⑦	180 (7.09)
⑧	185 (7.28)
⑨	48 (1.89)

Outer diameter of needle bearings

Item number	Outer diameter mm (in)
⑩	75 (2.95)
⑪	75 (2.95)
⑫	77 (3.03)
⑬	47 (1.85)
⑭	85 (3.35)
⑮	80 (3.15)
⑯	92 (3.62)
⑰	60 (2.36)
⑱	66 (2.60)
⑲	90 (3.54)
⑳	65 (2.56)
㉒	60 (2.36)

Installation of one-piece bearings

Item number	Bearing race (black) location
⑪	Front side
⑯	Front side
⑱	Front side
⑳	Rear side



SCIA6421E

Modelos 4WD

Outer diameter of snap rings

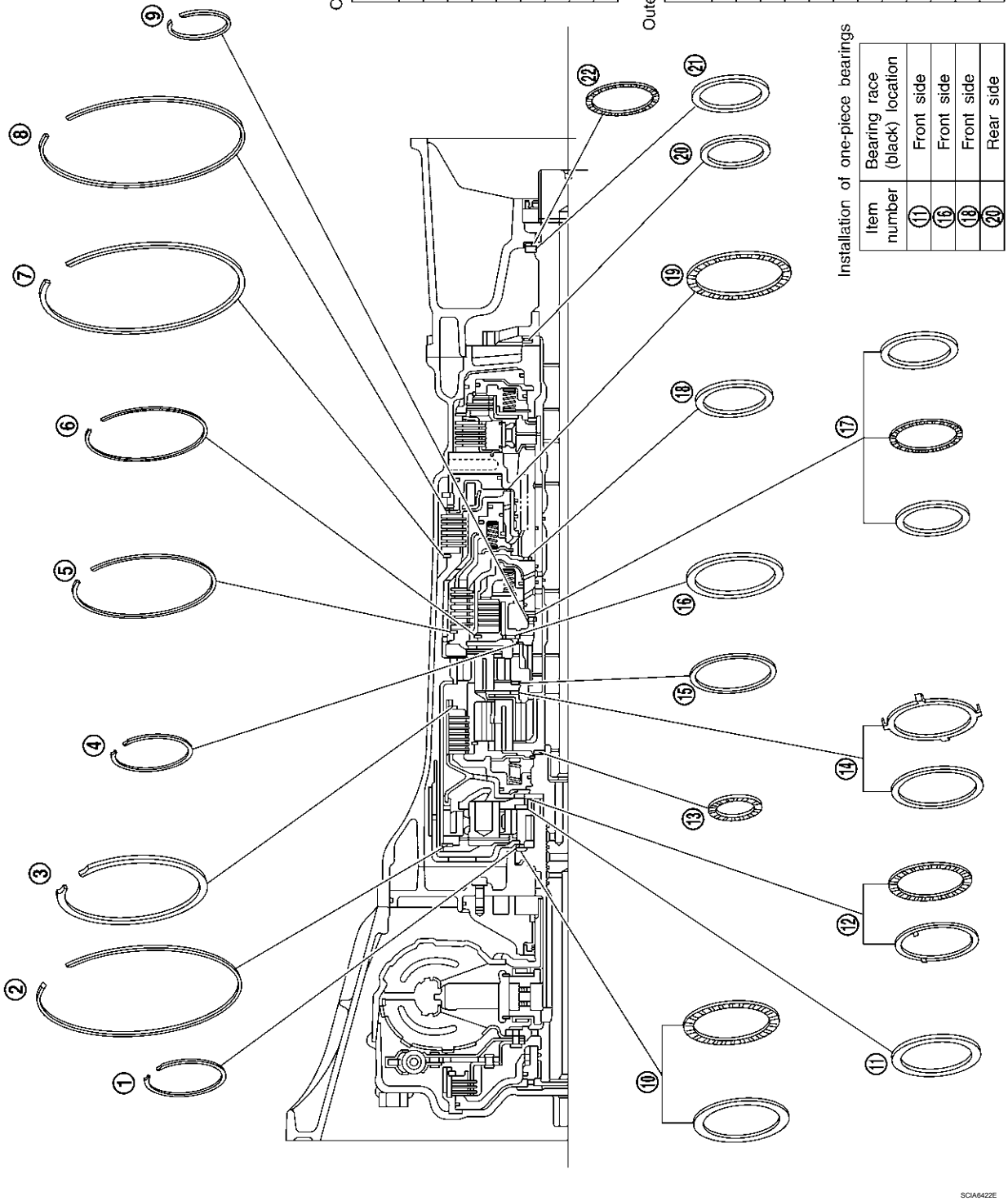
Item number	Outer diameter mm (in)
1	63 (2.48)
2	183 (7.20)
3	173 (6.81)
4	70 (2.76)
5	170 (6.69)
6	135 (5.31)
7	180 (7.09)
8	185 (7.28)
9	48 (1.89)

Outer diameter of needle bearings

Item number	Outer diameter mm (in)
10	75 (2.95)
11	75 (2.95)
12	77 (3.03)
13	47 (1.85)
14	85 (3.35)
15	80 (3.15)
16	92 (3.62)
17	60 (2.36)
18	66 (2.60)
19	90 (3.54)
20	65 (2.56)
22	60 (2.36)

Installation of one-piece bearings

Item number	Bearing race (black) location
11	Front side
16	Front side
18	Front side
20	Rear side



DESMONTAJE

PFP: 31020

desmontaje

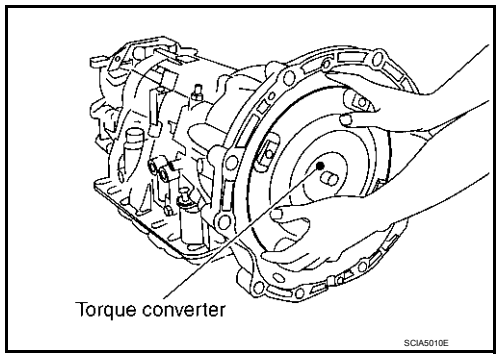
UCS00492

PRECAUCIÓN:

No desmonte las piezas detrás de soporte del tambor. Referirse a AT-16, "vista en sección transversal" .

1. ATF drenaje a través de tapón de drenaje.

2. Retire el convertidor de par sujetándolo con firmeza y Turing mientras tira hacia afuera.

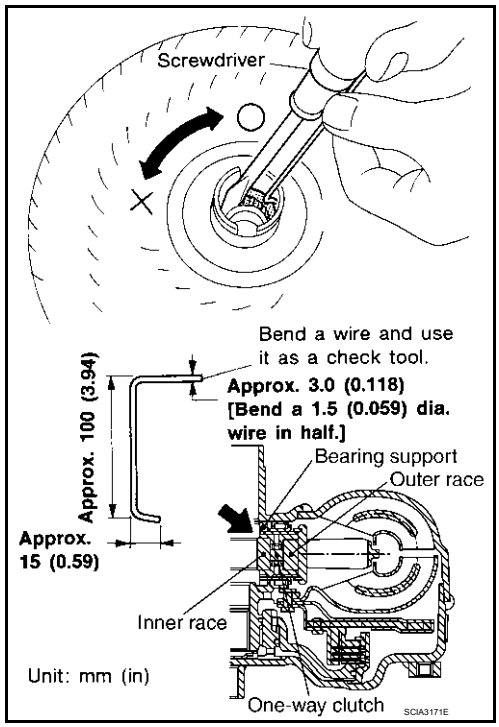


3. Comprobar convertidor de par de embrague unidireccional con una herramienta de comprobación como se muestra.

a. Inserte una herramienta de verificación en la ranura del cojinete de apoyo integrado en una sola vía de rodadura exterior de embrague.

segundo. Mientras mantiene cojinete de soporte con una herramienta de verificación, haga girar en un solo sentido spline embrague utilizando una herramienta adecuada.

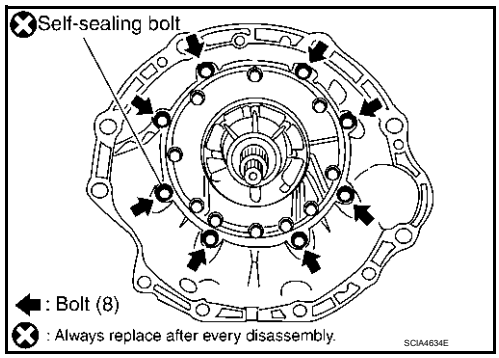
do. Asegúrese de que la pista interior gira hacia la derecha solamente. Si no es así, reemplace el conjunto del convertidor de par.



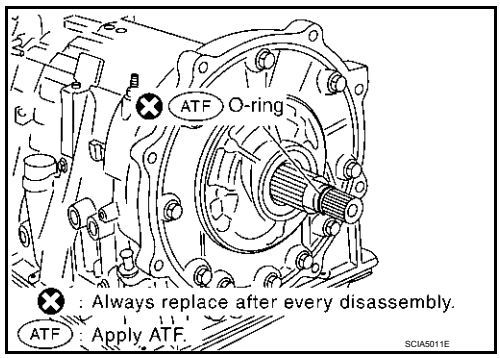
4. Retire la carcasa del convertidor de caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

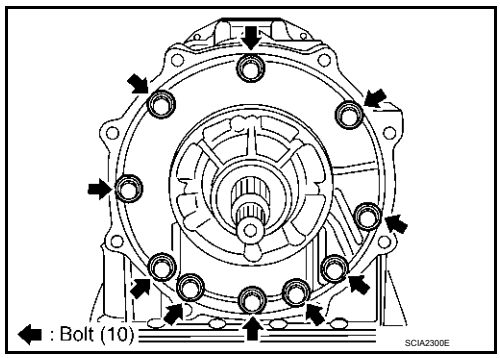
Tenga cuidado de que la carcasa del convertidor de cero.



5. Retirar la junta tórica de montaje de embrague de entrada.



6. Retirar los pernos para el montaje de bomba de aceite y caja de transmisión.

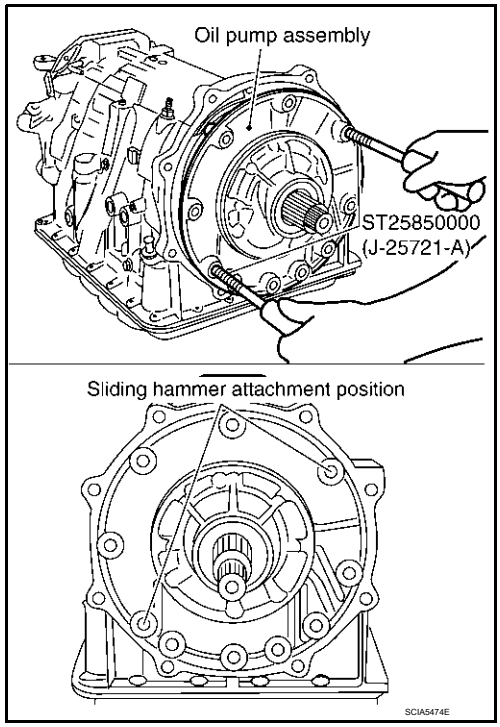


7. Una los martillos de deslizamiento a la bomba de aceite y extraerlo uniformemente de caja de transmisión.

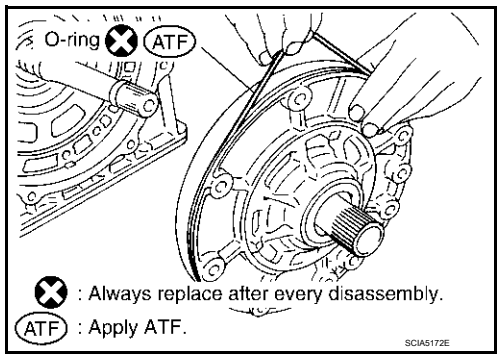
PRECAUCIÓN:

Apriete completamente los tornillos de martillo deslizante.

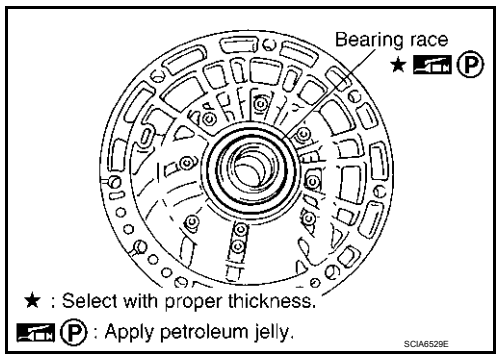
Asegúrese de que la raza de soporte se instala en la superficie del borde de la bomba de aceite.



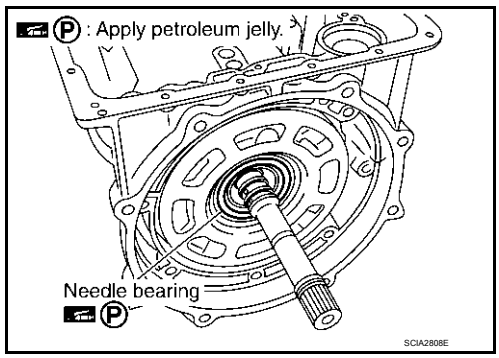
8. Retirar la junta tórica del conjunto de bomba de aceite.



9. Retirar pista de rodamiento de la bomba de aceite.



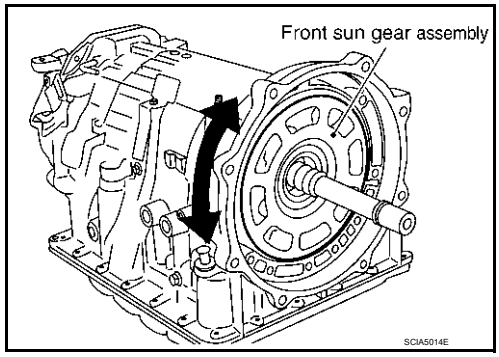
10. Retire el cojinete de agujas del engranaje central delantero.



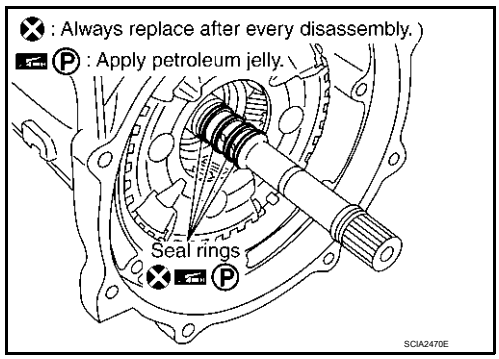
11. Retire el conjunto del engranaje central frontal del conjunto de soporte delantero.

NOTA:

Retire engranaje frontal girando a izquierda / derecha.



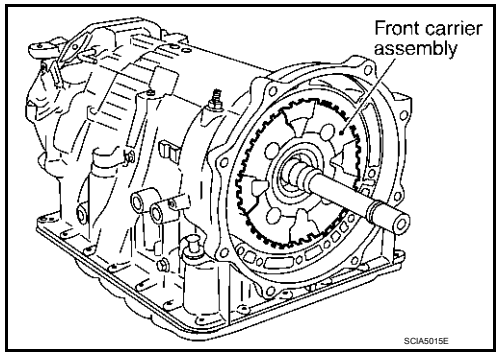
12. anillos de sellado Sacar de conjunto de embrague de entrada.



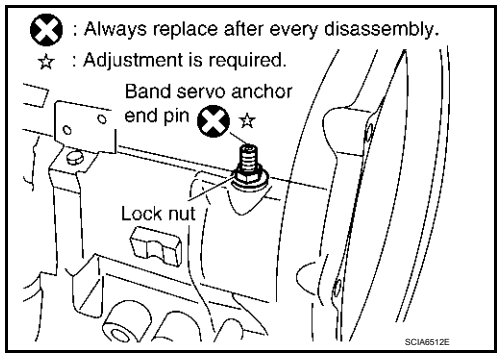
13. Retire el conjunto del portador delantero del conjunto de soporte trasero (con el conjunto de embrague de entrada y el engranaje interno trasero).

PRECAUCIÓN:

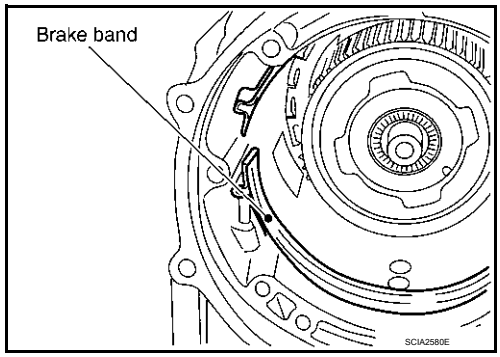
Tenga cuidado de eliminar con cojinete de agujas.



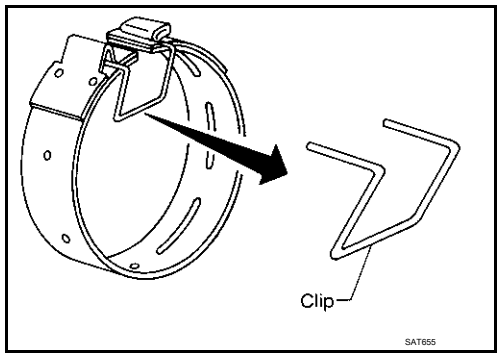
14. Aflojar tuerca de fijación y quitar banda servo pin extremo de anclaje de caja de transmisión.



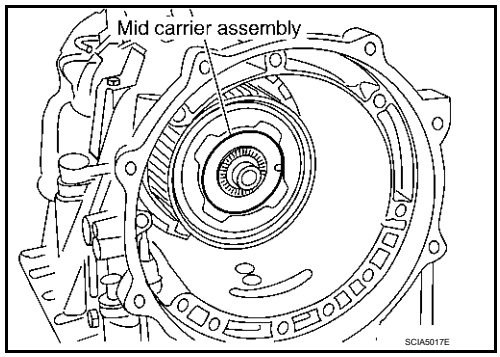
15. Quitar la cinta de freno de caja de transmisión.



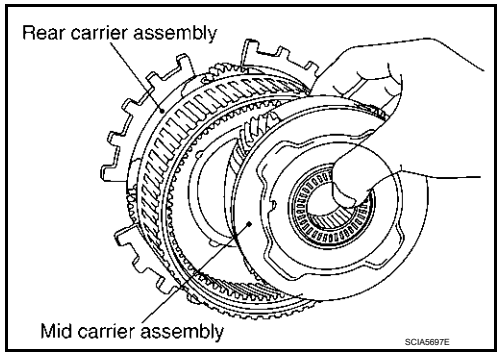
Para evitar la aparición de grietas forros de freno o descamación, no estire la banda flexible innecesariamente. Al retirar la banda de freno, siempre fijarlo con un clip, como se muestra. Deja el clip en posición después de retirar la cinta de freno. Compruebe cinta de freno frente de daños, grietas, desgaste o quemaduras.



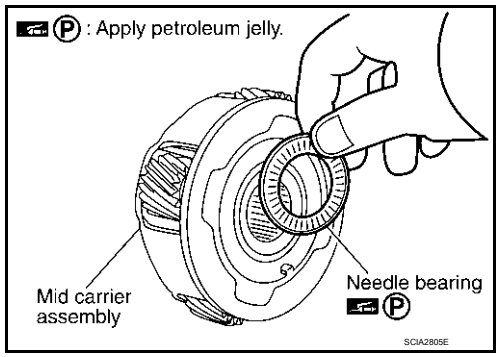
16. Retire el conjunto portador mediados y conjunto de soporte trasero como una unidad.



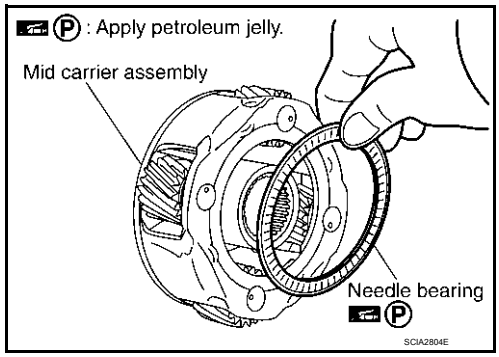
17. Retire el conjunto portador de mediados del conjunto de soporte trasero.



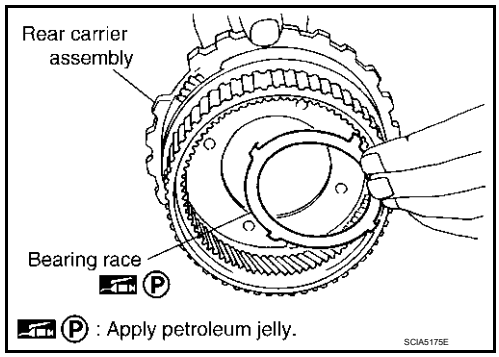
cojinete 18. retirar la aguja (lado frontal) de conjunto de soporte medio.



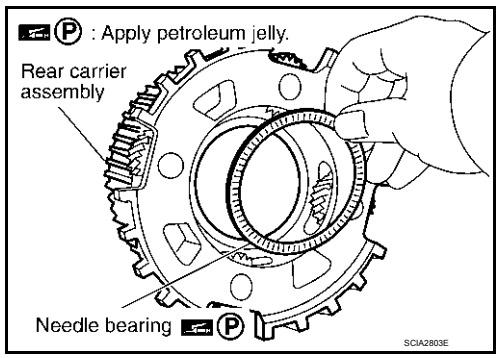
cojinete 19. retirar la aguja (lado trasero) de conjunto de soporte medio.



20. Eliminar pista de cojinete de conjunto de soporte trasero.



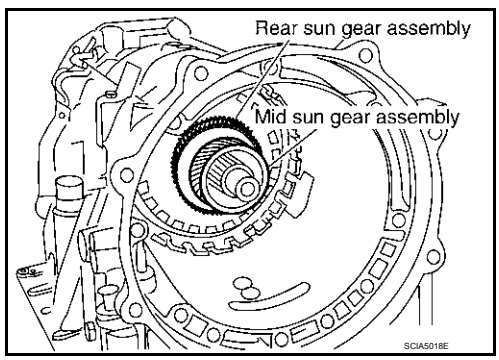
21. Quitar el cojinete de agujas de conjunto de soporte trasero.



22. Retire el conjunto de engranajes sol del medio, montaje engranaje central trasero y alta y baja cubo del embrague inverso como una unidad.

PRECAUCIÓN:

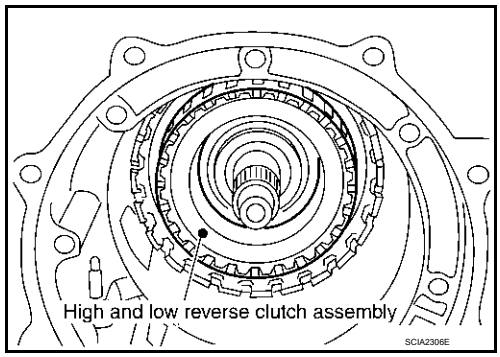
Tenga cuidado de eliminar después con pista de cojinete y el cojinete de agujas.



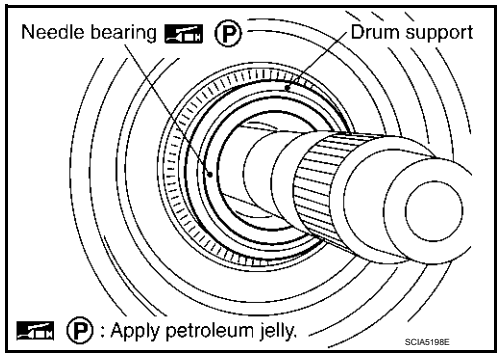
23. Retire el conjunto del embrague de marcha atrás alta y baja del conjunto del embrague directo.

PRECAUCIÓN:

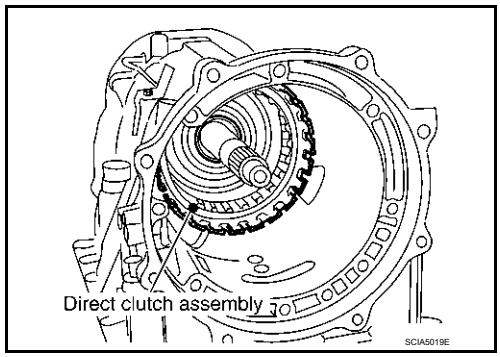
Asegúrese de que el cojinete de agujas se instala en la superficie de borde de montaje embrague de marcha atrás alta y baja.



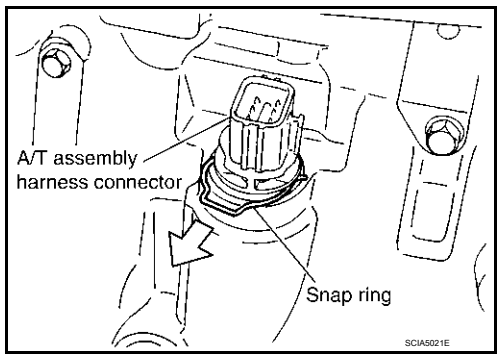
24. Quitar el cojinete de agujas de soporte del tambor.



25. Retire el conjunto de embrague directo de freno de marcha atrás.



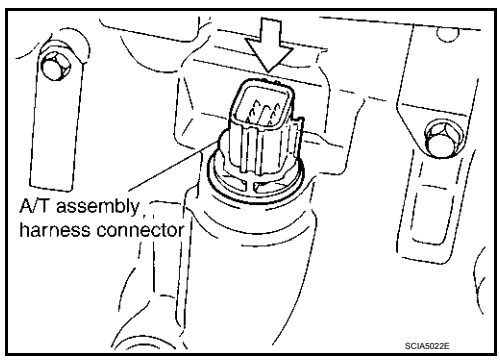
anillo de retención 26. Quitar del conector de arnés de montaje A / T.



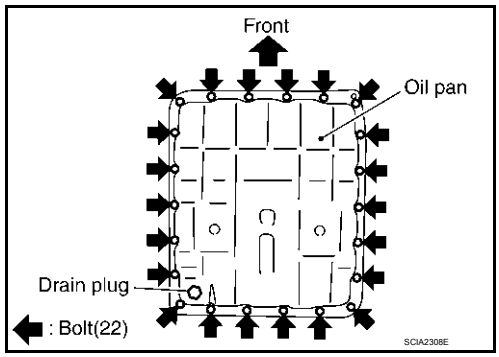
27. Empuje A / T conector del arnés de montaje.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el conector.



28. Retire el cárter de aceite y la junta del cárter de aceite.

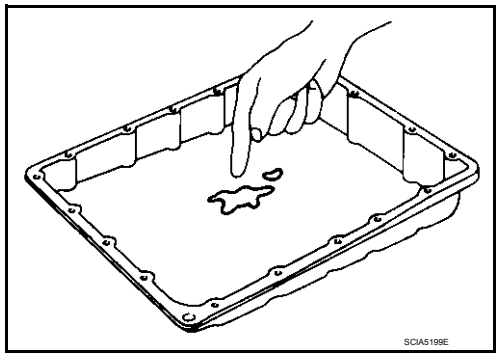


29. Compruebe si hay materiales extraños en el cárter de aceite para ayudar a determinar la causa del mal funcionamiento. Si el fluido de A / T es muy oscuro, olores quemado, o con- tiene partículas extrañas, el material de fricción (embragues, banda) pueden necesitar un reemplazo. Una película pegajosa que no se limpie indica barniz acumulación. Varnish puede causar válvulas, servo, y embragues para pegar y pueden inhibir la presión de la bomba.

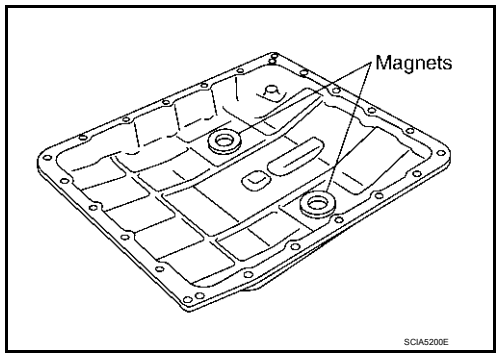
PRECAUCIÓN:

Si se detecta material de fricción, eliminar la transmisión enfriador después de la reparación.

Referirse a AT-13, "A / T enfriador de líquidos de limpieza" .



30. Retire los imanes de cárter de aceite.

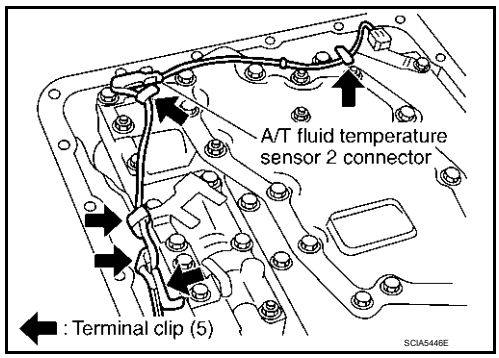


31. Enderece clips terminales para liberar conjunto de cable de terminal y A / T la temperatura del fluido sensor 2 arnés.

32. Desconectar A / T sensor de temperatura del fluido 2 conector.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el conector.

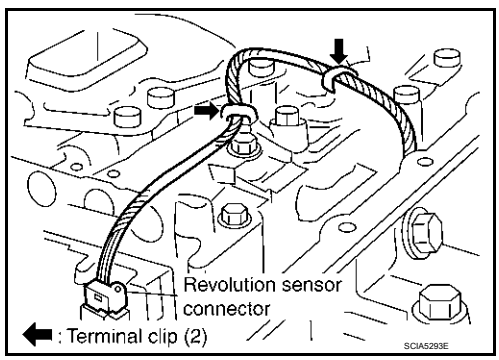


33. Straighten clips terminales a arnés sensor de revoluciones libre.

conector del sensor de revolución 34. Desconectar.

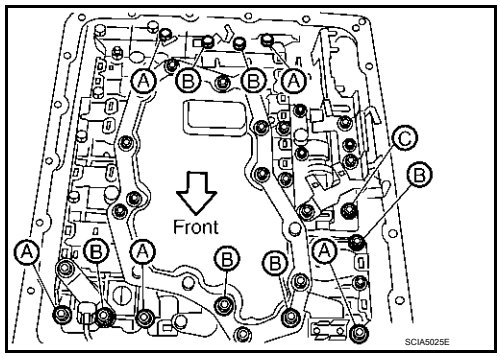
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el conector.



35. Retire los pernos A, B y C de la válvula de control con TCM.

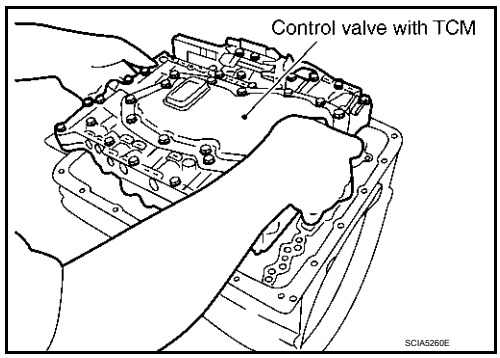
símbolo perno	Longitud mm (in)	Número de pernos
UN	42 (1.65)	5
segundo	55 (2.17)	6
do	40 (1.57)	1



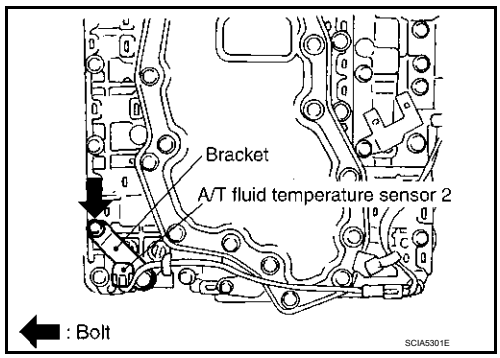
válvula de control 36. Retirar con TCM de caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

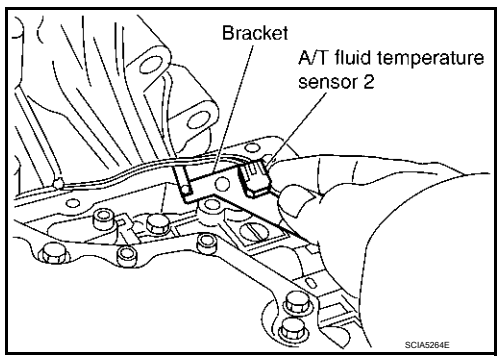
Al retirar, tener cuidado con la muesca de la válvula manual y altura de la placa manual. Y eliminar verticalmente.



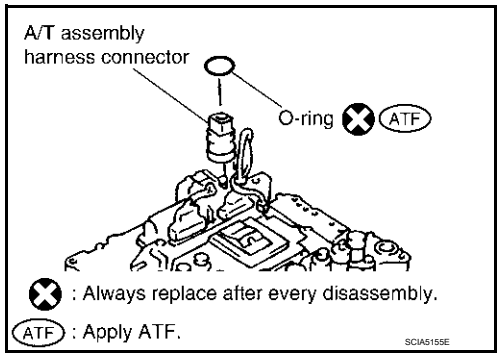
37. Quitar A / T sensor de temperatura del fluido 2 con el soporte de la válvula trol con- con TCM.



38. Retire el soporte de A / T del sensor de temperatura del fluido 2.



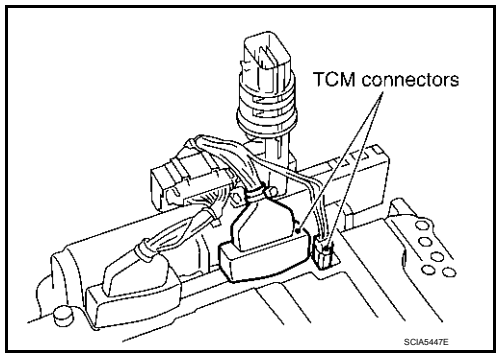
39. Quitar la junta tórica de conector de mazo del conjunto A / T.



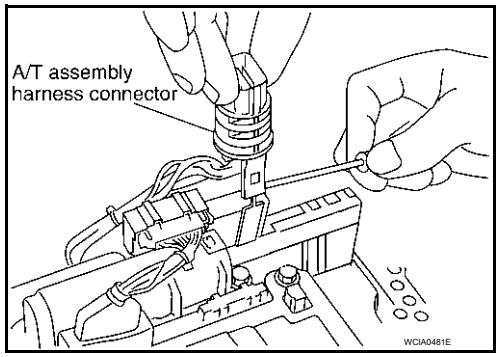
40. conectores Desconectar TCM.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar los conectores.



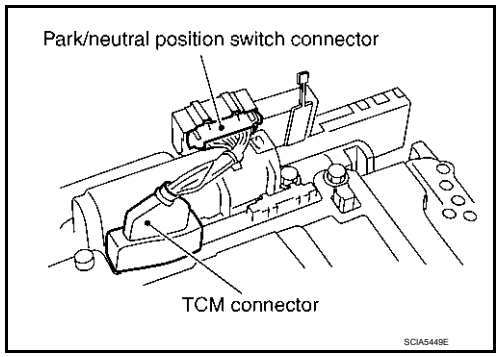
41. Quitar A / T conector de mazo del conjunto de válvula de control con TCM utilizando la herramienta adecuada.



42. Desconectar el conector de TCM y el interruptor de posición de estacionamiento / punto muerto.

PRECAUCIÓN:

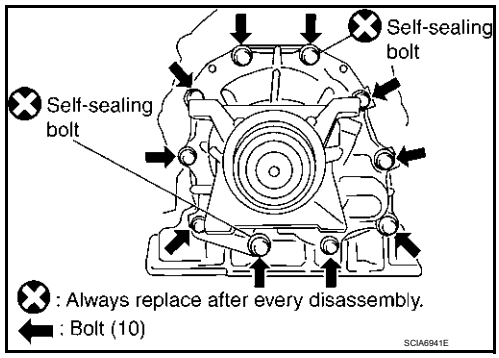
Tenga cuidado de no dañar los conectores.



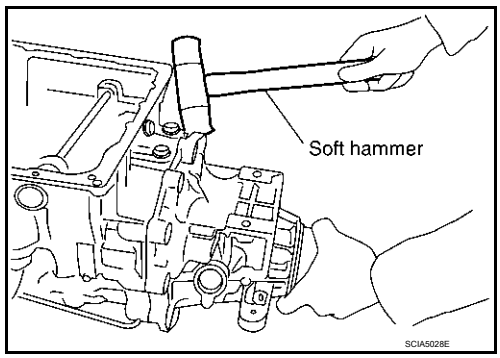
43. Eliminar conjunto trasero de extensión (modelos 2WD) o conjunto de la caja del adaptador (modelos 4WD) de acuerdo con los siguientes procedimientos.

a. **modelos 2WD**

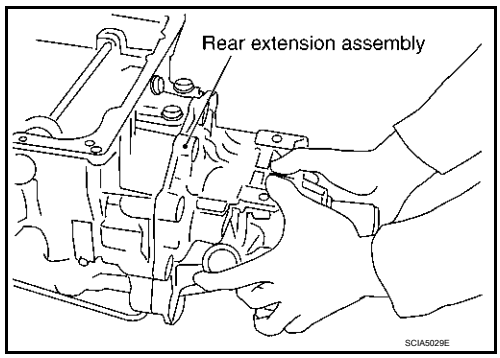
yo. Retire los pernos de montaje extensión trasera y caja de transmisión.



ii. Toque conjunto de extensión trasera utilizando la herramienta adecuada.



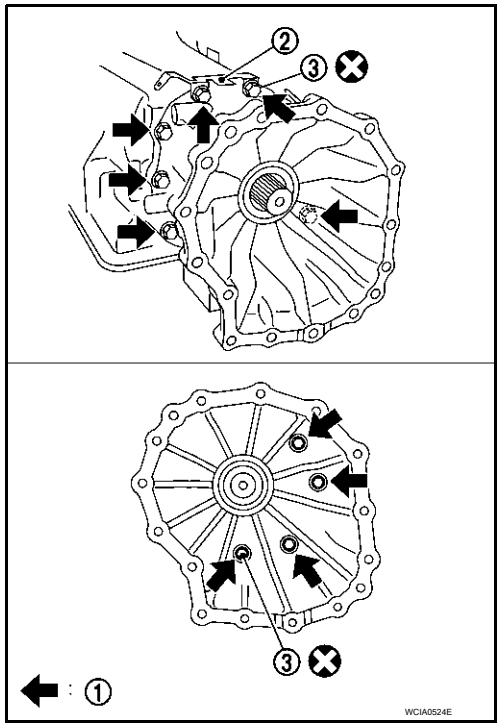
iii. Retire el conjunto de extensión trasera de caja de transmisión (con cojinete de agujas).



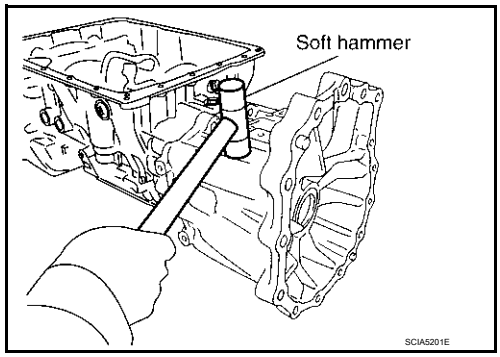
segundo. **los modelos 4WD**

yo. Retire los pernos (1) para conjunto de la caja del adaptador y caja de transmisión [con el soporte del terminal (2)].

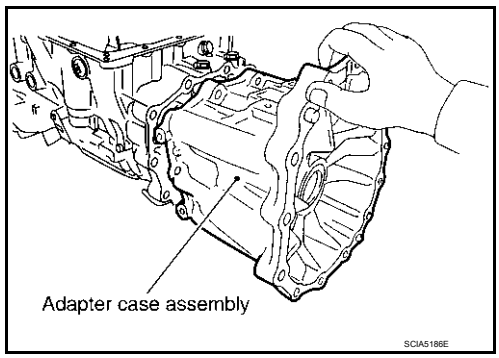
Autosellante perno (3)



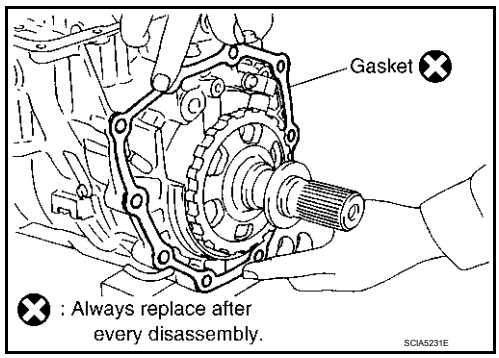
ii. conjunto de la caja del adaptador Tap utilizando la herramienta adecuada.



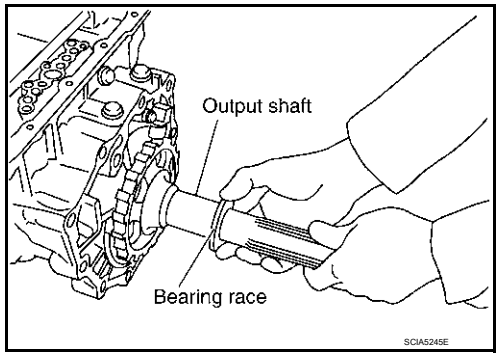
iii. Retire el conjunto de carcasa del adaptador de caja de transmisión (con cojinete de agujas).



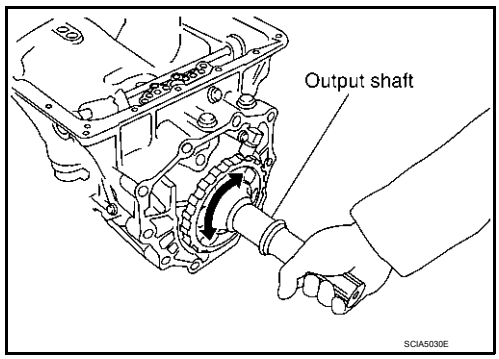
iv. Retire la junta de la caja de transmisión.



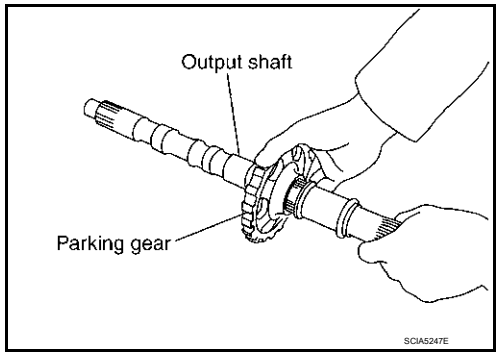
44. Retire pista de rodamiento del eje de salida.



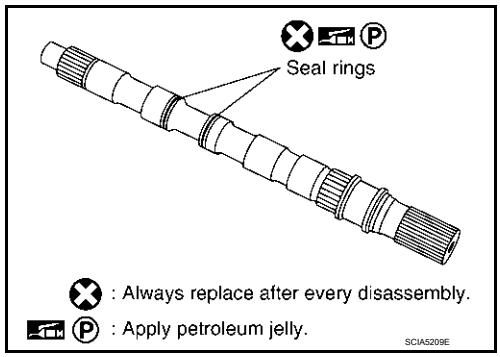
45. Retire árbol de salida de caja de transmisión mediante la rotación de izquierda / derecha.



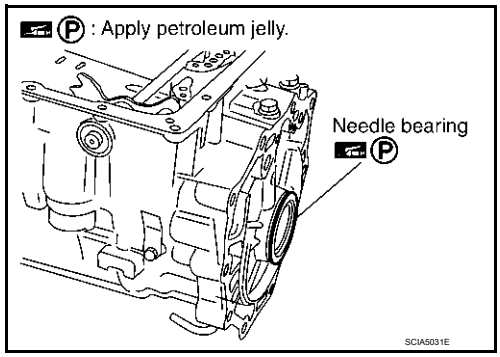
46. Retirar el engranaje de estacionamiento del eje de salida.



47. anillos de sellado Sacar de eje de salida.



48. Quitar el cojinete de agujas de caja de transmisión.



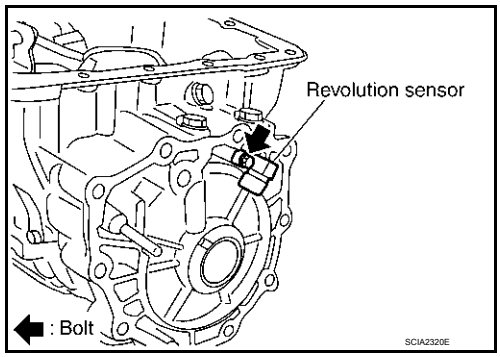
sensor de revoluciones 49. Eliminar de la caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

No exponga a impactos por caer o golpeándola. No desarmar.

No permita que las limaduras de metal o escombros para llegar en el área magnética borde frontal del sensor.

No coloque en un área afectada por el magnetismo.

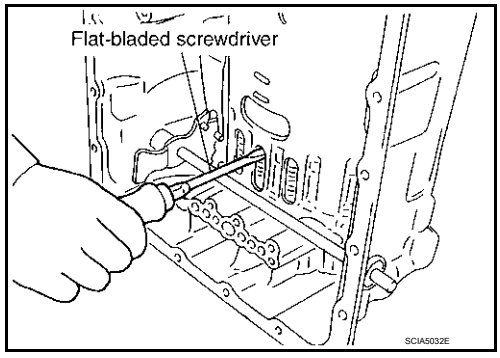


50. Quitar (placa de fijación) anillo de retención de freno inversa usando herramientas adecuadas.

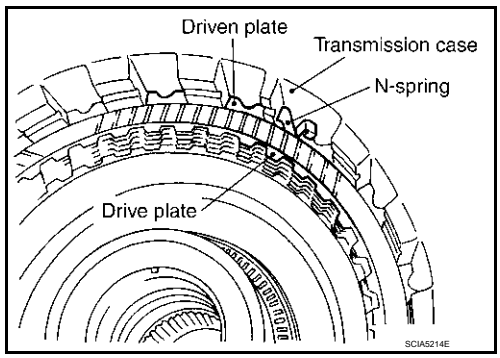
NOTA:

Presione hacia fuera el anillo de retención de la caja de transmisión del cárter de aceite hueco lateral con una herramienta adecuada, y quitarlo utilizando otra herramienta adecuada.

51. Retire la placa de retención freno de marcha atrás de la caja de transmisión. Compruebe frente a quemaduras, grietas o daños. Si es necesario, vuelva a colocar la placa.

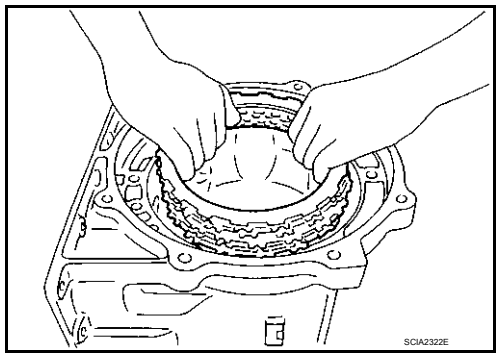


52. Quitar N-resorte de caja de transmisión.

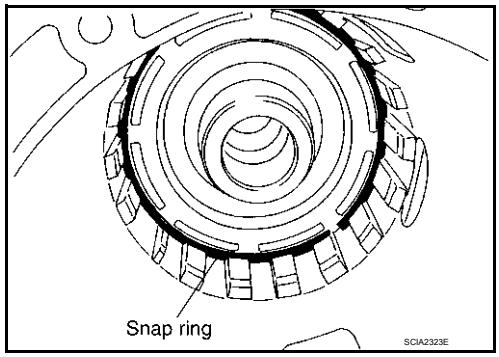


53. Retire placas de accionamiento de freno inversa, discos conducidos y la placa de plato de caja de transmisión.

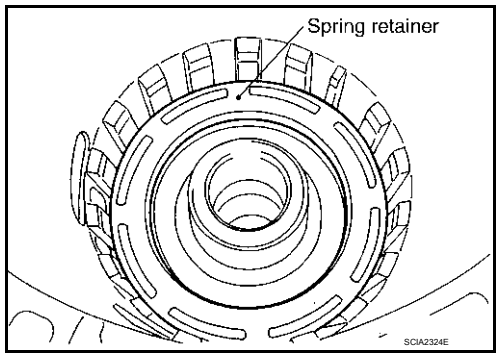
Compruebe frente a quemaduras, grietas o daños. Si es necesario, vuelva a colocar la placa.



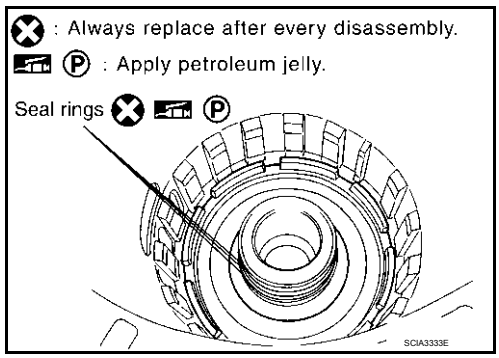
54. Quitar el anillo de retención (retención de muelle) usando herramienta adecuada.



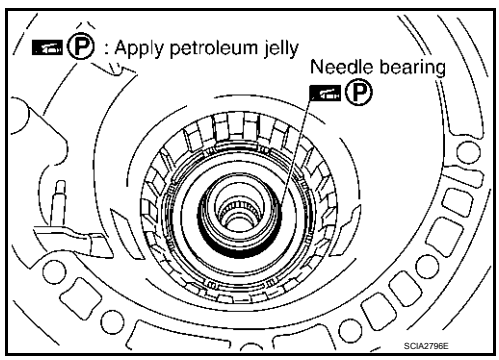
55. Retire el retén del muelle y el resorte de retorno de la caja de transmisión.



56. Quitar anillos de estanqueidad de soporte del tambor.



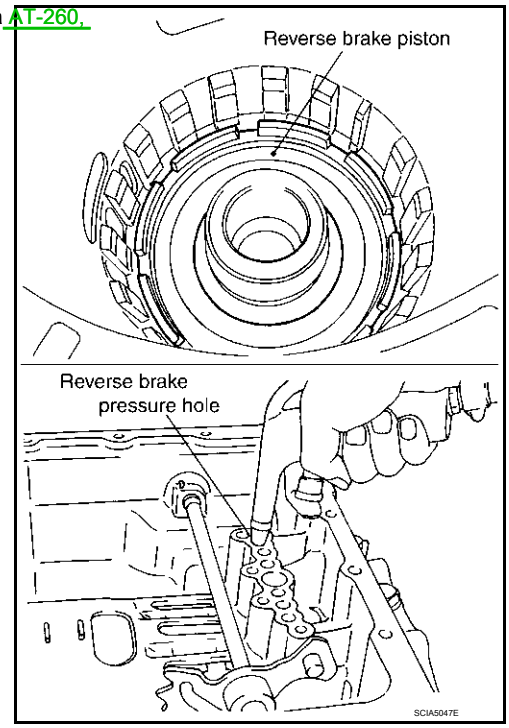
57. Quitar el cojinete de agujas de la superficie de borde de soporte de tambor.



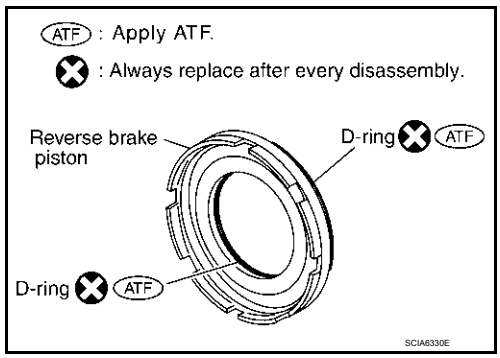
58. Retire pistón de freno inverso de caja de transmisión con aire comprimido. Referirse a AT-260, "canal de aceite" .

PRECAUCIÓN:

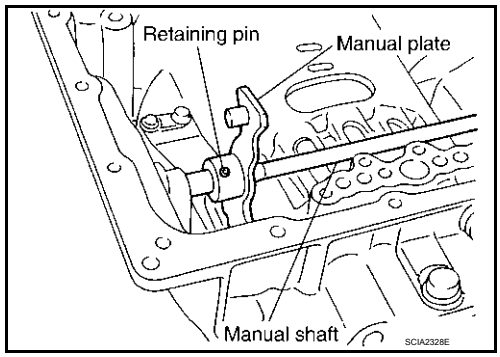
Se debe tener cuidado de no soplar brusca de aire. Esto hace que los pistones de inclinación, como resultado, se vuelve difícil de desmontar los pistones.



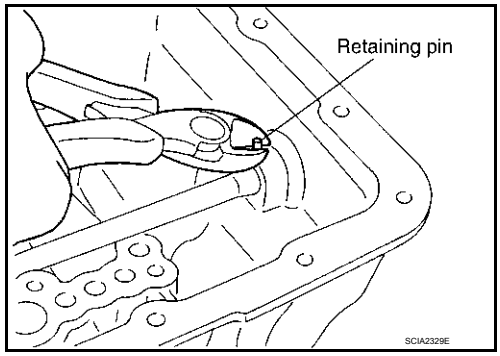
59. Quitar los anillos en D de pistón de freno inverso.



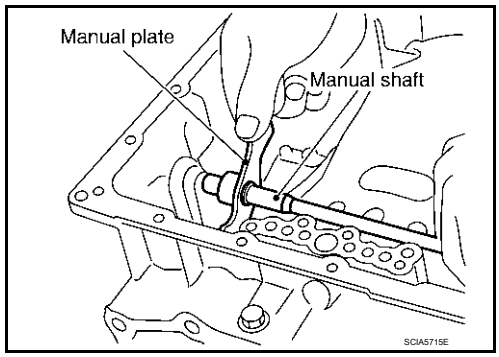
60. noquear el pasador de retención usando una herramienta adecuada.



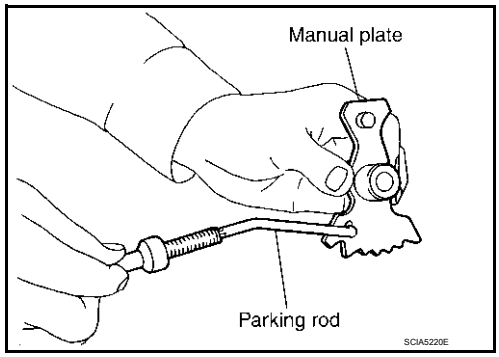
61. Quitar el pasador de retención eje manual utilizando la herramienta adecuada.



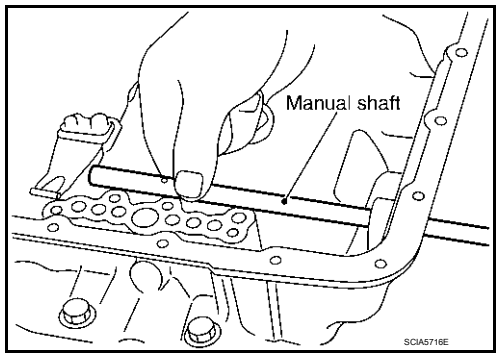
62. Quitar la placa manual (con la barra de estacionamiento) del eje manual.



63. Retirar la varilla de estacionamiento de la placa manual.



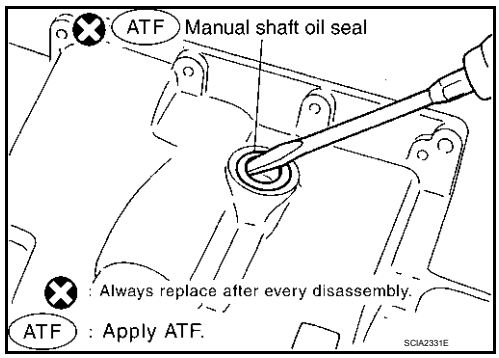
64. Retirar eje manual de caja de transmisión.



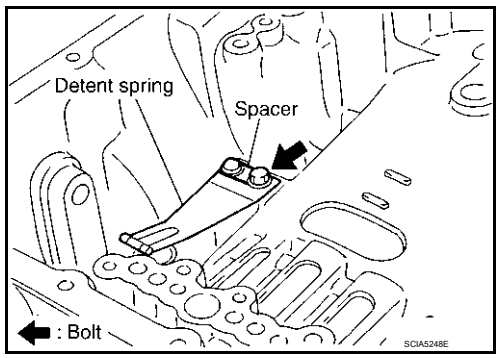
65. Eliminar los sellos de aceite eje manual usando herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

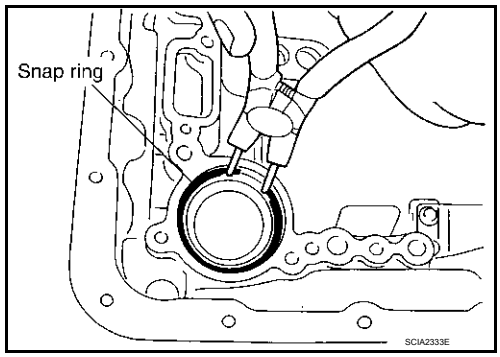
Tenga cuidado de que la caja de transmisión cero.



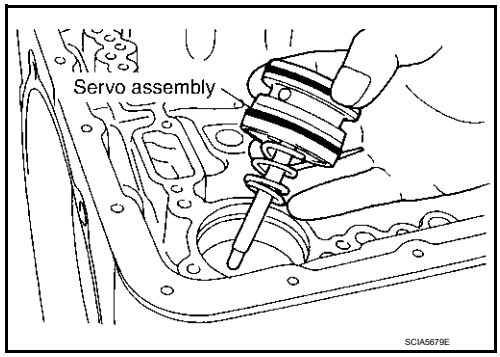
66. Quitar muelle de retención y el espaciador de caja de transmisión.



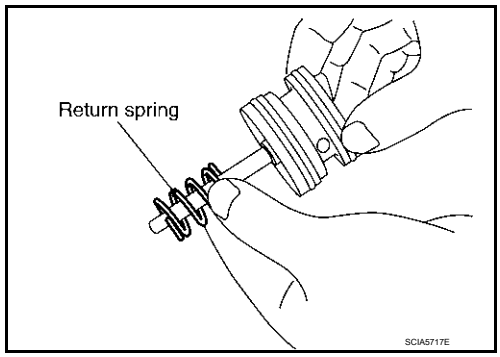
67. Quitar el anillo de retención de caja de transmisión utilizando la herramienta adecuada.



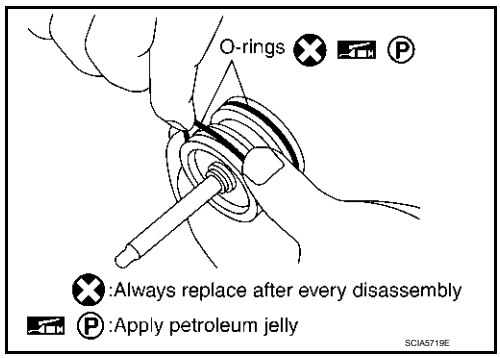
68. Retire el conjunto de servo (con muelle de retorno) de la caja de transmisión.



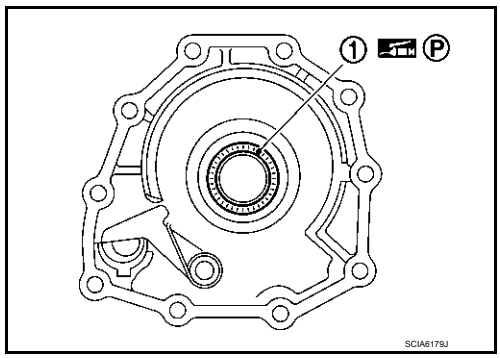
69. Retire el muelle de retorno del conjunto de servo.



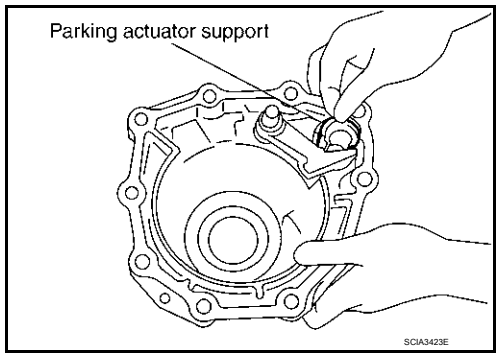
70. Quitar las juntas tóricas de montaje servo.



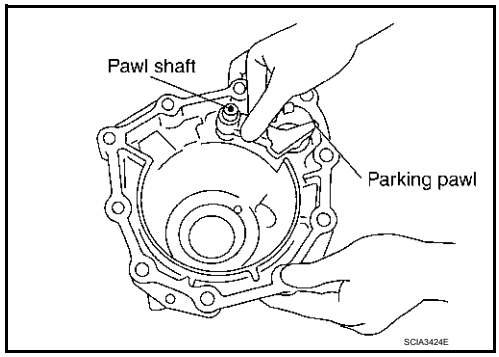
cojinete 71. retirar la aguja (1) desde la extensión trasera (modelos 2WD) o la caja del adaptador (modelos 4WD).



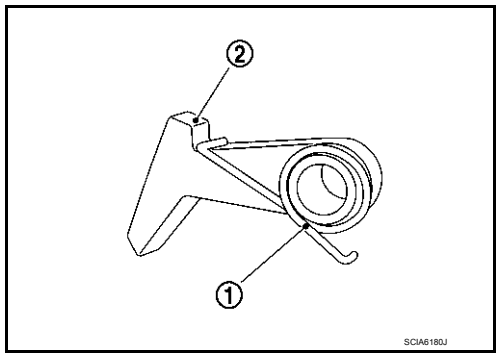
72. Retire el soporte de accionamiento de aparcamiento de extensión trasera (modelos 2WD) o carcasa del adaptador (modelos 4WD).



73. Retire el trinquete de estacionamiento (con muelle de retorno) y el eje del trinquete de extensión trasera (modelos 2WD) o carcasa del adaptador (modelos 4WD).



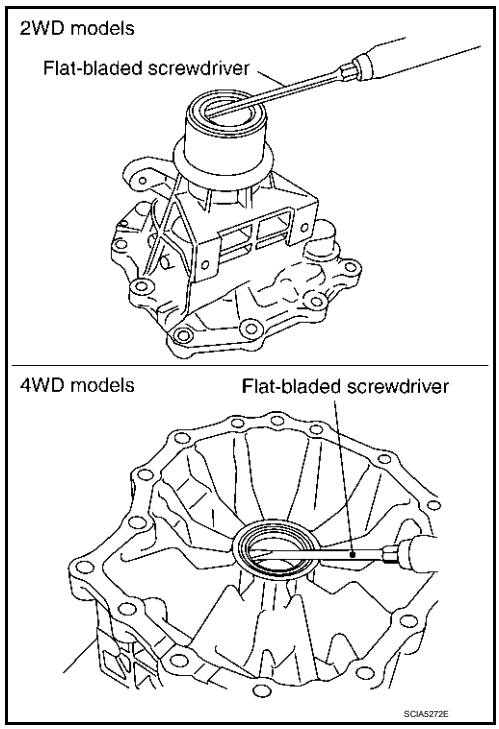
74. Retire el muelle de retorno (1) de trinquete de estacionamiento (2).



75. Eliminar sello de aceite trasero de la extensión trasera (modelos 2WD) o la caja del adaptador (modelos 4WD).

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no rayar la extensión trasera (modelos 2WD) o carcasa del adaptador (modelos 4WD).



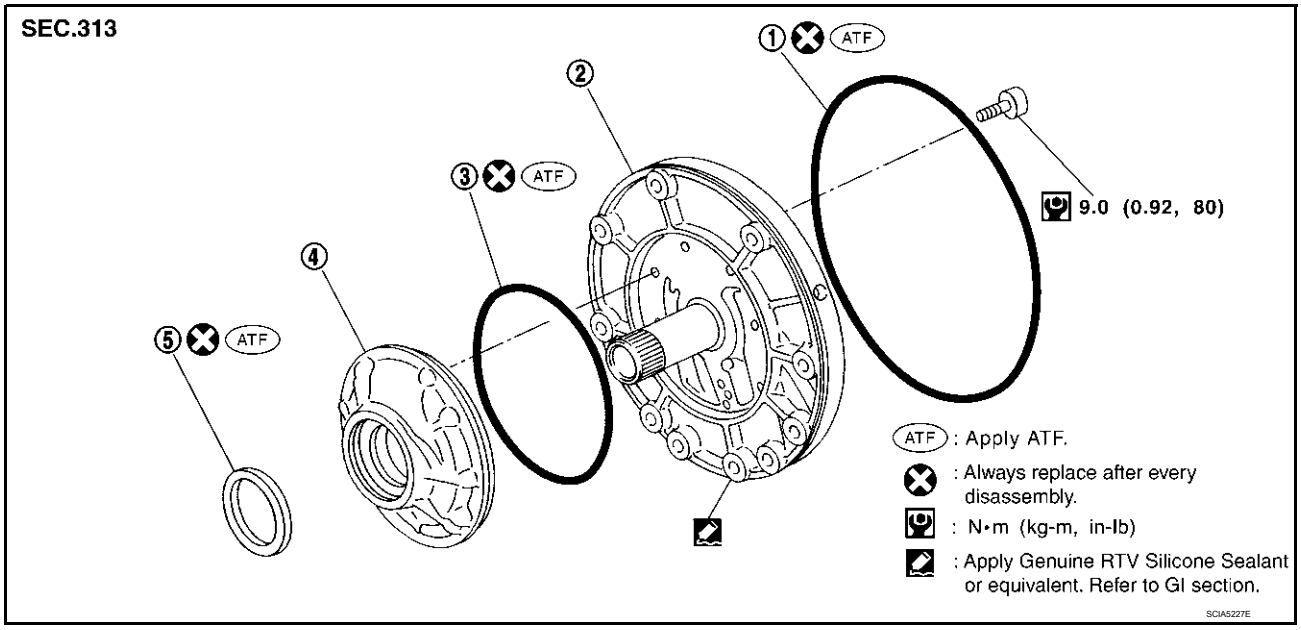
Reparación para componentes

PFP: 00000

Bomba de aceite

UCS00493

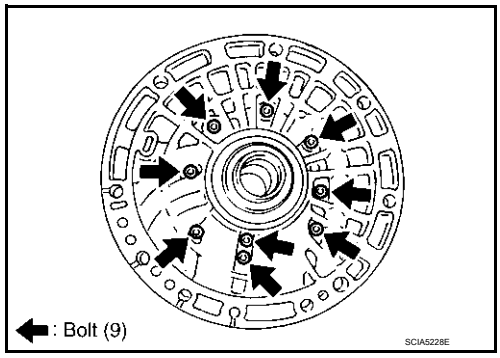
COMPONENTES



1. Junta tórica
2. tapa de la bomba de aceite
3. Junta tórica
4. carcasa de la bomba de aceite
5. sello de aceite carcasa de la bomba de aceite

DESMONTAJE

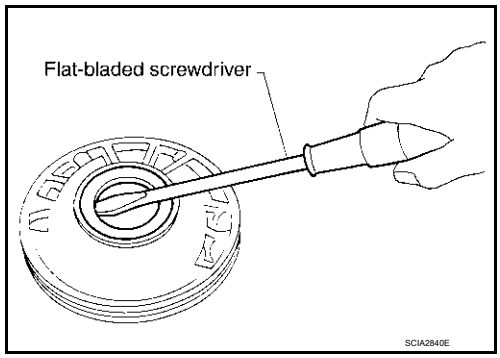
1. Retire la bomba de aceite de la tapa de la bomba de aceite.



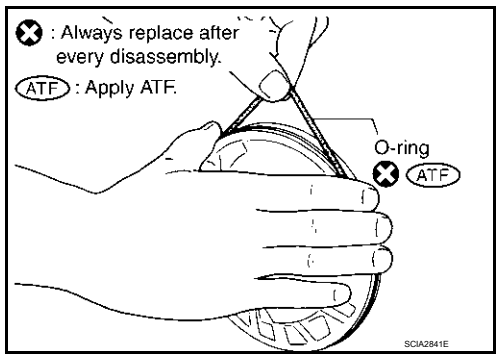
2. Retirar la bomba de aceite del sello de aceite carcasa utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

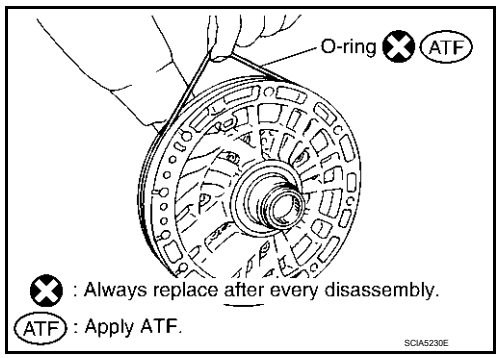
Tenga cuidado de que la bomba de aceite cero.



3. Retirar la junta tórica de la carcasa de bomba de aceite.



4. Retirar O-anillo de tapa de la bomba de aceite.



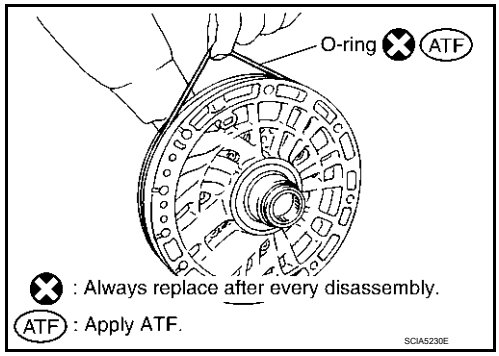
ASAMBLEA

1. Instalar la junta tórica para tapa de la bomba de aceite.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta tórica.

Aplicar ATF a la junta tórica.

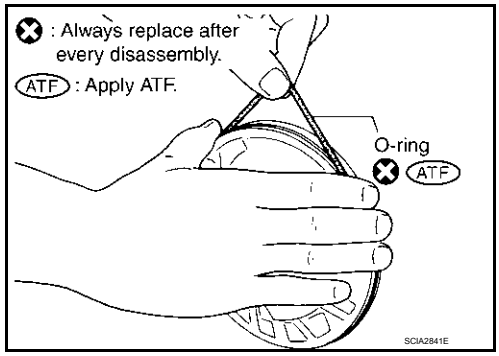


2. Instalar la junta tórica para alojamiento de la bomba de aceite.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta tórica.

Aplicar ATF a la junta tórica.

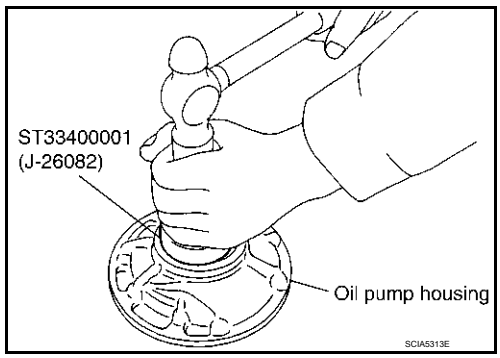


3. Instalar el sello de aceite carcasa de la bomba de aceite a la carcasa de la bomba de aceite hasta que quede al ras con la herramienta.

PRECAUCIÓN:

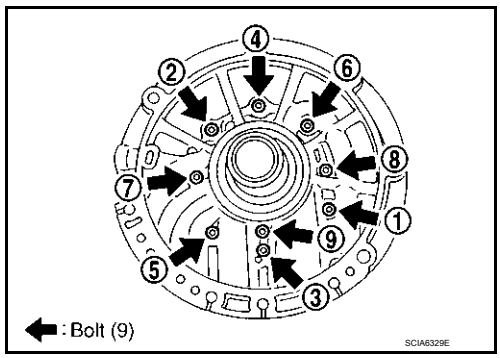
No vuelva a utilizar el sello de aceite.

Aplicar ATF a la junta de aceite.



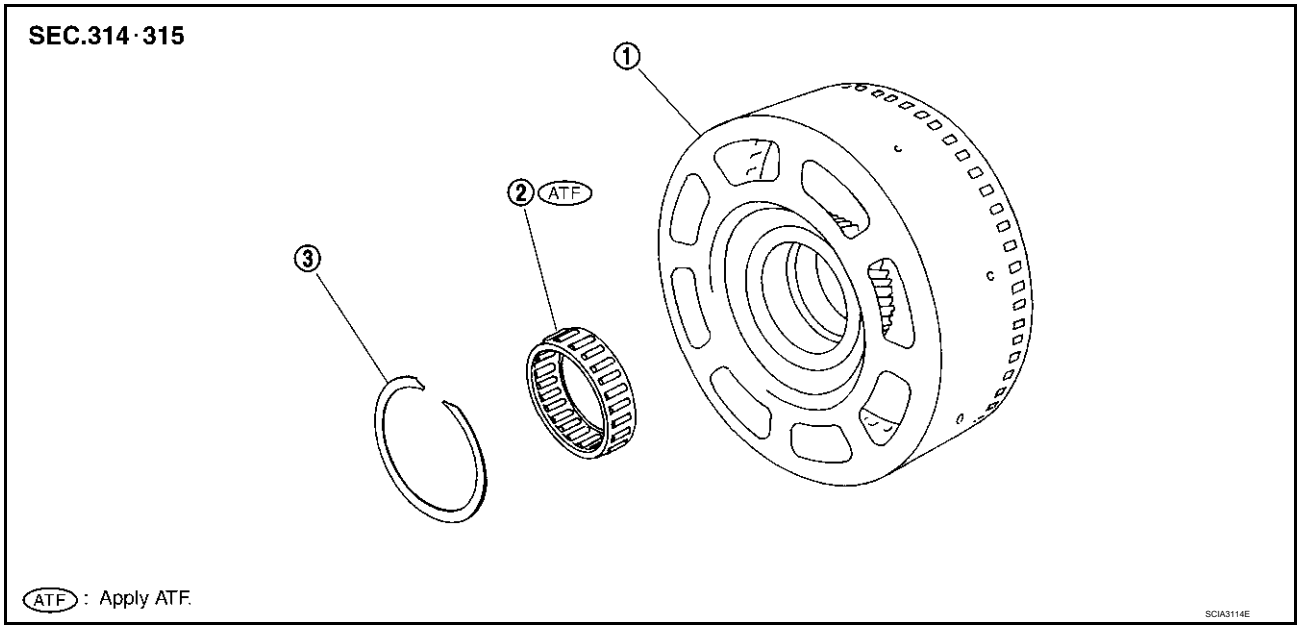
4. Después de apretar temporalmente los pernos para la carcasa de la bomba de aceite a la tapa de la bomba de aceite, se aprietan con el par especificado en el orden mostrado.

pernos de la bomba de aceite de la carcasa: 9,0 N · m (0,92 kg-m, 80 in-lb.)



Frente Sun Gear, tercera embrague unidireccional UCS00494

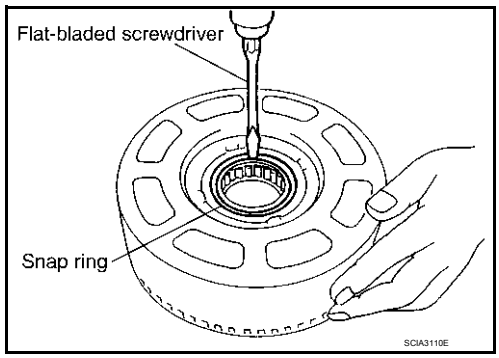
COMPONENTES



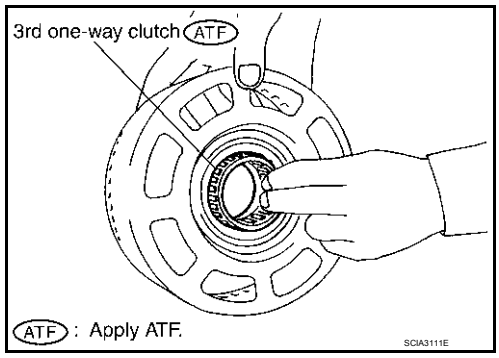
1. engranaje central delantero
2. Tercero embrague unidireccional
3. Anillo de resorte

DESMONTAJE

1. Retire el anillo de retención del engranaje central delantero con la herramienta adecuada.



2. Retire tercera embrague unidireccional de engranaje central delantero.



INSPECCIÓN

Tercero embrague unidireccional

Compruebe la superficie de fricción de desgaste o daño.

PRECAUCIÓN:

Si es necesario, reemplace la tercera embrague unidireccional. Anillo

de resorte delantera Sun Gear

Compruebe si hay deformación, la fatiga o daños.

PRECAUCIÓN:

Si es necesario, vuelva a colocar el anillo de resorte.

Frente Sun Gear

Compruebe si hay deformación, la fatiga o daños.

PRECAUCIÓN:

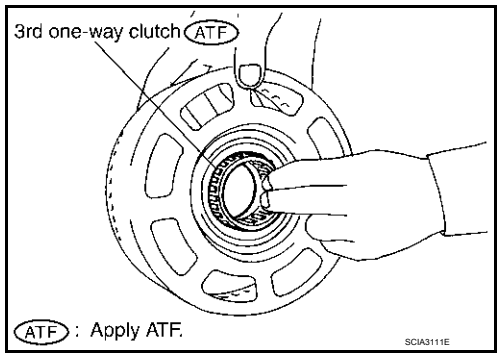
Si es necesario, reemplazar el engranaje central delantero.

ASAMBLEA

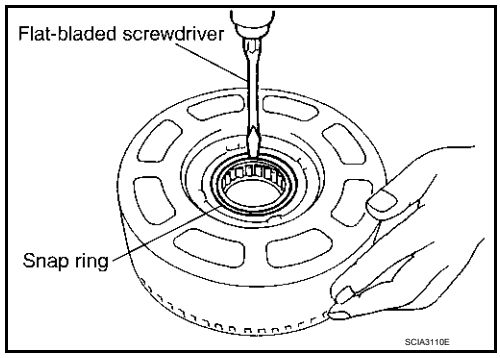
1. Instalar tercera embrague unidireccional en el engranaje central delantero.

PRECAUCIÓN:

Aplicar ATF a tercera embrague unidireccional.



2. Montar el anillo elástico en el engranaje central delantero con la herramienta adecuada.



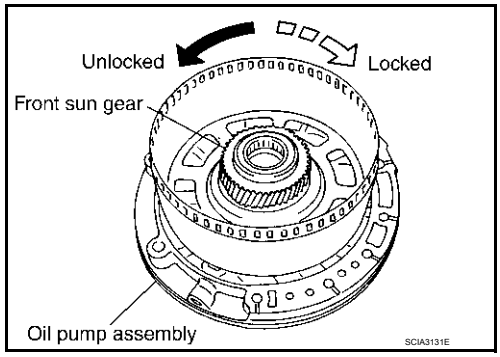
Comprobar el funcionamiento de la tercera 3. embrague unidireccional.

a. Mantenga la bomba de aceite y gire engranaje central delantero.

segundo. Compruebe tercera embrague unidireccional para el bloqueo correcto y las instrucciones de desbloqueo.

PRECAUCIÓN:

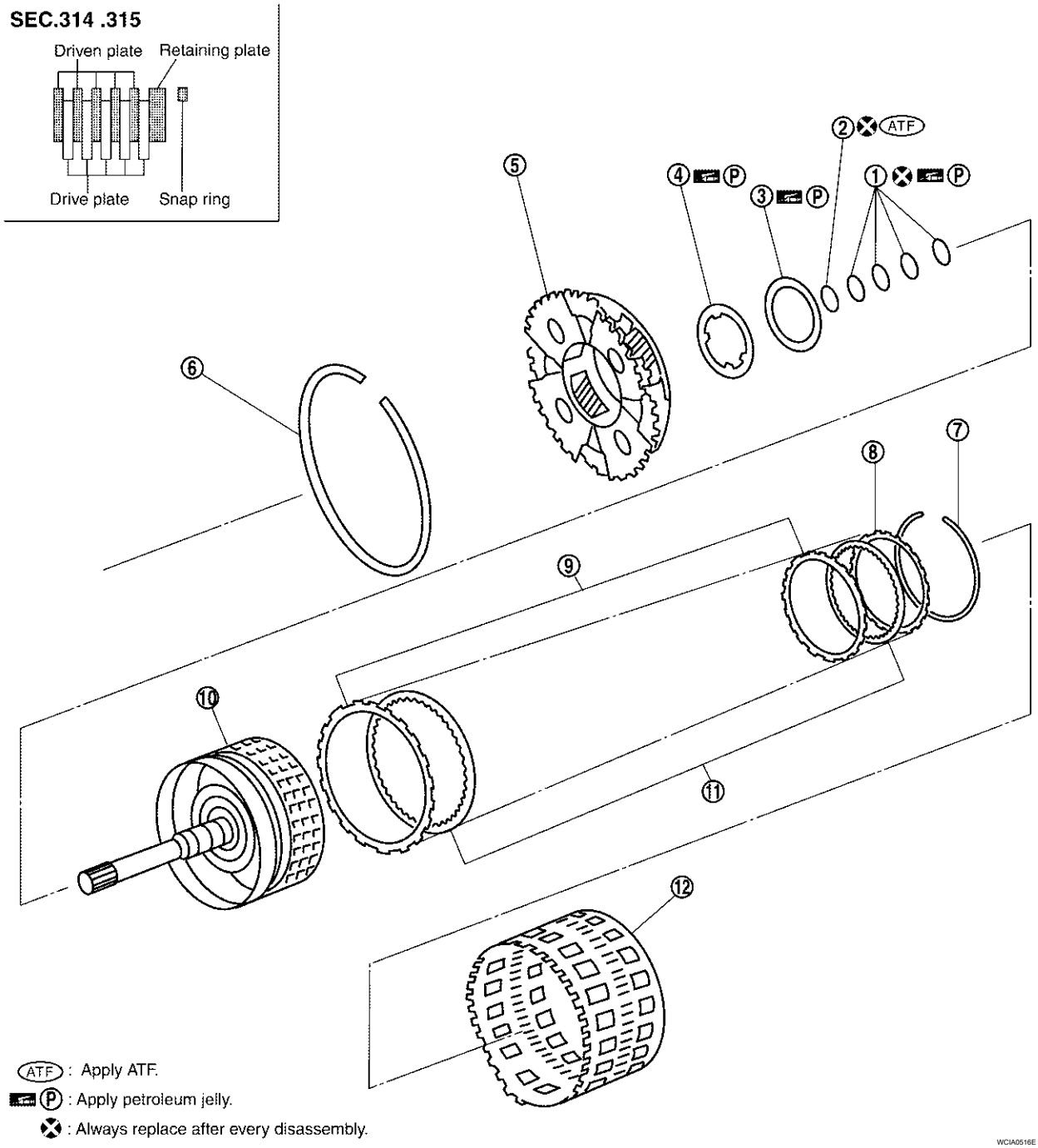
Si no es así, como se muestra, verificar el sentido de la tercera instalación de embrague unidireccional.



Frente del portador, embrague de entrada, trasero de engranajes internos UCS00495

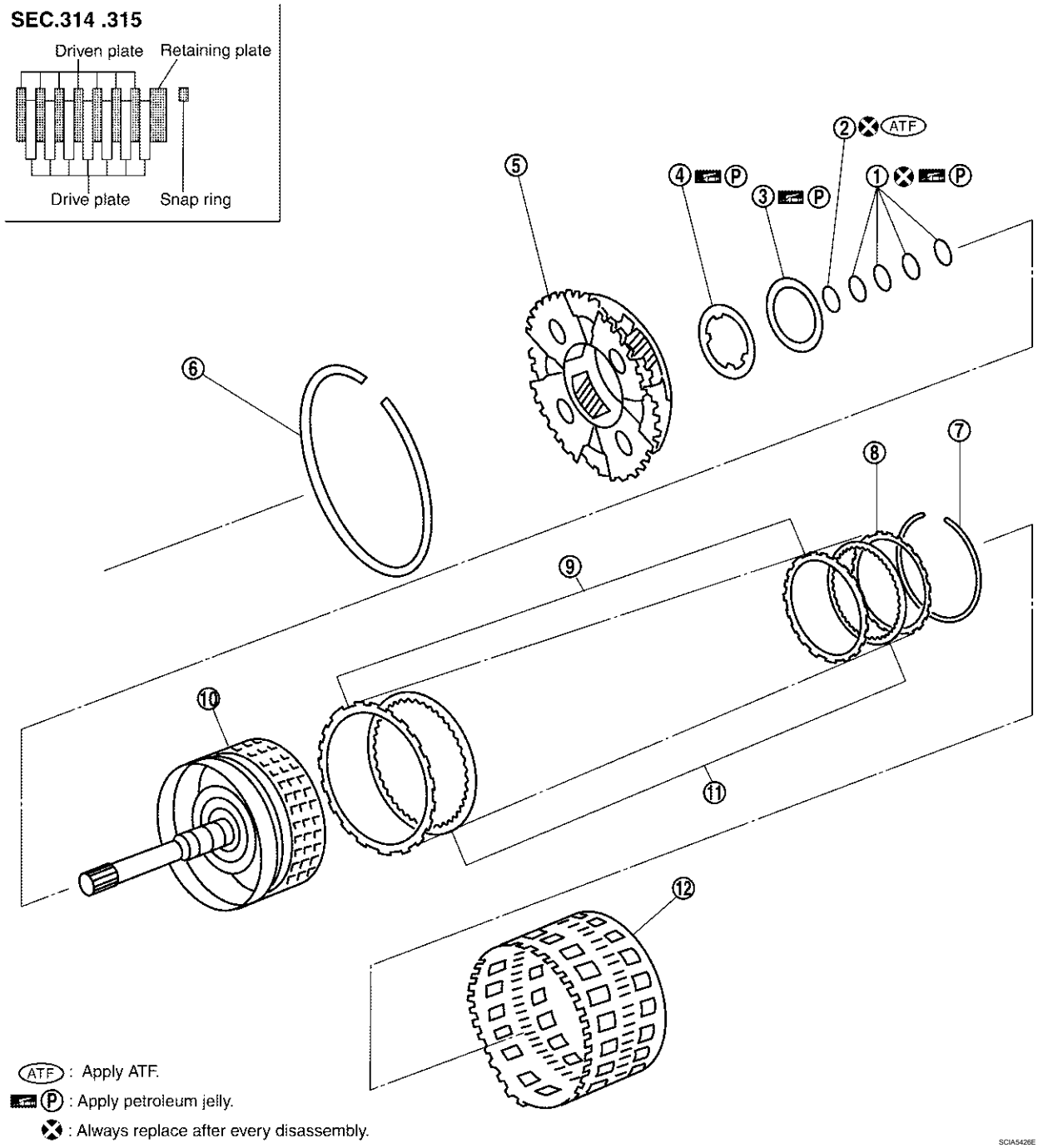
COMPONENTES

QR25DE motor



1.	sello	2.	Junta tórica	3.	Rodamiento de agujas
4.	Pista de rodamiento	5.	conjunto de soporte delantero	6.	Anillo de resorte
7.	Anillo de retención	placa de retención 8.		9.	Placa conductora
10.	tambor de embrague de entrada	placa 11. Drive		engranaje interno 12. Posterior	

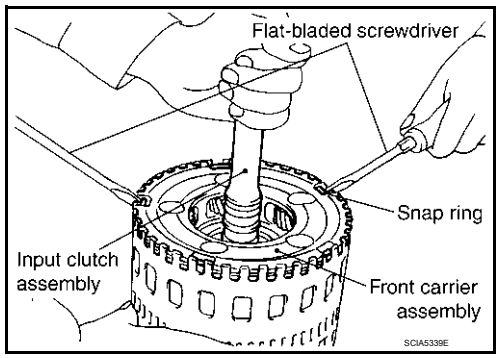
motor VQ40DE



1. anillo de sello
2. Junta tórica
3. Rodamiento de agujas
4. Teniendo raza
5. conjunto de soporte delantero
6. Anillo de resorte
7. Anillo de resorte
placa de retención 8.
9. Placa conductora
10. tambor de embrague de entrada
placa 11. Drive
engranaje interno 12. Posterior

DESMONTAJE

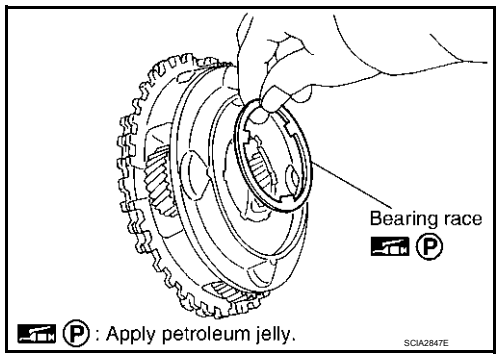
1. Comprimir el anillo de retención utilizando herramientas adecuadas.



2. Retirar conjunto de soporte delantero y entrada de conjunto de embrague de engranaje interno trasero.

3. Retirar conjunto de soporte frontal de la entrada conjunto de embrague.

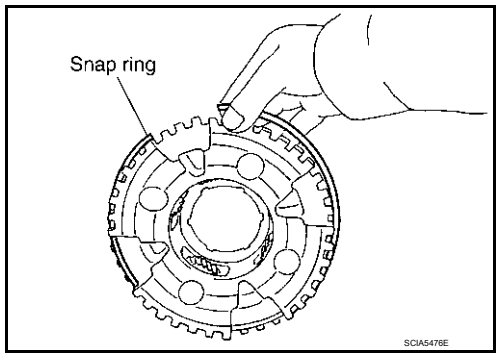
a. Eliminar pista de cojinete de conjunto de soporte delantero.



segundo. Retire el anillo de retención de conjunto de soporte delantero.

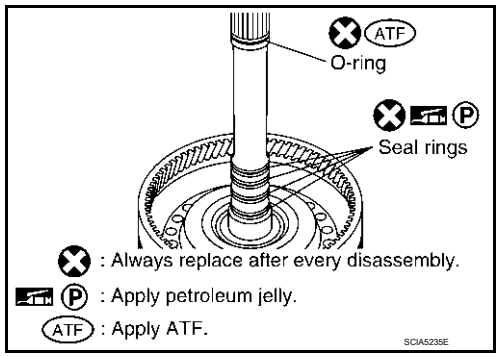
PRECAUCIÓN:

No expandir el anillo de retención en exceso.

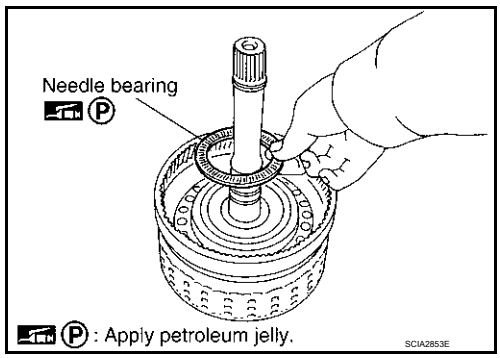


4. entrada de desmontar el conjunto de embrague.

a. Retire la junta tórica y anillos de estanqueidad del conjunto del embrague de entrada.

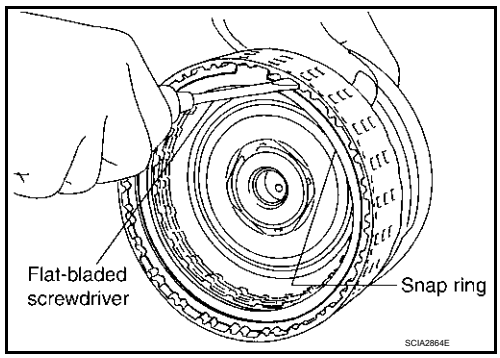


segundo. Desmontar el cojinete de aguja del conjunto de embrague de entrada.



do. Retire el anillo de retención de entrada de tambor de embrague utilizando herramientas adecuadas.

re. Retire placas de accionamiento, discos conducidos y placa de retención de la entrada del tambor de embrague.



INSPECCIÓN

Anillo elástico del portador delantero

Compruebe si hay deformación, la fatiga o daños.

PRECAUCIÓN:

Si es necesario, vuelva a colocar el anillo de resorte.

Entrada anillo elástico del embrague

Compruebe si hay deformación, la fatiga o daños.

PRECAUCIÓN:

Si es necesario, sustituir el conjunto del embrague de entrada. De entrada

del tambor de embrague

Compruebe si hay deformación, la fatiga o el daño o quemaduras.

PRECAUCIÓN:

Si es necesario, sustituir el conjunto del embrague de entrada. Las placas

de entrada de embrague de transmisión

Compruebe frente a quemaduras, grietas o daños.

PRECAUCIÓN:

Si es necesario, sustituir el conjunto del embrague de entrada. De entrada

del embrague placa de retención y discos conducidos

Compruebe frente a quemaduras, grietas o daños.

PRECAUCIÓN:

Si es necesario, sustituir el conjunto del embrague de entrada. Carrier

frontal

Compruebe si hay deformación, la fatiga o daños.

PRECAUCIÓN:

Si es necesario, sustituir el conjunto del portador delantero. Trasera de

engranajes internos

Compruebe si hay deformación, la fatiga o daños.

PRECAUCIÓN:

Si es necesario, sustituir el conjunto del engranaje interno trasero.

ASAMBLEA

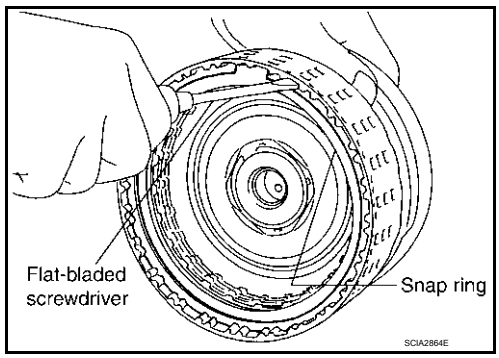
1. Instalar embrague de entrada.

a. Instalar placas de accionamiento, discos conducidos y placa de retención en la entrada del tambor de embrague.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado con el orden de las placas.

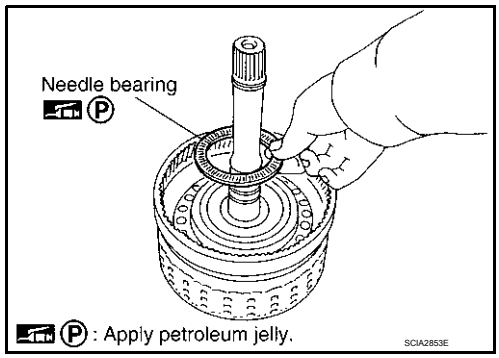
segundo Montar el anillo elástico en la entrada del tambor del embrague utilizando la herramienta adecuada.



do. Instalar el cojinete de agujas en la entrada conjunto de embrague.

PRECAUCIÓN:

Aplique vaselina en el cojinete de agujas.



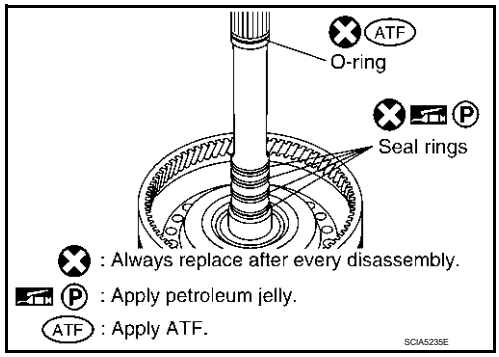
re. Instalar los anillos de junta tórica y de sellado en el conjunto del embrague de entrada.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta tórica, juntas de estanqueidad.

Aplicar ATF a la junta tórica.

Aplique vaselina en anillos de sellado.

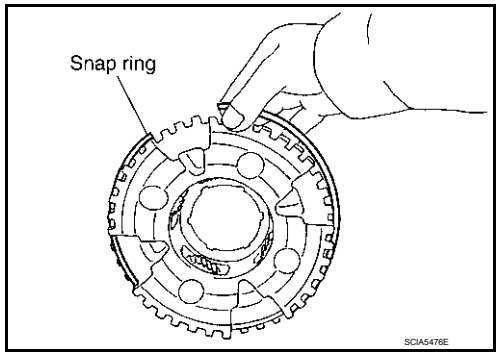


2. Instalar el conjunto de soporte delantero.

a. Montar el anillo elástico de conjunto de soporte delantero.

PRECAUCIÓN:

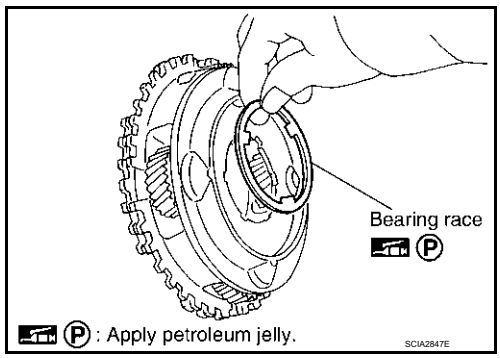
No expandir el anillo de retención en exceso.



segundo. Instalar pista de cojinete en conjunto de soporte delantero.

PRECAUCIÓN:

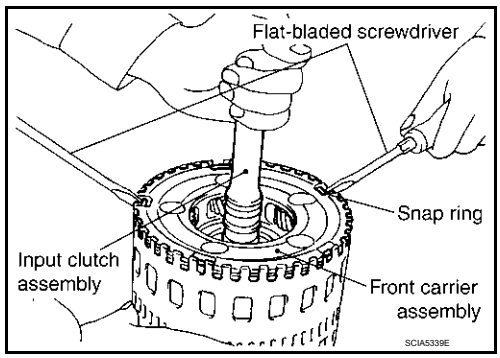
Aplique vaselina en pista de rodamiento.



do. Instalar el conjunto de soporte frente a la entrada de conjunto de embrague.

3. Comprimir el anillo de retención utilizando herramientas adecuadas.

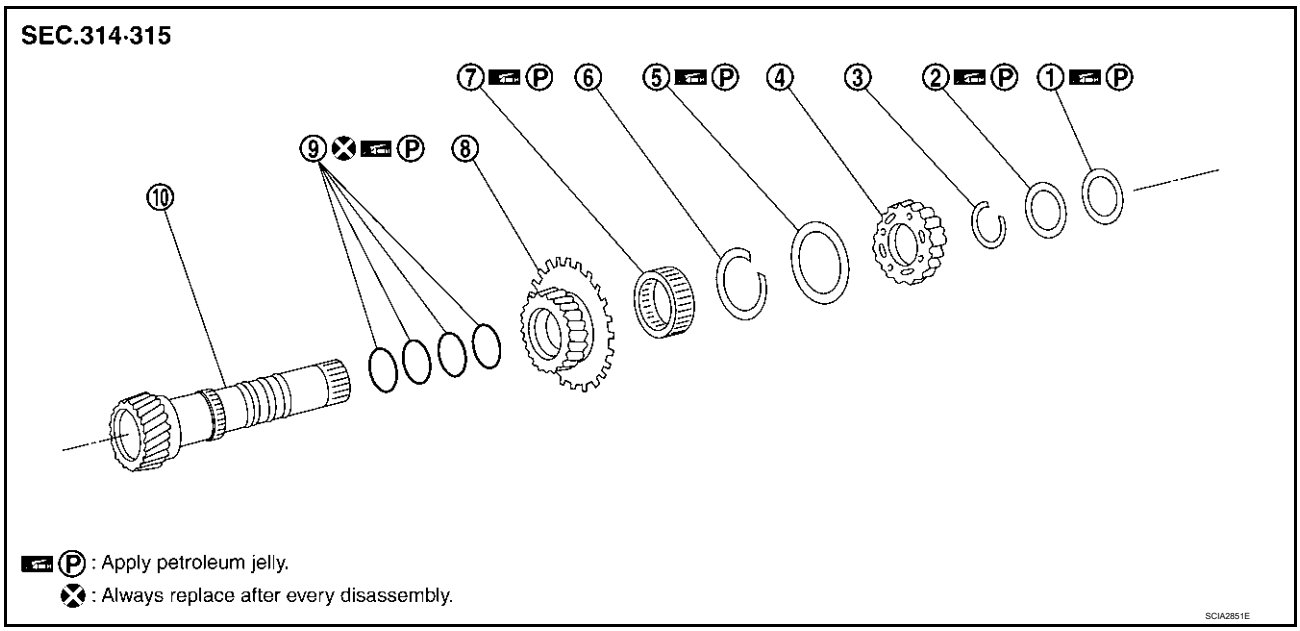
4. Instalar el conjunto de soporte delantero y el conjunto de embrague de entrada a de engranaje interno trasero.



Sun Gear medio o detrás Sun Gear, Alta y Baja cubo del embrague inversa

UCS00496

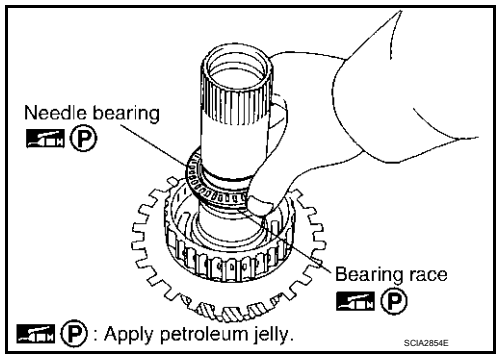
COMPONENTES



1. Rodamiento de agujas
2. Pista de rodamiento
3. Anillo de resorte
4. Alta y baja cubo del embrague inversa
5. Rodamiento de agujas
6. Anillo de resorte
7. Primero embrague unidireccional
8. engranaje central trasero
9. anillo de sello
10. Medio engranaje solar

DESMONTAJE

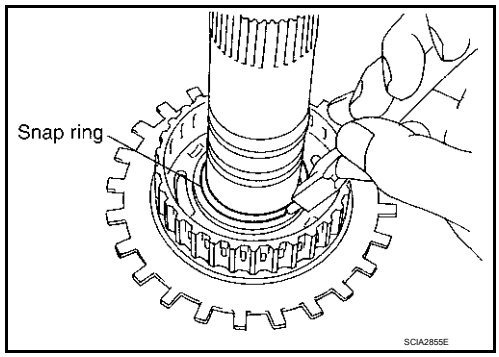
1. Retirar el cojinete de agujas y pista de cojinete de alta y baja hub embrague de marcha atrás.



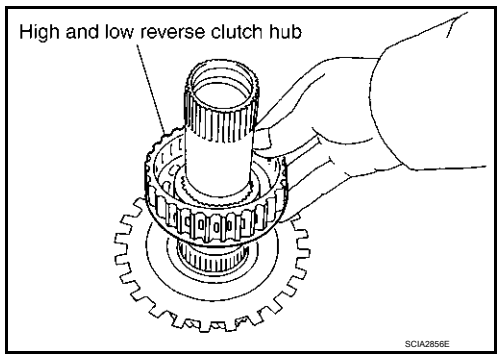
2. Retire el anillo de retención del conjunto del engranaje de sol a mediados de usar la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

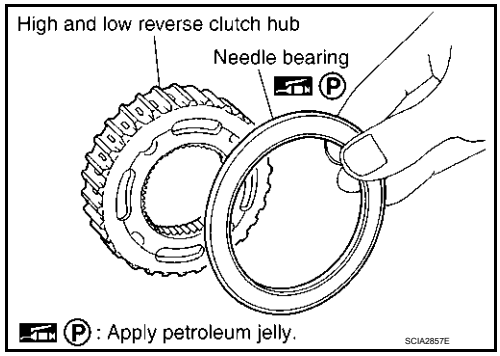
No expandir el anillo de retención en exceso.



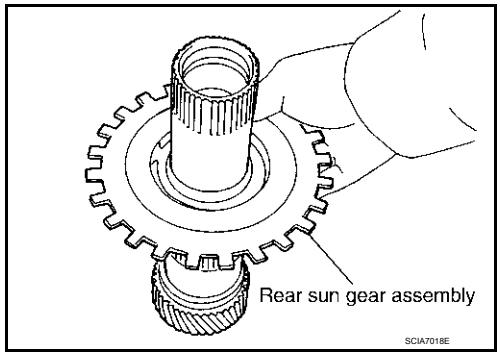
3. Retire alto y bajo centro de embrague de marcha atrás del conjunto de engranajes mediados sol.



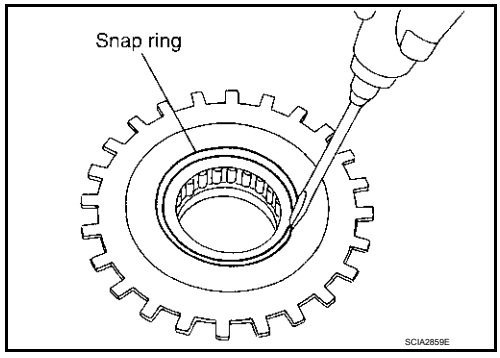
a. Retire el cojinete de agujas de alta y baja hub embrague de marcha atrás.



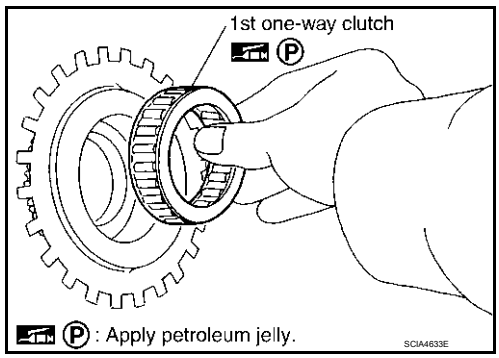
4. Retire el conjunto del engranaje central trasera del conjunto de engranaje de sol de media.



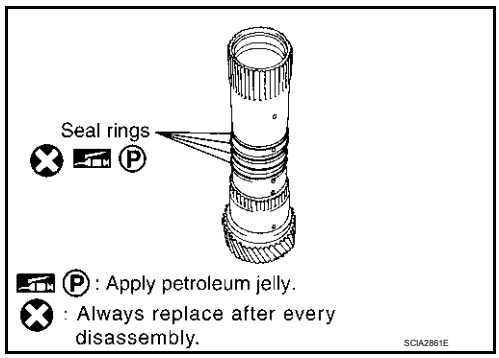
a. Retire el anillo de retención del engranaje central trasero con una herramienta adecuada.



segundo. Retire primero embrague unidireccional de engranaje central trasero.



5. Retirar anillos de sellado del engranaje solar medio.



INSPECCIÓN

Alta y Baja embrague de marcha atrás Snap anillo central, trasero Sun anillo elástico del engranaje

Compruebe si hay deformación, la fatiga o daños.

PRECAUCIÓN:

Si es necesario, vuelva a colocar el anillo de resorte.

Primero embrague unidireccional

Compruebe la superficie de fricción de desgaste o daño.

PRECAUCIÓN:

Si es necesario, reemplace la primera embrague unidireccional. Sun

Gear mediados

Compruebe si hay deformación, la fatiga o daños.

PRECAUCIÓN:

Si es necesario, reemplazar el engranaje solar medio.

Trasera Sun Gear

Compruebe si hay deformación, la fatiga o daños.

PRECAUCIÓN:

Si es necesario, reemplazar el engranaje central trasero. Alta

y Baja Hub embrague de marcha atrás

Compruebe si hay deformación, la fatiga o daños.

PRECAUCIÓN:

Si es necesario, reemplace el alto y el bajo centro de embrague de marcha atrás.

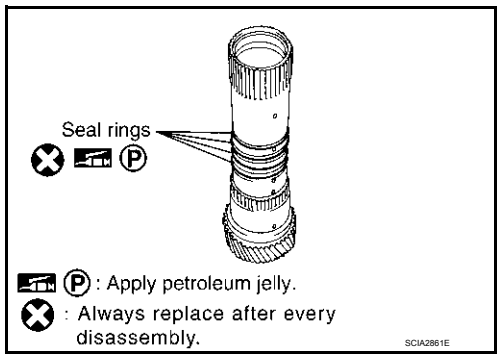
ASAMBLEA

1. Instalar anillos de cierre a mediados engranaje solar.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar anillos de sello.

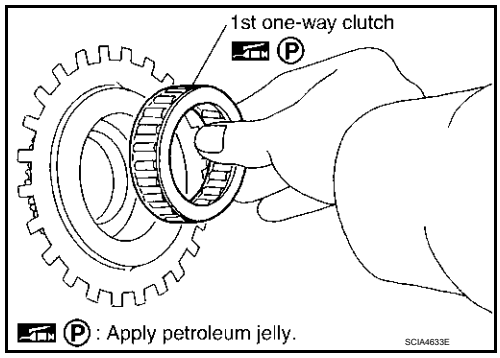
Aplique vaselina en anillos de sellado.



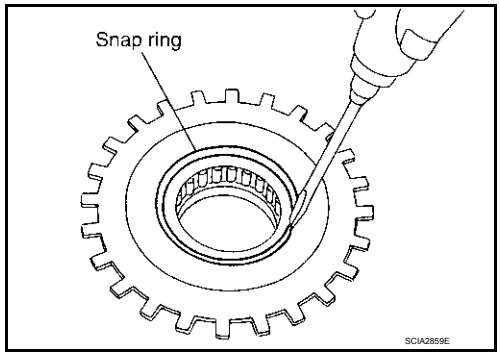
2. Instalar primero embrague unidireccional para engranaje central trasero.

PRECAUCIÓN:

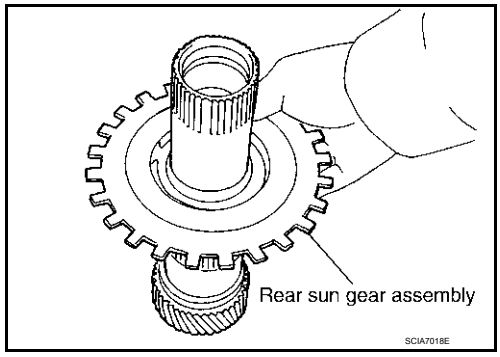
Aplique vaselina en primera embrague unidireccional.



3. Montar el anillo elástico de engranaje central trasero con una herramienta adecuada.



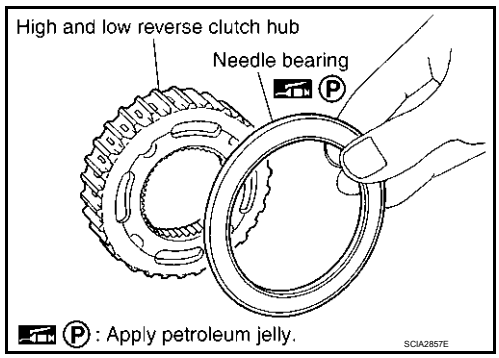
4. Instalar el conjunto de engranaje central trasero para el montaje del engranaje sol de media.



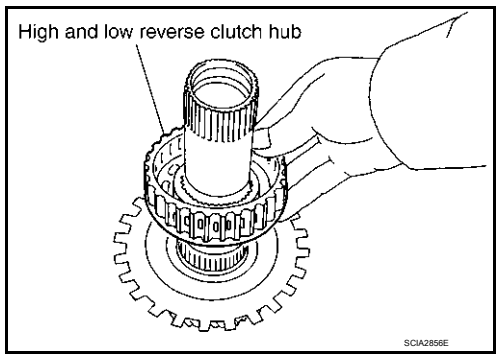
5. Instalar el cojinete de agujas a alta y baja hub embrague de marcha atrás.

PRECAUCIÓN:

Aplique vaselina en el cojinete de agujas.



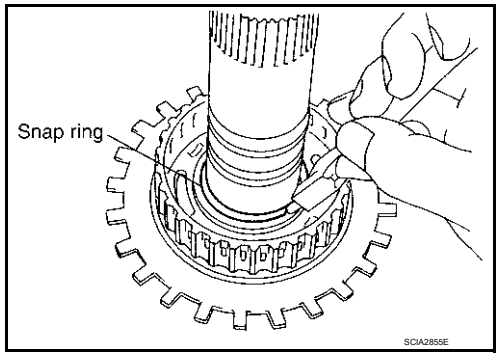
6. Instalar alta y baja cubo del embrague inverso al engranaje solar mediados Asam- blea.



7. Montar el anillo elástico de conjunto de engranajes de sol del medio utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

No expandir el anillo de retención en exceso.



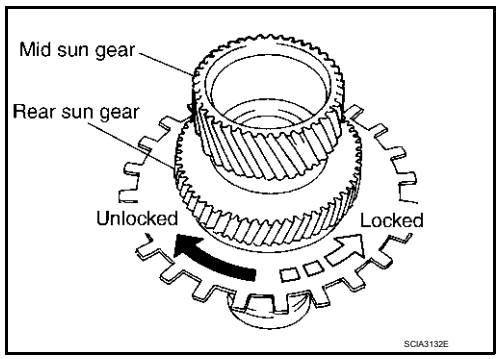
Comprobar el funcionamiento de la primera 8. embrague unidireccional.

a. Mantenga engranaje solar medio y convertir engranaje central trasero.

segundo. Compruebe primero embrague unidireccional para el bloqueo correcto y las instrucciones de desbloqueo.

PRECAUCIÓN:

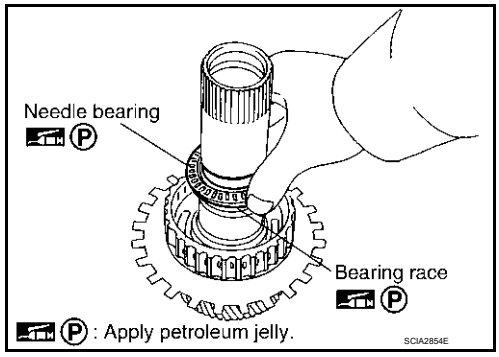
Si no es así, como se muestra, verificar el sentido de la primera instalación de embrague unidireccional.



9. Instalar el cojinete de agujas y pista de rodamiento a alta y baja hub embrague de marcha atrás.

PRECAUCIÓN:

Aplique vaselina en el cojinete de agujas y pista de cojinete.

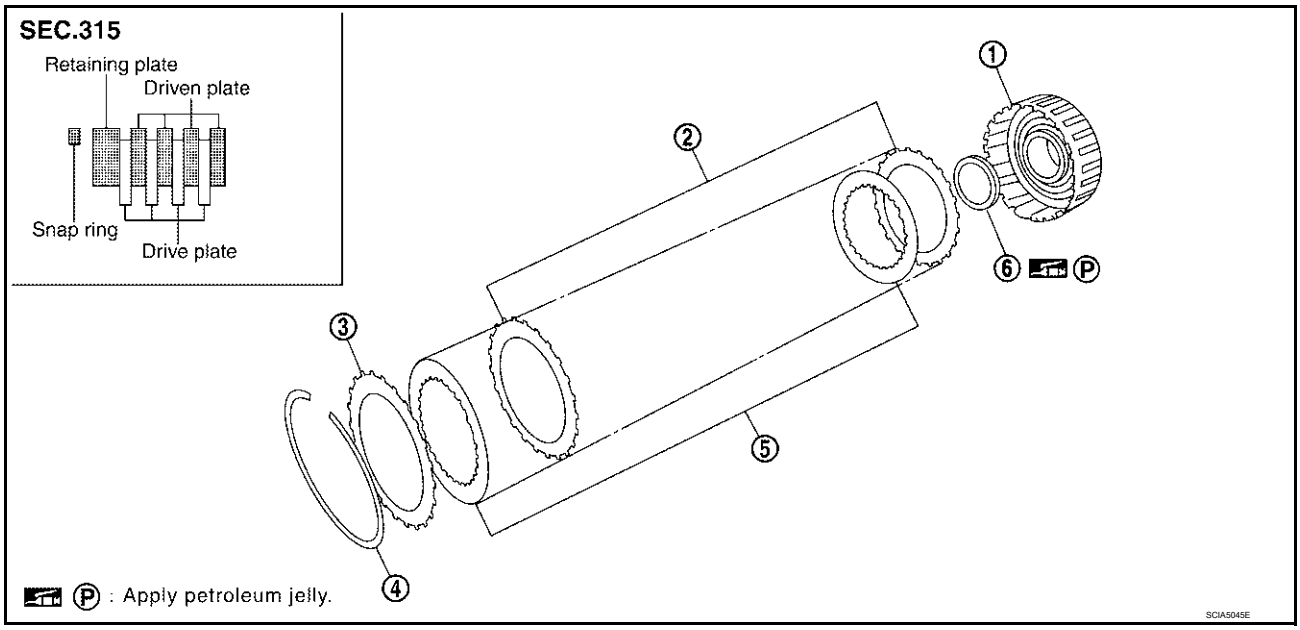


Alta y Baja embrague de marcha atrás

UCS00497

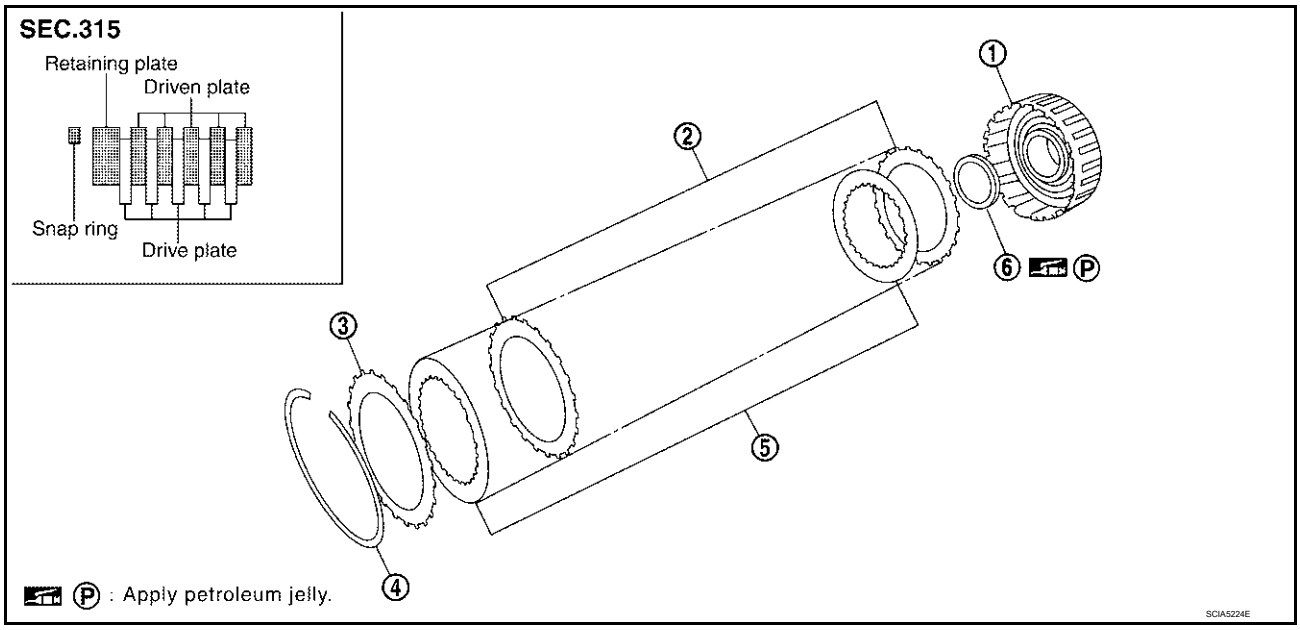
COMPONENTES

QR25DE motor



1. Alta y baja tambor embrague de marcha atrás 2. Placa Driven placa de retención 3.
4. Anillo de resorte 5. Placa Drive 6. Teniendo raza

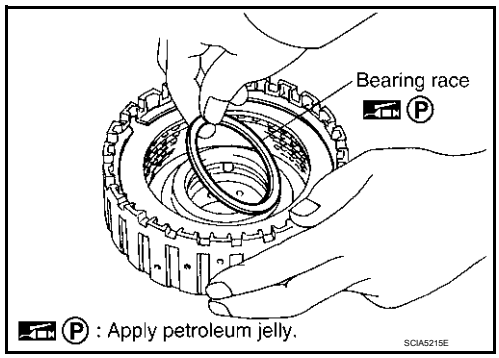
motor VQ40DE



1. Alta y baja tambor embrague de marcha atrás 2. Placa Driven placa de retención 3.
4. Anillo de resorte 5. Placa Drive 6. Teniendo raza

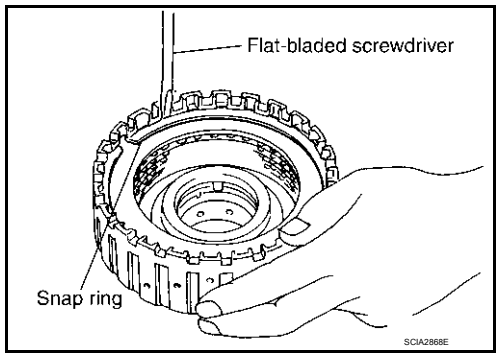
DESMONTAJE

1. Retire pista de rodamiento del tambor de embrague de marcha atrás alta y baja.



2. Retirar el anillo de retención del tambor embrague de marcha atrás de alta y baja usando herramienta adecuada.

3. Retirar placas de accionamiento, discos conducidos y placa de retención de tambor embrague de marcha atrás alta y baja.



INSPECCIÓN

Compruebe lo siguiente y reemplace el conjunto del embrague de marcha atrás alta y baja si es necesario. Anillo elástico del Alto y

Bajo embrague de marcha atrás

Compruebe si hay deformación, la fatiga o daños.

Las placas de alta y baja inversa embrague de transmisión

Compruebe frente a quemaduras, grietas o daños.

Reversa de alta y baja placa de retención del embrague y discos conducidos

Compruebe frente a quemaduras, grietas o daños.

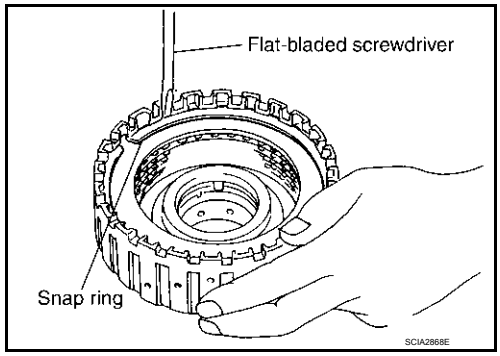
ASAMBLEA

1. Instalar placas de accionamiento, discos conducidos y placa de retención en el tambor embrague de marcha atrás alta y baja.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado con el orden de las placas.

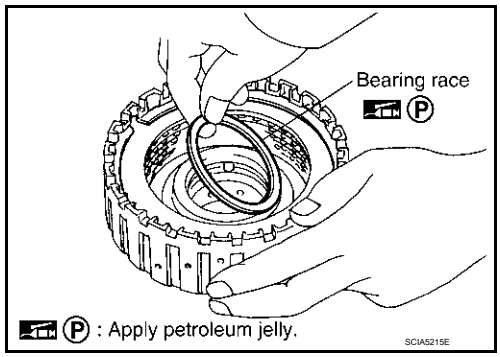
2. Montar el anillo elástico en el tambor del embrague inverso de alta y baja usando la herramienta de traje-capaz.



3. Instalar pista de rodamiento a tambor embrague de marcha atrás alta y baja.

PRECAUCIÓN:

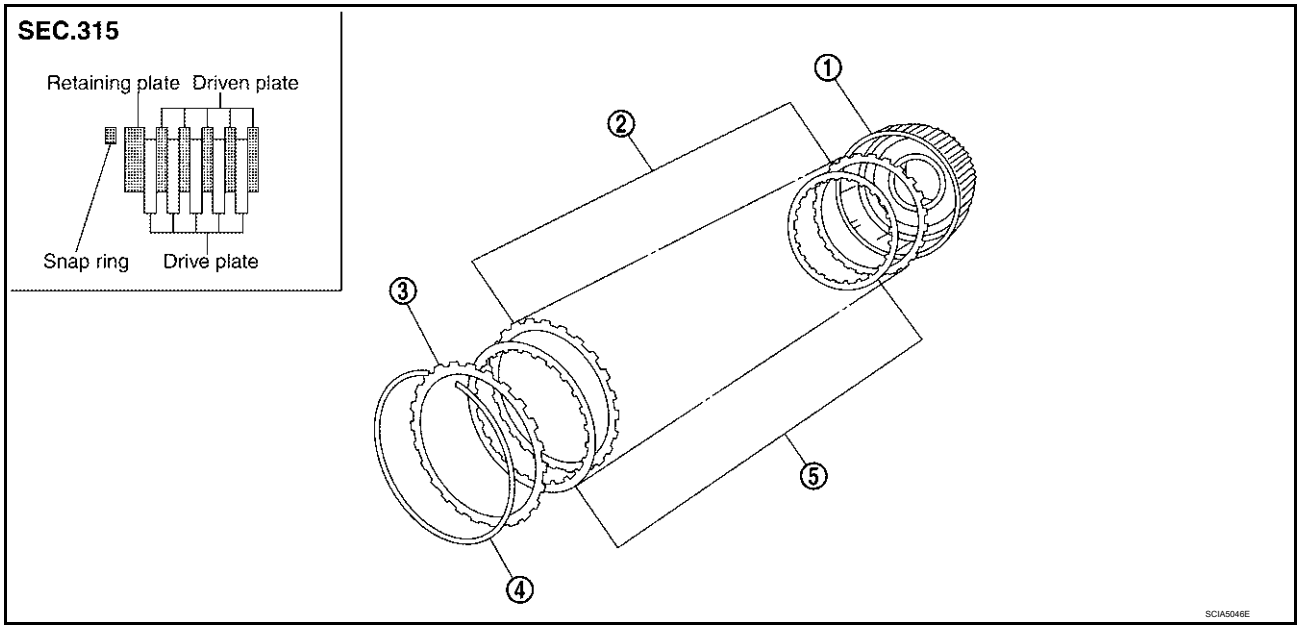
Aplique vaselina en pista de rodamiento.



embrague directa

UCS00498

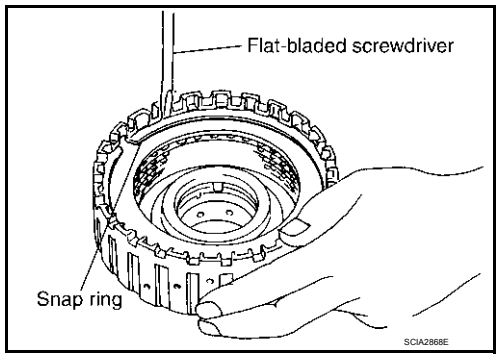
COMPONENTES



1. tambor del embrague directo
2. Placa Driven
placa de retención 3.
4. Anillo de retención
5. Placa Drive

DESMONTAJE

1. Retire el anillo de retención del tambor del embrague directo utilizando la herramienta adecuada.
2. Retirar placas de accionamiento, discos conducidos y la placa de retención del tambor de embrague directo.



INSPECCIÓN

Los siguientes exámenes, y reemplazar el conjunto del embrague directo si es necesario. Anillo elástico del

embrague directa

Compruebe si hay deformación, la fatiga o daños.

Las placas de embrague de accionamiento directo

Compruebe frente a quemaduras, grietas o daños.

Placa de sujeción del embrague directo y discos conducidos

Compruebe frente a quemaduras, grietas o daños.

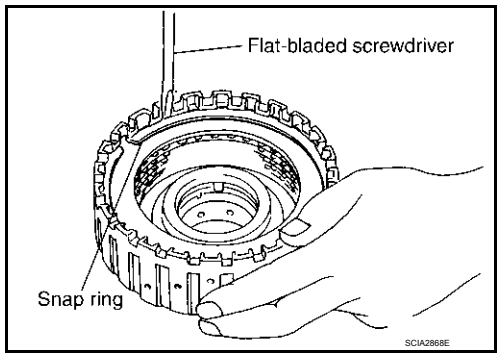
ASAMBLEA

1. Instalar placas de accionamiento, discos conducidos y placa de retención en el tambor del embrague directo.

   PRECAUCIÓN:

   Tenga cuidado con el orden de las placas.

2. Montar el anillo elástico en el tambor del embrague directo utilizando la herramienta adecuada.



ASAMBLEA

PFP: 00000

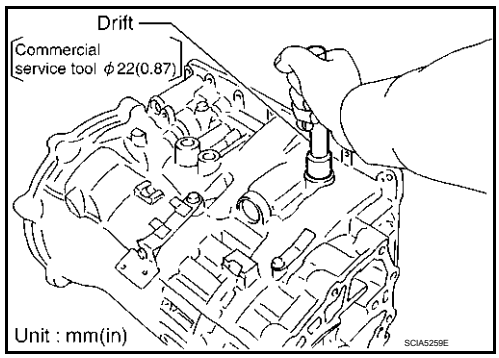
Asamblea (1)

UCS00499

sellos de aceite eje manual 1. unidad en la caja de transmisión hasta que esté alineado con el útil adecuado.

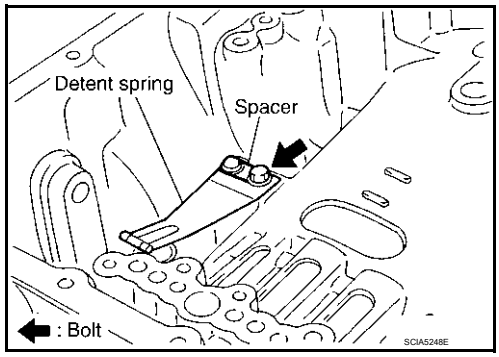
PRECAUCIÓN:

Aplicar ATF a los sellos de aceite eje manual. No vuelva a utilizar los sellos de aceite eje manual.

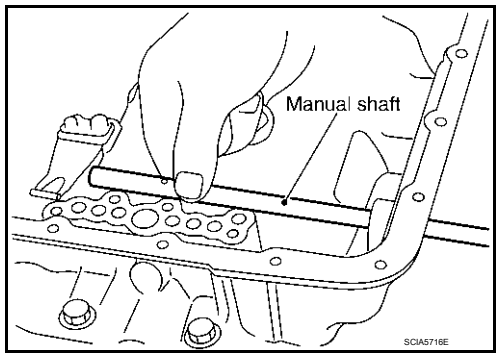


2. Instalar muelle de retención y el espaciador en el caso de transmisión.

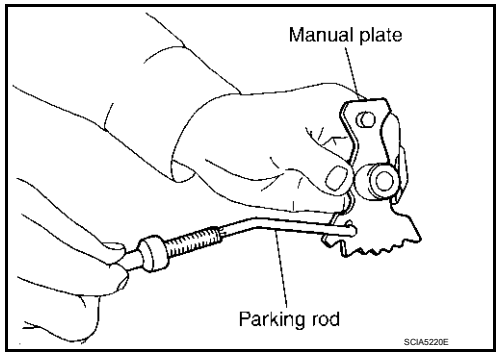
perno distanciador **: 7,9 N · m (0,81 kg-m, 70 in-lb)**



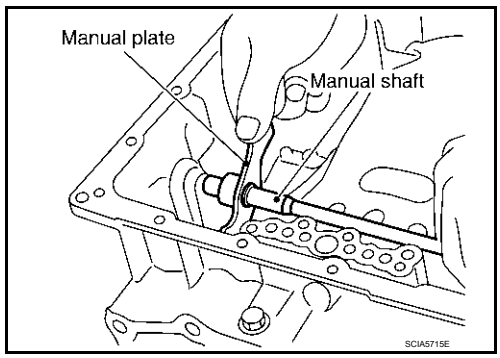
3. Instalar eje manual para caja de transmisión.



4. Instalar la varilla de estacionamiento a la placa manual.



5. Instalar placa manual (con la barra de estacionamiento) de eje manual.



6. Instalar el pasador de retención en la placa de manual y eje manual.

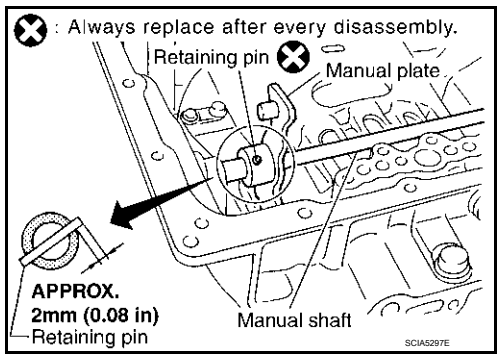
a. pinhole Fit de la placa manual para agujero de alfiler del eje manual usando herramienta adecuada.

segundo. Toque el pasador de retención en la placa manual.

PRECAUCIÓN:

Conducir el pasador de retención a 2 ± 0,5 mm (0,08 ± 0,020 in) sobre la placa manual.

No vuelva a utilizar el pasador de retención.



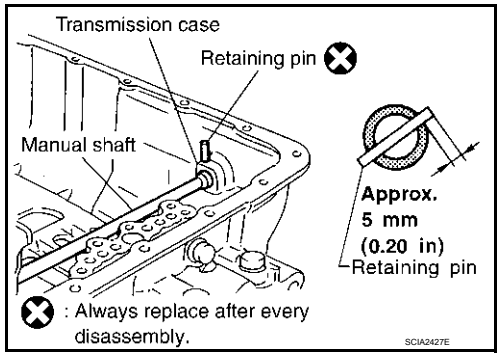
7. Instalar el pasador de retención en la caja de transmisión y el eje manual.

a. pinhole Fit de la caja de transmisión a agujero de alfiler del eje manual usando herramienta adecuada.

segundo. Pulse el marcador de retención en la caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

Conducir el pasador de retención a 5 ± 1 mm (0,20 ± 0,04 in) sobre la caja de transmisión. No vuelva a utilizar el pasador de retención.

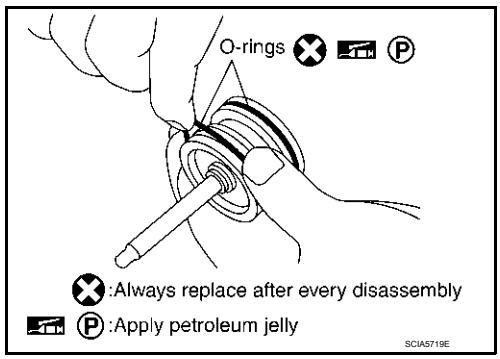


8. Instalar juntas tóricas para montaje servo.

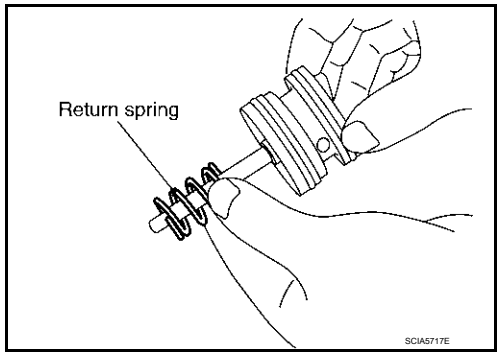
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar juntas tóricas.

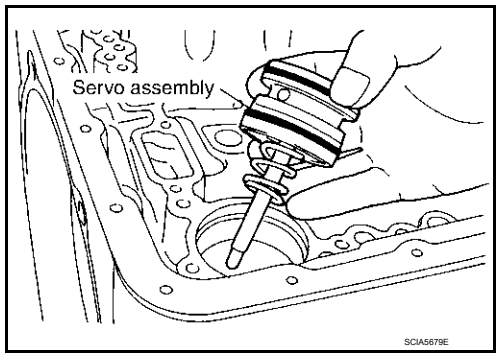
Aplique vaselina en las juntas tóricas.



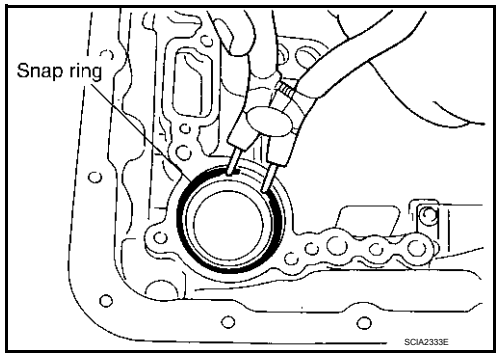
9. Instalar muelle de retorno para montaje servo.



10. Instalación de ensamblaje de servo en el caso de transmisión.



11. Montar el anillo elástico de caja de transmisión utilizando la herramienta adecuada.

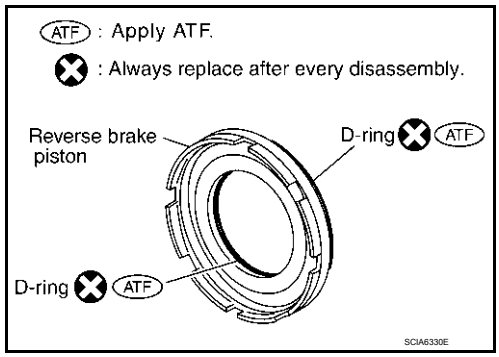


12. Instalación de anillos en D en pistón de freno inverso.

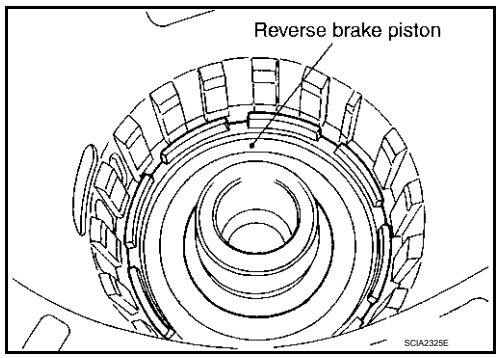
PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar anillos en D.

Aplicar ATF a D-rings.



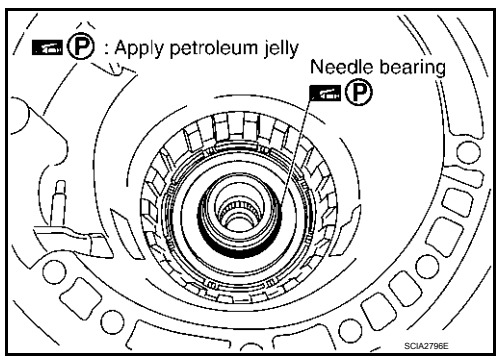
13. Instalación de pistón de freno inverso en caso de transmisión.



14. Instalación de cojinete de tambor superficie de borde de soporte de la aguja.

PRECAUCIÓN:

Aplique vaselina en el cojinete de agujas.

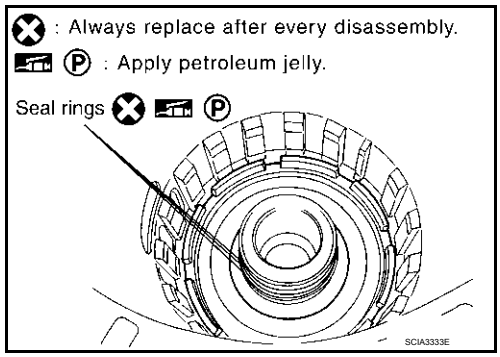


15. Instalación de anillos de sellado a tambor de soporte.

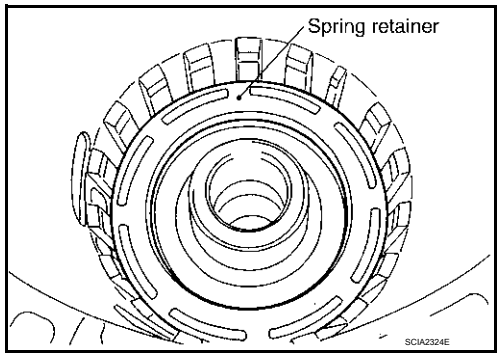
PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar anillos de sello.

Aplique vaselina en anillos de sellado.



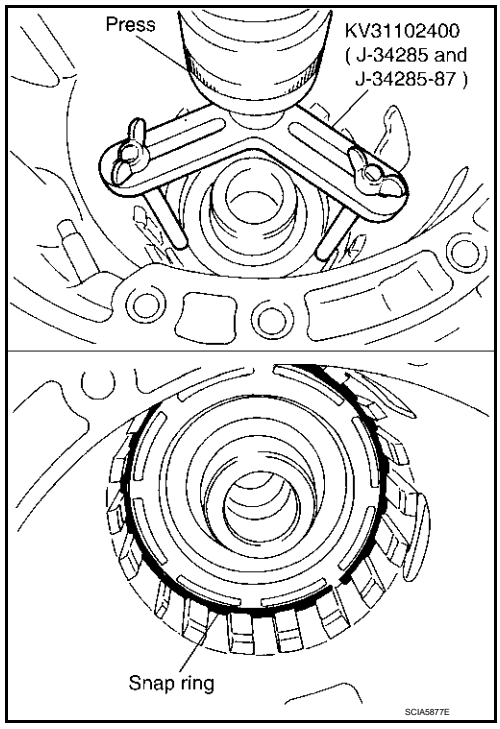
16. Instalar el retén del muelle y el muelle de recuperación en caso de transmisión.



17. Montar el anillo elástico (fijación de retención de muelle) en el caso de transmisión, mientras que la compresión de resorte de retorno utilizando la herramienta.

PRECAUCIÓN:

Segura ensamblarlos usando la herramienta adecuada, de modo que la tensión anillo de resorte es ligeramente débil.

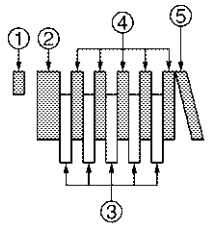


18. Instalación de placas de accionamiento de freno inversa, discos conducidos y la placa de plato en el caso de transmisión.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado con el orden de las placas.

Montar las placas para motor QR25DE como se muestra.

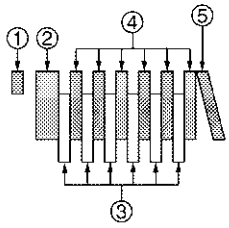


5/5 ※

① Snap ring
② Retaining plate
③ Drive plate
④ Driven plate
⑤ Dish plate
※ Drive/Driven

SCIA5731E

Montar las placas para motor VQ40DE como se muestra.



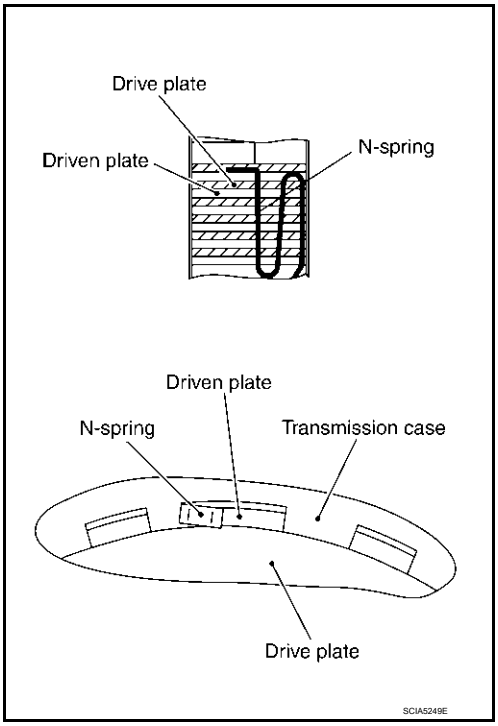
6/6 ※

① Snap ring
② Retaining plate
③ Drive plate
④ Driven plate
⑤ Dish plate
※ Drive/Driven

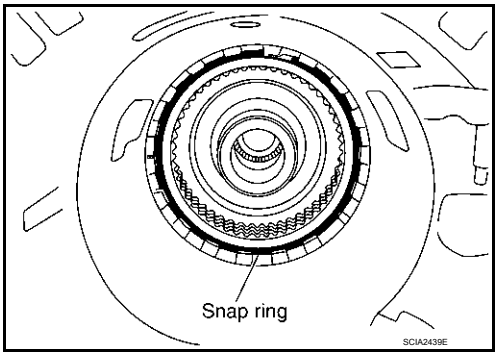
SCIA5250E

19. Ensamble N-primavera.

20. Instalación de placa de retención freno de marcha atrás en el caso de transmisión.



21. Montar el anillo elástico en la caja de transmisión.

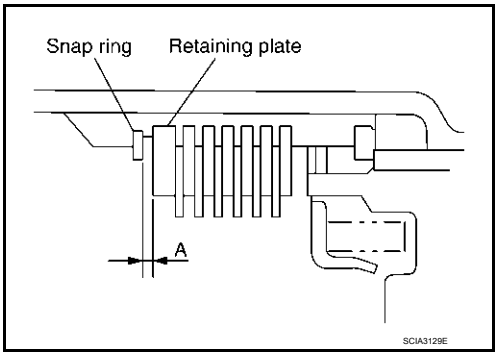


22. Medir la holgura entre la placa de retención y el anillo de retención. Si no está dentro separación especificada, seleccione placa de retención adecuado.

holgura especificada “A”:

Estándar: 0,7 - 1,1 mm (0,028 - 0,043 pulgadas) de

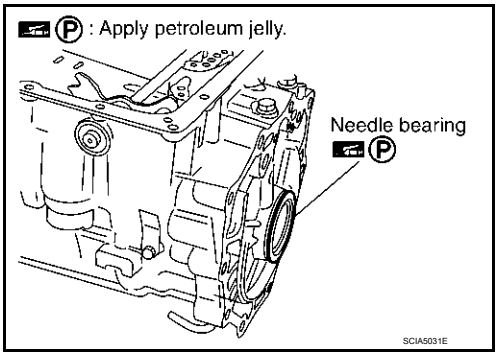
retención de la placa: Consulte AT-327, "freno Reverse" .



23. Instalación de cojinete de agujas para caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

Aplique vaselina en el cojinete de agujas.



24. Instalación de sensor de revoluciones de la caja de transmisión.

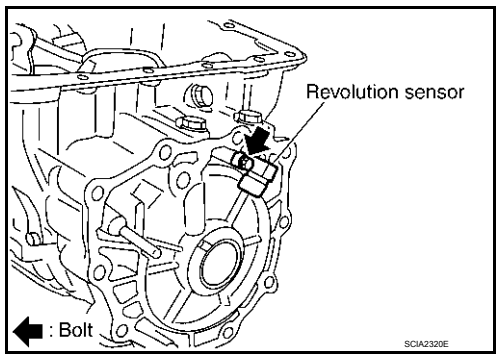
PRECAUCIÓN:

No exponga a impactos por caer o golpeándola. No desarmar.

No permita que las limaduras de metal o escombros para llegar en el área magnética borde frontal del sensor.

No coloque en un área afectada por el magnetismo.

sensor de revoluciones : 5,8 N · m (0,59 kg-m, 51 in-lb)

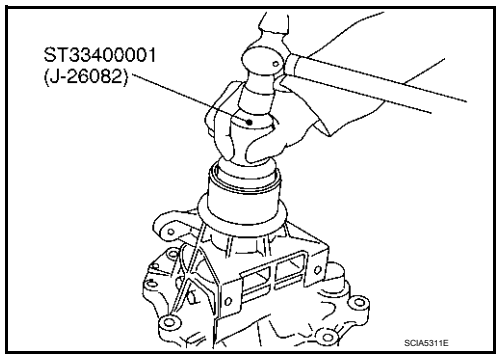


sello de aceite trasero 25. Drive en la extensión trasera hasta que quede al ras con la herramienta.

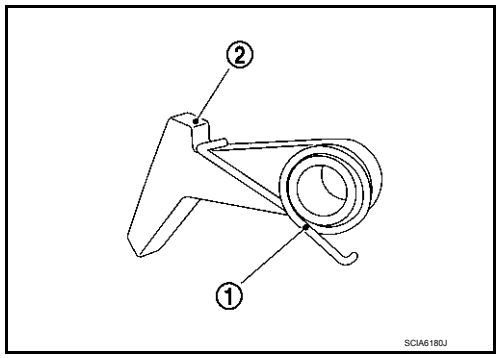
PRECAUCIÓN:

Aplicar ATF a sello de aceite trasero. No

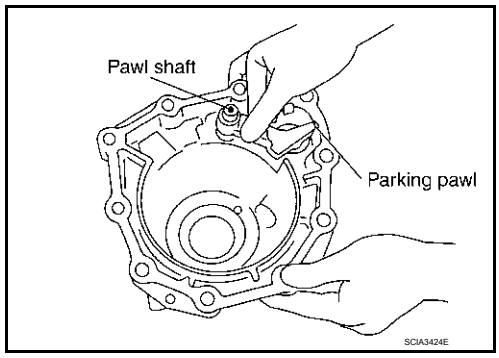
vuelva a utilizar el sello de aceite trasero.



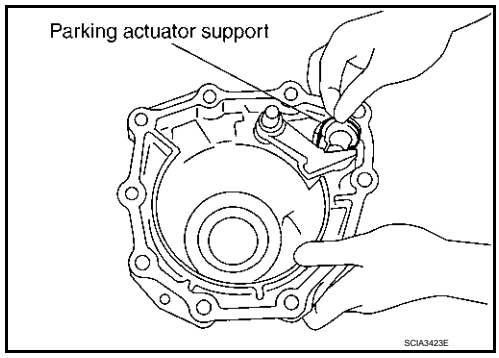
26. Instalación de muelle de retorno (1) de trinquete de aparcamiento (2).



27. Instalación de trinquete de aparcamiento (con muelle de retorno) y el eje de trinquete a la extensión trasera (modelos 2WD) o la caja del adaptador (modelos 4WD).



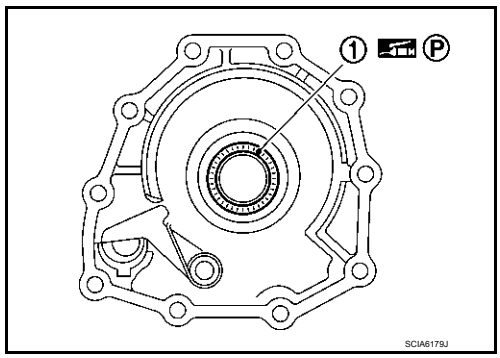
28. instalar el soporte de accionamiento de aparcamiento a la extensión trasera (modelos 2WD) o la caja del adaptador (modelos 4WD).



29. Instalación de cojinete de agujas (1) a la extensión trasera (modelos 2WD) o la caja del adaptador (modelos 4WD).

PRECAUCIÓN:

Aplique vaselina en el cojinete de agujas.

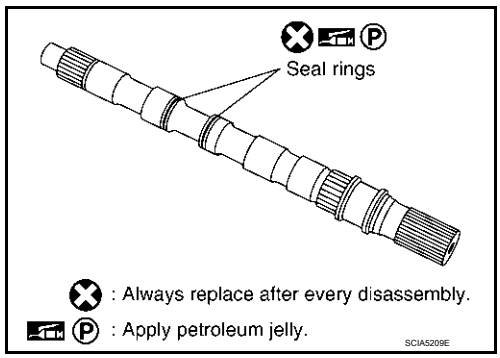


30. Instalación de anillos de estanqueidad para eje de salida.

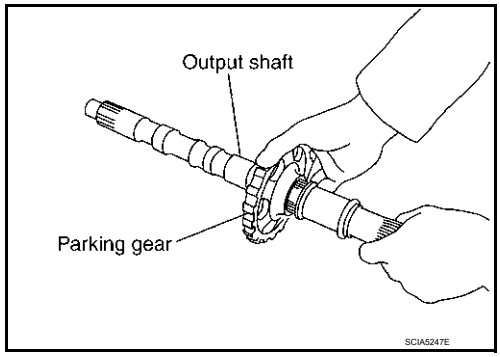
PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar anillos de sello.

Aplique vaselina en anillos de sellado.



31. Coloque el engranaje de estacionamiento al eje de salida.

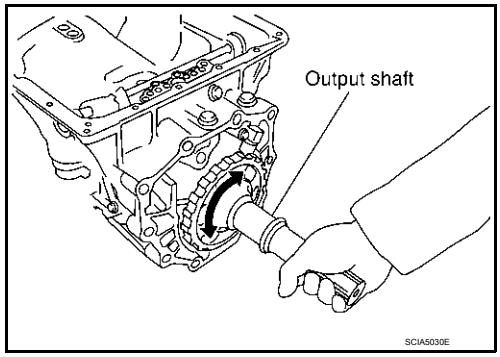


32. Instalación eje de salida en caso de transmisión.

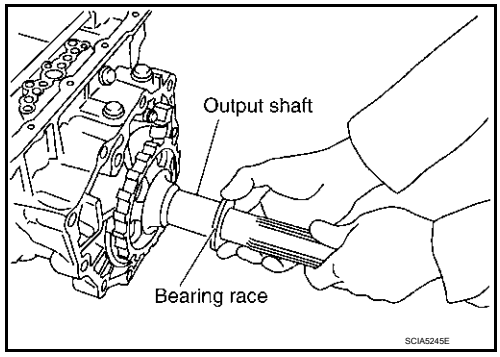
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no confundir la parte delantera para atrás porque ambas partes se ve similar.

(Extremo más delgado es el lado frontal).



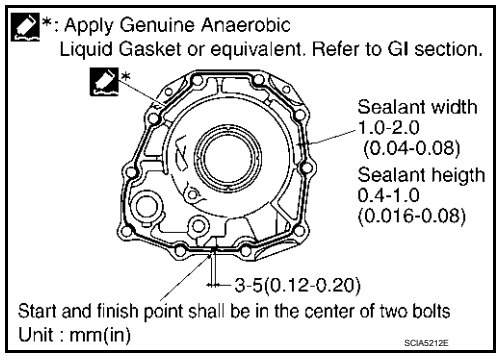
33. Instalación de pista de cojinete para el eje de salida.



34. Instalar el conjunto trasero de extensión (modelos 2WD) o conjunto de la caja del adaptador (modelos 4WD) de acuerdo con los siguientes procedimientos.

a. **modelos 2WD**

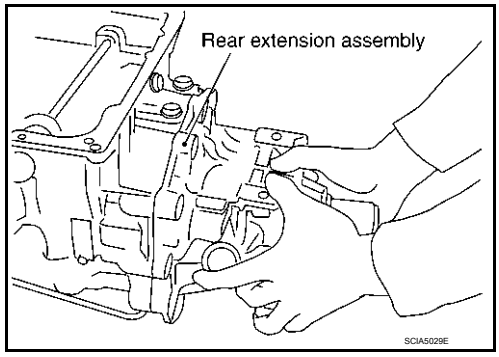
yo. Aplique sellador recomendado (genuino anaeróbico una pasta de juntas o equivalente. Consulte GI-47, "Recomendado ductos y selladores químicos Pro-" .) Para conjunto de extensión trasera como se muestra.



PRECAUCIÓN:

Completamente eliminar toda la humedad, aceite y sellador de edad, de la caja de transmisión y las superficies de montaje de acoplamiento de extensión traseros.

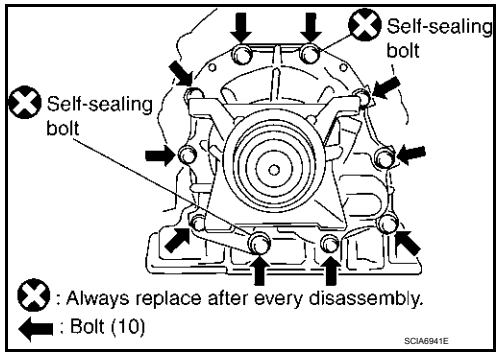
ii. Instalar el conjunto de extensión posterior para caja de transmisión.



PRECAUCIÓN:

Inserte la punta de la varilla de estacionamiento entre el trinquete de aparcamiento y el apoyo del actuador de estacionamiento cuando el montaje del conjunto de extensión trasera.

iii. Apretar los pernos de montaje extensión posterior al par especificado.



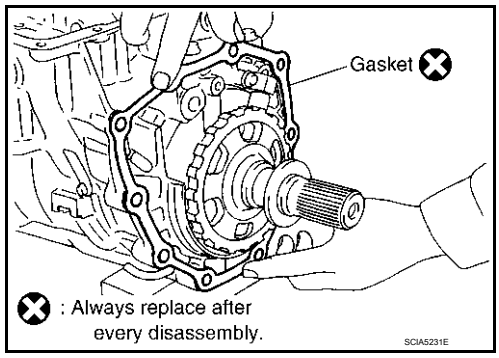
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar los pernos de cierre automático.

perno de extensión trasera	**: 52 N · m (5,3 kg-m, 38 ft-lb)**
perno autosellante	**: 61 N · m (6,2 kg-m, 45 ft-lb)**

segundo. **los modelos 4WD**

yo. Instalar junta en caso de transmisión.



PRECAUCIÓN:

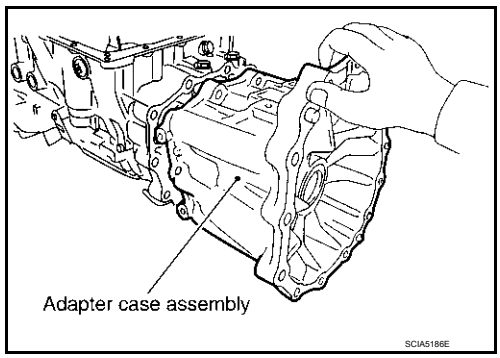
Completamente eliminar toda la humedad, el aceite y la junta de edad, de las superficies de montaje de acoplamiento de caja de transmisión y de casos adaptador.

No vuelva a utilizar la junta.

ii. Instalar el conjunto de carcasa del adaptador a la caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

Inserte la punta de la varilla de estacionamiento entre el trinquete de aparcamiento y el apoyo del actuador de estacionamiento cuando el montaje del conjunto de extensión trasera.

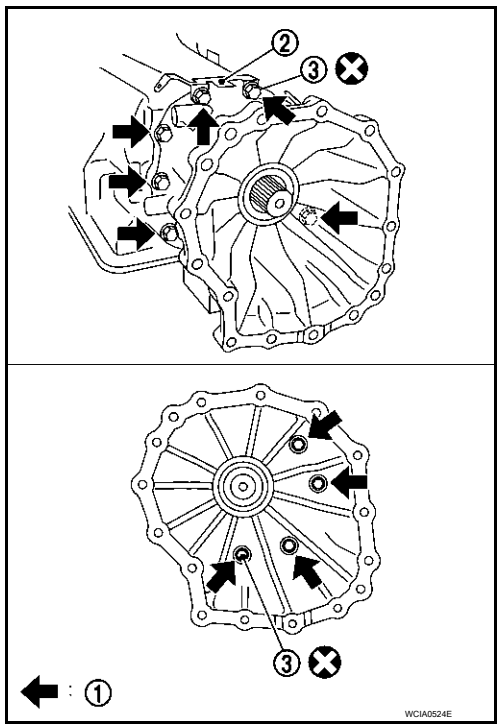


iii. Apretar los pernos conjunto de la caja del adaptador (1) a par especificado [con el soporte del terminal (2)].

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar pernos de auto-sellado (3).

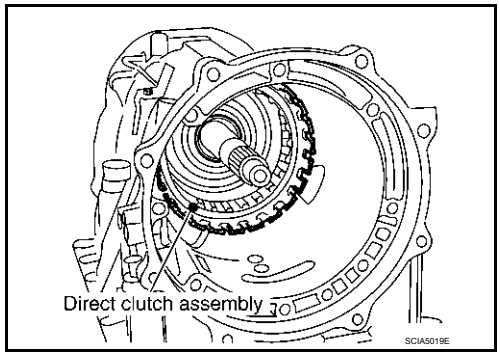
perno de la caja del adaptador (1)	**: 52 N · m (5,3 kg-m, 38 ft-lb)**
Autosellante perno (3)	**: 61 N · m (6,2 kg-m, 45 ft-lb)**



35. Instalación de conjunto de embrague directa en freno de marcha atrás.

PRECAUCIÓN:

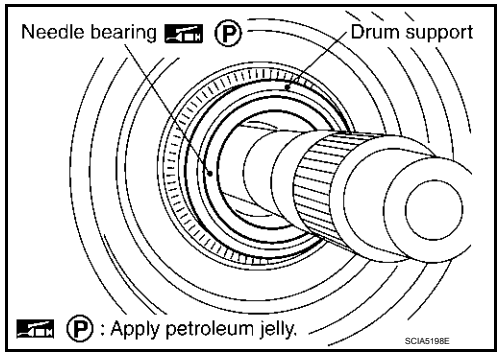
Asegúrese de que la superficie del borde de soporte del tambor y la superficie del borde interior del embrague jefe directo llegan a casi el mismo lugar.



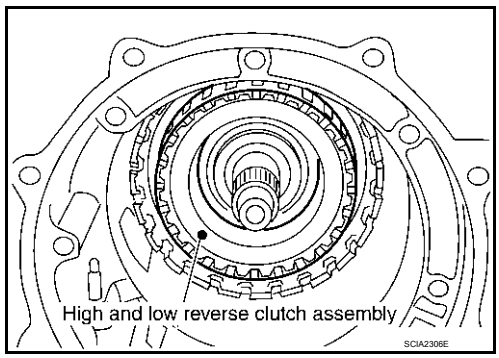
36. Instalación de cojinete de agujas en soporte del tambor.

PRECAUCIÓN:

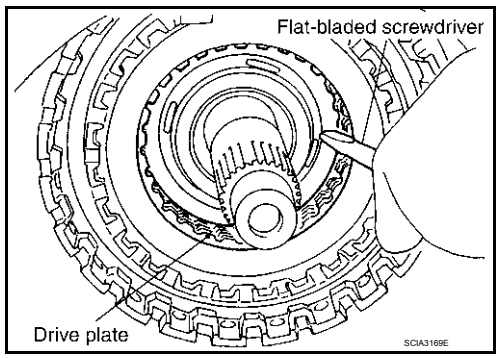
Aplique vaselina en el cojinete de agujas.



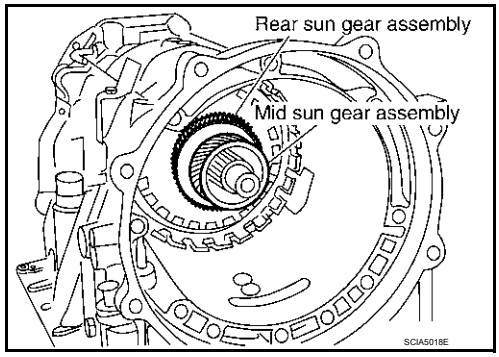
37. Instalación de ensamblaje de embrague de marcha atrás de alta y baja en el embrague directo.



38. alinear la placa de accionamiento utilizando la herramienta adecuada.

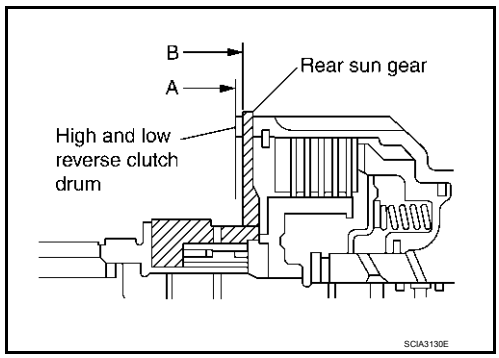


39. Instalación de centro de alta y baja inversa del embrague, engranaje sol de media y conjunto de engranaje solar posterior como una unidad.



PRECAUCIÓN:

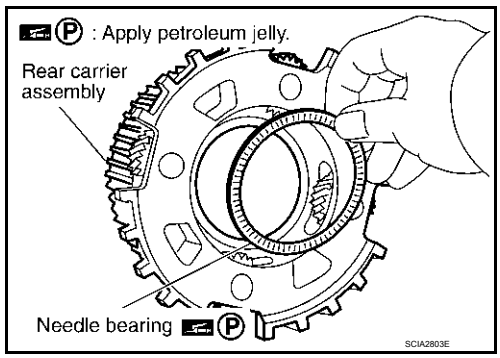
Asegúrese de que la parte “A” de tambor de embrague de marcha atrás de alta y baja sobresale aproximadamente 2 mm (0,08 pulgadas) más allá de la parte “B” de engranaje solar posterior.



40. Instalación de cojinete de agujas en conjunto portador trasero.

PRECAUCIÓN:

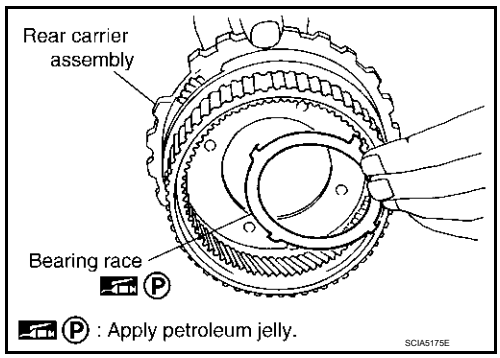
Aplique vaselina en el cojinete de agujas.



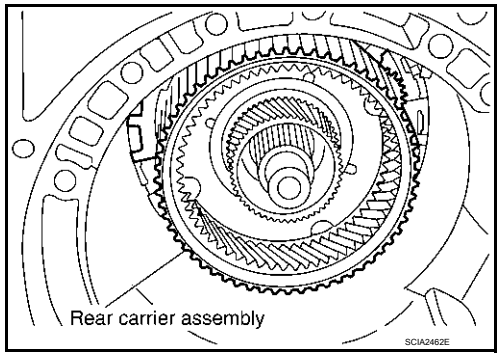
41. Instalación de pista de cojinete en conjunto portador trasero.

PRECAUCIÓN:

Aplique vaselina en pista de rodamiento.



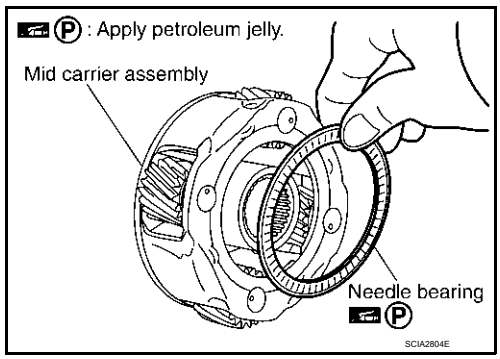
42. Instalar el conjunto de soporte trasero en el tambor del embrague directo.



43. Instalación de cojinete de agujas (parte trasera) para conjunto de soporte medio.

PRECAUCIÓN:

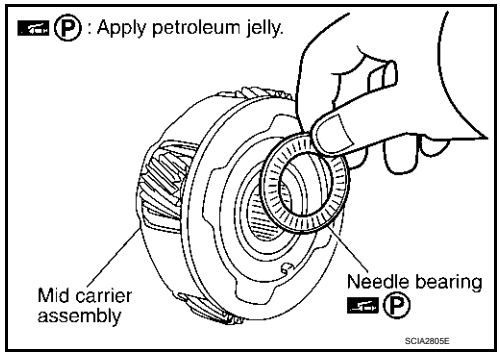
Aplique vaselina en el cojinete de agujas.



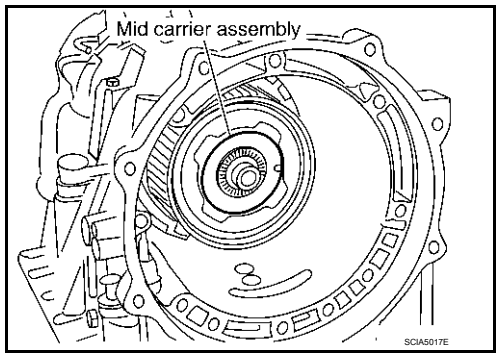
44. Instalación de cojinete de agujas (lado frontal) para conjunto de soporte medio.

PRECAUCIÓN:

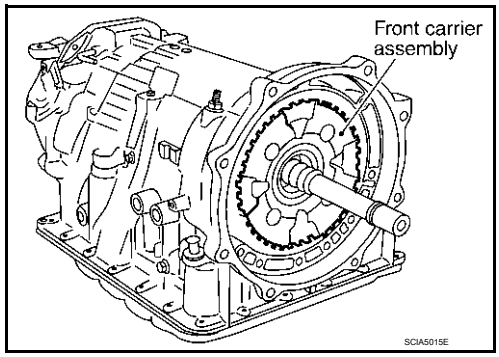
Aplique vaselina en el cojinete de agujas.



45. Instalar el conjunto portador mediados en conjunto portador trasero.



46. Instalar el conjunto de soporte delantero, entrada de conjunto de embrague y engranaje interno trasero como una unidad.

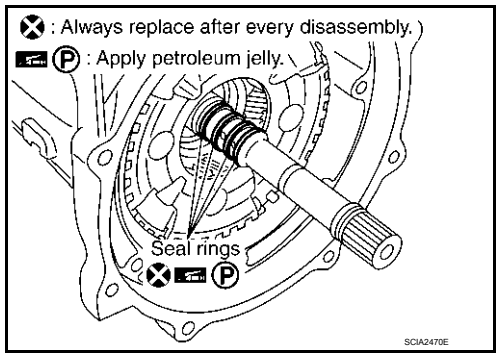


47. Instalación de anillos de estanqueidad en el montaje de embrague de entrada.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar anillos de sello.

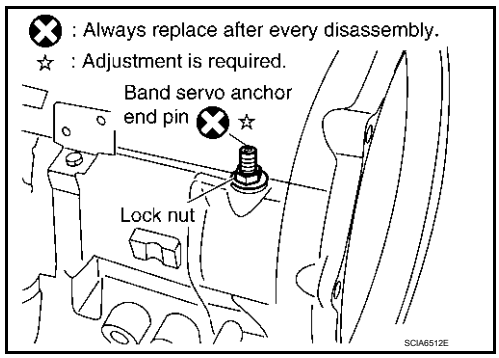
Aplique vaselina en anillos de sellado.



48. Instalar el pasador de banda servo extremo de anclaje y la tuerca de seguridad en la caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

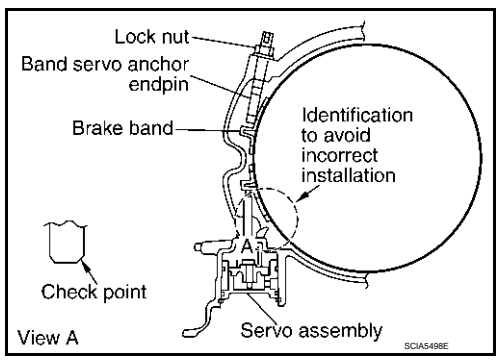
No vuelva a utilizar la banda servo del soporte inferior de anclaje.



49. Instalación de cinta de freno en caso de transmisión.

PRECAUCIÓN:

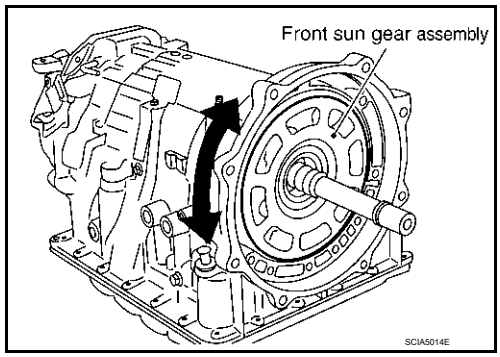
Ensamble de modo que la identificación para evitar instala- ción incorrecta enfrenta lado servo.



50. Instalar engranaje solar frente al conjunto de soporte delantero.

PRECAUCIÓN:

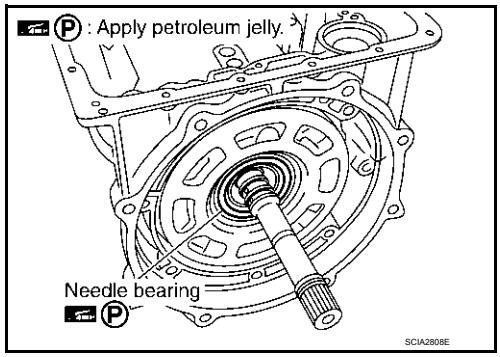
Aplicar ATF a la parte delantera del cojinete engranaje solar y el tercero de una vía de cojinete de cabeza de embrague.



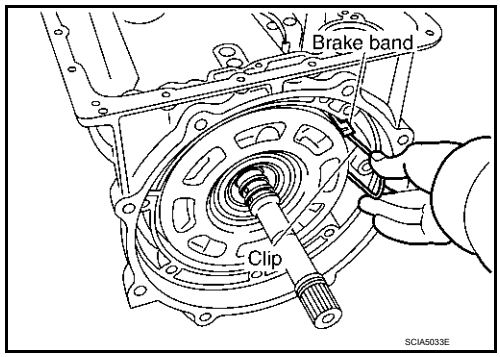
51. Instalar el cojinete de agujas de engranaje central delantero.

PRECAUCIÓN:

Aplique vaselina en el cojinete de agujas.



52. Ajuste cinta de freno vertical mediante un clip de manera que los contactos de la banda de freno sol delante del tambor de engranajes de manera uniforme.



53. Ajuste banda de freno.

a. Aflojar la tuerca de seguridad.

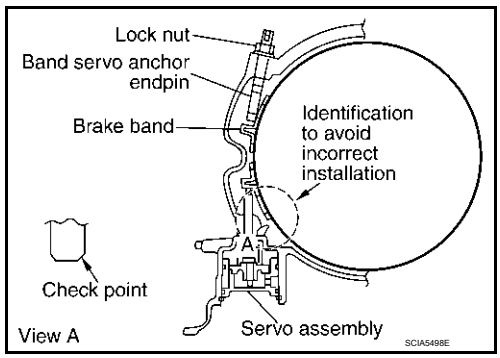
segundo. Apretar banda servo extremo de anclaje perno al par especificado.

Ancla de soporte inferior **: 5,0 N · m (0,51 kg-m, 44 in-lb)**

do. Parte posterior de la banda de servo extremo de anclaje perno de tres vueltas.

re. Sosteniendo banda servo pin extremo de anclaje, apretar la contratuerca al par especificado.

Tuerca de bloqueo **: 46 N · m (4,7 kg-m, 34 ft-lb)**



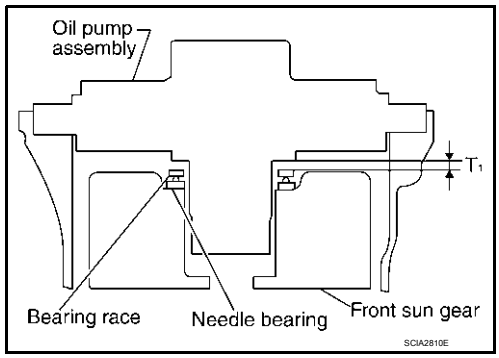
Ajuste

UCS0049A

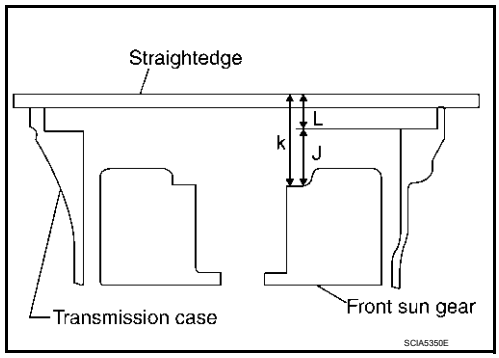
JUEGO total End

Medir la holgura entre el engranaje central delantero y pista de cojinete de tapa de la bomba de aceite.

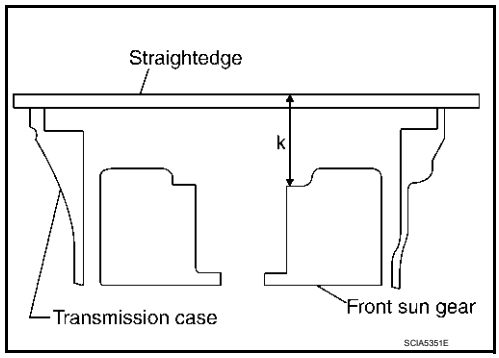
Seleccione el grosor adecuado de pista de rodamiento modo que el juego final es dentro de las especificaciones.



1. Medir dimensiones “K” y “L” y luego calcular dimensión “J”.



a. dimensión Medida “K”.

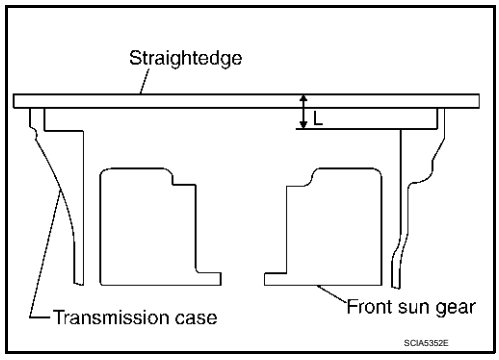


segundo. Medir dimensión “L”.

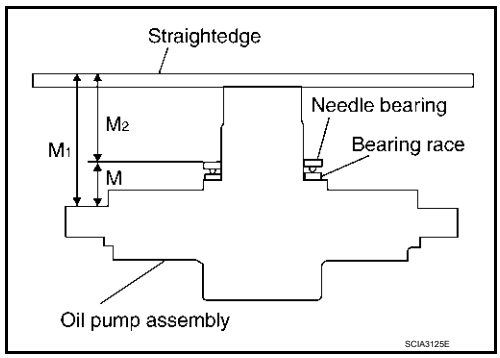
do. Calcula dimensión “J”.

“J”: Distancia entre la bomba de aceite superficie de ajuste de caja de transmisión y el cojinete de agujas superficie de acoplamiento del engranaje solar frente.

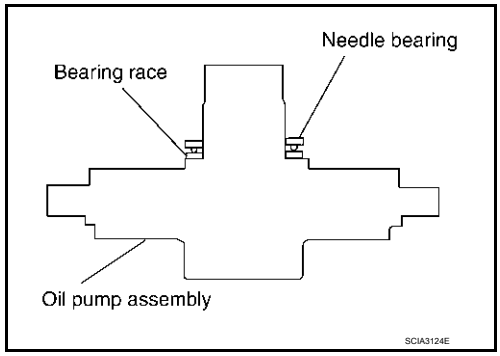
J = K - L



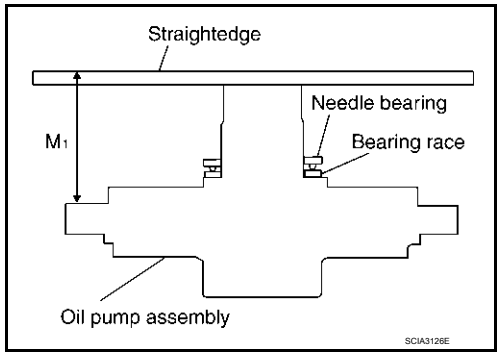
2. dimensiones MEDIDA “M 1 " y M 2 ”Y luego calcular dimensión
sión “M”.



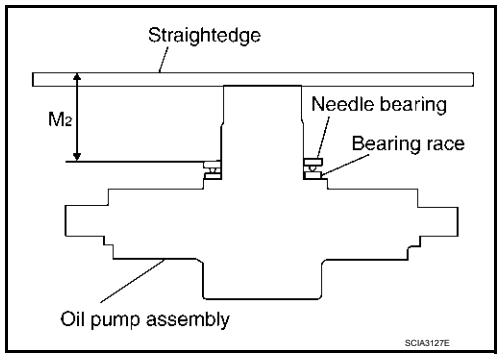
a. Coloque pista de cojinete y el cojinete de agujas en el conjunto de bomba de aceite.



segundo. dimensión Medida “M 1 ”.



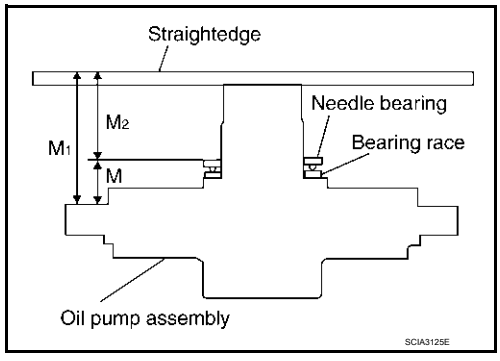
do. dimensión Medida “M 2 ”.



re. Calcula dimensión “M”.

“M”: Distancia entre caja de transmisión superficie de bomba de aceite y el cojinete de agujas montaje en la bomba de aceite.

M = M 1 - M 2



3. Ajuste juego total de extremo “T 1 ”.

T 1 = J - juego axial M Total “T 1

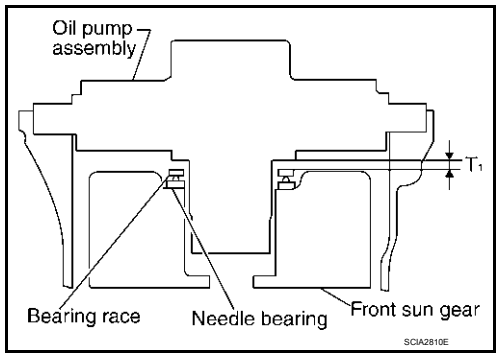
“:

0,25-0,55 mm (0,0098 a 0,0217 pulgadas)

Seleccione el grosor adecuado de rodamiento carrera, así que el juego axial total está dentro de las especificaciones.

Teniendo carreras:

Referirse a AT-327, "pista de cojinete para ajustar el juego axial total" .



Asamblea (2)

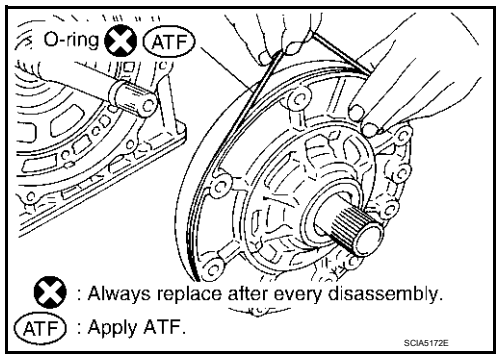
UCS0049B

1. Instalar la junta tórica para conjunto de bomba de aceite.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta tórica.

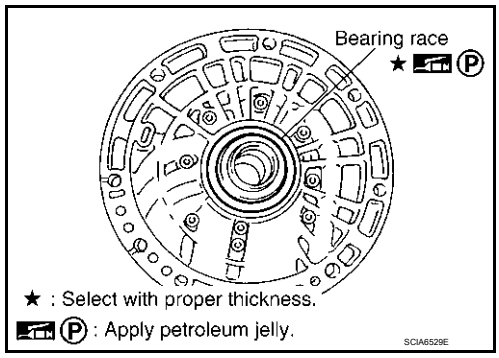
Aplicar ATF a la junta tórica.



2. Instalar pista de cojinete de conjunto de la bomba de aceite.

PRECAUCIÓN:

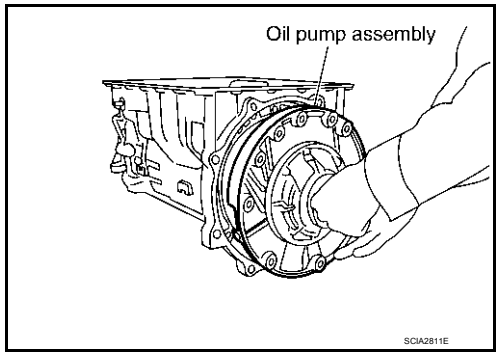
Aplique vaselina en pista de rodamiento.



3. Instalar el conjunto de la bomba de aceite en la caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

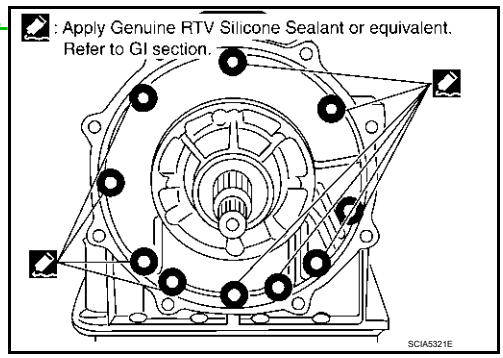
Aplicar ATF a cojinetes de la bomba de aceite.



4. Aplicar sellador recomendado (genuino RTV sellador de silicona o equivalente. Consulte GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .) Para conjunto de bomba de aceite como se muestra.

PRECAUCIÓN:

Completamente eliminar toda la humedad, aceite y sellador de edad, de las superficies de montaje pernos de la bomba de aceite y bomba de aceite perno.

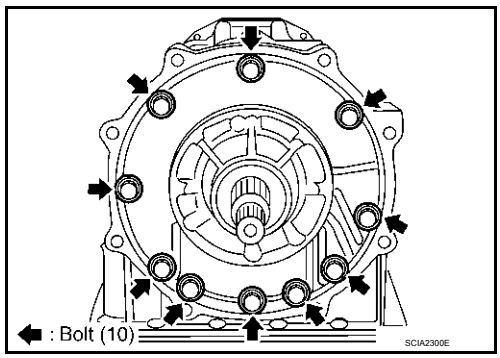


5. Apretar los pernos de la bomba de aceite al par especificado.

PRECAUCIÓN:

Aplicar ATF a buje de la bomba de aceite.

pernos de la bomba de aceite : 48 N · m (4,9 kg-m, 35 ft-lb)

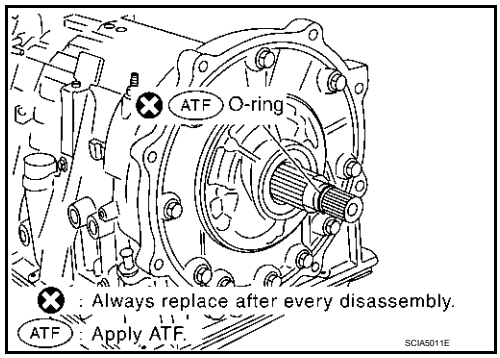


6. Instalar la junta tórica para el montaje de embrague de entrada.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta tórica.

Aplicar ATF a la junta tórica.



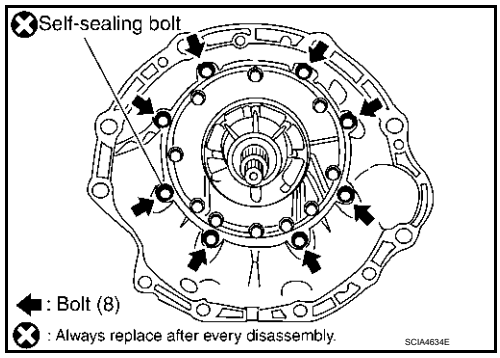
7. Instalar carcasa del convertidor de caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

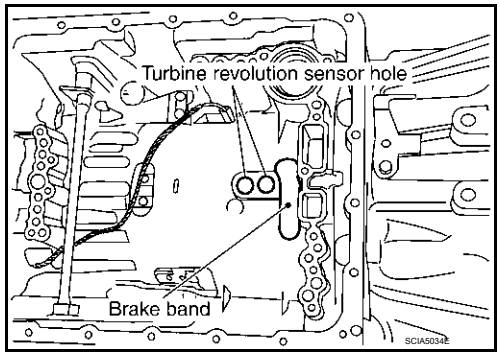
No vuelva a usar el perno de cierre automático.

perno de alojamiento del convertidor : 52 N · m (5,3 kg-m, 38 ft-lb)

perno autosellante : 61 N · m (6,2 kg-m, 45 ft-lb)

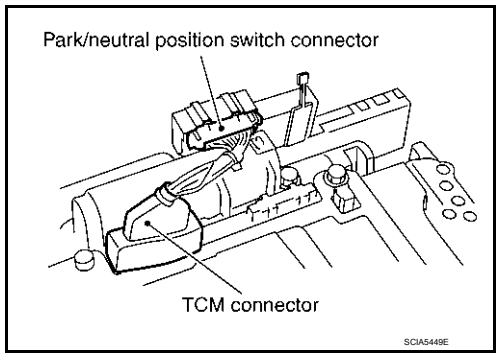


8. Asegúrese de que la cinta de freno no bloquea agujero sensor de revoluciones de la turbina.

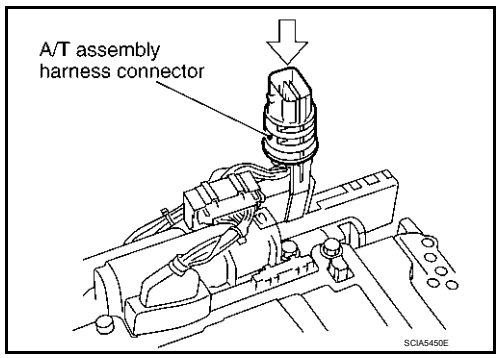


9. Instalar la válvula de control con TCM.

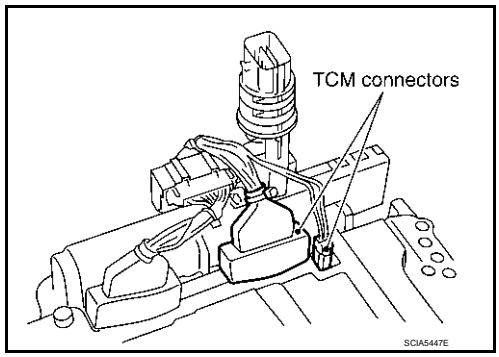
a. Conectar el conector de la medicina tradicional china y el interruptor de posición de estacionamiento / punto muerto.



segundo. Instalar conector de mazo del conjunto A / T para controlar la válvula con TCM.



do. Conecte los conectores de la medicina tradicional china.

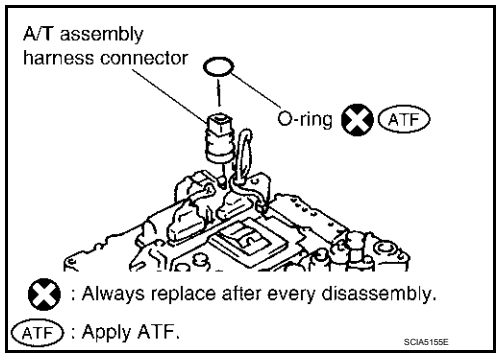


re. Instalar la junta tórica al conector de mazo del conjunto A / T.

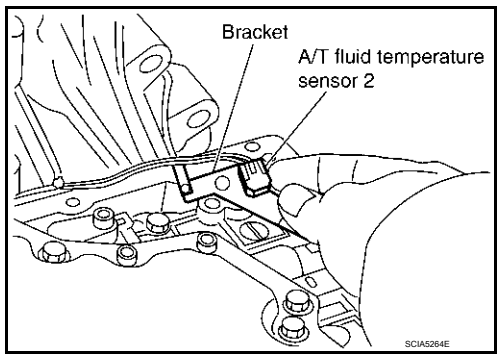
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta tórica.

Aplicar ATF a la junta tórica.



mi. Instalar A / T sensor de temperatura del fluido 2 al soporte.

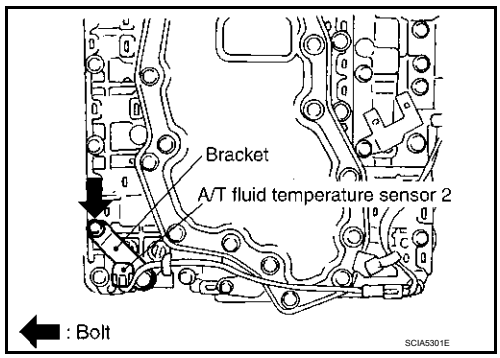


F. Instalar A / T sensor de temperatura del fluido 2 (con soporte) en la válvula de control con TCM.

PRECAUCIÓN:

Ajuste agujero de perno de soporte al orificio del perno de la válvula de control.

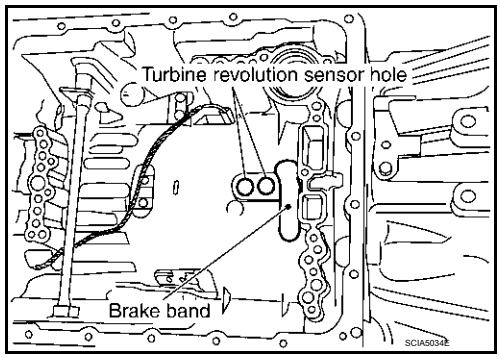
A / T sensor de temperatura del fluido: 7,9 N · m (0,81 kg-m, 70 in-lb)



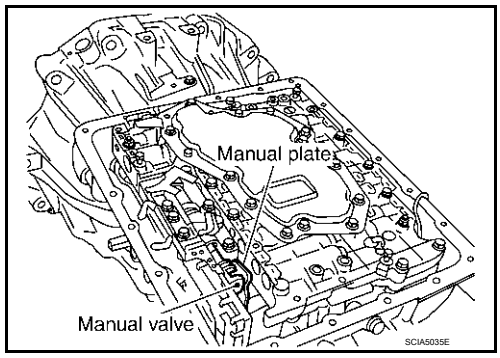
gramo. Instalar la válvula de control con TCM en caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que sensor de revoluciones de la turbina está instalada firmemente en el orificio del sensor de revoluciones de la turbina. Cuelgan arnés sensor revolución hacia el exterior a fin de no perturbar la instalación de válvula de control con TCM. Ajuste A / T conector de mazo del conjunto de válvula de control con TCM al agujero del terminal de caja de transmisión.

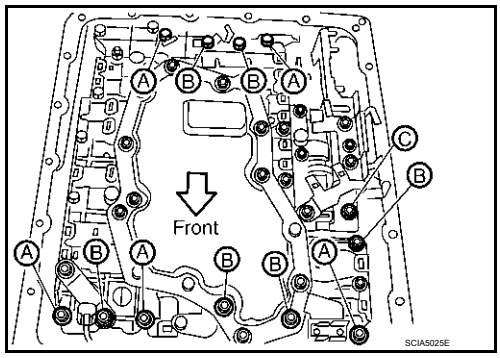


Ensamble para que recorte válvula manual se acopla con la proyección placa manual.



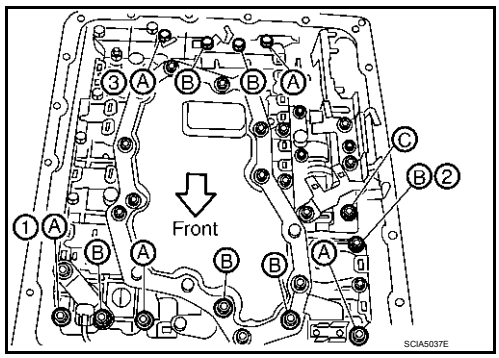
marido.pernos Instalar A, B y C para el control de la válvula con TCM.

símbolo perno	Longitud mm (in)	Número de pernos
UN	42 (1.65)	5
segundo	55 (2.17)	6
do	40 (1.57)	1

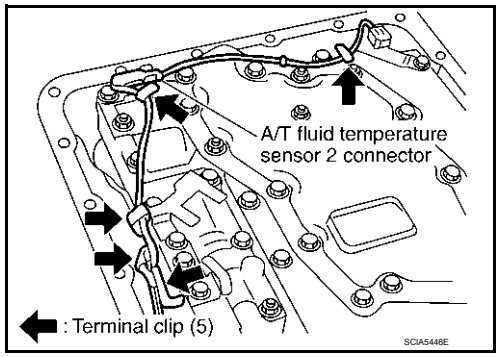


yo. Apretar los pernos de 1, 2 y 3 temporalmente para evitar la dislocación. Después de que **apretarlos en orden (1 → 2 → 3) y, a continuación, apriete otros pernos.**

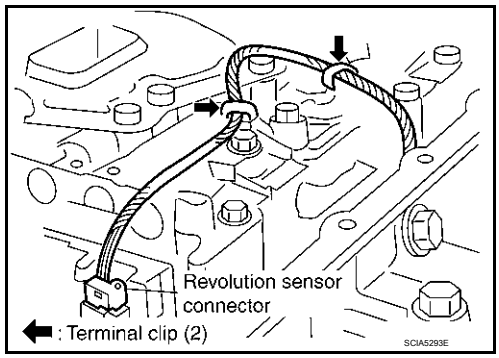
pernos de TCM **: 7,9 N · m (0,81 kg-m, 70 in-lb)**



10. Conectar A / T sensor de temperatura del fluido 2 conector.
11. sujete firmemente el conjunto cable de terminal y un fluido / T tempera- tura sensor 2 arnés con clips terminales.



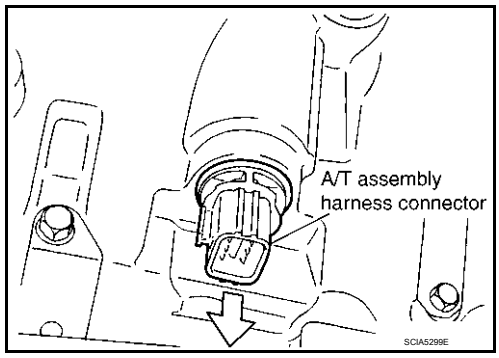
conector del sensor de revolución 12. Connect.
13. sujete firmemente arnés sensor de revoluciones con clips terminales.



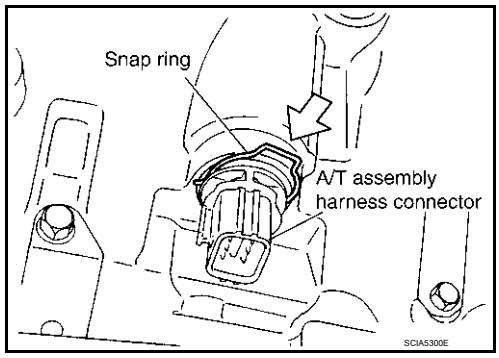
14. Tire hacia abajo de A / T conector del arnés de montaje.

PRECAUCIÓN:

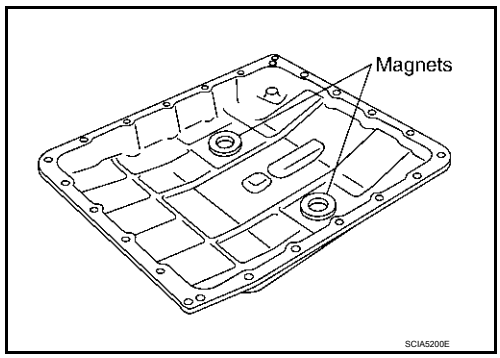
Tenga cuidado de no dañar el conector.



15. Montar el anillo elástico al conector de mazo del conjunto A / T.



16. Instalación de imanes en el cárter de aceite.



17. Instalar el cárter de la caja de transmisión.

a. Instalar la junta del cárter de aceite para caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta del cárter de aceite.

Instalar en la dirección para alinear posiciones de los agujeros.

Elimine por completo la humedad, el aceite y la junta de edad de la superficie de montaje junta del cárter de aceite.

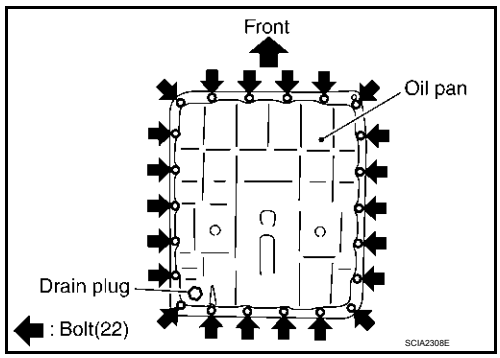
segundo Instalar el cárter de la caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

Instalar de modo que el tapón de drenaje llega a la posición como se muestra.

Tenga cuidado de no pillarse los arneses.

Elimine por completo la humedad, el aceite y la junta de edad de la superficie de montaje junta del cárter de aceite.

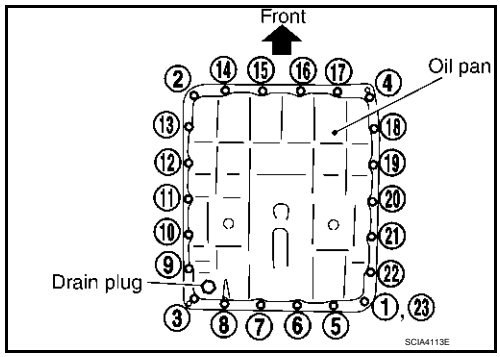


do. Apretar los pernos del colector de aceite al par especificado en orden numérico se muestra después de apretar temporalmente.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar pernos del cárter de aceite.

pernos del cárter de aceite **: 7,9 N · m (0,81 kg-m, 70 in-lb)**



18. Instalar el tapón de drenaje para la bandeja de aceite.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar tapón de drenaje de la junta.

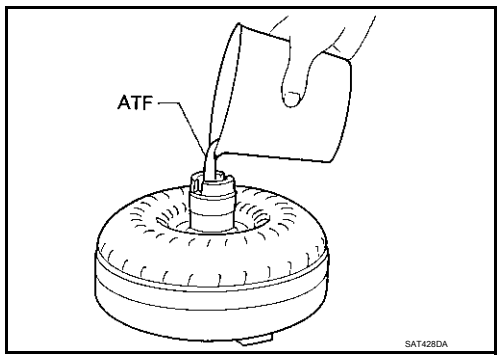
Tapón de drenaje **: 34 N · m (3,5 kg-m, 25 ft-lb)**

19. Instalación de convertidor de par.

a. Verter ATF en convertidor de par.

Aproximadamente 2 litros (2-1 / 8 qt EE.UU., 1-3 / 4 Imp qt) de fluido que se requiere para un nuevo convertidor de par.

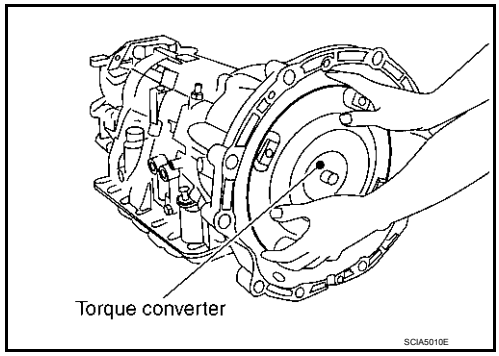
Al reutilizar convertidor de par de edad, añadir la misma cantidad de líquido que fue drenado.



segundo. Instalar convertidor de par, mientras que la alineación de las muescas de convertidor de par de muescas de bomba de aceite.

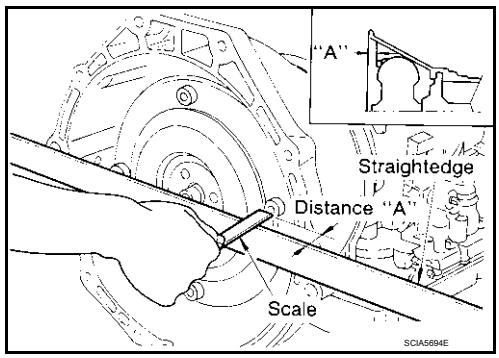
PRECAUCIÓN:

Instalar convertidor de par mientras gira.



do. Medir la distancia “A” para asegurarse de que el convertidor de par se encuentra en la posición correcta.

La distancia “A” : 25,0 mm (0,98 pulgadas) o más



DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Especificaciones generales

UCS0049C

		QR25DE	VQ40DE	
		2WD		4WD
modelo de transmisión automática		RE5R05A		
Transmisión del número de código del modelo		97X08	97X0A	97X0B
relación de par Stall		1,76: 1		
relación de transmisión	primero	3,842		
	segundo	2,353		
	tercero	1,529		
	cuarto	1,000		
	quinto	0,839		
	Marcha atrás	2,764		
recomendada de líquidos		NISSAN ATF Matic J Fluid * 1		
capacidad de fluido		10,3 litros (10-7 / 8 qt EE.UU., 9-1 / 8 Imp qt)		

PRECAUCIÓN:

Use solamente NISSAN ATF Matic Fluid J. No se mezcle con otro fluido.

El uso de fluido de transmisión automática que no sea genuino Fluid J NISSAN ATF Matic se deteriorará en la facilidad de conducción y la durabilidad de transmisión automática, y puede dañar la caja de cambios automática, que no está cubierta por la garantía.

* 1: Consulte MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

Velocidad a la cual se produce el cambio de marchas

UCS0049D

modelos 2WD

Tamaño de llanta	La posición del acelerador	Velocidad del vehículo km / h (MPH)							
		re 1 → re 2	re 2 → re 3	re 3 → re 4	re 4 → re 5	re 5 → re 4	re 4 → re 3	re 3 → re 2	re 2 → re 1
P235 / 75R15	Todo gas	49 a 53 de (30 - 33)	80 a 88 (50 - 55)	125-135 (78 - 84)	194-204 (121 - 127)	190-200 (118 - 124)	112-122 (70 - 76)	69 a 77 (43 - 48)	32 a 36 (20 - 23)
	La mitad del acelerador	36 - 40 (23 - 25)	59 a 65 (37 - 44)	91 a 99 (57 - 62)	128-136 (80 - 84)	99-107 (62 - 66)	63 a 71 (39 - 44)	44 a 50 (27 - 30)	11 - 15 En (7 - 9)
P265 / 75R16	Todo gas	60 a 74 (37 - 46)	99-119 (62 - 74)	153-183 (95 - 114)	234 - 267 (145 - 166)	230-264 (143 - 164)	142-171 (88 - 106)	87-104 (54 - 65)	41 a 48 (25 - 30)
	La mitad del acelerador	49 a 59 (30 - 37)	80 a 96 (50 - 60)	123-149 (76 - 93)	152-178 (94 - 111)	115-138 (71 - 86)	71 a 86 (44 - 53)	51 a 61 (32 - 38)	12 - 14 (7 - 9)
P265 / 65R17 P265 / 70R16	Todo gas	60 - 68 (37 - 42)	99-110 (62 - 68)	153-170 (95 - 106)	234-259 (145 - 161)	230-255 (143 - 158)	142-158 (88 - 98)	87 a 97 (54 - 60)	41 a 47 (25 - 30)
	La mitad del acelerador	49 a 55 de (30 - 34)	80 a 90 (50 - 56)	123-137 (76 - 85)	152-168 (94 - 104)	115-128 (71 - 80)	71-79 (44 - 49)	51 a 57 (32 - 35)	12 - 14 (7 - 9)

A medio gas, la apertura del acelerador es 4/8 de la apertura total. Aplicación del modelo

los modelos 4WD

Tamaño de llanta	La posición del acelerador	Velocidad del vehículo km / h (MPH)							
		re 1 → re 2	re 2 → re 3	re 3 → re 4	re 4 → re 5	re 5 → re 4	re 4 → re 3	re 3 → re 2	re 2 → re 1
P265 / 65R17 P265 / 70R16	Todo gas	58 a 65 (36 - 40)	94-104 (60 - 65)	144-160 (89 - 90)	221-245 (137 - 152)	218-241 (135 - 150)	135-150 (84 - 93)	82 a 92 (51 - 57)	40 - 45 (25 - 28)
	La mitad del acelerador	46 a 52 (29 - 32)	76 a 84 (47 - 52)	117-130 (73 - 81)	143-159 (89 - 99)	109-121 (68 - 75)	67 a 75 (42 - 47)	48 a 54 de (30 - 34)	12 - 14 (7 - 9)
P265 / 75R16	Todo gas	60 - 68 (37 - 42)	99-110 (62 - 68)	153-170 (95 - 106)	234-259 (145 - 161)	230-255 (143 - 158)	142-158 (88 - 98)	87 a 97 (54 - 60)	41-47 (25 - 29)
	La mitad del acelerador	49 a 55 de (30 - 34)	80 a 90 (50 - 56)	123-137 (76 - 85)	152-168 (94 - 104)	115-128 (71 - 80)	71-79 (44 - 49)	51 a 57 (32 - 35)	12 - 14 (7 - 9)

A medio gas, la apertura del acelerador es 4/8 de la apertura total.

Velocidad a la cual Lock-Ocurre / Estrenos

UCS0049E

modelos 2WD

Tamaño de llanta	La posición del acelerador	Velocidad del vehículo km / h (MPH)	
		Lock-up “ON”	Lock-up “OFF”
P235 / 75R15	mariposa cerrada	56 a 64 (35 - 40)	53 a 61 (33 - 37)
	La mitad del acelerador	160-165 (99 - 104)	126-134 (78 - 83)
P265 / 75R16	mariposa cerrada	78 a 93 (48 - 58)	68 a 82 (42 - 51)
	La mitad del acelerador	188-218 (117 - 135)	147-175 (91 - 109)
P265 / 65R17 P265 / 70R16	mariposa cerrada	78 a 87 (48 - 54)	68 a 76 (42 - 47)
	La mitad del acelerador	188-208 (117 - 129)	147-163 (91 - 101)

En la mariposa cerrada, la abertura del acelerador es menor que 1/8 condición. (Closed señal de posición del acelerador: OFF) En medio del acelerador, la abertura del acelerador es 4/8 de la apertura total.

los modelos 4WD

Tamaño de llanta	La posición del acelerador	Velocidad del vehículo km / h (MPH)	
		Lock-up “ON”	Lock-up “OFF”
P265 / 65R17 P265 / 70R16	mariposa cerrada	73 a 81 (45 - 50)	64 a 72 (40 - 45)
	La mitad del acelerador	179-198 (111 - 123)	140-155 (87 - 96)
P265 / 75R16	mariposa cerrada	78 a 87 (48 - 54)	68 a 76 (42 - 47)
	La mitad del acelerador	188-208 (117 - 129)	147-163 (91 - 101)

En la mariposa cerrada, la abertura del acelerador es menor que 1/8 condición. (Closed señal de posición del acelerador: OFF) En medio del acelerador, la abertura del acelerador es 4/8 de la apertura total.

Perdida de velocidad

UCS0049F

Modelo de motor	QR25DE	VQ40DE
Perdida de velocidad	2350 - 2650 rpm	2200 - 2500 rpm

La presión de línea

UCS0049G

La velocidad del motor	La presión de línea [kPa (kg / cm 2 , psi)]	
	posición “R”	posición “D”
Cuando el ralentí	425-465 (04/03 a 04/07, el 62 - 67)	379-428 (03/09 a 04/04, el 55 - 62)
En la velocidad de pérdida	1605 - 1950 (16,4 - 19,9, 233 - 283)	1310 - 1500 (13,4 - 15,3, 190 - 218)

A / T del sensor de temperatura del fluido

UCS0049H

Nombre	Condición	CONSULT-II “MONITOR DATOS” (aprox.) (V) Resistencia (aprox.) (K Ω)	
A / T sensor de temperatura del fluido 1	0 ° C (32 ° F)	3.3	15
	20 ° C (68 ° F)	2.7	6.5
	80 ° C (176 ° F)	0.9	0.9
/ T sensor de temperatura del fluido A 2	0 ° C (32 ° F)	3.3	10
	20 ° C (68 ° F)	2.5	4
	80 ° C (176 ° F)	0.7	0.5

Turbina sensor de revoluciones

UCS0049I

Nombre	Condición	Los datos (Aprox.)
sensor de revoluciones de la turbina 1	Cuando se ejecuta a 50 km / h (31 mph) en cuarta velocidad con el interruptor en posición “OFF” cerrada del acelerador.	1,3 (kHz)
sensor de revoluciones de la turbina 2	Cuando se mueve a 20 km / h (12 mph) en primera velocidad con el interruptor de posición de la mariposa cerrada “OFF”.	

Sensor de velocidad del vehículo A / T (Revolución del sensor)

UCS0049J

Nombre	Condición	Los datos (Aprox.)
sensor de revoluciones	Cuando se mueve a 20 km / h (12 mph).	185 (Hz)

freno de marcha atrás

UCS0049K

	Espesor mm (in)	número de pieza *
Espesor de las placas de retención	4,2 (0.165)	31667 90X14
	4,4 (0.173)	31667 31667
	4,6 (0.181)	90x15 90X16
	4,8 (0.189)	90X17 31667
	5,0 (0.197)	31667 31667
	5,2 (0.205)	90X18 90X19

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Juega total Fin

UCS0049L

el juego longitudinal total mm (in)	0,25-0,55 (,0098-,0217)

Pista de cojinete para ajustar el juego axial TOTALES

Espesor mm (in)	número de pieza *
0,8 (0.031)	31435 31435
1,0 (0.039)	95X00 95X01
1,2 (0.047)	95X02 31435
1,4 (0.055)	31435 31435
1,6 (0.063)	95X03 95X04
1,8 (0.071)	95X05 31435

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

SECCIÓN AV

Sonoro, visual, NAVEGACIÓN Y TELÉFONO SYS TEM

CONTENIDO

PRECAUCIONES 3
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 3
Diagramas de cableado y Diagnóstico de Fallas 3
PREPARACIÓN 4
La herramienta de servicio comercial 4
AUDIO 5
Lista de componentes y cables del conector Ubicación 5 .....
Descripción del sistema 6
SISTEMA DE BASE 6
Excelente sistema (KING CAB) 6
SISTEMA PREMIUM (CREW CAB) 6
La velocidad del sistema de volumen sensible 7
..... esquemática 8
SISTEMA PREMIUM (CREW CAB) 8
Diagrama de cableado - AUDIO - 9
SISTEMA DE BASE 9
Excelente sistema (KING CAB) 11
SISTEMA PREMIUM (CREW CAB) 13
Terminales y valor de referencia para la unidad de audio (sistema base) 20
Terminales y valor de referencia para la unidad de audio [Sistema de Alta Calidad (King Cab)] 21
Terminales y valor de referencia para la unidad de audio [Sistema de Alta Calidad (Crew Cab)] ..... 22 ..
Terminales y valor de referencia para el amplificador audio [Sistema de Alta Calidad (Crew Cab)] 25
Función de audio Unidad de autodiagnóstico (Sistema Premium) 28
Inicio del modo de AUTODIAGNOSTICO 28
SALIR DEL MODO DE AUTODIAGNOSTICO 28
Función de diagnóstico 28
Diagnóstico problemas 29
AVERÍA con radio y CD (sistema base) 29
AVERÍA con radio y CD [sistema Premium (KING CAB)] 29
AVERÍA con radio y CD [sistema Premium (CREW CAB)] 29
POR RADIO SOLO 30
SOLO PARA CD 30
Inspección de ruido 30
Tipo de ruido y podría causar 31
Comprobación del circuito de la fuente de alimentación 31
Interruptor de dirección Check (Sistema Premium) 32
Sonido no se escucha desde el altavoz puerta delantera o frontal del altavoz de agudos (Base System) 35
Sonido no se escucha desde el altavoz puerta trasera ..... (Base System) 37
Sonido no se escucha desde el altavoz puerta delantera o frontal del altavoz de agudos [Sistema de Alta Calidad (King Cab)] 39
Sonido no se escucha desde la puerta trasera del altavoz [Sistema de Alta Calidad (King Cab)] 41
Sonido no se escucha desde el altavoz puerta delantera o frontal del altavoz de agudos [Sistema de Alta Calidad (Crew Cab)] 43
Sonido no se escucha desde el altavoz de la puerta trasera o puerta trasera del altavoz de agudos [Sistema de Alta Calidad (Crew Cab)] ... 46
Sonido no escucha Subwoofer [Sistema de Alta Calidad (Crew Cab)] 50
Desmontaje e instalación de la Unidad de audio 51
EXTRACCIÓN 51
INSTALACIÓN 51
Desmontaje e instalación del altavoz 51
QUITAR - FRONT altavoz de la puerta 51
INSTALACIÓN - FRONT PUERTA SPEAKER 51
QUITAR - TRASERO altavoz de la puerta 51
INSTALACIÓN - TRASERO altavoz de la puerta 51
QUITAR - Tweeter delantero 51
INSTALACIÓN - Tweeter delantero 52
QUITAR - TRASERO PUERTA DE AGUDOS - cabina doble 52
INSTALACIÓN - puerta trasera TWEETER CREW CAB 52
QUITAR - subwoofer (sistema Premium) - CREW CAB 52
INSTALACIÓN - subwoofer (sistema Premium) - cabina doble 53
Desmontaje e instalación para el amplificador audio (Sistema Premium) - doble cabina 53

EXTRACCIÓN 53
INSTALACIÓN 54
Desmontaje e instalación del volante de control de sonido Cambia 54
EXTRACCIÓN 54
INSTALACIÓN 54
AUDIO DE ANTENA 55
Ubicación de la antena 55
Fijo Reemplazo antena de varilla 55
EXTRACCIÓN 55
INSTALACIÓN 55

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EKS00BYX

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Diagramas de cableado y diagnóstico de problemas

EKS00BYY

Cuando uno lee los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

- GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" .
- PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

Al realizar diagnóstico de problemas, consulte la siguiente:

- GI-13, "cómo seguir grupos de prueba en los diagnósticos de problemas" .
- GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico" .

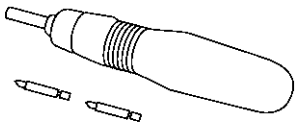
segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
AV
L
MAMÁ

PREPARACIÓN

PFP: 00002

La herramienta de servicio comercial

EKS00BYZ

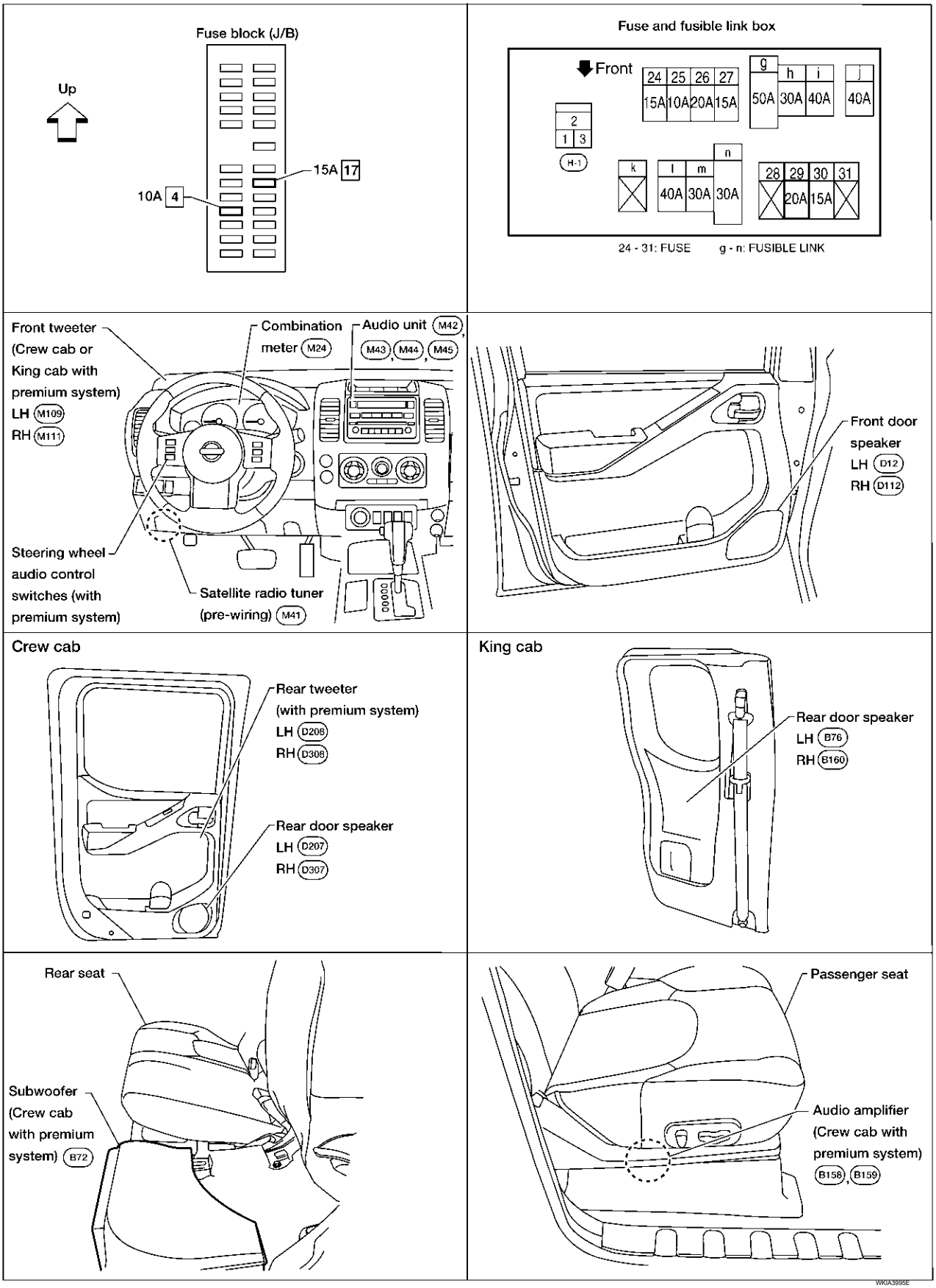
Nombre de la herramienta	Descripción
Herramienta eléctrica  PBIC0191E	Aflojando los tornillos y tuercas

AUDIO

PFP: 28111

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EKS00BZ0



Descripción del sistema

EKS00BZ1

SISTEMA DE BASE

Consulte el Manual del propietario para obtener instrucciones de funcionamiento del sistema de audio. La alimentación se suministra en todo momento

a través del fusible 20A (No. 29, situada en la caja de fusibles y el eslabón fusible) al terminal unidad de audio 6.

Con el interruptor de encendido en la posición ACC u ON, se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 4, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para terminal de la unidad de audio 10.

Planta se suministra a través de la caja de la unidad de audio. A continuación, las señales de audio se suministran

a través de terminales de audio de la unidad 1, 2, 3, 4, 13, 14, 15 y 16 a los bornes + y - del altavoz de la puerta frontal LH y RH a los terminales + y - de LH tweeter frontal y RH (cabina de la tripulación) a los terminales + y - del altavoz de la puerta trasera de LH y RH.

SISTEMA PREMIUM (KING CAB)

Consulte el Manual del propietario para obtener instrucciones de funcionamiento del sistema de audio. La alimentación se suministra en todo momento

a través del fusible 20A [No. 29, situada en la caja de fusibles y fusibles de enlace] para terminales de la unidad de audio 6.

Con el interruptor de encendido en la posición ACC u ON, se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 4, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para terminal de la unidad de audio 10.

Planta se suministra a través de la caja de la unidad de audio. A continuación, las señales de audio se suministran

a través de terminales de audio de la unidad 1, 2, 3, 4, 13, 14, 15 y 16 a los bornes + y - del altavoz de la puerta frontal LH y RH a los terminales + y - de LH tweeter frontal y RH a los terminales + y - de la puerta trasera de altavoz izquierda ya la derecha.

Cuando uno de los interruptores de control audio en el volante es empujado, la resistencia en los cambios de circuito del interruptor de dirección en función de que se pulsa el botón.

Sintonizador de radio satélite (pre-cableado)

El sintonizador de radio por satélite pre-cableado permite la conexión de un sintonizador de radio por satélite. La alimentación se suministra en todo momento

a través del fusible 15A [No. 17, situada en el bloque de fusibles (J / B)] para sintonizador de radio por satélite terminal de pre-cableado 32.

Con el interruptor de encendido en la posición ACC u ON, se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 4, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para sintonizador de radio por satélite pre-cableado del terminal 36. Planta se suministra

al satélite sintonizador de radio (pre-cableado) terminales 25 y 26 de terminales de la unidad de audio 45 y 46. A continuación, las señales de audio se suministran

a través de terminales pre-cableado sintonizador de radio satélite 21, 22, 23 y 24 a los terminales de la unidad de audio 41, 42, 43 y 44.

Sistema Premium (tripulación de cabina)

Consulte el Manual del propietario para obtener instrucciones de funcionamiento del sistema de audio. La alimentación se suministra en todo momento

a través del fusible 15A [No. 17, situada en el bloque de fusibles (J / B)]

a los terminales del amplificador de audio 1 y 17

a través del fusible 20A [No. 29, situada en la caja de fusibles y fusibles de enlace] para terminales de la unidad de audio 6.

Con el interruptor de encendido en la posición ACC u ON, se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 4, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para terminal de la unidad de audio 10.

Planta se suministra a través de la caja de la unidad de audio. Tierra también se suministra

a los terminales de audio amplificador 4 y 20 a través del cuerpo motivos B7 y B19. A continuación, las señales de audio se suministran

a través de terminales de audio de la unidad 1, 2, 3, 4, 13, 14, 15 y 16 a los terminales de audio del amplificador 5, 6, 7, 8, 21, 22, 23 y 24. Las señales de audio amplificada por el amplificador de audio El audio amplificada señales se suministran

a través de terminales de audio del amplificador 2, 3, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 27, 28, 29, 30, 31 y 32 a los bornes + y - del altavoz de la puerta frontal LH y RH a los terminales + y - de LH frente tweeter y RH a los terminales + y - de altavoz de la puerta trasera LH y RH a los terminales + y - de la parte trasera LH puerta tweeter y RH a los terminales 1, 2, 3 y 4 de subwoofer.

Cuando uno de los interruptores de control audio en el volante es empujado, la resistencia en los cambios de circuito del interruptor de dirección en función de que se pulsa el botón.

Sintonizador de radio satélite (pre-cableado)

El sintonizador de radio por satélite pre-cableado permite la conexión de un sintonizador de radio por satélite. La alimentación se suministra en todo momento

a través del fusible 15A [No. 17, situada en el bloque de fusibles (J / B)] para sintonizador de radio por satélite terminal de pre-cableado 32.

Con el interruptor de encendido en la posición ACC u ON, se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 4, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para sintonizador de radio por satélite pre-cableado del terminal 36. Planta se suministra

al satélite sintonizador de radio (pre-cableado) terminales 25 y 26 de terminales de la unidad de audio 45 y 46. A continuación, las señales de audio se suministran

a través de terminales pre-cableado sintonizador de radio satélite 21, 22, 23 y 24 a los terminales de la unidad de audio 41, 42, 43 y 44.

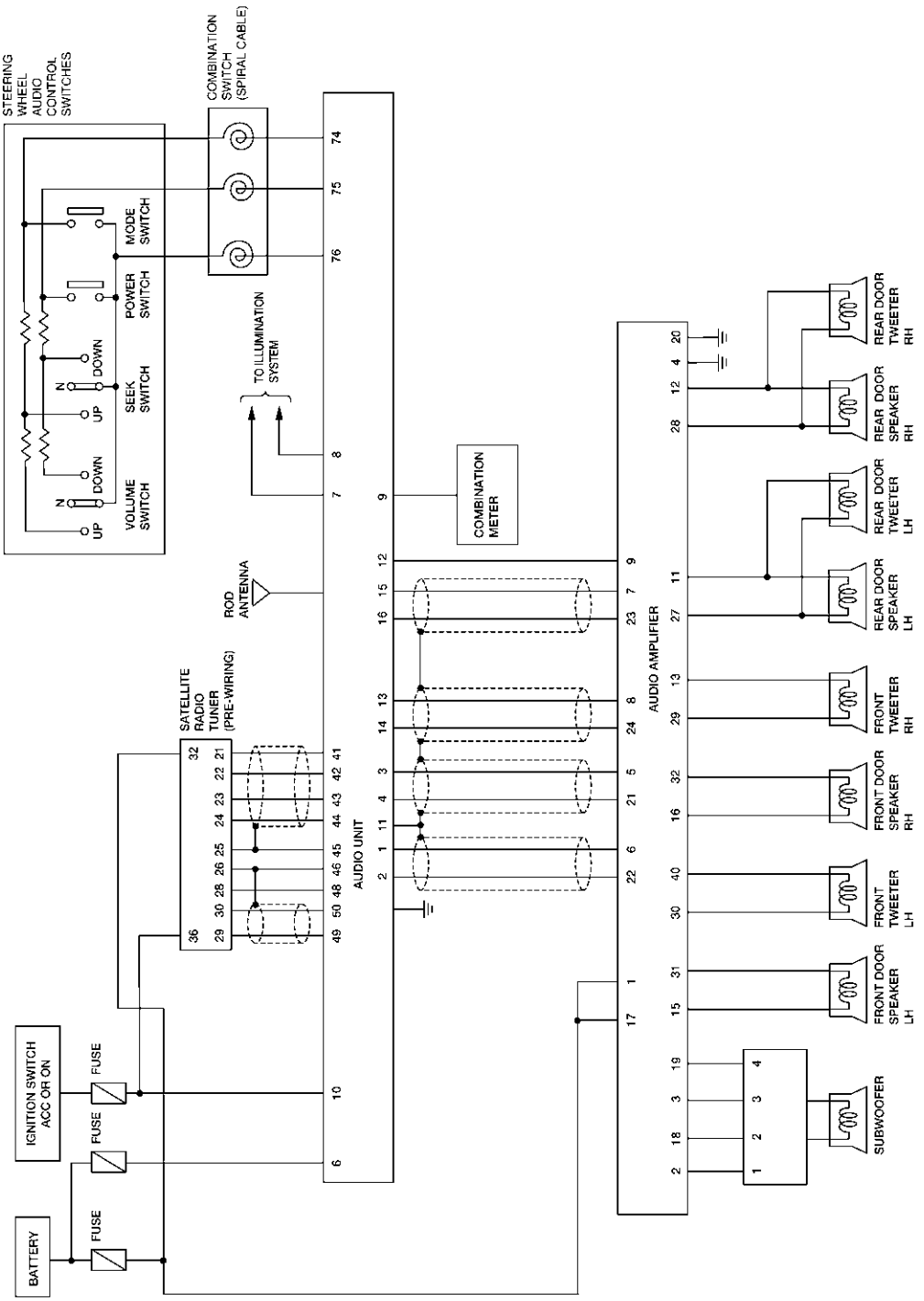
La velocidad del sistema de volumen sensible

El nivel de volumen de este sistema sube y baja automáticamente en proporción a la velocidad del vehículo. El nivel de control puede ser seleccionado por el cliente. Consulte el Manual del propietario para obtener instrucciones de funcionamiento.

Esquemático

EKS00BZ2

Sistema Premium (tripulación de cabina)

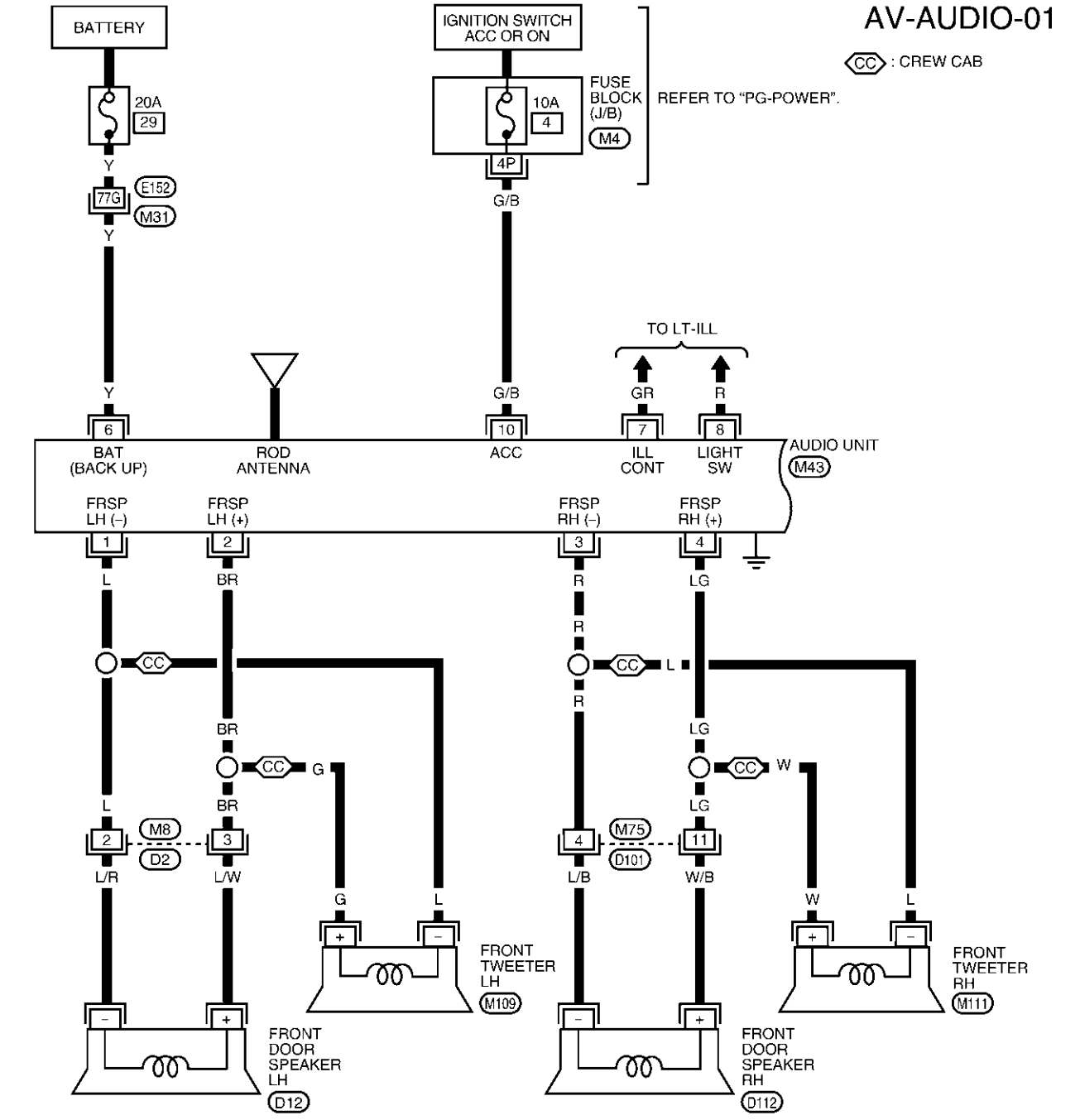


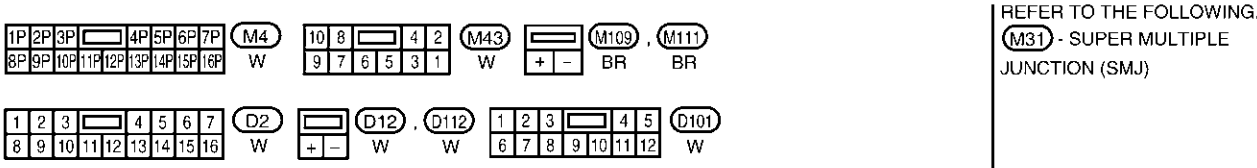
WKWA2817E

Diagrama de cableado - AUDIO -

EKS00BZ3

SISTEMA DE BASE

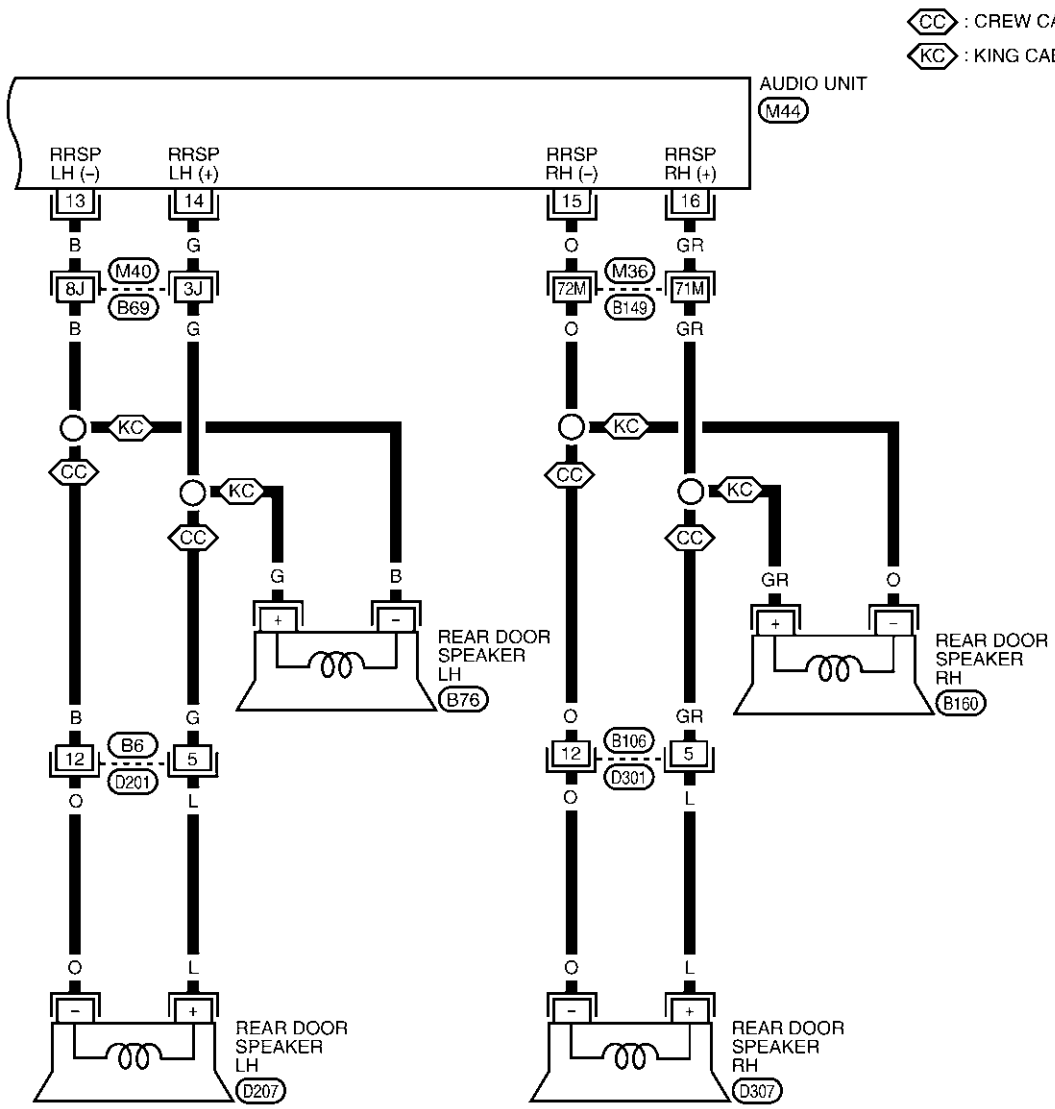


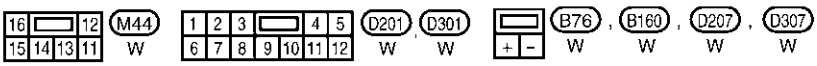


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2095E

AV-AUDIO-02

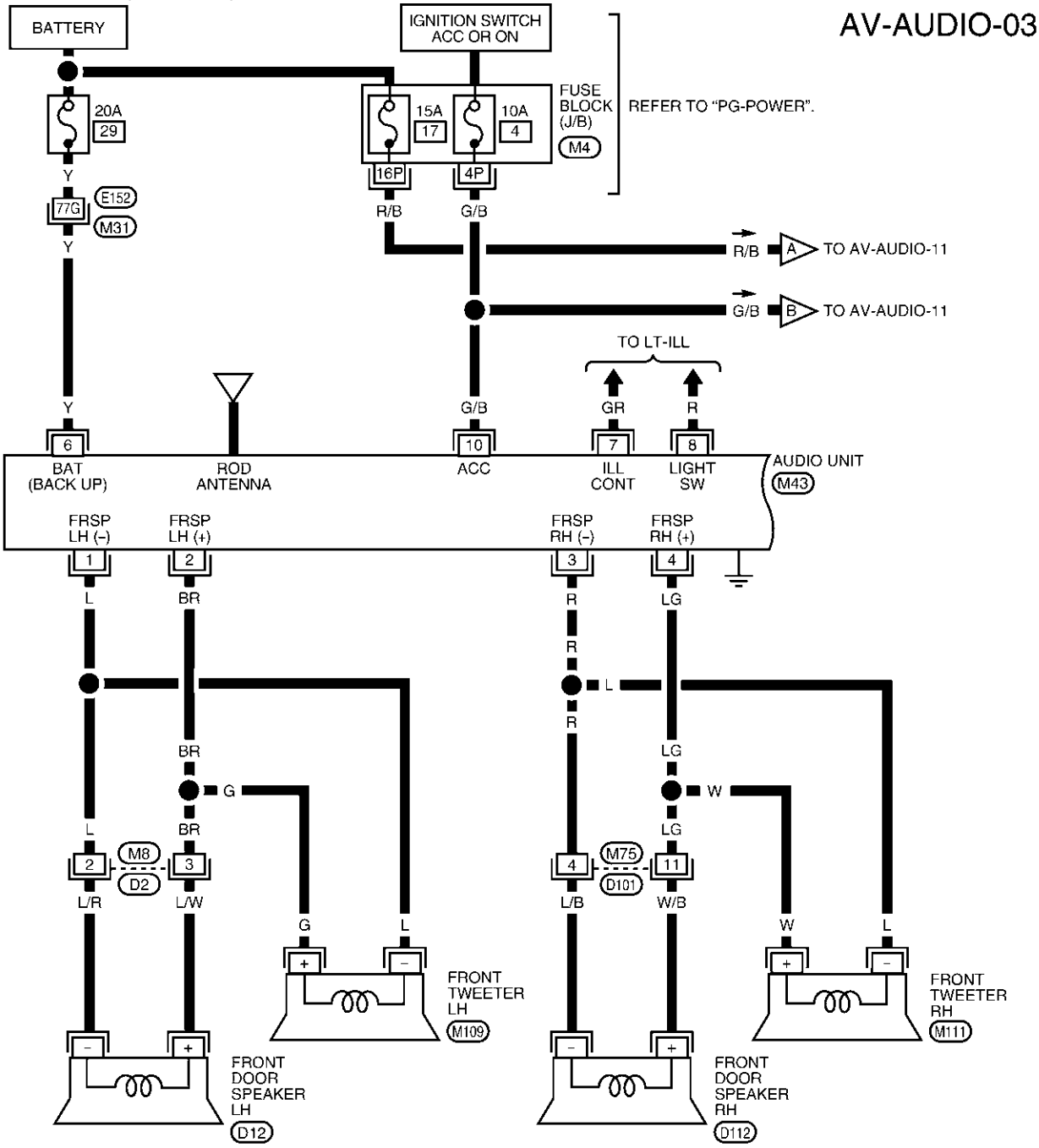


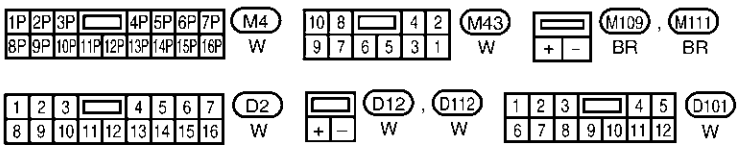


REFER TO THE FOLLOWING.
M36 , M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2096E

SISTEMA PREMIUM (KING CAB)

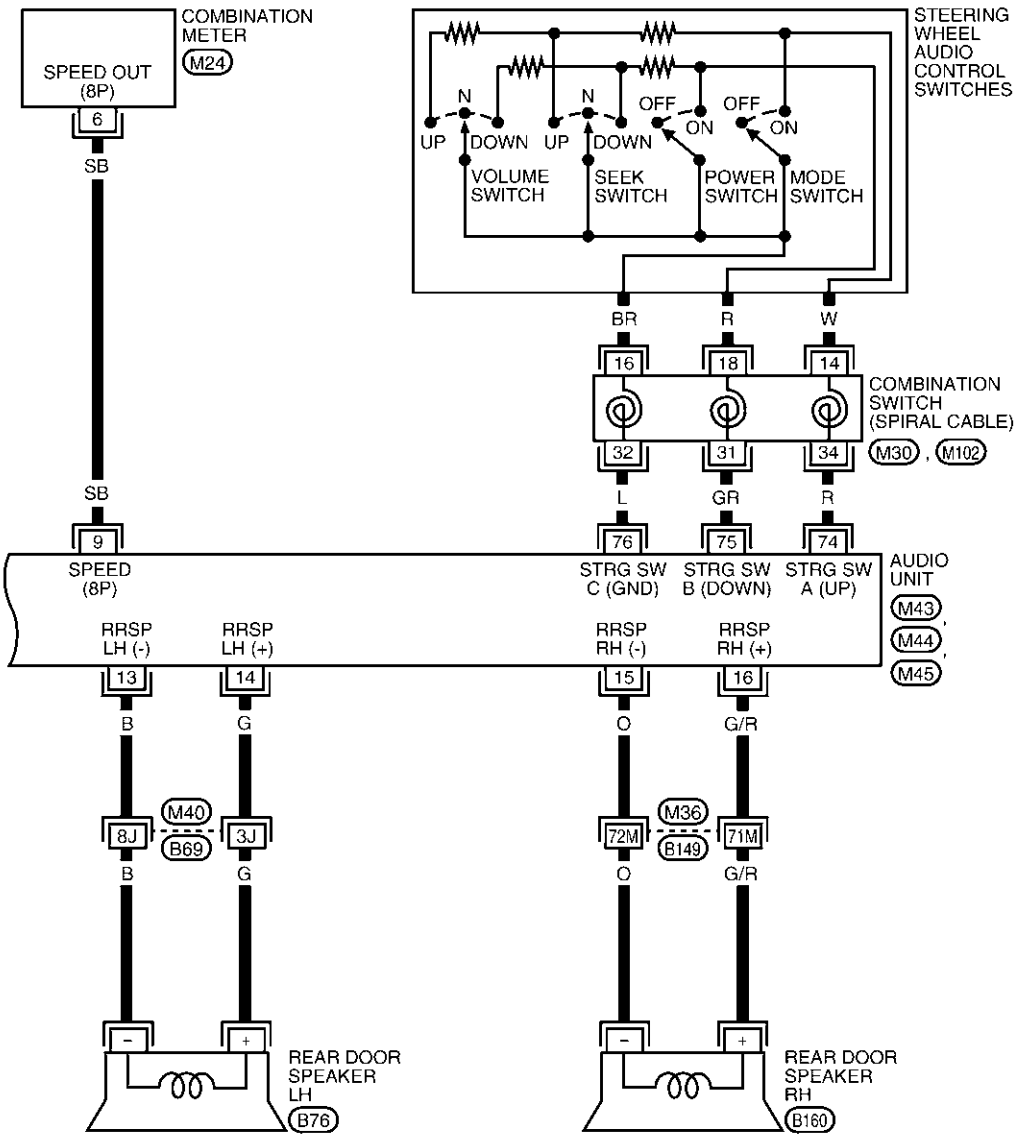


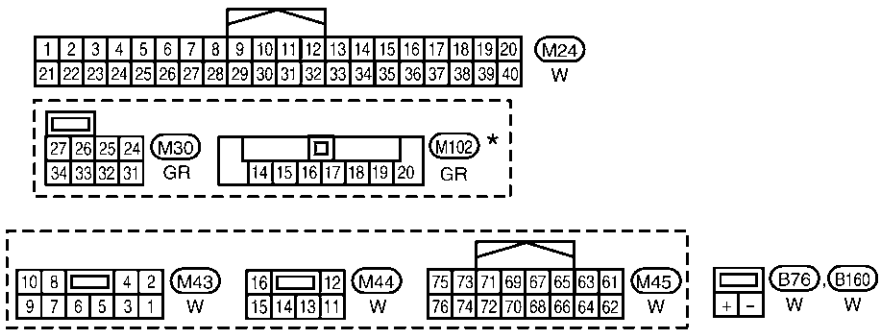


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2098E

AV-AUDIO-04



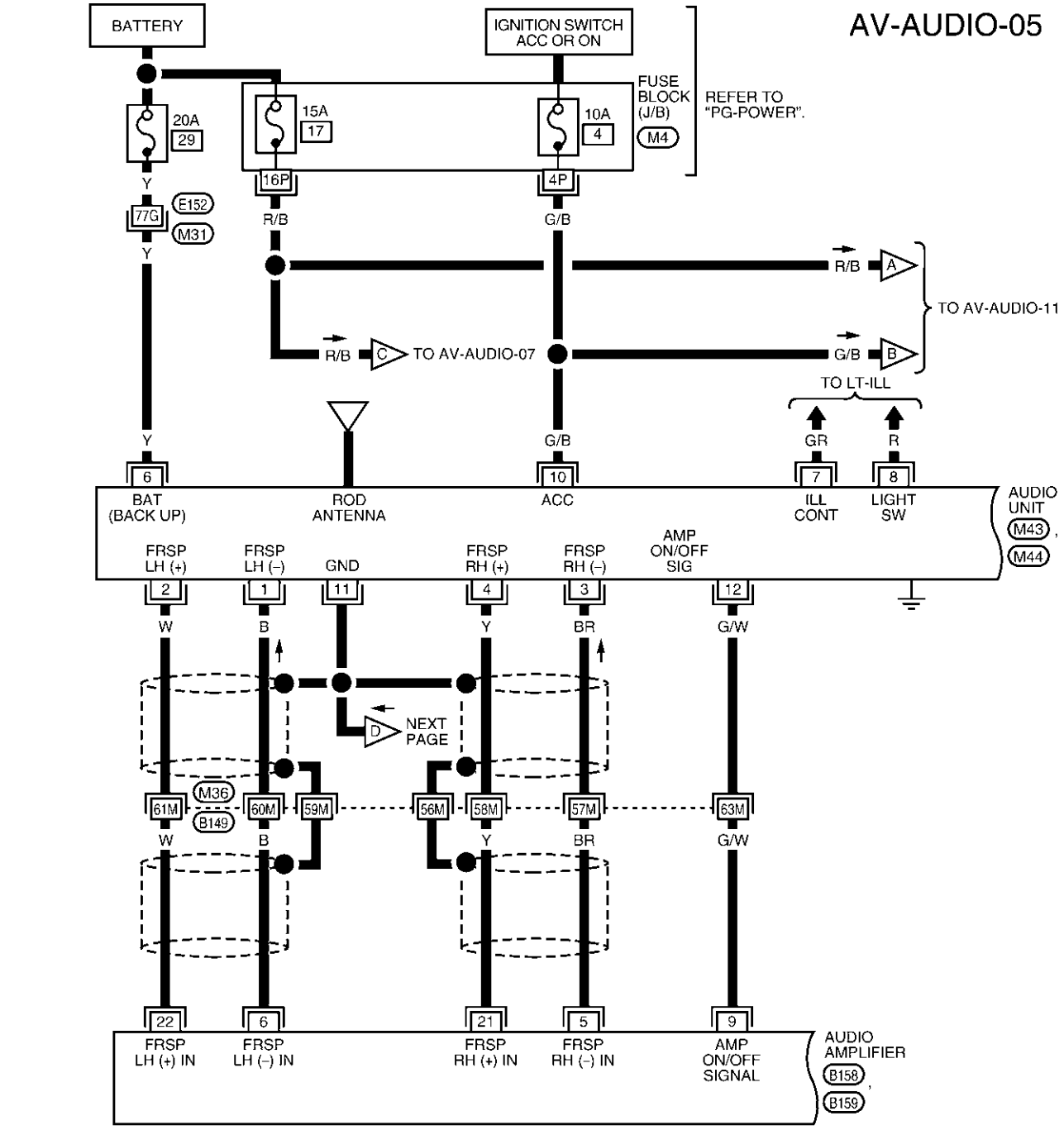


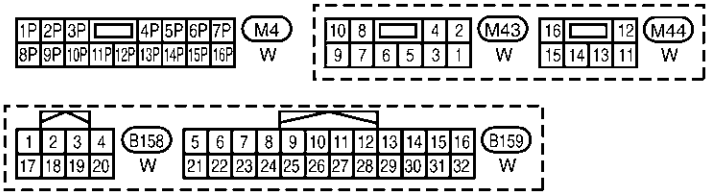
★: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

REFER TO THE FOLLOWING.
M36 , M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2099E

Sistema Premium (tripulación de cabina)

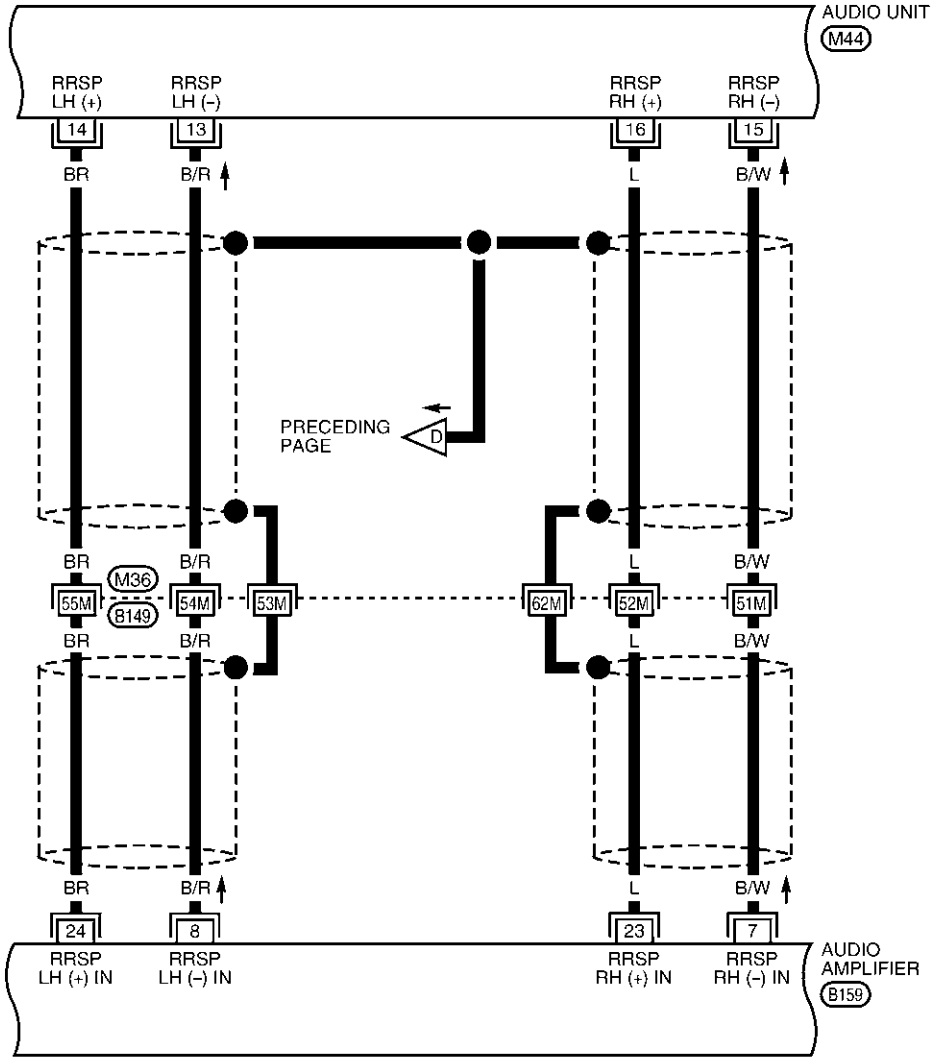


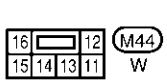


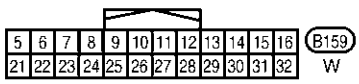
REFER TO THE FOLLOWING.
M31, M36 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2818E

AV-AUDIO-06



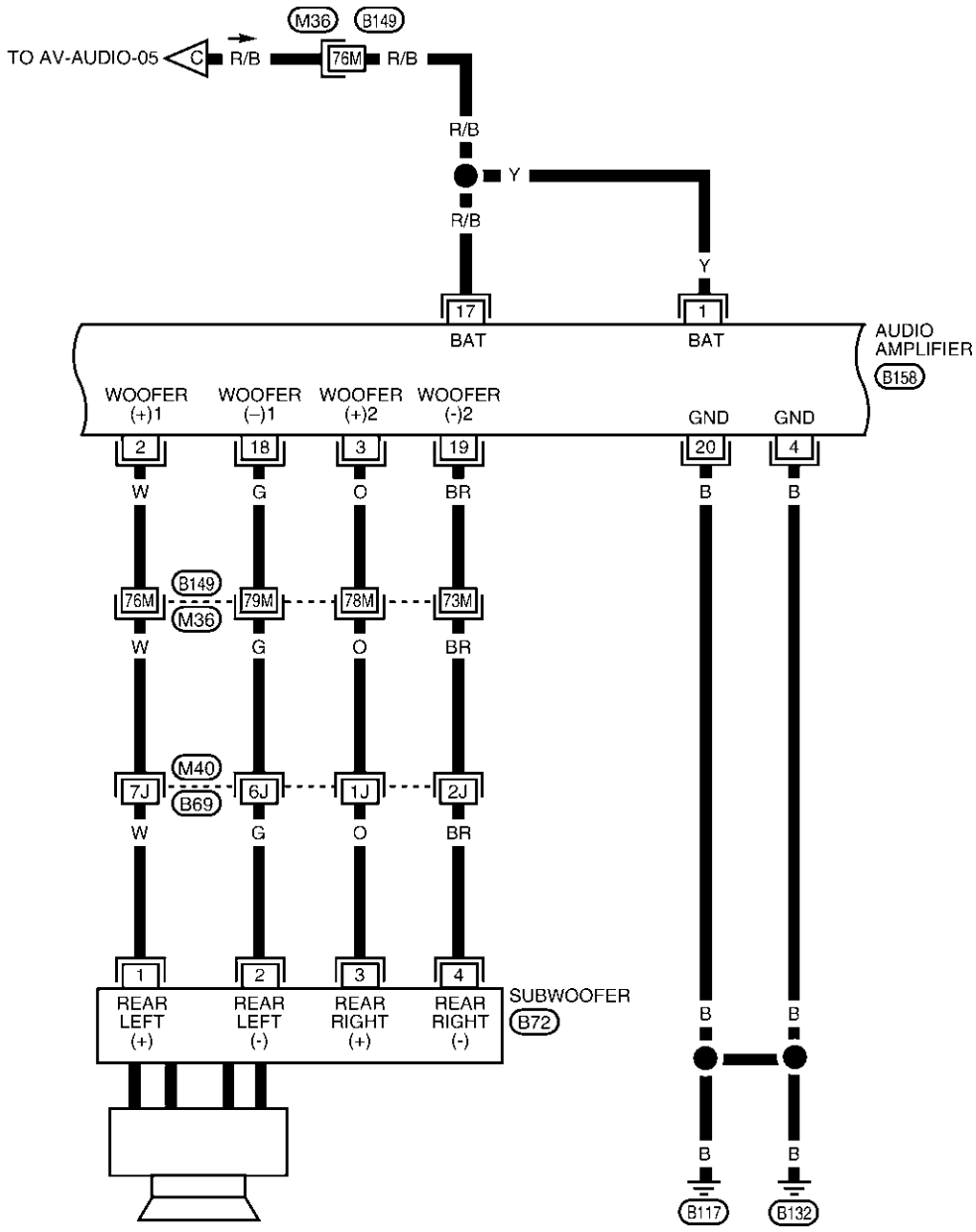


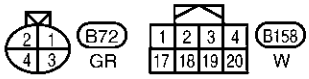


REFER TO THE FOLLOWING.
M36 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2103E

AV-AUDIO-07

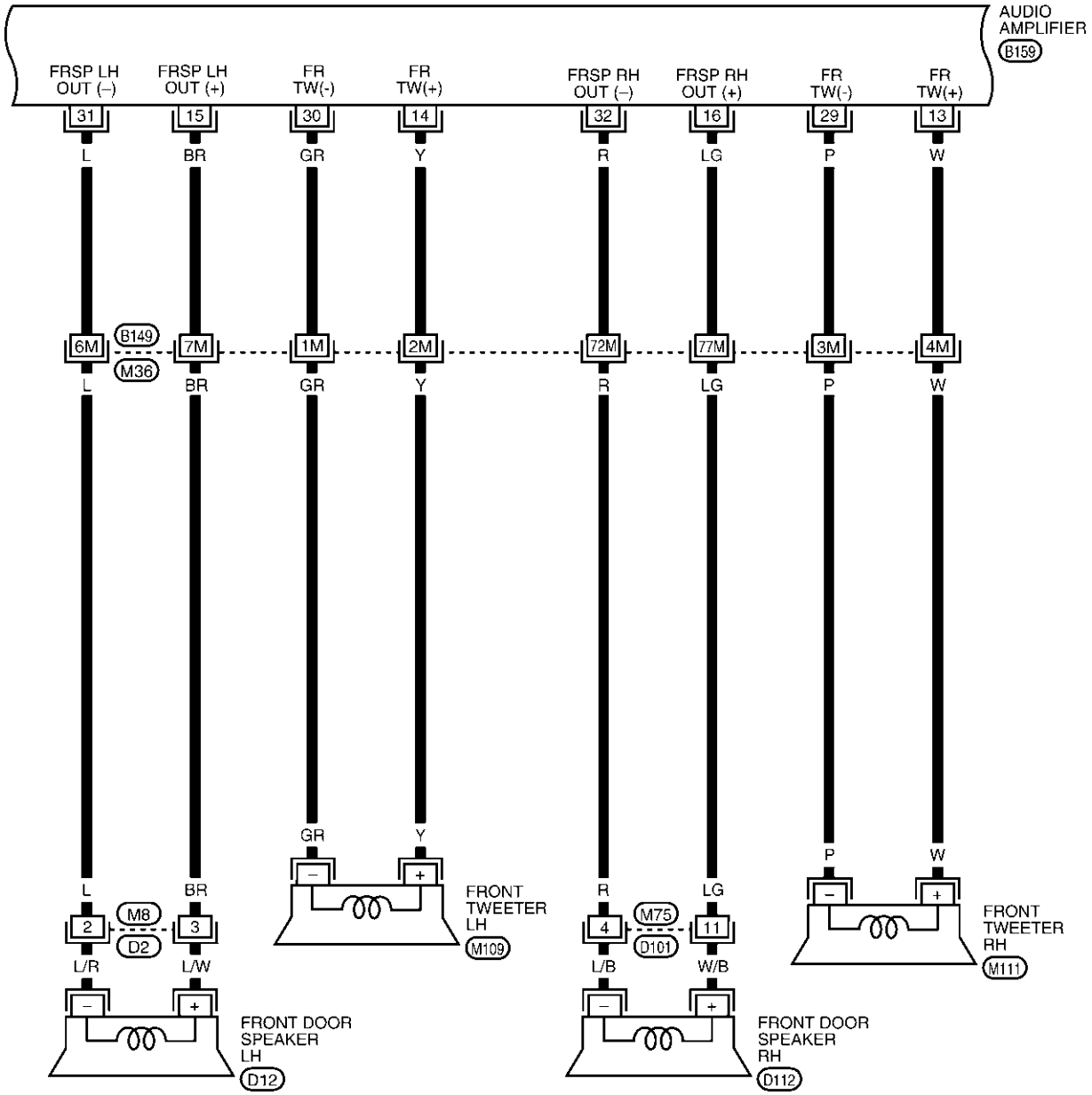


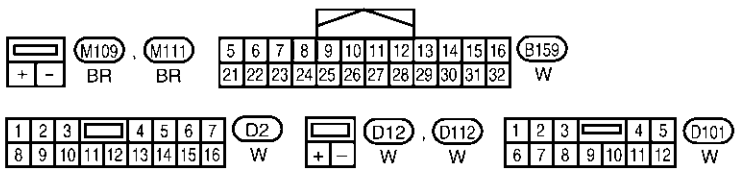


REFER TO THE FOLLOWING.
M36, M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2819E

AV-AUDIO-08

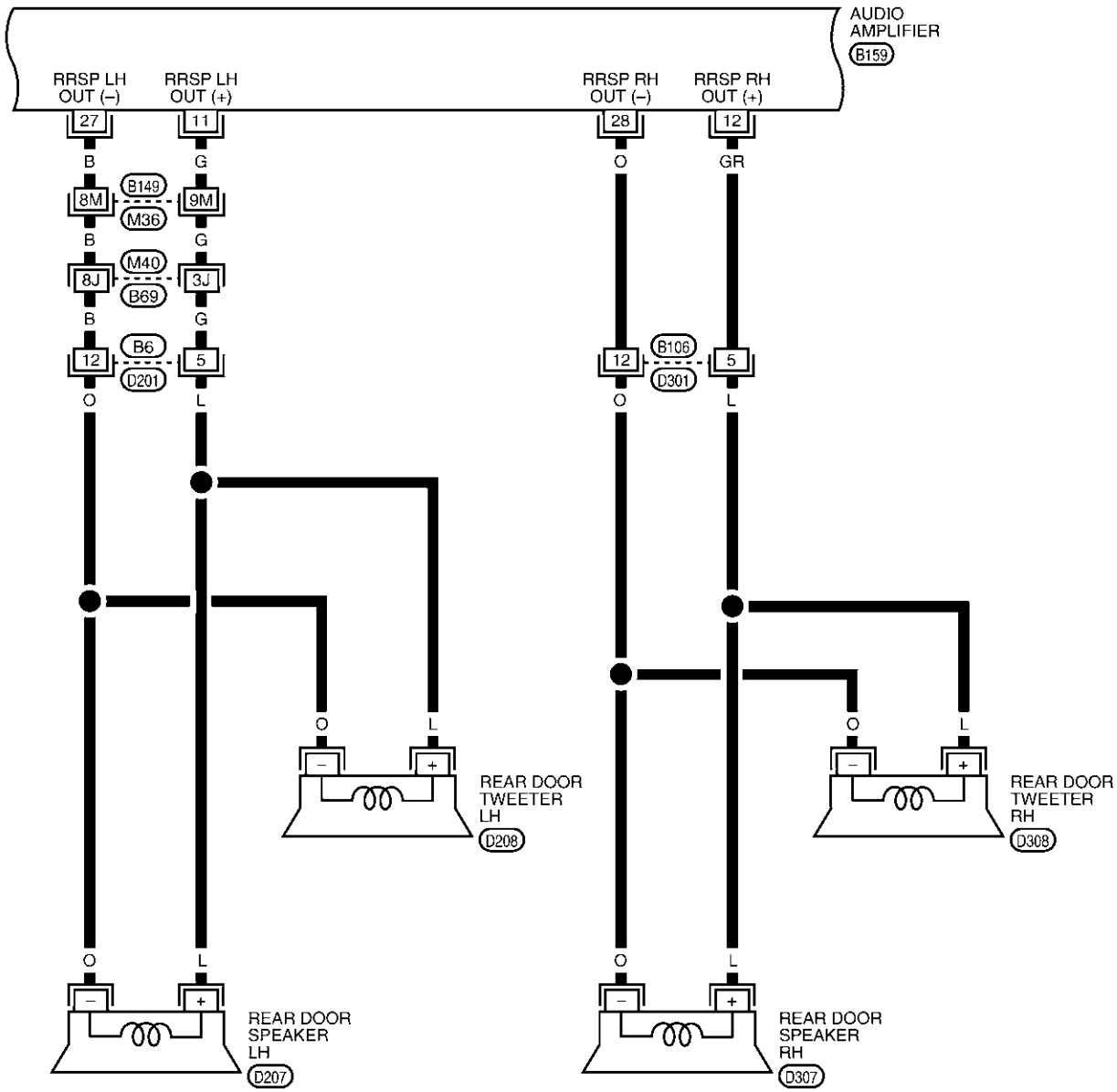


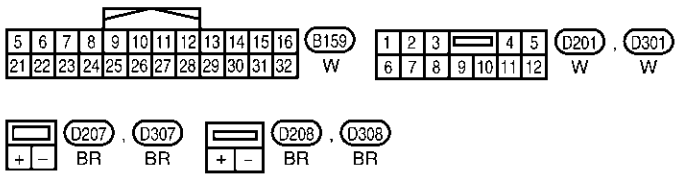


REFER TO THE FOLLOWING.
M36 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2105E

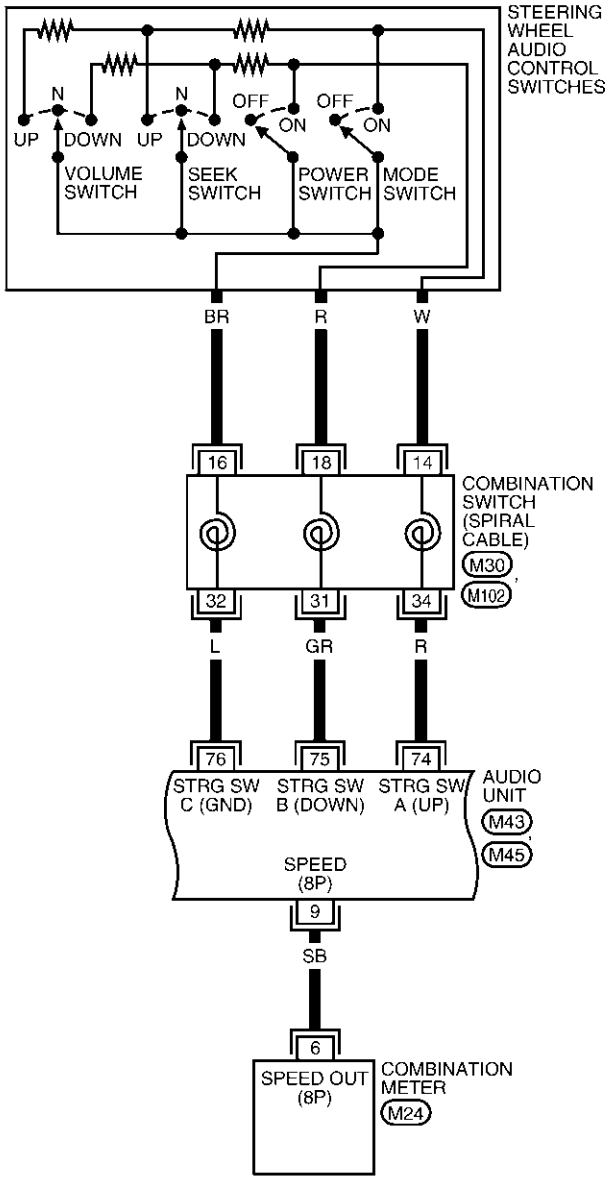
AV-AUDIO-09

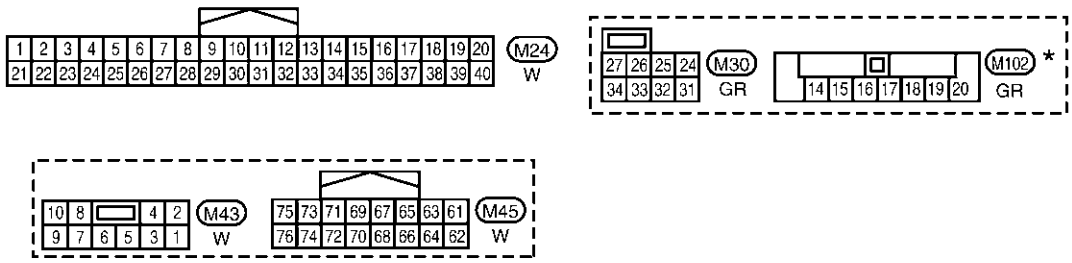




REFER TO THE FOLLOWING.
M36 , M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2106E



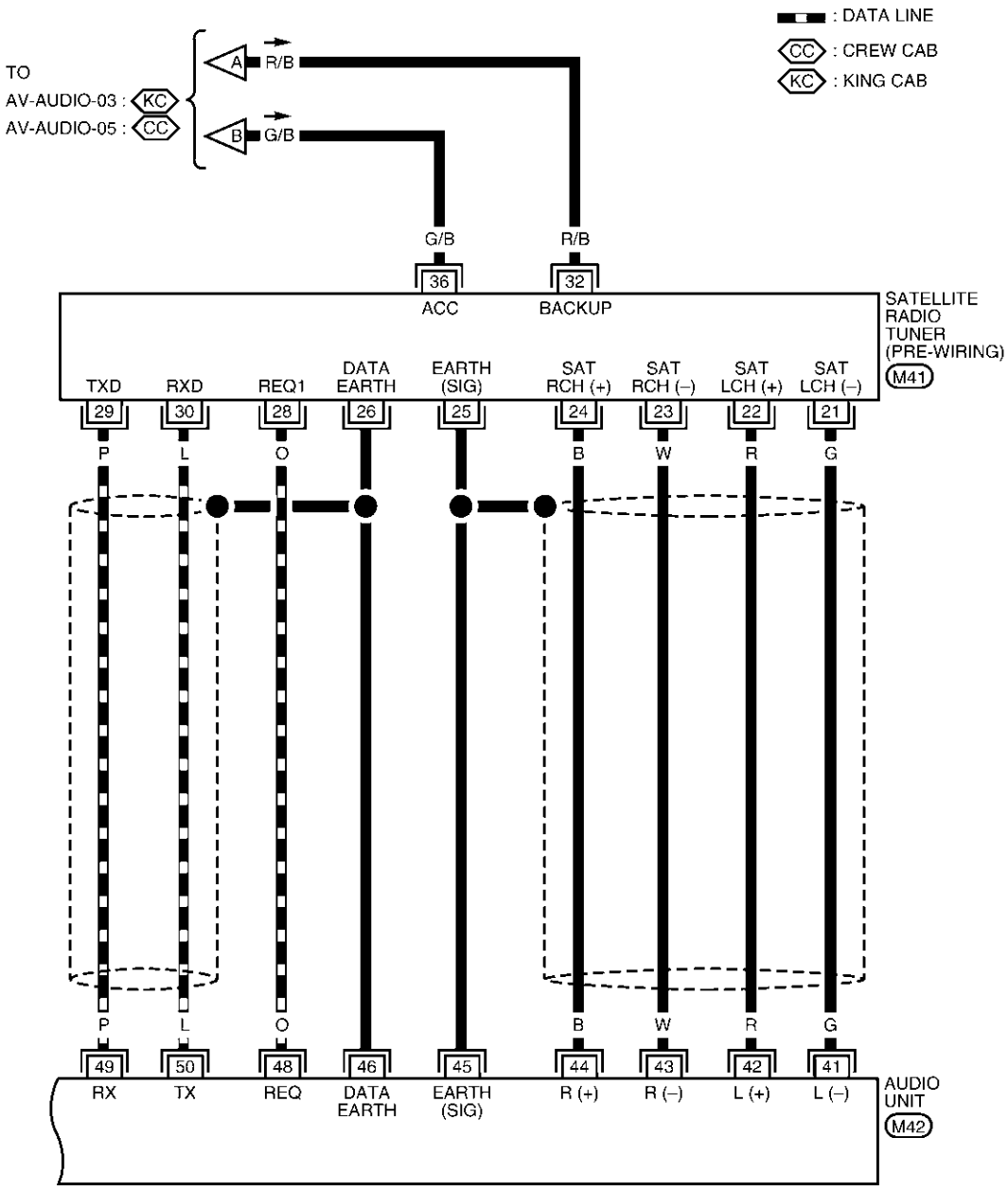


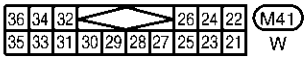
★: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

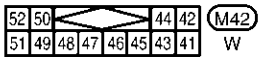
WKWA2107E

Sintonizador de radio satélite (precableado)

AV-AUDIO-11



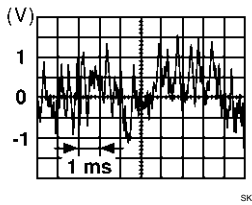
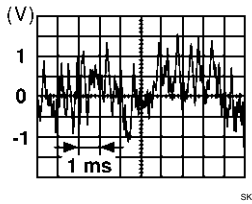
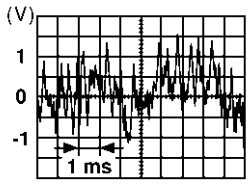
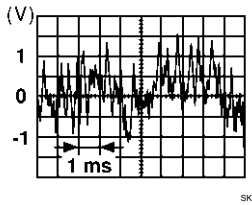




WKWA2820E

Terminales y valor de referencia para la unidad de audio (sistema base)

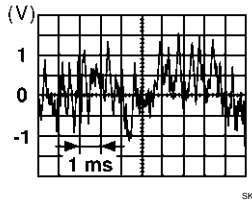
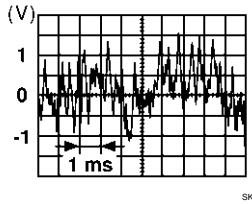
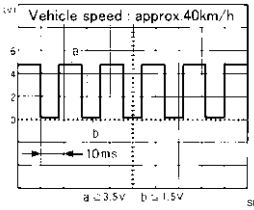
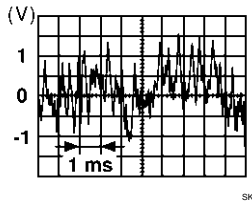
EKS00BZ4

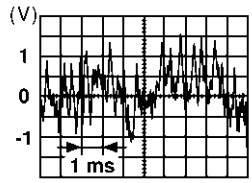
Terminal (color Wire)		ít.	de entrada / salida de señal	Condición		Valor de referencia (Aprox.)	Ejemplo de síntoma
+	-			Switch de ignición	Operación		
2 (BR)	1 (L)	Audio frontal señal de sonido LH	Salida	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz delantero izquierdo de la puerta o altavoz de agudos * LH.
4 (LG)	3 (R)	Audio frontal señal de sonido RH	Salida	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz de la puerta delantera derecha o altavoz de agudos * RH.
6 (Y)	Suelo	energía de la batería	Entrada	-	-	Voltaje de la batería	Sistema no funciona correctamente.
7 (GR)	Suelo	señal de control de iluminación	Entrada	EN	interruptor de control de iluminación es operado por interruptor de iluminación en primera posición.	Los cambios entre 0 y 12V	iluminación unidad de audio no puede ser controlada.
8 (R)	Suelo	señal de iluminación	Entrada	APAGADO	Interruptor de alumbrado está en primera posición.	Voltaje de la batería	iluminación de la unidad de audio no se enciende cuando el interruptor de luces en la primera posición.
					Interruptor de alumbrado está apagado.	3V o menos	
10 (/ B G) Planta		señal de ACC	Entrada	EN	De encendido interruptor ACC o en ON	Voltaje de la batería	Sistema no funciona correctamente.
14 (G)	13 (B)	LH señal posterior de sonido de audio	Salida	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz trasero izquierdo de la puerta.
16 (GR)	15 (O)	Audio señal de sonido trasero derecho	Salida	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz de la puerta trasera derecha.

*: La tripulación de cabina

Terminales y valor de referencia para la unidad de audio [Sistema de Alta Calidad (King Cab)]

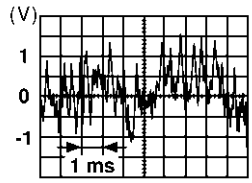
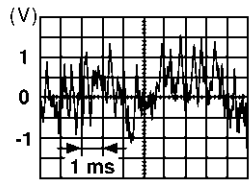
EKS00C2V

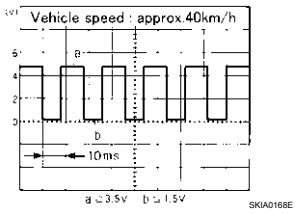
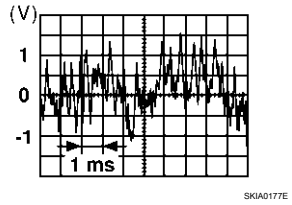
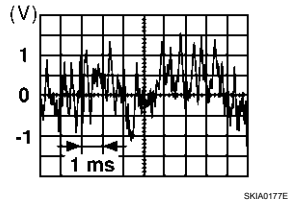
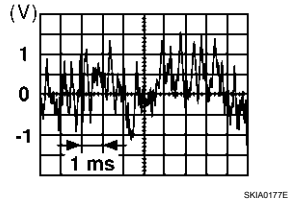
Terminal (color Wire)		ít.	de entrada / salida de señal	Condición		Valor de referencia (Aprox.)	Ejemplo de síntoma
+	-			Switch de ignición	Operación		
2 (BR)	1 (L)	Audio frontal señal de sonido LH	Salida	EN recibir audio señal		 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz delantero izquierdo de la puerta o LH altavoz de agudos.
4 (LG)	3 (R)	Audio frontal señal de sonido RH	Salida	EN recibir audio señal		 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz de la puerta delantera derecha o altavoz de agudos de HR.
6 (Y)	Suelo	energía de la batería	Entrada	-	-	Voltaje de la batería	Sistema no funciona correctamente.
7 (GR)	Suelo	señal de control de iluminación	Entrada	EN	interruptor de control de iluminación es operado por interruptor de iluminación en primera posición.	Los cambios entre 0 y 12V	iluminación unidad de audio no puede ser controlada.
8 (R)	Suelo	señal de iluminación	Entrada	APAGADO	Interruptor de alumbrado está en primera posición.	Voltaje de la batería	iluminación de la unidad de audio no se enciende cuando el interruptor de luces en la primera posición.
					Interruptor de alumbrado está apagado.	3V o menos	
9 (SB)	Suelo	señal de velocidad del vehículo	Entrada	EN	Cuando la velocidad del vehículo es de aprox. 40 kmh (25 MPH)	 SKIA0168E	Velocidad de volumen sensible inoperante.
10 (/ B G) Planta		señal de ACC	Entrada	EN	-	Voltaje de la batería	Sistema no funciona correctamente.
14 (G)	13 (B)	LH señal posterior de sonido de audio	Salida	EN recibir audio señal		 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz trasero izquierdo de la puerta.

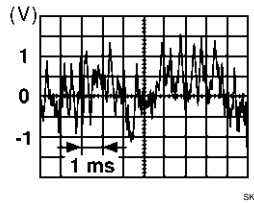
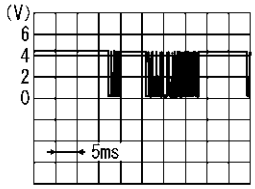
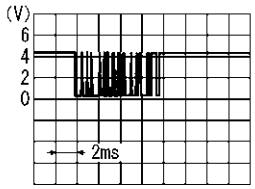
Terminal (color Wire)		ít.	de entrada / salida de señal	Condición		Valor de referencia (Aprox.)	Ejemplo de síntoma
+	-			Switch de ignición	Operación		
16 (G / R)	15 (O)	Audio señal de sonido trasero derecho	Salida	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz de la puerta trasera derecha.
74 (R)	remoto planta	Un control de	Entrada	EN	pulse MODE cambiar	0V	controles de audio en el volante no funcionan.
					Presione SEEK UP cambiar	0,75 voltios	
					Presione VOL UP cambiar	2V	
					Excepto por encima	5V	
75 (GR)	Planta remoto	de control B	Entrada	EN	pulse POWER cambiar	0V	controles de audio en el volante no funcionan.
					Prensa de búsqueda descendente conmutador	0,75 voltios	
					Pulse el interruptor VOL ABAJO	2V	
					Excepto por encima	5V	
76 (L)	-	planta de control remoto	-	-	-	-	controles de audio en el volante no fun- ción.

Terminales y valor de referencia para la unidad de audio [Sistema de Alta Calidad (Crew Cab)]

EKS00BZ5

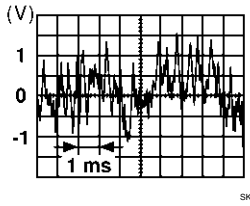
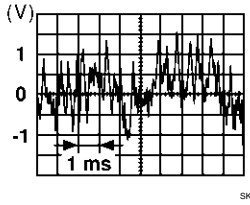
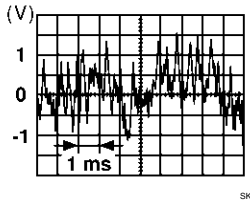
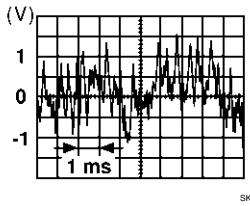
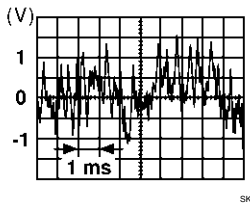
Terminal (color Wire)		ít.	de entrada / salida de señal	Condición		Valor de referencia (Aprox.)	Ejemplo de síntoma
+	-			Switch de ignición	Operación		
2 (W)	1 (B)	Audio frontal señal de sonido LH	Salida	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz delantero izquierdo de la puerta o LH altavoz de agudos.
4 (Y)	3 (BR)	Audio frontal señal de sonido RH	Salida	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz de la puerta delantera derecha o altavoz de agudos de HR.
6 (Y)	Suelo	energía de la batería	Entrada	-	-	Voltaje de la batería	Sistema no funciona correctamente.

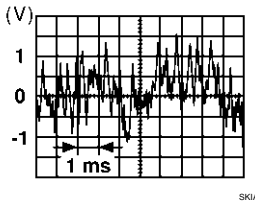
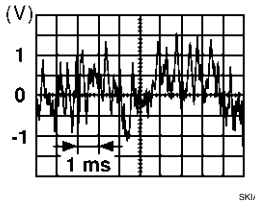
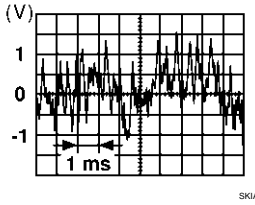
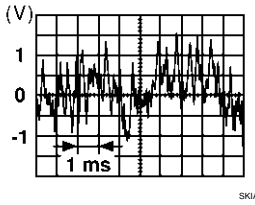
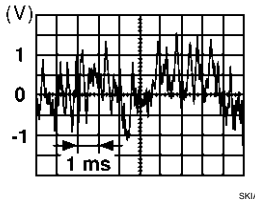
Terminal (color Wire)		ít.	de entrada / salida de señal	Condición		Valor de referencia (Aprox.)	Ejemplo de síntoma
+	-			Switch de ignición	Operación		
7 (GR)	Suelo	señal de control de iluminación	Entrada	EN	interruptor de control de iluminación es operado por interruptor de iluminación en primera posición.	Los cambios entre 0 y 12V	iluminación unidad de audio no puede ser controlada.
8 (R)	Suelo	señal de iluminación	Entrada	APAGADO	Interruptor de alumbrado está en primera posición.	Voltaje de la batería	iluminación de la unidad de audio no se enciende cuando el interruptor de luces en la primera posición.
					Interruptor de alumbrado está apagado.	3V o menos	
9 (SB)	Suelo	señal de velocidad del vehículo	Entrada	EN	Cuando la velocidad del vehículo es de aprox. 40 kmh (25 MPH)		Velocidad de volumen sensible inoperante.
10 (/ B G) Planta		señal de ACC	Entrada	EN	-	Voltaje de la batería	Sistema no funciona correctamente.
11	-	escudo de tierra	-	-	-	-	-
12 (/ W G) Planta		Amperio. señal ON	Salida	EN	-	Más de 6,5 V	amplificador de audio no funciona correctamente.
14 (BR)	13 (B / R)	LH señal posterior de sonido de audio	Salida	EN recibir audio señal			No hay sonido del altavoz de la puerta trasera de LH o trasero izquierdo de la puerta de agudos.
16 (L)	15 (B / W)	Audio señal de sonido trasero derecho	Salida	EN recibir audio señal			No hay sonido del altavoz de la puerta trasera derecha o puerta trasera tweeter de RH.
42 (R)	41 (G)	Audio señal de sonido del canal izquierdo desde el sintonizador de radio por satélite	Entrada	EN recibir audio señal			No hay sonido del sintonizador de radio por satélite canal izquierdo.

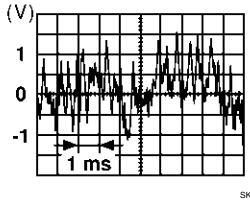
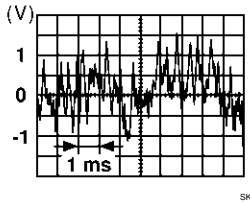
Terminal (color Wire)		ít.	de entrada / salida de señal	Condición		Valor de referencia (Aprox.)	Ejemplo de síntoma
+	-			Switch de ignición	Operación		
44 (B)	43 (W)	Audio señal de sonido del canal derecho de sintonizador de radio por satélite	Entrada	EN recibir audio señal		 SKIA0177E	No hay sonido del sintonizador de radio por satélite del canal derecho.
45	-	Escudo de tierra (señal de audio)	-	-	-	-	-
46	-	Escudo de tierra (de datos)	-	-	-	-	-
48 (O)	Suelo	solicitud sintonizador de radio por satélite a la unidad de audio	Entrada	EN	Encienda la unidad de audio EN	5V	sintonizador de radio por satélite no funciona correctamente.
49 (P)	Tierra Audio RX		Entrada	EN	operar de audio volumen	 SKIA4403E	la información de audio del sintonizador de radio por satélite no se muestra correctamente.
50 (L)	Tierra audio TX		Salida	EN	operar de audio volumen	 SKIA4402E	la información de audio del sintonizador de radio por satélite no se muestra correctamente.
74 (R)	remoto planta	Un control de	Entrada	EN	pulse MODE cambiar	0V	controles de audio en el volante no funcionan.
					Presione SEEK UP cambiar	0,75 voltios	
					Presione VOL UP cambiar	2V	
					Excepto por encima	5V	
75 (GR) Planta remoto		de control B	Entrada	EN	pulse POWER cambiar	0V	controles de audio en el volante no funcionan.
					Prensa de búsqueda descendente conmutador	0,75 voltios	
					Pulse el interruptor VOL ABAJO	2V	
					Excepto por encima	5V	
76 (L)	-	planta de control remoto	-	-	-	-	controles de audio en el volante no fun- ción.

Terminales y valor de referencia para el amplificador audio [Sistema de Alta Calidad (Crew Cab)]

EKS00BZ6

Terminal (color de alambre)		ít.	de entrada / salida de señal	Condición		Valor de referencia (Aprox.)	Ejemplo de síntoma
+	-			Switch de ignición	Operación		
1 (Y)	tierra de la batería		Entrada	-	-	Voltaje de la batería	Sistema no funciona correctamente.
2 (W)	18 (G)	subwoofer	Salida	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz de subgraves.
3 (O)	19 (BR)	Subwoofer	Salida	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz de subgraves.
4 (B)	tierra tierra		- EN		-	-	-
9 (G / W)	Planta Amp. EN sig-	nal	Entrada	EN	-	Más de 6,5 V	Sistema no funciona correctamente.
11 (G)	27 (B)	Pos.izq altavoz de la puerta y la puerta trasera LH tweeter	Salida	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz de la puerta trasera de LH o trasero izquierdo de la puerta de agudos.
12 (GR)	28 (O)	altavoz de la puerta trasera derecha y puerta trasera tweeter RH	Salida	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz de la puerta trasera derecha o puerta trasera tweeter de RH.
13 (W)	29 (P)	tweeter delantero derecho	Salida	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz de agudos RH frente.

Terminal (color de alambre)		ít.	de entrada / salida de señal	Condición		Valor de referencia (Aprox.)	Ejemplo de síntoma
+	-			Switch de ignición	Operación		
14 (Y)	30 (GR)	Tweeter delantero LH	Salida	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz de agudos frontal LH.
15 (BR)	31 (L)	altavoz de la puerta delantera izquierda	Salida	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz delantero izquierdo de la puerta.
16 (LG)	32 (R)	altavoz de la puerta delantera derecha	Salida	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz de la puerta delantera derecha.
17 (R / B)	tierra de la batería		Entrada	-	-	Voltaje de la batería	Sistema no funciona correctamente.
20 (B)	tierra	tierra	- EN		-	-	-
21 (Y)	5 (BR)	El sonido de audio señal RH frente	Entrada	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz de la puerta delantera derecha o tweeter delantero derecho.
22 (W)	6 (B)	señal de sonido de audio de entrada delantero izquierdo		EN	Recibir la señal de audio	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz delantero izquierdo de la puerta o LH tweeter frontal.

Terminal (color de alambre)		ít.	de entrada / salida de señal	Condición		Valor de referencia (Aprox.)	Ejemplo de síntoma
+	-			Switch de ignición	Operación		
23 (L)	7 (B / W)	El sonido de audio señal trasera RH	Entrada	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz de la puerta trasera derecha o puerta trasera tweeter de RH.
24 (BR)	8 (R B /)	sonido Audio señal trasera LH	Entrada	EN	recibir audio señal	 SKIA0177E	No hay sonido del altavoz de la puerta trasera de LH o trasero izquierdo de la puerta de agudos.

Función de audio Unidad de autodiagnóstico (Sistema Premium)

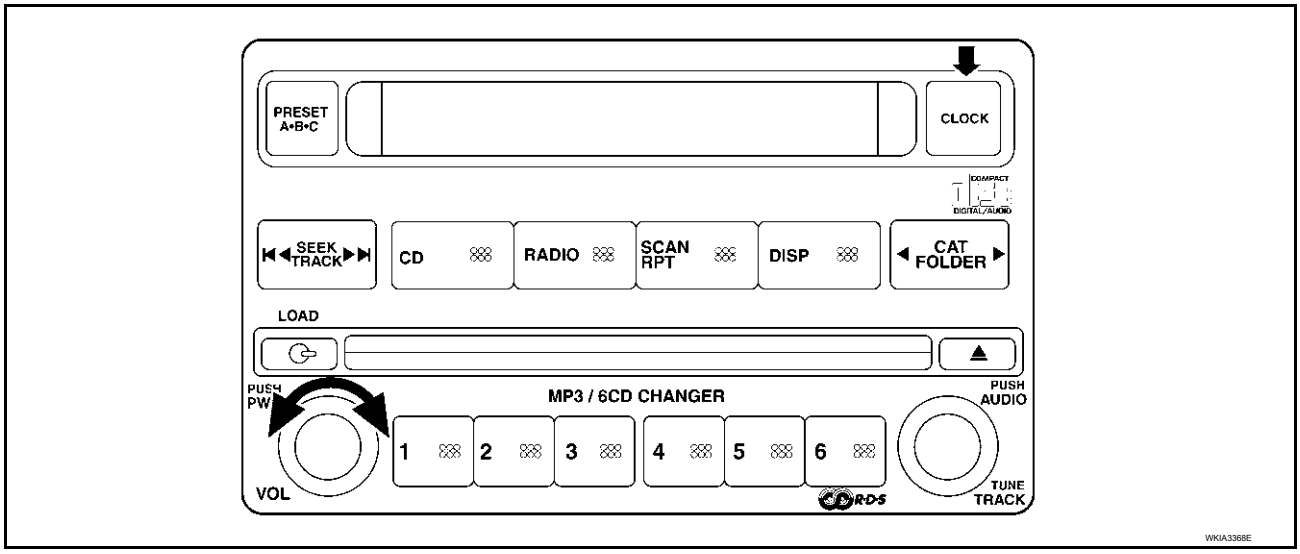
EKS00BZ8

Se puede comprobar operación ON / OFF de cada interruptor en la unidad de audio y diagnosticar las señales de entrada del interruptor de ING steer-.

Inicio del modo de AUTODIAGNOSTICO

interruptor de encendido 1. Encienda de OFF a ACC.

2. Pulse y mantenga pulsado el interruptor “RELOJ” y gire el control de volumen en sentido horario o antihorario durante 30 clics o más.



A continuación, el autodiagnóstico. Un solo pitido indica el modo de auto-diagnóstico está activo.

3. Inicialmente, se iluminarán todos los segmentos de la pantalla.

4. Pulse cada interruptor. Cuando se pulsa el interruptor de cada uno, se mostrará su nombre y la comunicación código.

NOTA:

reproductor de CD carga y expulsión botones no están incluidos en esta prueba y no va a cambiar la pantalla cuando se presiona.

SALIR DEL MODO DE AUTODIAGNOSTICO

Girar el interruptor de encendido en OFF. Entonces termina el autodiagnóstico.

Función de diagnóstico

Se puede comprobar la continuidad de los interruptores haciendo sonar una señal sonora cuando se presiona cada conmutador interruptor de la unidad de dirección y audio.

Se puede comprobar la continuidad de mazo de conductores entre la unidad de audio y el interruptor de dirección.

Diagnóstico problemas

EKS00BZ9

La mayoría de los problemas de audio son el resultado de causas externas (mala CD, interferencia electromagnética, etc.). Compruebe los elementos de inspección a continuación para diagnosticar el mal funcionamiento.

AVERÍA con radio y CD (sistema base)

Síntoma	Causa posible
Inoperante	Control del circuito de alimentación de la unidad de audio. Referirse a AV-31, "Fuente de alimentación Comprobación del circuito" . Si comprobación anterior es correcto, sustituir la unidad de audio.
Todos los altavoces no suenan	unidad de audio
Uno o varios altavoces no suenan	cheque altavoz puerta delantera. Referirse a AV-35, "no emite ningún sonido desde el altavoz puerta delantera o frontal del altavoz de agudos (Base System)" . cheque altavoz de la puerta trasera. Referirse a AV-37, "no emite ningún sonido desde el altavoz puerta trasera (Base System)" .
sonido de baja	Altavoz unidad de audio
Ruidoso	unidad de audio El equipo eléctrico (generador, cable de unión, etc.)

AVERÍA con radio y CD [sistema Premium (KING CAB)]

Síntoma	Causa posible
Inoperante	Control del circuito de alimentación de la unidad de audio. Referirse a AV-31, "Fuente de alimentación Comprobación del circuito" . Si comprobación anterior es correcto, sustituir la unidad de audio.
Interruptor de dirección no funciona	Verificación del interruptor de dirección. Referirse a AV-32, "Cambio de dirección Check (Sistema Premium)" . Si comprobación anterior es correcto, sustituir la unidad de audio.
Todos los altavoces no suenan	unidad de audio
Uno o varios altavoces no suenan	cheque altavoz puerta delantera. Referirse a AV-39, "no emite ningún sonido desde el altavoz puerta delantera o frontal del altavoz de agudos [Sistema de Alta Calidad (King Cab)]" . cheque altavoz de la puerta trasera. Referirse a AV-41, "no emite ningún sonido de la puerta trasera del altavoz [Sistema de Alta Calidad (King Cab)]" .
sonido de baja	Altavoz unidad de audio
Ruidoso	unidad de audio El equipo eléctrico (generador, cable de unión, etc.)

AVERÍA con radio y CD [sistema Premium (tripulación de cabina)]

Síntoma	Causa posible
Inoperante	Control del circuito de alimentación de la unidad de audio. Referirse a AV-31, "Fuente de alimentación Comprobación del circuito" . Si comprobación anterior es correcto, sustituir la unidad de audio.
Interruptor de dirección no funciona	Verificación del interruptor de dirección. Referirse a AV-32, "Cambio de dirección Check (Sistema Premium)" . Si comprobación anterior es correcto, sustituir la unidad de audio.
Todos los altavoces no suenan	unidad de audio Amplificador de energía audio oferta y la comprobación del circuito de tierra. Referirse a AV-31, "Fuente de alimentación Comprobación del circuito" . amplificador de audio en el amplificador de audio de la señal

Síntoma	Causa posible
Uno o varios altavoces no suenan	cheque altavoz puerta delantera. Referirse a AV-43, "no emite ningún sonido desde el altavoz puerta delantera o frontal del altavoz de agudos [Sistema de Alta Calidad (Crew Cab)]" . cheque altavoz de la puerta trasera. Referirse a AV-46, "no emite ningún sonido desde el altavoz de la puerta trasera o puerta trasera del altavoz de agudos [Sistema de Alta Calidad (Crew Cab)]" . cheque subwoofer. Referirse a AV-50, "no emite ningún sonido De Subwoofer [Sistema de Alta Calidad (Crew Cab)]" .
sonido de baja	unidad de audio del altavoz del amplificador de audio
Ruidoso	unidad de audio amplificador de audio El equipo eléctrico (generador, cable de unión, etc.)

POR RADIO SOLO

Síntoma	Causa posible
Sin sonido	unidad de audio Antena alimentador, el cableado o las conexiones
Ruidoso	unidad de Audio caja unidad Audio molió Antena alimentador, de cableado o las conexiones de ruido partes de prevención de equipos eléctricos Mazo de cables de cada pieza de equipo eléctrico
Todas las emisoras almacenadas en la memoria se borran	circuito de alimentación de la unidad de audio. Referirse a AV-31, "Fuente de alimentación Comprobación del circuito" . unidad de audio

NOTA:

El siguiente ruido resulta de las variaciones en la intensidad de campo, tales como la decoloración de ruido y el ruido de trayectorias múltiples, o el ruido externo de los trenes y de otras fuentes. No es un mal funcionamiento.

Decoloración de ruido: Este ruido se produce debido a las variaciones en la intensidad de campo en un rango estrecho debido a tains ñas o edificios bloqueando la señal.

ruido de camino múltiple: Este ruido resultante de las ondas enviadas directamente desde la estación de radiodifusión llegar a la antena en un momento diferente de las ondas que reflejan en montañas o edificios.

SOLAMENTE PARA CD

Síntoma	Causa posible
CD no se puede insertar.	unidad de CD de audio
CD no se puede expulsar. El CD no se	
puede reproducir.	
El sonido salta, se para de repente, o se distorsiona.	

inspección de ruido

EKS00BZA

El vehículo en sí puede ser una fuente de ruido si las partes de prevención del ruido o equipo eléctrico está funcionando mal. Compruebe si el ruido es causado y / o cambiar la velocidad del motor, interruptor de encendido en la posición de cada posición, y funciona- miento de cada pieza de equipo eléctrico, y determinar la causa.

NOTA:

La fuente del ruido se puede encontrar fácilmente al escuchar el ruido mientras se quita los fusibles de los componentes eléctricos, uno por uno.

Tipo de ruido y podría causar

condición de ocurrencia		Causa posible
Se produce sólo cuando el motor está encendido.	Un ruido gruñidos continua se produce. La velocidad del ruido varía con los cambios en la velocidad del motor.	componentes de ignición
	Un silbido se produce mientras que la velocidad del motor es alta. Un ruido en auge se produce mientras el motor está en marcha y el interruptor de alumbrado está encendido.	Generador
La ocurrencia del ruido está vinculada con la operación de la bomba de combustible.		condensador de la bomba de combustible
El ruido sólo se produce cuando varios componentes eléctricos están operando.	Un crujido o chasquido se produce con el funcionamiento de los diversos interruptores.	mal funcionamiento del relé, la unidad de audio mal funcionamiento
	El ruido se produce cuando varios motores están en funcionamiento.	Motor tierra de la caja del motor
El ruido se produce constantemente, no sólo bajo ciertas condiciones.		bobina Luneta trasera térmica de mal funcionamiento (cabina de la tripulación) de circuito abierto en el calentador impreso (cabina de la tripulación) Planta Poor de línea de alimentación de la antena
Un crujido o chasquido ocurre mientras el vehículo está siendo conducido, especialmente cuando se está vibrando en exceso.		Cable a tierra de las partes del cuerpo del suelo debido a las conexiones de cableado de instalación parte inadecuadas o un cortocircuito

Comprobación del circuito de la fuente de alimentación

EKS00BZB

1. Compruebe los fusibles

Compruebe que los siguientes fusibles no se han apagado.

Unidad	terminales	nombre de la señal	Fusible No.
unidad de audio	6	energía de la batería	29
	10	De encendido interruptor ACC o en ON	4
Amplificador de audio	1	energía de la batería	17
	17		

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

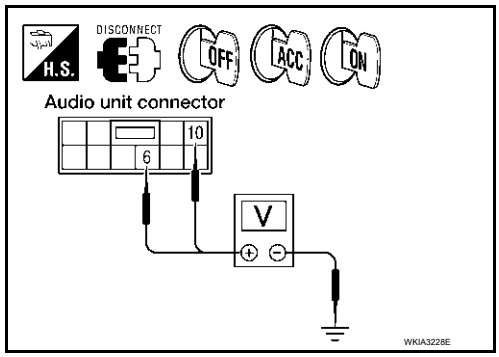
GN >> Si se funde el fusible, asegúrese de eliminar la causa del problema antes de instalar el nuevo fusible. Referirse a PG-4, "FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEL CIRCUITO DE RUTA".

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Desconectar el conector de la unidad de audio M43 y conector de audio del amplificador B158 [sistema de primas (cabina doble)].

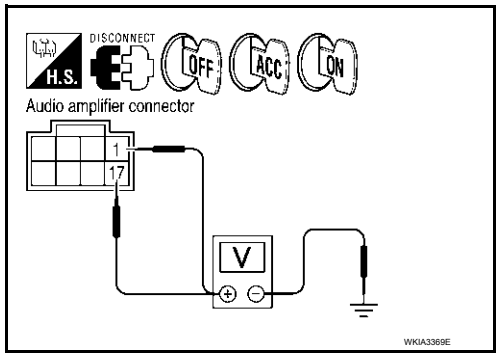
2. Comprobar el voltaje entre la unidad de audio y tierra.

Unidad	Nº Terminal (+) conector	Terminal	(-)	APAGADO	ACC	EN
unidad de audio	M43	6	tierra de la batería	voltaje	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería
		10	Suelo	0V	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería



3. Comprobar el voltaje entre el amplificador de audio [sistema de primas (cabina doble)] y el suelo.

Unidad	Nº Terminal (+) conector	Terminal	(-)	APAGADO	ACC	EN
Amplificador de audio	B158	1	tierra de la batería	voltaje	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería
		17				



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> los modelos de cabina con sistema de primas, IR A 3. Todos los demás modelos, Inspección Final.

GN >> Compruebe cajas de conectores para desconectado o flojo terminales.

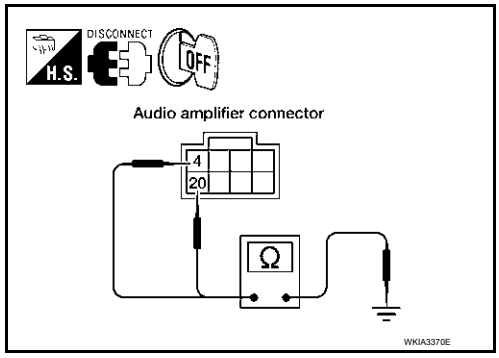
Reparar la instalación o el conector.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Comprobar la continuidad entre el amplificador de audio conector de la instalación del terminal B158 4 y el terminal 20 y tierra.

Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Inspección final. GN >> Compruebe carcasa del conector para desconectado o flojo terminales.

Reparar la instalación o el conector.

Interruptor de dirección Check (Sistema Premium)

EKS00BZD

1. AUTODIAGNOSTICO FUNCIÓN CONTROL

1. Iniciar la unidad de audio función de autodiagnóstico. Referirse a AV-28, "Función de audio Unidad de autodiagnóstico (Premium Sistema)" .

2. Accionar el interruptor de dirección.

¿Tiene el interruptor de dirección funciona con normalidad?

SÍ >> Inspección Final. No >> IR A 2.

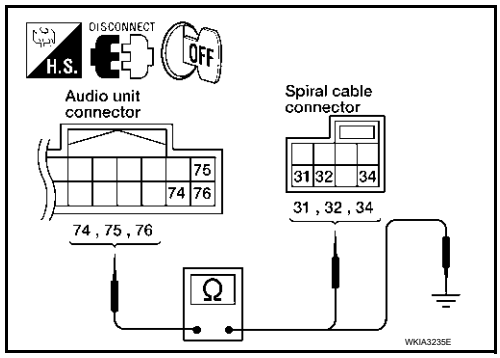
2. Verificar el mazo

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el conector de la unidad de audio M45 y M30 conector de cable en espiral.

3. Comprobar la continuidad entre el terminal del conector del arnés de cable en espiral y el terminal del conector del arnés unidad de audio.

terminales				Continuidad
cable en espiral		unidad de audio		
conector	Terminal	conector	Terminal	
M30	31	M45	75	Sí
	32		76	
	34		74	



4. Comprobar la continuidad entre la unidad de audio y tierra.

terminales			Continuidad
unidad de audio		-	
conector	Terminal		
M45	74	Suelo	No
	75		
	76		

Correcto o Incorrecto

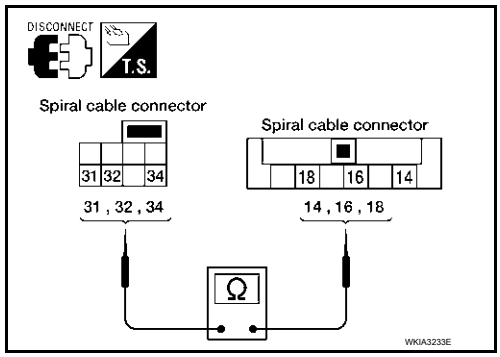
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. CABLE ESPIRAL VERIFICACIÓN

1. Desconectar los conectores del cable espiral M30 y M102.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de cable en espiral.

terminales		Continuidad
Terminal de cable en		
espiral	Terminal	
31	18	Sí
32	dieciséis	
34	14	



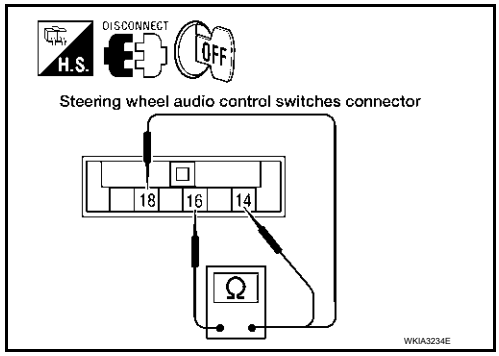
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> Reemplazar cable en espiral. Referirse a SRS-45, "Desmontaje y montaje" .

4. VERIFICACIÓN DE DIRECCION INTERRUPTOR RESISTENCIA

Compruebe la resistencia entre las terminales del interruptor de dirección.

Terminal		nombre de la señal	Condición	Resistencia (Ω) (Aprox.)
18	dieciséis	Seek (hacia abajo)	Presione (estación) interruptor hacia abajo.	165
		Poder	Presionar el interruptor de alimentación.	0
		Volumen (hacia abajo) el volumen	Presione el interruptor hacia abajo.	652
14	dieciséis	Seek (hacia arriba)	Presione (estación) hasta el interruptor.	165
		Modo	Deprimir interruptor de modo.	0
		Sube el volumen)	Presione subir volumen interruptor.	652



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

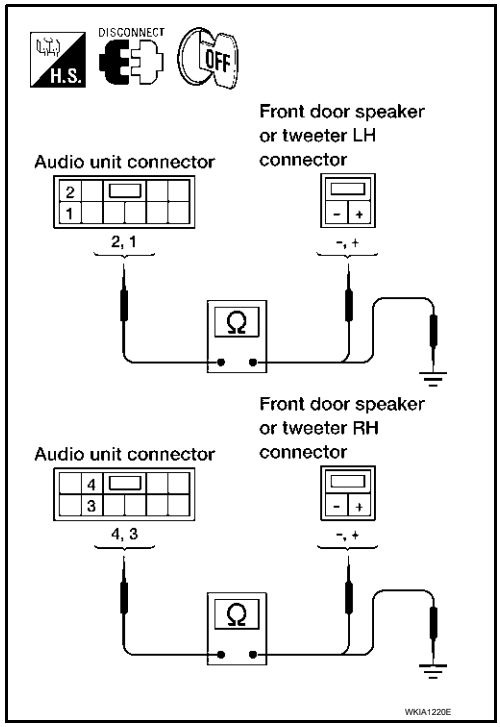
GN >> Cambiar el interruptor de dirección. Referirse a AV-54 ", desmontaje e instalación del volante de audio Con-Interruptores trol" .

Sonido no se escucha desde el altavoz puerta delantera o frontal del altavoz de agudos (Base System)

EKS00BZG

1. Verificación del mazo

1. conector de la unidad de audio Desconectar M43 y el altavoz de agudos sospechoso o (cabina doble) conector.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo de la unidad de audio del terminal M43 y el altavoz de agudos sospechoso o (cabina doble) terminal del conector del arnés.



terminales				Continuidad
unidad de audio		Altavoz o altavoz de agudos		
conector	Terminal	conector	Terminal	
M43	2	D12	+	Sí
	1		-	
	4	D112	+	
	3		-	
	2	M109 *	+	
	1		-	
	4	M111 *	+	
	3		-	

*: La tripulación de cabina

3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés unidad de audio M43 ter- minal y tierra.

terminales			Continuidad
unidad de audio		-	
conector	Terminal		
M43	2	Suelo	No
	1		
	4		
	3		

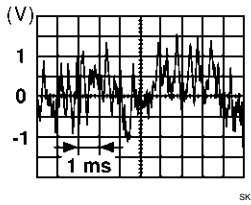
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN >> Compruebe cajas de conectores de terminales desconectados o flojos.

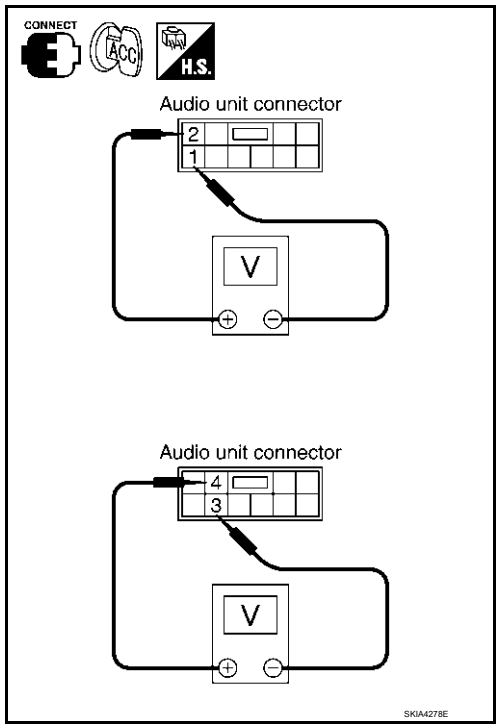
Reparar la instalación o el conector.

2. ALTAVOZ DELANTERO señal de verificación

1. Conecte el conector de la unidad de audio y el altavoz delantero o altavoz de agudos (cabina doble) conector.
2. Girar el interruptor de encendido en la posición ACC.
3. Empuje el interruptor “POWER”.
4. Compruebe la señal entre el terminal conector del mazo de la unidad de audio y tierra con CONSULT-II o un osciloscopio.

terminales				Condición	Referencia señal
(+)		(-)			
conector	Terminal	conector	Terminal		
M43	2	M43	1	Recibir la señal de audio	
	4		3		

SKIA0177E



SKIA4278E

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Cambiar el altavoz. Referirse a AV-51, "Extracción y instala- ción de los altavoces" .

GN >> Reemplazar unidad de audio. Referirse a AV-51, "Extracción y Instalación para la unidad de audio" .

Sonido no se escucha desde el altavoz puerta trasera (Base System)

EKS00BZH

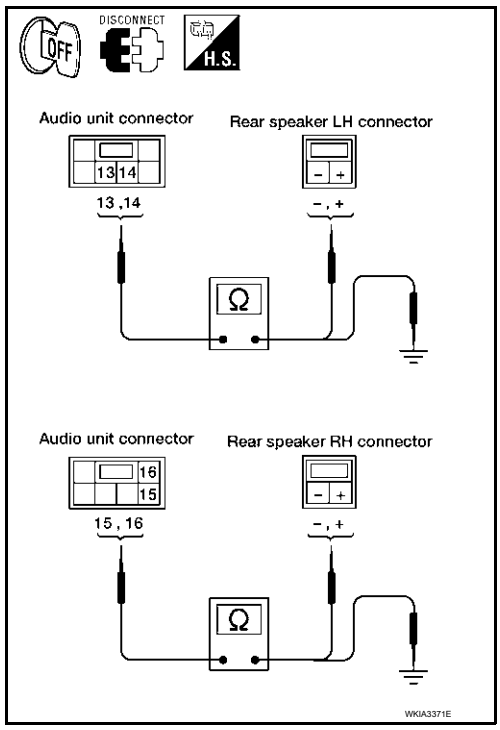
1. Verificación del mazo

1. Desconectar el conector de la unidad de audio M44 y conector de altavoz sospechoso.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés unidad de audio M44 terminal del conector del mazo del altavoz del terminal y sospechoso.

terminales				Continuidad
unidad de audio		Altavoz o altavoz de agudos		
conector	Terminal	conector	Terminal	
M44	13	B76 * 1	-	Sí
	14		+	
	15	B160 * 1	-	
	dieciséis		+	
	13	D207 * 2	-	
	14		+	
	15	D307 * 2	-	
	dieciséis		+	

* 1: cabina Rey

* 2: Cabina doble



3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés unidad de audio M44 ter- minal y tierra.

terminales			Continuidad
unidad de audio		-	
conector	Terminal		
M44	13	Suelo	No
	14		
	15		
	16		

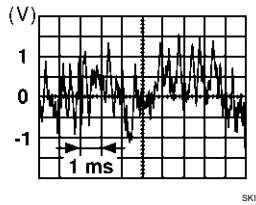
Correcto o Incorrecto

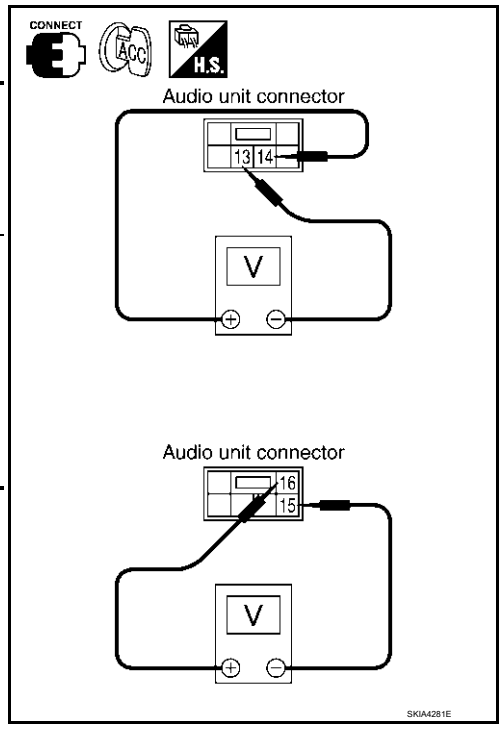
DE ACUERDO > IR A 2. GN >> Compruebe cajas de conectores de terminales desconectados o flojos.

Reparar la instalación o el conector.

2. ALTAVOZ TRASERO señal de verificación

1. Conecte el conector de la unidad de audio y el conector del altavoz trasero.
2. Girar el interruptor de encendido en la posición ACC.
3. Empuje el interruptor “POWER”.
4. Compruebe la señal entre el conector del arnés de la unidad de audio terminología nales con CONSULT-II o un osciloscopio.

terminales				Condición	Referencia señal
(+)		(-)			
conector	Terminal	conector	Terminal		
M44	14 dieciséis	M44	13 15	Receptor de señal de audio e	 SKIA0177E



SKIA4281E

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar altavoz de la puerta trasera. Referirse a AV-51, "Desmontaje e instalación de altavoces" .

GN >> Reemplazar unidad de audio. Referirse a AV-51, "Extracción y Instalación para la unidad de audio" .

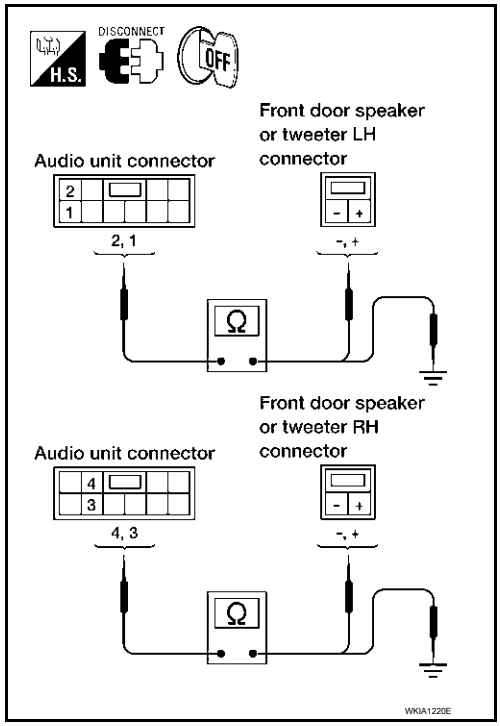
Sonido no se escucha desde el altavoz puerta delantera o frontal del altavoz de agudos [Premium Sys tem (King Cab)]

EKS00C2W

1. Verificación del mazo

1. Desconectar el conector de la unidad de audio M43 y conector del altavoz de agudos o sospechoso.
2. Comprobar la continuidad entre el conector del altavoz de agudos o arnés minal y sospechoso conector del arnés de la unidad de audio M43 ter- terminología nal.

terminales				Continuidad
unidad de audio		Altavoz o altavoz de agudos		
conector	Terminal	conector	Terminal	
M43	2	D12	+	Sí
	1		-	
	4	D112	+	
	3		-	
	2	M109	+	
	1		-	
	4	M111	+	
	3		-	



3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés unidad de audio M43 ter- minal y tierra.

terminales			Continuidad
unidad de audio		-	
conector	Terminal		
M43	2	Suelo	No
	1		
	4		
	3		

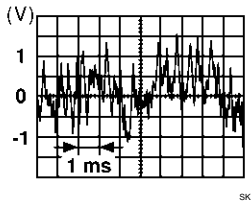
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN >> Compruebe cajas de conectores de terminales desconectados o flojos.

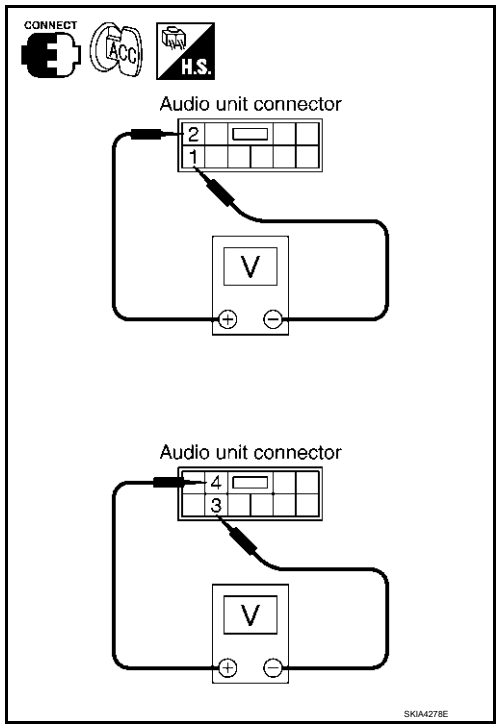
Reparar la instalación o el conector.

2. ALTAVOZ DELANTERO señal de verificación

1. Conecte el conector de la unidad de audio y el conector del altavoz de agudos o frontal.
2. Girar el interruptor de encendido en la posición ACC.
3. Empuje el interruptor “POWER”.
4. Compruebe la señal entre el terminal conector del mazo de la unidad de audio y tierra con CONSULT-II o un osciloscopio.

terminales				Condición	Referencia señal
(+)		(-)			
conector	Terminal	conector	Terminal		
M43	2	M43	1	Recibir la señal de audio	
	4		3		

SKIA0177E



SKIA4278E

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Cambiar el altavoz. Referirse a AV-51, "Extracción y instala- ción de los altavoces" .

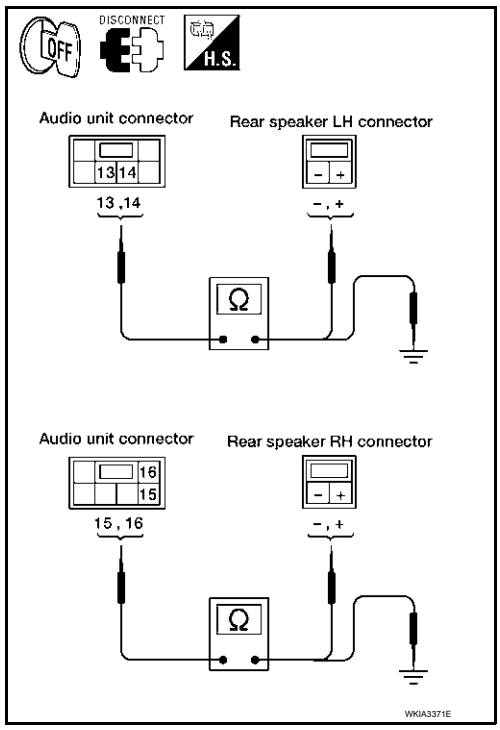
GN >> Reemplazar unidad de audio. Referirse a AV-51, "Extracción y Instalación para la unidad de audio" .

Sonido no se escucha desde la puerta trasera del altavoz [Sistema de Alta Calidad (King Cab)] EKS00CZX

1. Verificación del mazo

1. Desconectar el conector de la unidad de audio M44 y conector de altavoz sospechoso.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés unidad de audio M44 terminal del conector del mazo del altavoz del terminal y sospechoso.

terminales				Continuidad
unidad de audio		Altavoz o altavoz de agudos		
conector	Terminal	conector	Terminal	
M44	13	B76	-	Sí
	14		+	
	15	B160	-	
	dieciséis		+	



3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés unidad de audio M44 ter- minal y tierra.

terminales			Continuidad
unidad de audio		-	
conector	Terminal		
M44	13	Suelo	No
	14		
	15		
	16		

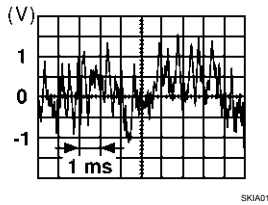
Correcto o Incorrecto

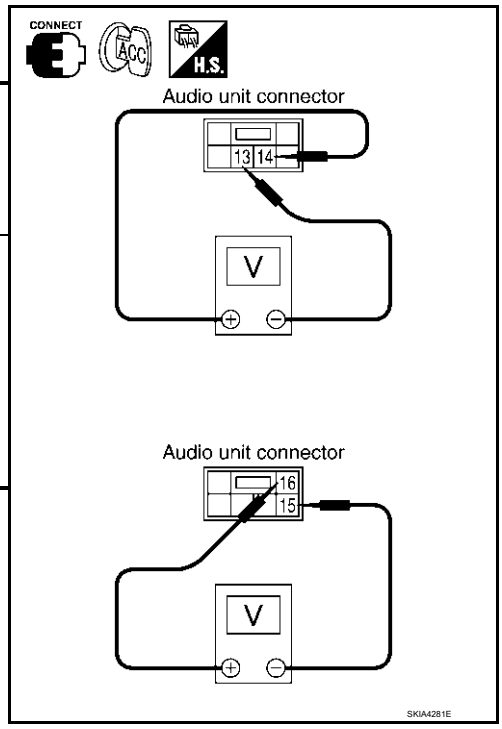
DE ACUERDO > IR A 2. GN >> Compruebe cajas de conectores de terminales desconectados o flojos.

Reparar la instalación o el conector.

2. ALTAVOZ TRASERO señal de verificación

1. Conecte el conector de la unidad de audio y el conector del altavoz trasero.
2. Girar el interruptor de encendido en la posición ACC.
3. Empuje el interruptor “POWER”.
4. Compruebe la señal entre el conector del arnés de la unidad de audio terminología nales con CONSULT-II o un osciloscopio.

terminales				Condición	Referencia señal
(+)		(-)			
conector	Terminal	conector	Terminal		
M44	14 dieciséis	M44	13 15	Recibir la señal de audio	 SKIA0177E



SKIA4281E

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar altavoz de la puerta trasera. Referirse a AV-51, "Desmontaje e instalación de altavoces" .

GN >> Reemplazar unidad de audio. Referirse a AV-51, "Extracción y Instalación para la unidad de audio" .

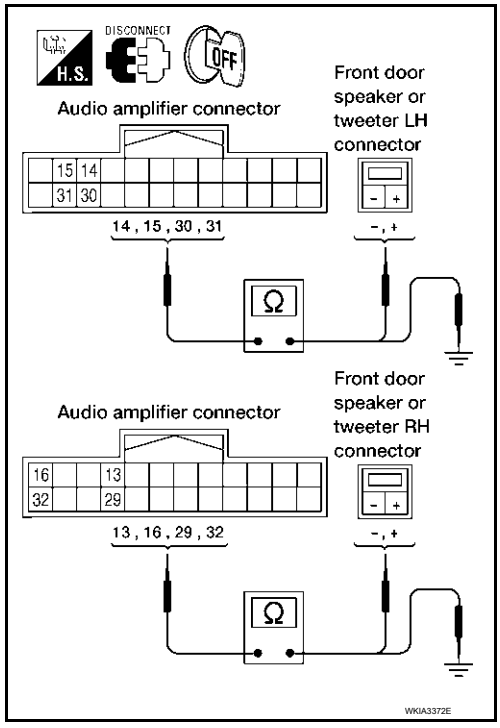
Sonido no se escucha desde el altavoz puerta delantera o frontal del altavoz de agudos [Premium Sys tem (Crew Cab)]

EKS00BZI

1. Verificación del mazo

1. Desconectar el conector de audio B159 amplificador y altavoz del conector sospechoso.
2. Comprobar la continuidad entre el audio amplificador de arnés terminal del conector B159 y el terminal conector de la instalación de altavoces sospechoso.

terminales				Continuidad
Amplificador de audio		Altavoz o altavoz de agudos		
conector	Terminal	conector	Terminal	
B159	15	D12	+	Sí
	31		-	
	dieciséis	D112	+	
	32		-	
	14	M109	+	
	30		-	
	13	M111	+	
	29		-	



3. Comprobar la continuidad entre el amplificador de audio conector del mazo de ter- minal B159 y tierra.

terminales		-	Continuidad
Amplificador de audio			
conector	Terminal		
B159	13	Suelo	No
	14		
	15		
	16		
	29		
	30		
	31		
	32		

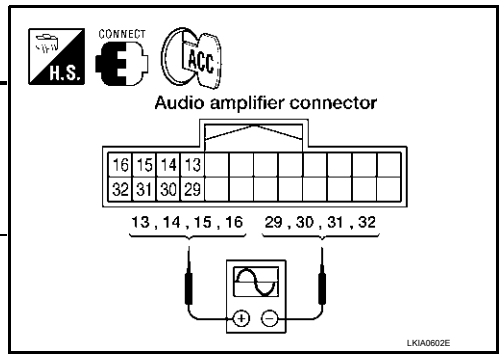
Correcto o Incorrecto

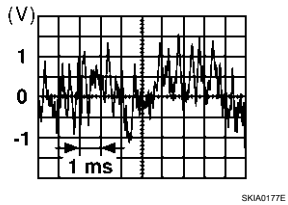
DE ACUERDO > IR A 2. GN >> Compruebe cajas de conectores de terminales desconectados o flojos.

Reparar la instalación o el conector.

2. ALTAVOZ DELANTERO señal de verificación

1. Conexión de audio B159 conector de amplificador y altavoz conector sospechoso.
2. Girar el interruptor de encendido en la posición ACC.
3. Empuje el interruptor “POWER”.
4. Compruebe la señal entre los terminales del conector del arnés B159 amplificador de audio con CONSULT-II o un osciloscopio.



terminales				Condición	Referencia señal
(+)		(-)			
conector	Terminal	conector	Terminal		
B159	13	B159	29	Recibir la señal de audio	
	14		30		
	15		31		
	dieciséis		32		

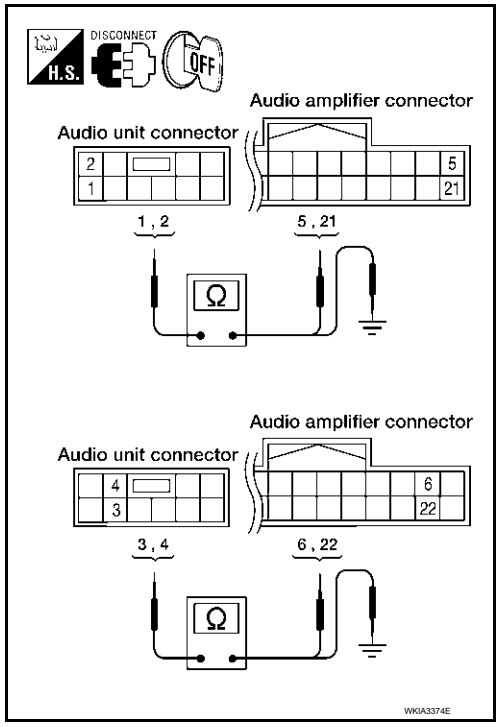
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **Vuelva a colocar el altavoz sospechoso. Referirse a** AV-51, "Desmontaje e instalación de altavoces" .

GN >> IR A 3.

3. Verificación del mazo

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector de la unidad de audio M43 y audio B159 conector amplificador.
3. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo de la unidad de audio y terminales de conector de mazo del amplificador de audio.



terminales				Continuidad
unidad de audio		Amplificador de audio		
conector	Terminal	conector	Terminal	
M43	1	B159	6	Sí
	2		22	
	3		5	
	4		21	

4. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés unidad de audio terminología nales y tierra.

terminales		-	Continuidad
unidad de audio			
conector	Terminal		
M43	1	Suelo	No
	2		
	3		
	4		

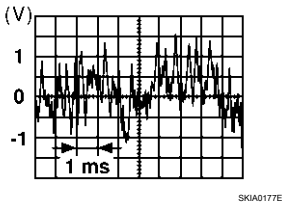
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN >> Compruebe cajas de conectores de terminales desconectados o flojos.

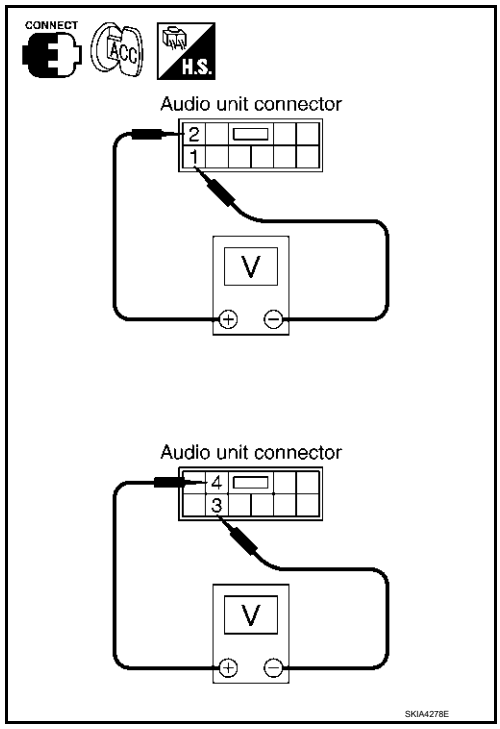
Reparar la instalación o el conector.

4. ALTAVOZ DELANTERO señal de verificación

1. Conecte el conector de la unidad de audio y el conector de amplificador de audio.
2. Girar el interruptor de encendido en la posición ACC.
3. Empuje el interruptor “POWER”.
4. Compruebe la señal entre el conector del arnés de la unidad de audio terminología nales con CONSULT-II o un osciloscopio.

terminales				Condición	Referencia señal
(+)		(-)			
conector	Terminal	conector	Terminal		
M43	2 4	M43	1 3	Recibir la señal de audio	

SKIA0177E



SKIA4278E

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar amplificador de audio. Referirse a AV-53, "Desmontaje e instalación para el amplificador audio (Sistema Premium) - doble cabina" .

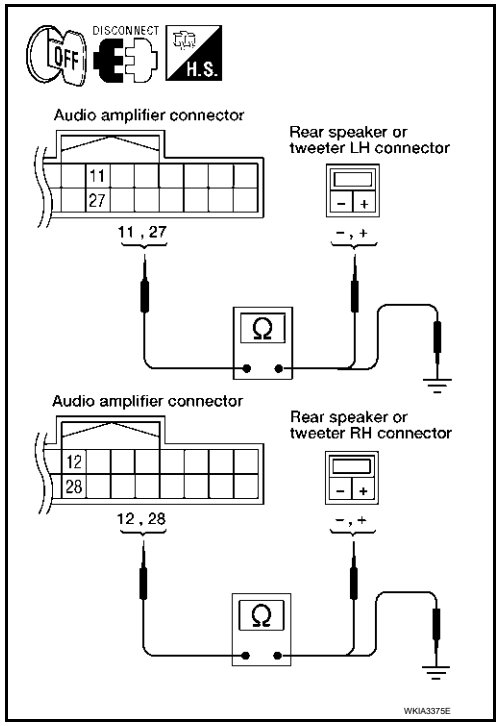
GN >> Reemplazar unidad de audio. Referirse a AV-51, "Extracción y Instalación para la unidad de audio" .

Sonido no se escucha desde el altavoz de la puerta trasera o puerta trasera del altavoz de agudos [Sistema de Alta Calidad (Crew Cab)]

EKS00BZJ

1. Verificación del mazo

1. Desconectar el conector de audio B159 amplificador y altavoz del conector sospechoso.
2. Comprobar la continuidad entre el audio amplificador de arnés terminal del conector B159 y el terminal conector de la instalación de altavoces sospechoso.



terminales				Continuidad
Amplificador de audio		Altavoz o altavoz de agudos		
conector	Terminal	conector	Terminal	
B159	11	D207	+	Sí
	27		-	
	12	D307	+	
	28		-	
	11	D208	+	
	27		-	
	12	D308	+	
	28		-	

3. Comprobar la continuidad entre el terminal del conector del arnés amplificador de audio y B159 suelo.

terminales			Continuidad
Amplificador de audio		-	
conector	Terminal		
B159	11	Suelo	No
	27		
	12		
	28		

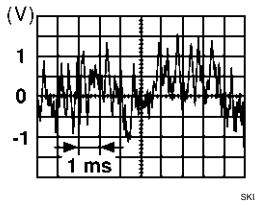
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN >> Compruebe cajas de conectores de terminales desconectados o flojos.

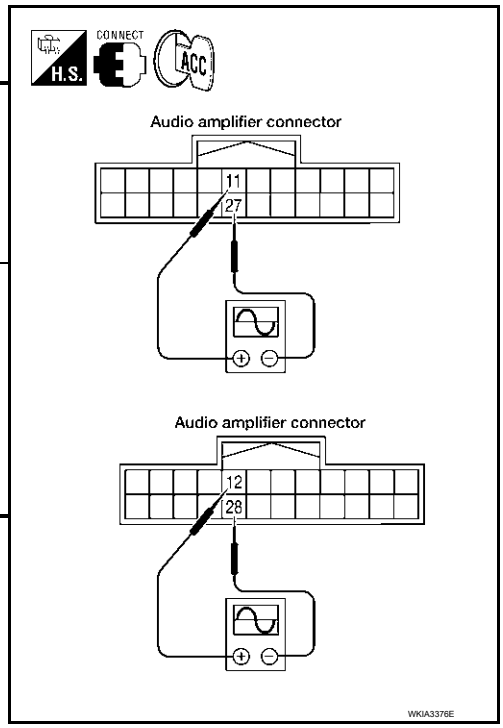
Reparar la instalación o el conector.

2. ALTAVOZ TRASERO señal de verificación

1. Conexión de audio B159 conector de amplificador y altavoz conector sospechoso.
2. Girar el interruptor de encendido en la posición ACC.
3. Empuje el interruptor “POWER”.
4. Compruebe la señal entre los terminales del conector del arnés B159 amplificador de audio con CONSULT-II o un osciloscopio.

terminales				Condición	Referencia señal
(+)		(-)			
conector	Terminal	conector	Terminal		
B159	11	B159	27	Recibir la señal de audio	
	12		28		

SKIA0177E



WKIA3376E

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Vuelva a colocar el altavoz sospechoso. Referirse a AV-51, "Desmontaje e instalación de altavoces".

GN >> IR A 3.

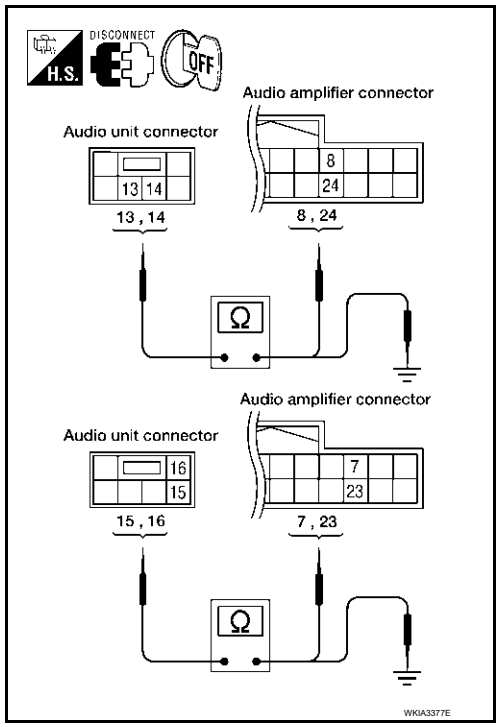
3. Verificación del mazo

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el conector de la unidad de audio M44 y audio B159 conector amplificador.

3. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo M44 unidad de audio y terminales de conector del arnés B159 amplificador de audio.

terminales				Continuidad
unidad de audio		Amplificador de audio		
conector	Terminal	conector	Terminal	
M44	13	B159	8	Sí
	14		24	
	15		7	
	dieciséis		23	



4. Comprobar la continuidad entre el terminal del conector del arnés unidad de audio y tierra.

terminales			Continuidad
unidad de audio		-	
conector	Terminal		
M44	13	Suelo	No
	14		
	15		
	16		

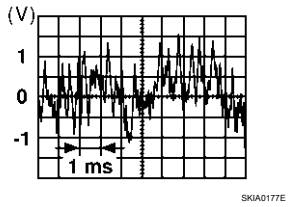
Correcto o Incorrecto

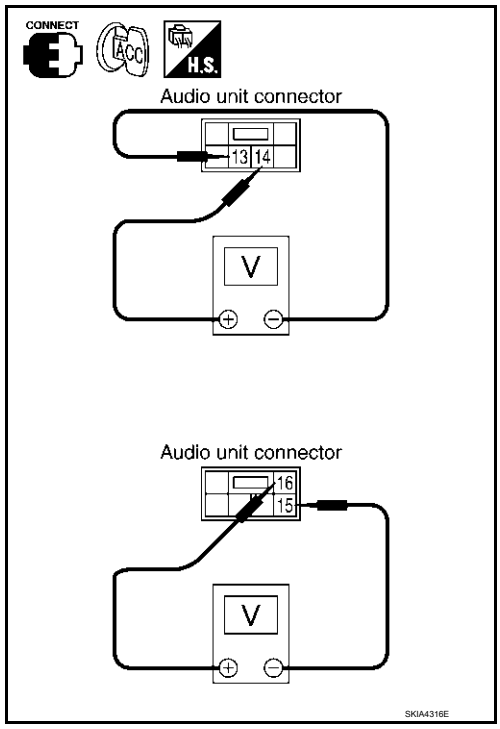
DE ACUERDO > IR A 4. GN >> Compruebe cajas de conectores de terminales desconectados o flojos.

Reparar la instalación o el conector.

4. ALTAVOZ TRASERO señal de verificación

1. Conector de unidad de audio Conectar M44 y conector de audio del amplificador B159.
2. Girar el interruptor de encendido en la posición ACC.
3. Empuje el interruptor “POWER”.
4. Compruebe la señal entre los terminales de conector de mazo M44 unidad de audio con CONSULT-II o un osciloscopio.

terminales				Condición	Referencia señal
(+)		(-)			
Estafa-Terminal	nector	Estafa-Terminal	nector		
M44	14 dieciséis	M44	13 15	Recibir la señal de audio	 SKIA0177E



SKIA4316E

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar amplificador de audio. Referirse a AV-53, "Desmontaje e instalación para el amplificador audio (Sistema Premium) - doble cabina" .

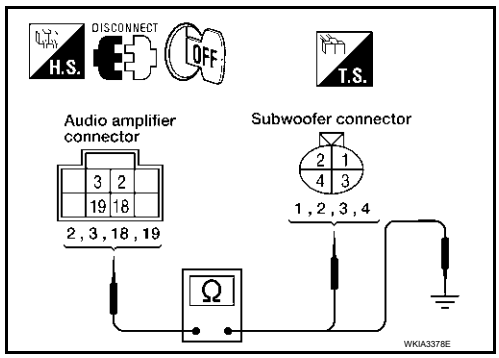
GN >> Reemplazar unidad de audio. Referirse a AV-51, "Extracción y Instalación para la unidad de audio" .

Sonido no escucha Subwoofer [Sistema de Alta Calidad (Crew Cab)]

EKS00BZK

1. Verificación del mazo

1. Desconectar el conector B158 amplificador y subwoofer B72 conector de audio.
2. Comprobar la continuidad entre el terminal del conector del arnés amplificador de audio y el terminal conector de la instalación del subwoofer.



terminales				Continuidad
Amplificador de audio		subwoofer		
conector	Terminal	conector	Terminal	
B158	2	B72	1	Sí
	3		3	
	18		2	
	19		4	

3. Comprobar la continuidad entre el terminal del conector del arnés amplificador de audio y tierra.

terminales			Continuidad
Amplificador de audio		-	
conector	Terminal		
B158	2	Suelo	No
	3		
	18		
	19		

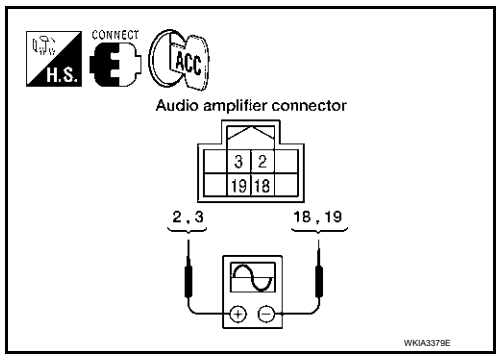
Correcto o Incorrecto

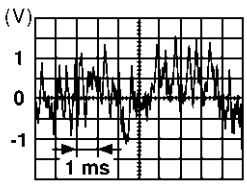
DE ACUERDO > IR A 2. GN >> Compruebe cajas de conectores de terminales desconectados o flojos.

Reparar la instalación o el conector.

2. SUBWOOFER señal de verificación

1. Conectar el conector del amplificador de audio y conector de subwoofer.
2. Girar el interruptor de encendido en la posición ACC.
3. Compruebe la señal entre el conector de la instalación del amplificador de audio ter- minals con CONSULT-II o un osciloscopio.



terminales				Condición	Referencia señal
(+)		(-)			
conector	Terminal	conector	Terminal		
B158	2	B158	18	Recibir la señal de audio	
	3		19		

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el subwoofer. Referirse a AV-51, "Desmontaje e instalación de altavoces" .

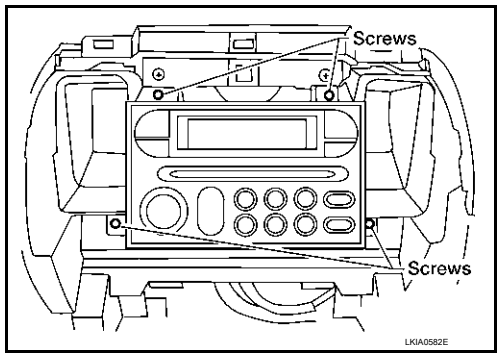
GN >> Reemplazar amplificador de audio. Referirse a AV-53 ", Desmontaje e instalación para el amplificador audio (Premium Sistema) - doble cabina" .

Desmontaje e instalación de la Unidad de audio

EKS00BZL

ELIMINACIÓN

1. Desconectar el cable negativo de la batería.
2. El uso de la herramienta eléctrica, quitar los tornillos de la unidad de audio.
3. Quitar tapa clúster C. Consulte IP-11, "CLUSTER TAPA C" .
4. Tire de conectores de la unidad de desconexión y de audio.



INSTALACIÓN

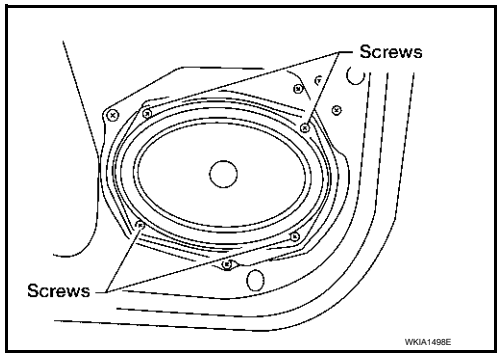
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Desmontaje e instalación del altavoz

EKS00BZN

QUITAR - PUERTA ALTAVOZ

1. Retire finalizador puerta. Referirse a EI-32, "PUERTA" .
2. Retire los tornillos de los altavoces de las puertas delanteras.
3. Desconectar el conector y retirar el altavoz de la puerta principal.



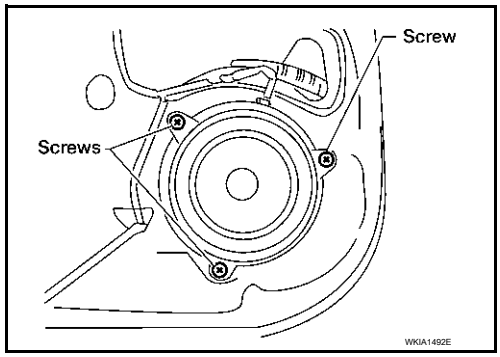
INSTALACIÓN - PUERTA ALTAVOZ

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

tornillos de los altavoces de las puertas delanteras : 3,5 N · m (0,36 kg-m, 31 in-lb)

QUITAR - TRASERO altavoz de la puerta

1. Retire la unidad de acabado de la puerta trasera. Referirse a EI-33, "REAR DOOR - CREW CAB" .
2. Retire los tornillos de los altavoces de las puertas traseras.
3. Desconectar el conector y retirar el altavoz de la puerta trasera.



INSTALACIÓN - TRASERO altavoz de la puerta

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

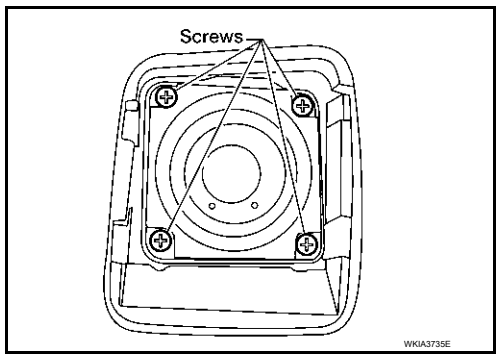
Traseras tornillos altavoz de la puerta: 3,5 N · m (0,36 kg-m, 31 in-lb)

QUITAR - Tweeter delantero

1. Quitar la rejilla de altavoz de agudos frontal.

2. Retire los tornillos de agudos delanteros.

3. Desconectar el conector y retire tweeter frontal del tablero de instrumentos.



INSTALACIÓN - Tweeter delantero

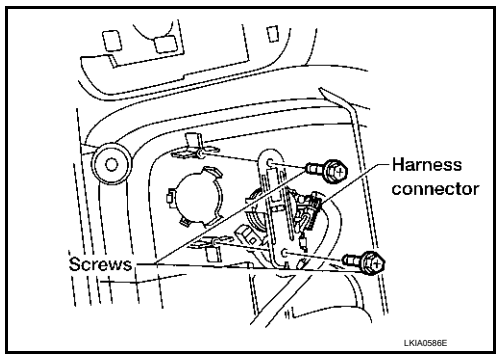
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

QUITAR - TRASERO PUERTA DE AGUDOS - la tripulación de cabina

1. Retire finalizador puerta trasera. Referirse a EI-33, "REAR DOOR - CREW CAB" .

2. Retire los tornillos de la puerta trasera del altavoz de agudos.

3. Retire tweeter puerta trasera del finalizador de la puerta trasera.



INSTALACIÓN - TRASERO PUERTA DE AGUDOS - la tripulación de cabina

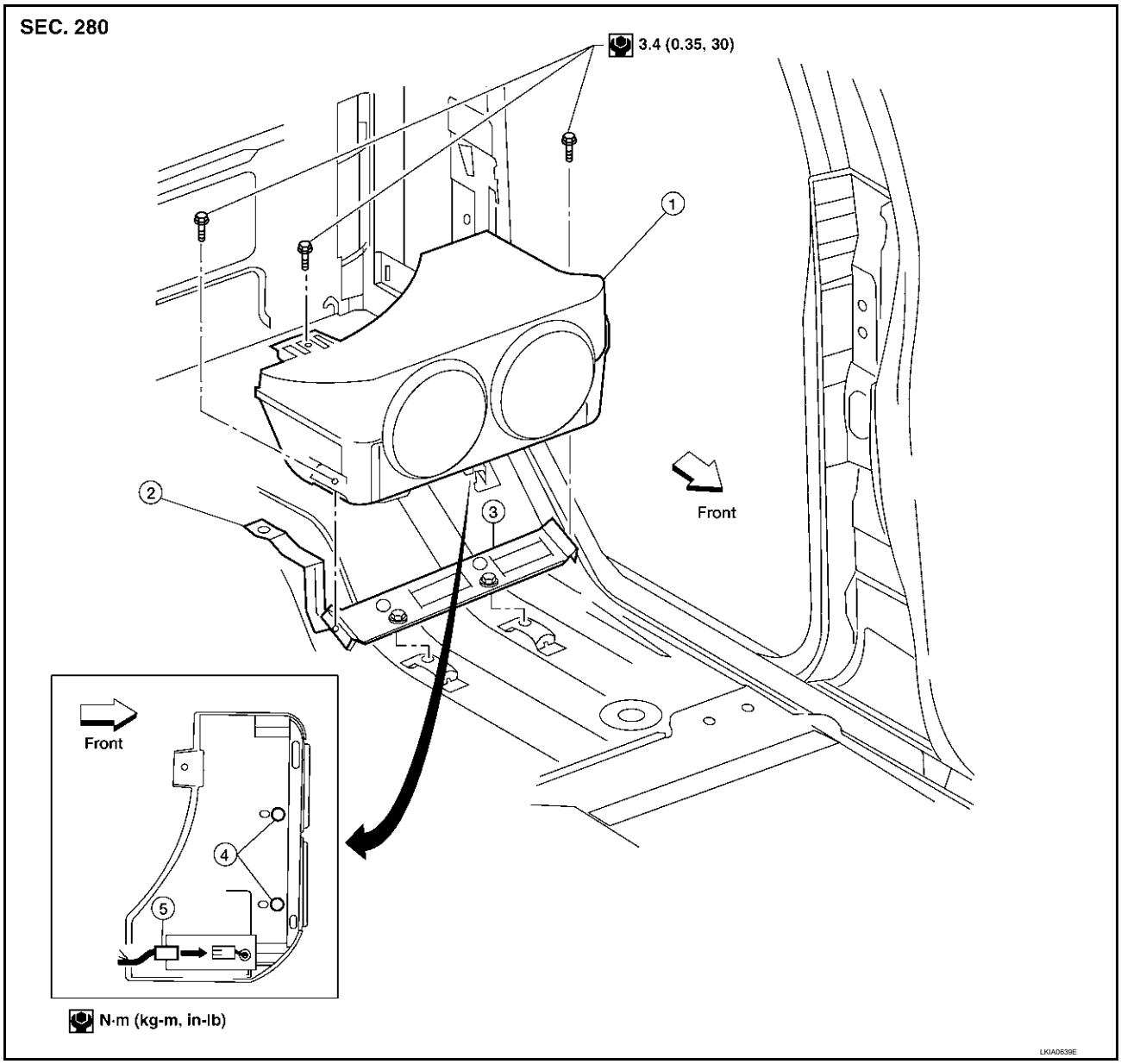
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

tornillos del altavoz de agudos de la puerta trasera : 3,5 N · m (0,36 kg-m, 31 in-lb)

QUITAR - subwoofer (sistema Premium) - la tripulación de cabina

1. Coloque el cojín del asiento trasero LH en la posición plegada hacia arriba.

2. Retire los tornillos de subwoofer.



1. Subwoofer
2. soporte
placa pin 3. Locating
4. Pin de ubicación
5. Conector

3. Desconectar el conector y retire el subwoofer.

INSTALACIÓN - subwoofer (sistema Premium) - la tripulación de cabina

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTA:

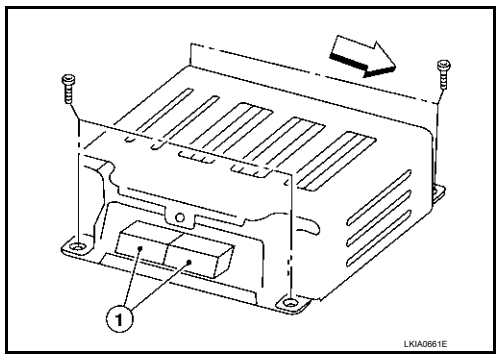
Localiza montaje subwoofer sobre los pasadores de alineación antes de instalar tornillos subwoofer.

Desmontaje e instalación para el amplificador audio (Sistema Premium) - doble cabina EKS00D8H

ELIMINACIÓN

1. Desconectar el cable negativo de la batería.
2. Retirar asiento del pasajero delantero. Referirse a SE-19, "Desmontaje y montaje" .
3. El uso de la herramienta eléctrica, quitar los tornillos escudo de patada.

4. Desconecte los conectores (1) y quitar amplificador de audio de escudo patada.



INSTALACIÓN

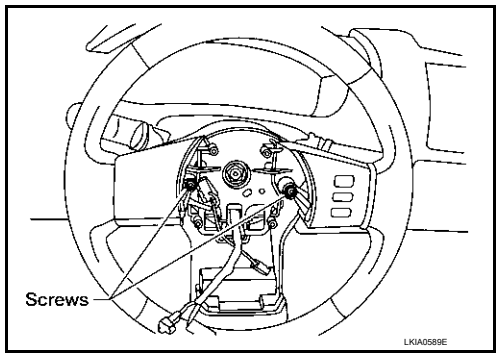
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Desmontaje e instalación del volante de control de audio Interruptores

EKS00BZO

ELIMINACIÓN

1. Retire el módulo de airbag del conductor. Referirse a SRS-43, "Desmontaje y montaje" .
2. Retire el volante de control de audio tornillos de montaje del interruptor.
3. Desconectar el conector del interruptor, y retirar del volante de dirección.



INSTALACIÓN

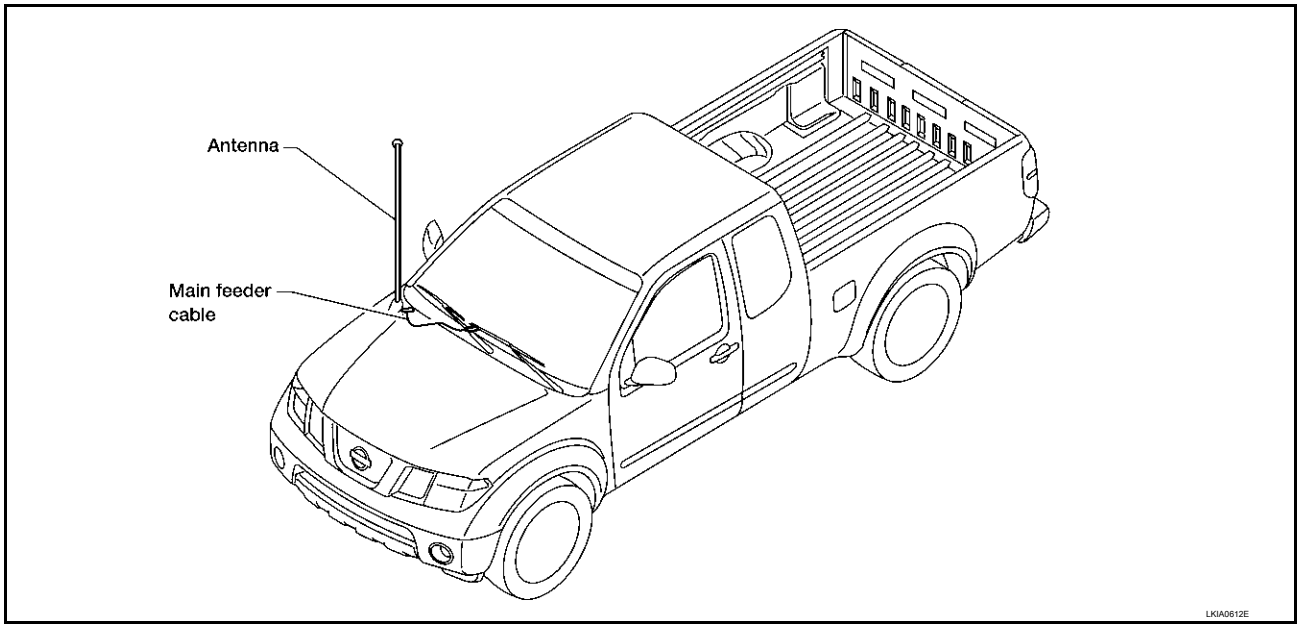
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

AUDIO DE ANTENA

PFP: 28200

Ubicación de la antena

EKS00D6P



Fijo Reemplazo antena de varilla

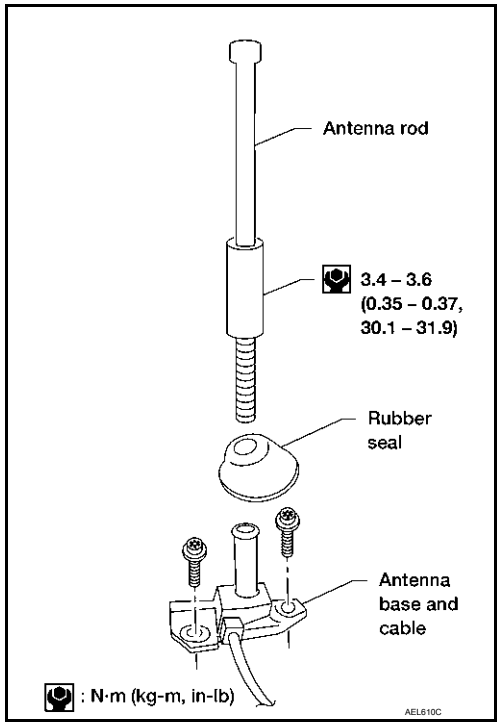
EKS00D6Q

ELIMINACIÓN

1. Retire la varilla de la antena.
2. Retirar junta de goma.
3. Retire la cubierta superior. Referirse a EI-20, "Desmontaje y montaje" .
4. Retirar los pernos de base de la antena.
5. Retire la unidad de audio. Referirse a AV-51 ", Desmontaje e instalación para la unidad de audio" .

cable de la antena 6. Desconectar de unidad de audio.

7. Retire la base de la antena y el cable.



INSTALACIÓN

Instalar en el orden inverso de la extracción.

PRECAUCIÓN:

Siempre apriete correctamente la varilla de la antena durante la instalación o la varilla de la antena puede doblarse o romperse durante el funcionamiento del vehículo.

SECCIÓN BCS

SISTEMA DE CONTROL DE CUERPO

CONTENIDO

PRECAUCIONES 2
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 2
BCM (MÓDULO DE CONTROL DEL CUERPO) 3
Descripción del sistema 3
FUNCIÓN BCM 3
La combinación del interruptor FUNCIÓN DE LECTURA 3 .....
CAN comunicación de control 6
BCM control de estado 6
Los sistemas con control BCM DIRECTA 7
Los sistemas con control BCM Y MIPE E / R 7
PRINCIPALES COMPONENTES DEL SISTEMA DE CONTROL Y 7
Sistema de comunicación CAN Descripción 8
..... esquemática 9
CONSULT-II Función (BCM) 11
CONSULT-II PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN 11
ARTÍCULOS de cada parte 12
Apoyar el trabajo 13
CAN Inspección de comunicación utilizando CONSULTII (autodiagnóstico) 13
Configuración 14
DESCRIPCIÓN 14
LEA procedimiento de configuración 14
ESCRIBIR procedimiento de configuración ....dieciséis
Desmontaje e instalación de BCM 19
EXTRACCIÓN 19
INSTALACIÓN 20

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EKS00BV4

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

BCM (Body Control Module)

PFP: 284B2

Descripción del sistema

EKS00BV5

BCM (módulo de control del cuerpo) controla el funcionamiento de diversas unidades eléctricos instalados en el vehículo.

FUNCIÓN BCM

BCM tiene una combinación interruptor de función de lectura para leer la operación de combinación de los conmutadores (luz, arandela de limpiaparabrisas, la señal de vuelta), además de la función para controlar el funcionamiento de diversos componentes eléctricos. Además, funciona como una interfaz que recibe las señales del control de aire delantera, y envía señales al ECM usando la comunicación CAN.

Conmutador de combinación LECTURA DE FUNCIONES

1. Descripción

BCM lee interruptor de combinación (limpiaparabrisas luz,) de estado, y controla diversos componentes eléctricos accord- ing a los resultados.

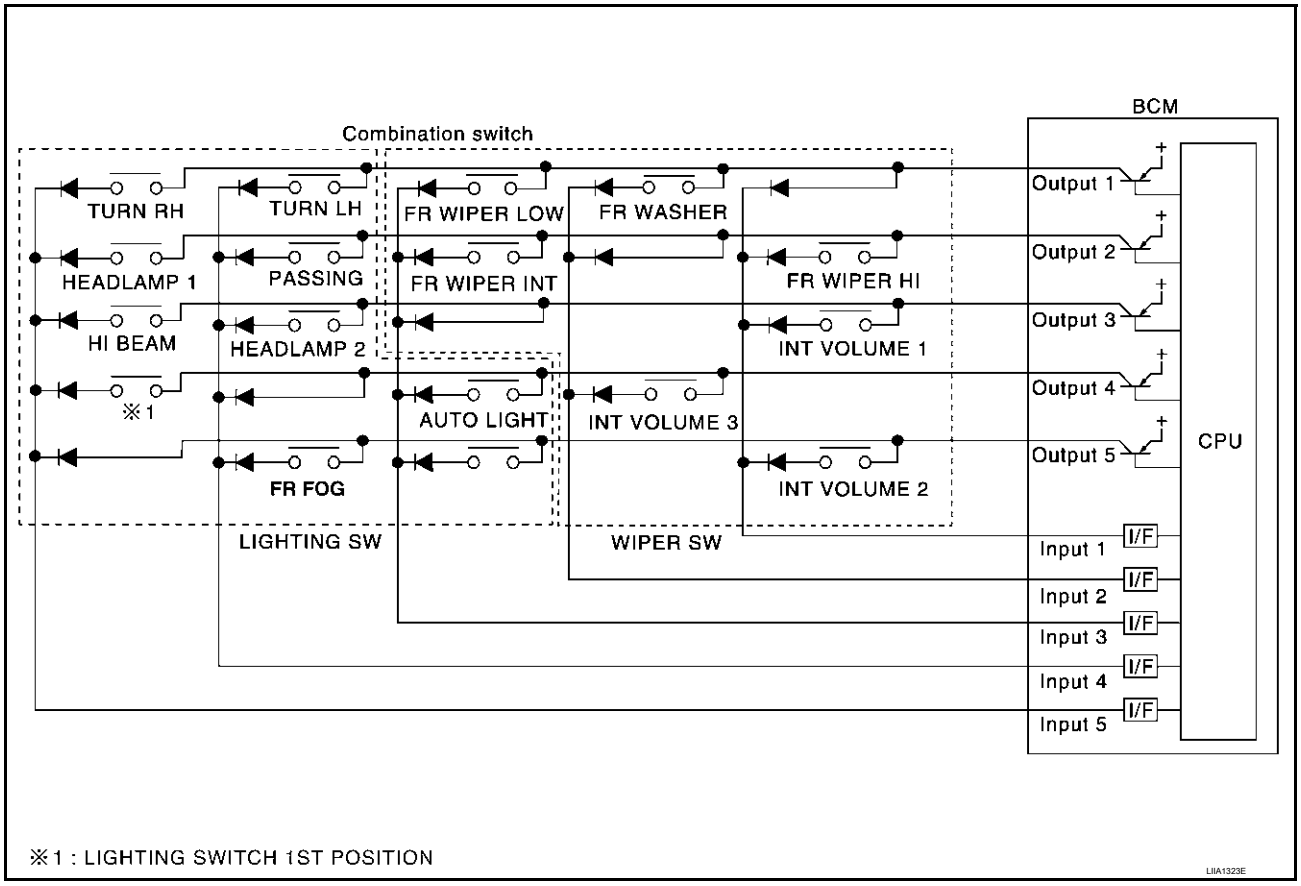
BCM lee información de un máximo de 20 interruptores mediante la combinación de cinco terminales de salida (OUTPUT 1-5) y cinco terminales de entrada (INPUT 1-5).

2. Descripción de la operación

BCM activa los transistores de terminales de salida (OUTPUT 1-5) periódicamente y permite que la corriente fluya a su vez.

Si cualquier (1 o más) de los conmutadores están activados, el circuito de terminales de salida (OUTPUT 1-5) y terminales de entrada (INPUT 1-5) se activa.

En este momento, los transistores de terminales de salida (OUTPUT 1-5) se activan para permitir que la corriente fluya. Cuando el voltaje de los terminales de entrada (INPUT 1-5) correspondiente a que los cambios de conmutador, la interfaz en BCM detecta cambio de voltaje y BCM determina que el interruptor está en ON.



3. BCM - Tabla de operaciones de interruptor combinado

BCM lee el estado de funcionamiento del interruptor de combinación por la combinación se muestra en la siguiente tabla.

	COMB SW OUTPUT 1		COMB SW OUTPUT 2		COMB SW OUTPUT 3		COMB SW OUTPUT 4		COMB SW OUTPUT 5	
	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
COMB SW INPUT 1	—	—	FR WIPER HI ON	FR WIPER HI OFF	INT VOLUME 1 ON	INT VOLUME 1 OFF	—	—	INT VOLUME 2 ON	INT VOLUME 2 OFF
COMB SW INPUT 2	FR WASHER ON	FR WASHER OFF	—	—	—	—	INT VOLUME 3 ON	INT VOLUME 3 OFF		
COMB SW INPUT 3	FR WIPER LOW ON	FR WIPER LOW OFF	FR WIPER INT ON	FR WIPER INT OFF	—	—	AUTO LIGHT ON	AUTO LIGHT OFF	—	—
COMB SW INPUT 4	TURN LH ON	TURN LH OFF	PASSING ON	PASSING OFF	HEAD-LAMP 2 ON	HEAD-LAMP 2 OFF	—	—	FR FOG ON	FR FOG OFF
COMB SW INPUT 5	TURN RH ON	TURN RH OFF	HEAD-LAMP 1 ON	HEAD-LAMP 1 OFF	HI BEAM ON	HI BEAM OFF	LIGHTING SW (1st) ON	LIGHTING SW (1st) OFF	—	—

LIIA1324E

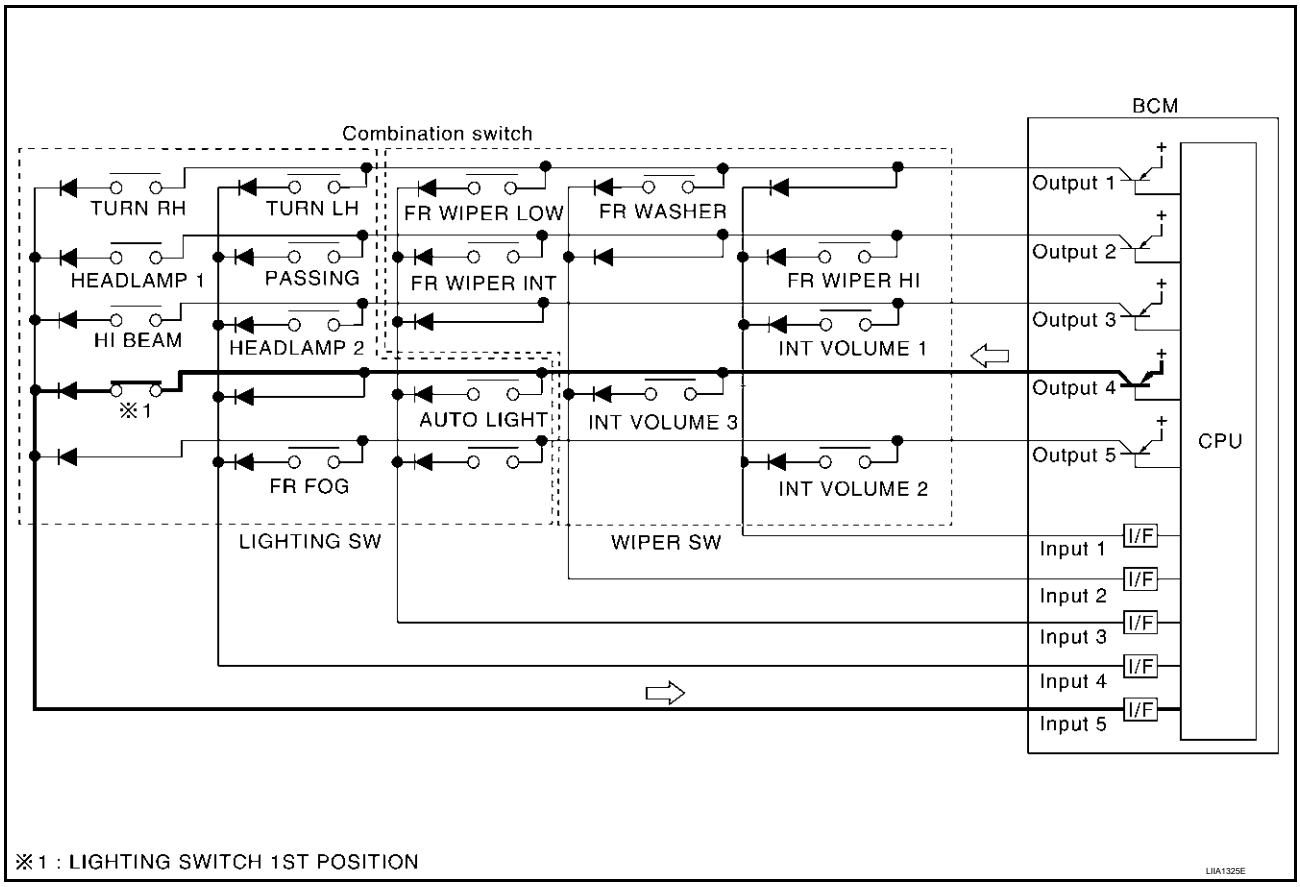
NOTA:

Faro tiene un interruptor de doble sistema.

4. Ejemplo operación: (Al encender el interruptor primera posición pone en ON)

Cuando se conecta la iluminación del interruptor primera posición, el contacto de interruptor combinado se pone en ON. En este momento si se activa el transistor SALIDA 4, BCM detecta que los cambios de voltaje en la entrada 5. Cuando la salida del transistor 4 está en ON, BCM detecta que los cambios de voltaje en la entrada 5, y los jueces de iluminación interruptor primera posición está en ON. Entonces BCM envía la señal de la luz trasera de MIPE E / R usando CAN comunicaciones ción.

Cuando la salida del transistor 4 se activa de nuevo, BCM detecta que los cambios de voltaje en la entrada 5 y ognizes daciones que el interruptor de iluminación primera posición permanece encendido.



NOTA:

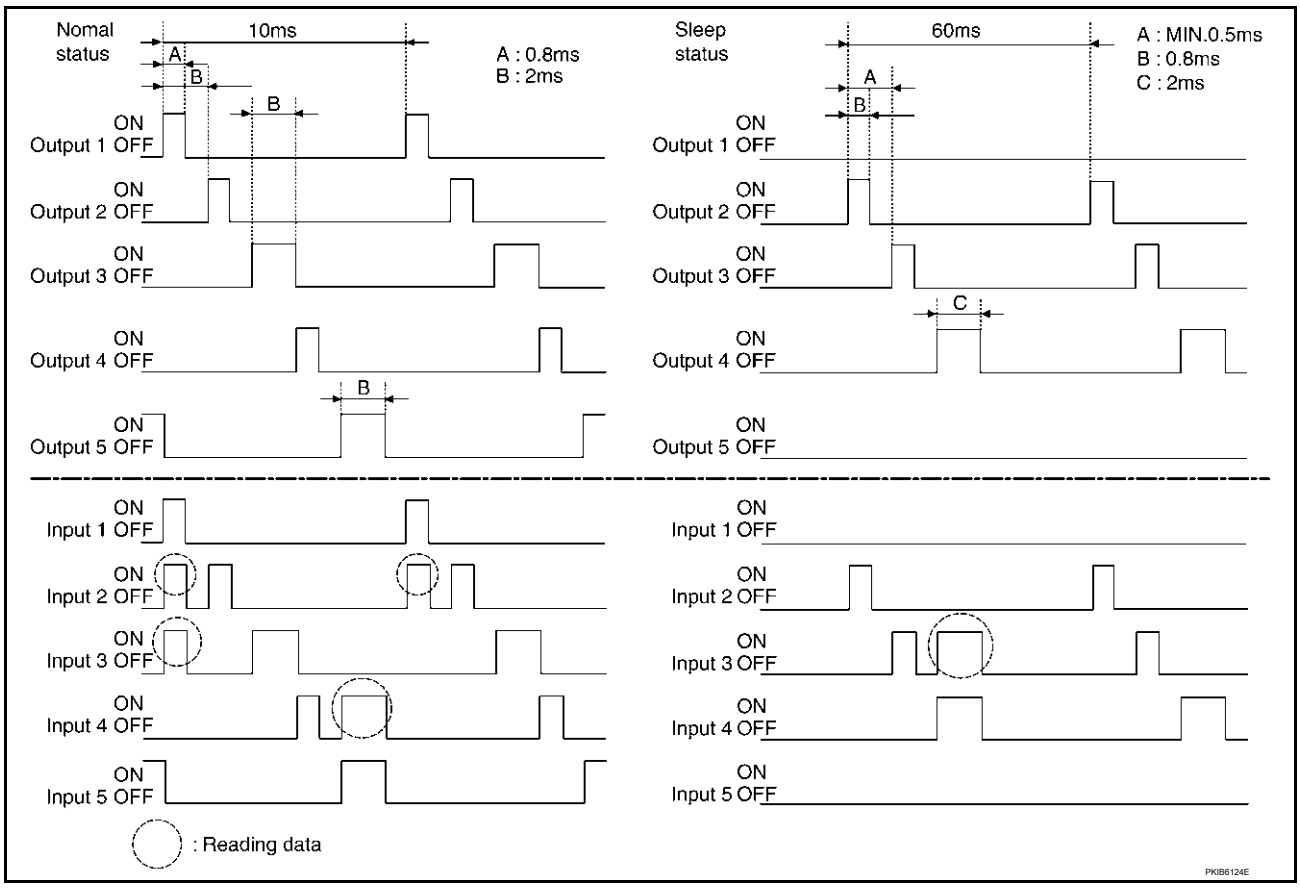
Cada transistor terminal de salida se activa a intervalos de 10 ms. Por lo tanto, después de un interruptor se activa, las cargas eléctricas se activan con un retardo de tiempo. Pero este retardo de tiempo es tan corto que no puede ser observado.

5. Modo de operación

función de interruptor combinado lectura tiene modos de operación de la siguiente manera: Estado normal

Cuando BCM no está en estado de reposo, terminales de salida (1-5) cada turno ON-OFF cada 10 ms. estado de inactividad

Cuando BCM está en modo de espera, los transistores de la salida 1 y 5 detener la salida, y BCM entra en el modo de bajo consumo de Cur- alquiler. Salidas (2, 3, y 4) a su vez ON-OFF en 60ms intervalos, y recibe solo de entrada de interruptor de iluminación.



CAN control de comunicación

Comunicación CAN permite una alta tasa de información a través de las dos líneas de comunicación (CAN-L, CAN-H) que conecta las distintas unidades de control en el sistema. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

Control de estado del BCM

BCM cambia su estado en función del estado de la operación con el fin de ahorrar el consumo de energía.

1. estado de la comunicación CAN

Con el interruptor de encendido ON, CAN comunica con otras unidades de control normalmente. El control por BCM está

siendo operado correctamente.

Cuando el interruptor de encendido está apagado, cambio al modo de dormir es posible.

Incluso cuando el interruptor de encendido está apagado, si la comunicación CAN con MIPE E / R y la combinación de metro está activo, CAN estado de la comunicación está activa.

2. El sueño de estado transitorio

Este estado se apaga la comunicación CAN cuando el interruptor de encendido está apagado. Transmite señal de

petición de sueño para MIPE E / R y el medidor de combinación.

Dos segundos después de la comunicación CAN de todas las unidades de control se detiene, CAN interruptores de comunicación para inac- tiva estado.

la comunicación estado inactivo 3. CAN

Con interruptor de encendido, Comunicación CAN no está activo. Con interruptor de encendido,

el control realizado solamente por BCM está activo.

Tres segundos después de la comunicación CAN de todas las unidades de control se detiene, PUEDEN comunicación cambia a inactivo de estado.

4. Estado de Sueño

BCM se activa con el modo de bajo consumo de corriente.

Comunicación CAN no está activo.

Cuando se detecta la operación de comunicación CAN, cambia al estado de la comunicación CAN. Cuando un estado de los siguientes modificadores de cambios, cambia al estado de comunicación CAN:

- Switch de ignición
- interruptor de llave
- Interruptor de peligro
- cerradura de la puerta interruptor de encendido / desbloqueo
- interruptor de la puerta delantera izquierda, RH
- interruptor de la puerta trasera de LH, RH (Cabina doble)
- interruptor de la puerta trasera superior LH, RH (King Cab)
- interruptor de la puerta trasera LH inferior, RH (King Cab)
- interruptor de combinación (pasando, iluminación interruptor primera posición, luz antiniebla delantera)
- Keyfob (bloqueo / desbloqueo de la señal)
- LH Puerta conjunto de bloqueo (interruptor de llave del cilindro)

Cuando el control realizado solamente por BCM es requerido por el interruptor, cambia al modo inactivo comunicación CAN.

Situación de la función de interruptor de lectura combinación se cambia.

Los sistemas con control BCM DIRECTA

puerta de alimentación del sistema de bloqueo. Referirse a BL-16, "PUERTA DE ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA DE BLOQUEO" . sistema de entrada sin llave a distancia. Referirse a BL-48, "SISTEMA entrada remota sin llave" . sistema elevalunas eléctrico. Referirse a GW-17 "sistema elevalunas eléctrico" . NOTA

Sistema de techo retráctil. Referirse a RF-10, "techo solar" . NOTA

Sala de temporizador de la lámpara. Referirse a LT-128, "Sitio interior lámpara" . Sistema de sonido de aviso. Referirse a DI-50, "ADVERTENCIA CHIME" . Encienda el sistema de lámparas de señales y luces de emergencia. Referirse a LT-74, "señal de giro Y de advertencia de peligro LÁMPARAS" .

NOTA:

Fuente de alimentación solamente. Sin control del sistema.

Los sistemas con control BCM Y MIPE E / R

sistema de pánico. Referirse a BL-48, "SISTEMA entrada remota sin llave" . NVIS sistema (NATs). Referirse a BL-125, "NVIS (NISSAN Vehículo sistema inmovilizador-NAT)" . Faros, lámpara de cola, de luz automático (cabina Crew) y sistemas de control de ahorro de batería. Referirse a LT-5, "faro (PARA EE.UU.)" o LT-31, "faro (Canadá) - SISTEMA luces de marcha diurna -" . limpiaparabrisas delantero y el sistema de lavado. Referirse a WW-4, "limpiaparabrisas delantero y sistema de lavado" . sistema de desempañador de luneta trasera (Cabina doble). Referirse a GW-72, "LAVALUNETA DESEMPAÑADOR" .

PRINCIPALES COMPONENTES DEL SISTEMA DE CONTROL Y

Sistema	Entrada	Salida
sistema de entrada remota sin llave	Llavero	Todo lámpara de señal de actuador de la puerta de bloqueo Turn (LH, RH)
sistema de bloqueo de puertas automáticas	interruptor de bloqueo / desbloqueo eléctrico de las puertas delantera (LH, RH)	Todo actuador de cierre de puertas
Fuente de alimentación (IGN) a la ventana de energía y techo solar	fuente de alimentación de encendido	Fuente de alimentación a la ventana de energía y sistema de techo corredizo
Fuente de alimentación (MTD) de la ventana de energía y techo solar	fuente de alimentación de la batería	Fuente de alimentación a la ventana de energía y sistema de techo corredizo
alarma de pánico	Mando interruptor de llave	MIPE E / R

Sistema	Entrada	Salida
sistema de luz automático (doble cabina)	Llave de luces sensor óptico	MIPE E / R
control de ahorro de batería	Interruptor de Llave de luces de encendido	MIPE E / R
Lámpara de cabeza	Interruptor combinado	MIPE E / R
lámpara de cola	Interruptor combinado	MIPE E / R
Lámpara de niebla	Interruptor combinado	MIPE E / R
Intermitente	Interruptor combinado	La señal de vuelta de la lámpara metro Combinación
Lampara de peligro	Interruptor de peligro	La señal de vuelta de la lámpara metro Combinación
temporizador de la lámpara habitación	Mando interruptor de llave ventana de alimentación principal y la puerta de bloqueo / desbloqueo de interruptores delantero LH interruptor de la puerta Todo interruptor de la puerta	lámpara de interior de la habitación
Campanilla de advertencia de llave	Llave del interruptor de la puerta delantera conmutador izquierdo	medidor combinado (zumbador de advertencia)
Campanilla de advertencia de la luz	Combinación de interruptor de llave interruptor de la puerta delantera conmutador izquierdo	medidor combinado (zumbador de advertencia)
limpiaparabrisas intermitente de velocidad variable	Combinación metros Llave de luces	MIPE E / R
desempañador de luneta trasera (cabina doble)	Interruptor del desempañador de la luneta trasera	MIPE E / R
la señal del interruptor del acondicionador de aire	control de aire frontal	ECM
la señal del interruptor del ventilador del soplador	control de aire frontal	ECM

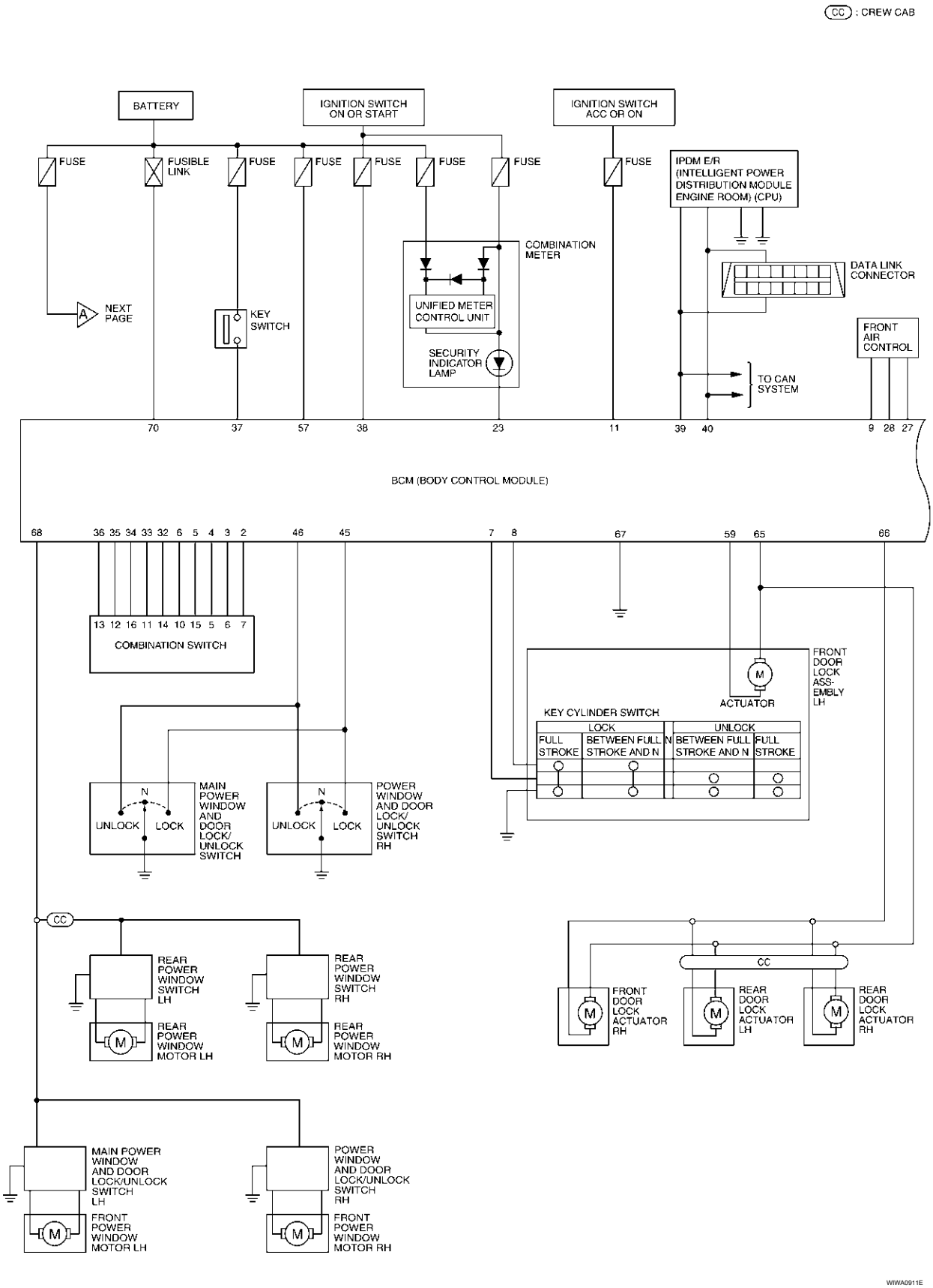
Sistema de comunicación CAN Descripción

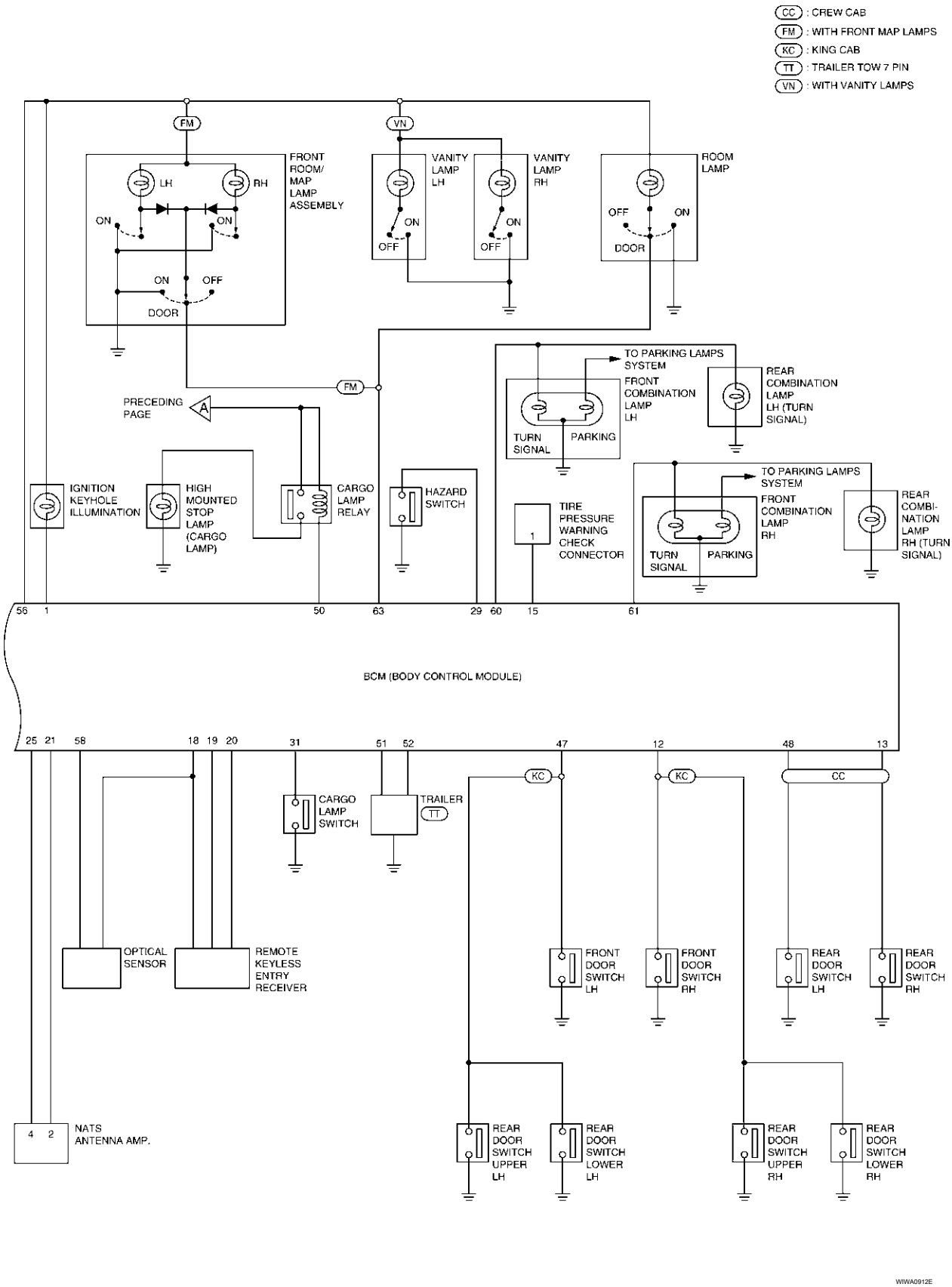
EKS00BV6

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Esquemático

EKS00BV7




CC : CREW CAB
FM : WITH FRONT MAP LAMPS
KC : KING CAB
TT : TRAILER TOW 7 PIN
VN : WITH VANITY LAMPS
FRONT ROOM/ MAP LAMP ASSEMBLY
LH
RH
ON
OFF
DOOR
VANITY LAMP LH
VANITY LAMP RH
ROOM LAMP
PRECEDING PAGE
TO PARKING LAMPS SYSTEM
FRONT COMBINATION LAMP LH
REAR COMBINATION LAMP LH (TURN SIGNAL)
TURN SIGNAL
PARKING
IGNITION KEYHOLE ILLUMINATION
HIGH MOUNTED STOP LAMP (CARGO LAMP)
CARGO LAMP RELAY
HAZARD SWITCH
TIRE PRESSURE WARNING CHECK CONNECTOR
FRONT COMBINATION LAMP RH
REAR COMBI-NATION LAMP RH (TURN SIGNAL)
56 1 50 63 29 60 15 61
BCM (BODY CONTROL MODULE)
25 21 58 18 19 20 31 51 52 47 12 48 13
CARGO LAMP SWITCH
TRAILER
OPTICAL SENSOR
REMOTE KEYLESS ENTRY RECEIVER
FRONT DOOR SWITCH LH
FRONT DOOR SWITCH RH
REAR DOOR SWITCH LH
REAR DOOR SWITCH RH
4 2
NATS ANTENNA AMP.
REAR DOOR SWITCH UPPER LH
REAR DOOR SWITCH LOWER LH
REAR DOOR SWITCH UPPER RH
REAR DOOR SWITCH LOWER RH
WIWA0912E

Función CONSULT-II (BCM)

EKS00BV8

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

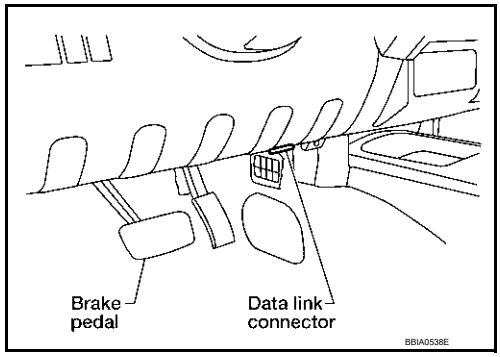
BCM de diagnóstico Elemento de prueba	modo de diagnóstico	Contenido
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Los cambios de configuración de cada función.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	AUTODIAGNOSIS	resultados muestra BCM resultados de auto-diagnóstico. Diag CAN
	APOYO MNTR	Los resultados de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

CONSULT-II PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

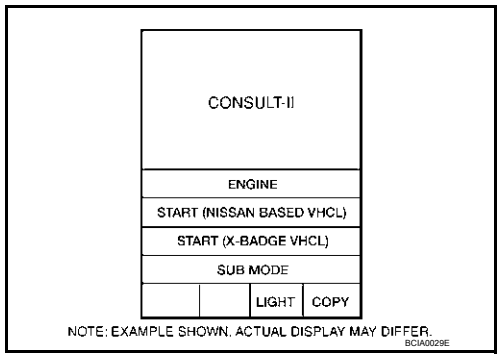
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

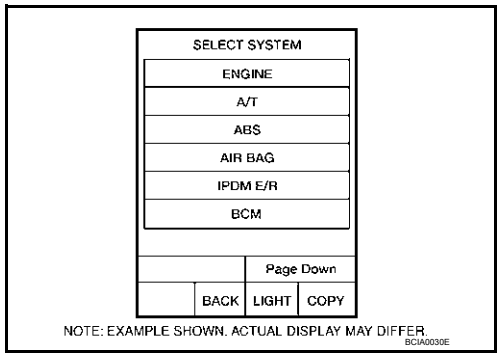
1. Con la llave de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos y girar la llave de contacto en ON.



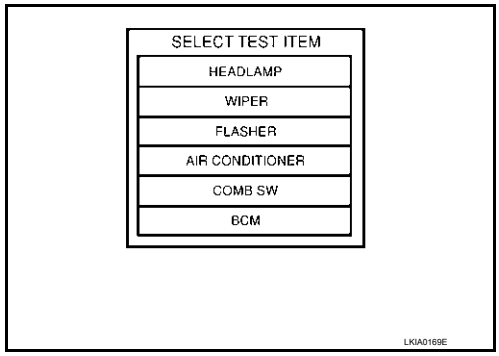
2. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.



3. Toque “BCM” en la pantalla “SELECCIÓN”.



4. Seleccione el elemento que va a diagnosticarse en la pantalla “Seleccionar elemento TEST”.



ARTÍCULOS de cada parte NOTA:

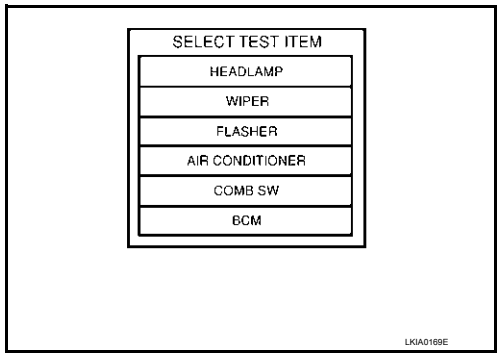
CONSULT-II sólo mostrará los sistemas del vehículo posee.

Sistema y el tema	CONSULT-II dis-jugar	modo de prueba diagnóstica (Inspección por parte)						
		SOPORTE DE TRABAJO	YO - RESULTADOS DE DIAGNÓSTICO	Diag CAN APOYO MNTR	MONITOR DE DATOS	NÚMERO DE PARTE ECU	TEST ACTIVO	CONFIGURACIÓN
BCM	BCM	×	×	×		×		×
sistema de bloqueo de puertas automáticas	CERRADURA DE LA PUERTA	×			×		×	
Desempañador trasero	DESEMPAÑADOR TRASERO				×		×	
campanilla de advertencia	ZUMBADOR				×		×	
temporizador de la lámpara habitación	INT lámpara	×			×		×	
sistema de entrada remota sin llave	ENT REMOTO MULTI	×			×		×	
Lámpara de cabeza	Head Lamp	×			×		×	
Limpiaparabrisas	LIMPIAPARABRISAS				×		×	
Encienda las luces de emergencia lámpara de señal	INTERMITENTE				×		×	
la señal del interruptor del ventilador del soplador la señal del interruptor del acondicionador de aire	AIRE ACONDICIONADO				×			
Interruptor combinado	SW COMB				×			
NVIS (NATs)	IMMU				×		×	
Interior de la lámpara de ahorro de batería	AHORRO DE BATERÍA	×			×		×	
Puerta trasera	EL MALETERO				×		×	
robo de alarma	Alarma antirrobo	×			×		×	
control de potencia Retenido	Retenido PWR	×			×		×	
Palanca de presión del aceite	SEÑAL DE BUFFER				×		×	
monitor de presión de aire	MONITOR DE PRESIÓN DE AIRE				×		×	
alarma de pánico	alarma de pánico	×			×		×	

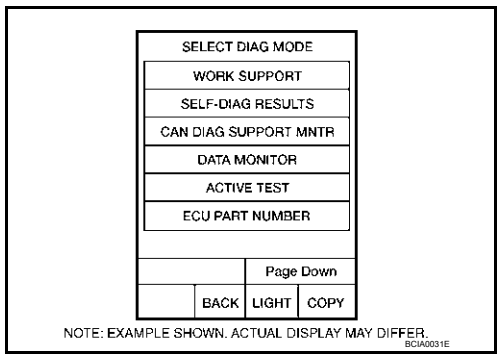
Procedimiento de operación

trabajo de apoyo

1. Toque "BCM" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".



2. Toque "apoyar el trabajo" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. elemento táctil en la pantalla "Seleccionar elementos de trabajo".
4. Pulse "START".
5. Toque "SET CAMBIO".
6. El ajuste será cambiado y "REPOSICIÓN COMPLETADO" aparecerá en pantalla.
7. Toque "FIN".



Lista de elementos de visualización

ít.	Descripción
REINICIAR	valor de ajuste devolver un valor establecido con soporte de trabajo de cada sistema a un valor predeterminado en salir de fábrica.

PUEDE Inspección de comunicación utilizando CONSULT-II (autodiagnóstico)

EKS00BV9

1. **AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación NOTA:**

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico dependiendo de la unidad de control que llevan a cabo la comunicación CAN.

1. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER, y seleccione “BCM” en la pantalla “Seleccione Sistema”.
2. Seleccione “BCM” en “Seleccionar PRUEBA DE PUNTO” de la pantalla y seleccione “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS”.
3. Comprobar el contenido de la pantalla en los resultados de autodiagnóstico.

código de visualización de CONSULT-II	elemento de diagnóstico
U1000	INICIAL DE
	TRANSMISIÓN DIAG DIAG
	ECM MIPE E /
	R CONTADOR / M &
	A
	I-CLAVE

contenidos que se muestran

Supera >> Inspección Final

Mal funcionamiento en el sistema de comunicación CAN >> Después de imprimir los elementos de monitorización, vaya a “Sistema CAN”. Referirse a

LAN-22, "La comunicación puede" .

Configuración

EKS00BVA

DESCRIPCIÓN

Configuración tiene dos funciones como sigue:

De configuración de lectura es la función para confirmar la configuración del vehículo de BCM actual. CONFIGURACIÓN

WRITE es la función de escribir la configuración del vehículo en BCM.

PRECAUCIÓN:

Al reemplazar el BCM, debe realizar de escritura de configuración con CONSULT-II. Completar el procedimiento de escritura de configuración en orden. Si establece escritura de configuración incorrecta, se producirán incidentes.

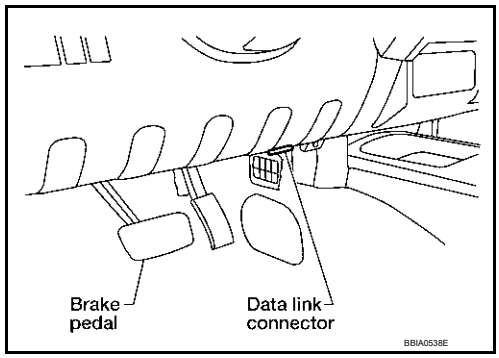
La configuración es diferente para cada modelo de vehículo. Confirmar configuración de cada modelo de vehículo. PROCEDIMIENTO DE

CONFIGURACIÓN DE LEER

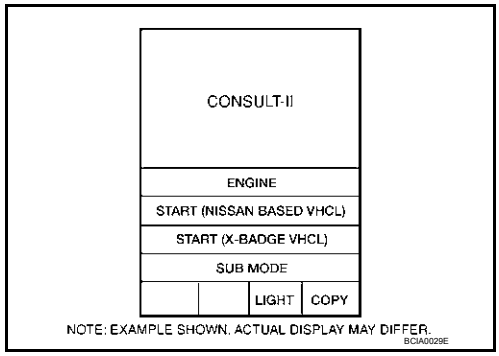
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

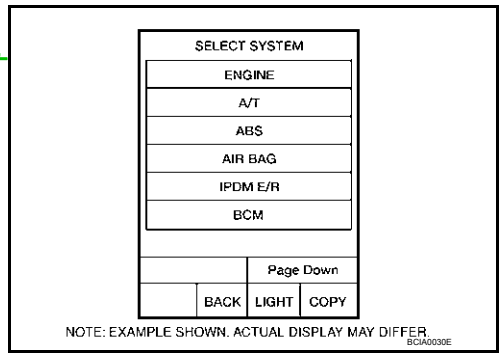
1. Con la llave de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos y girar la llave de contacto en ON.



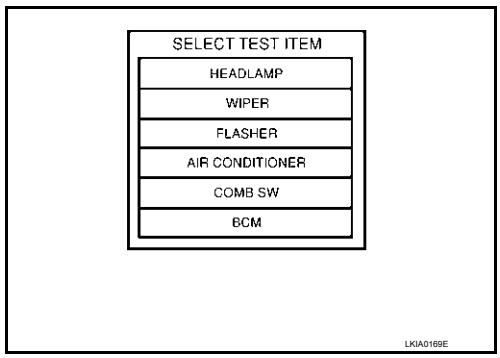
2. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.



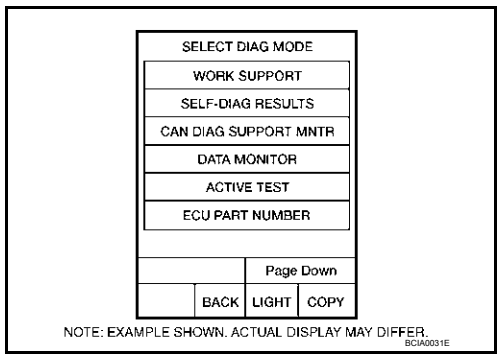
3. Toque “BCM” en la pantalla “Select Item”. Si "BCM" no es indi- cadas, vaya a la sección GI para comprobar CONSULTAR II conector de enlace de datos (DLC) de circuito. Referirse a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



4. Toque “BCM” en la pantalla “Seleccionar elemento TEST”.



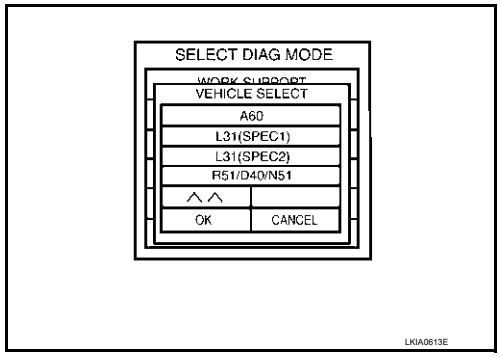
5. Toque “Configuración” en la pantalla “Seleccionar modo DIAG”.



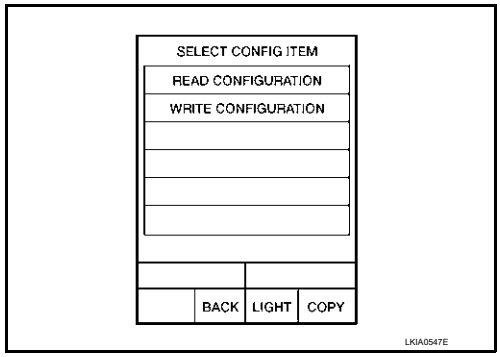
6. Toque “R51 / D40 / N51” y "OK" en “VEHÍCULO SELECCIONAR” pantalla. Para cancelar, pulse "CANCELAR" en "VEHÍCULO SELECT" pantalla.

NOTA:

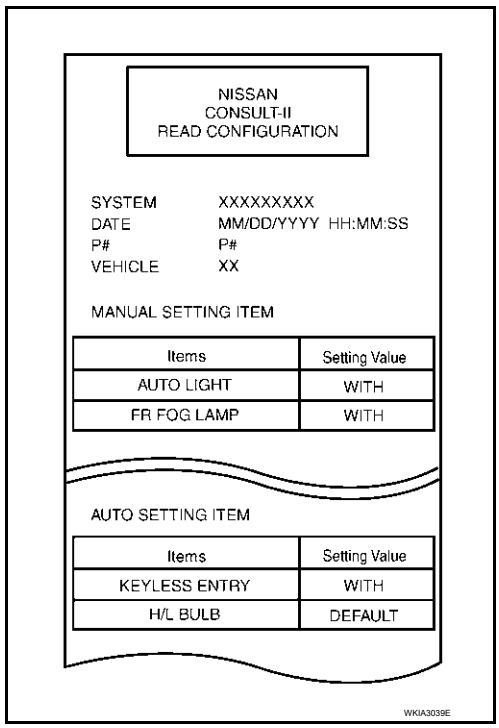
Confirmar modelo de vehículo en la placa IDENTIFICACIÓN. Referirse a GI-48, "modelo de variación" en la sección GI.



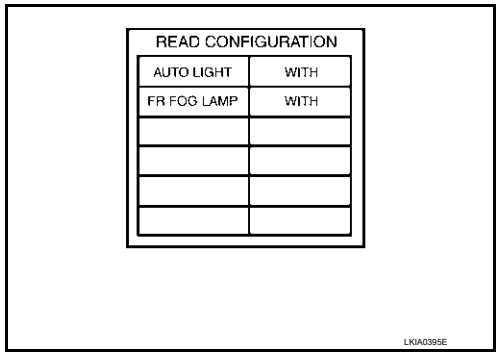
7. Toque “leer la configuración” en la pantalla “Seleccione configuración PUNTO”.



8. Configuración de BCM actual se imprime de forma automática. Un ing lista- de elementos de ajuste manual y elementos de ajuste automático se dis- jugó. elementos de ajuste automático están predefinidos y no se pueden cambiar. elementos de ajuste manual se puede ajustar mediante el uso de configuraciones de ESCRITURA CIÓN PROCEDIMIENTO. Referirse a BCS-16 "escriben PROCEDIMIENTO configuraciones CIÓN" .



9. Pulse “Atrás” en la pantalla de “leer la configuración”.

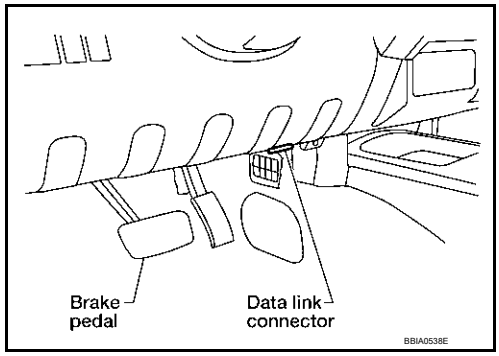


PROCEDIMIENTO escritura de configuración

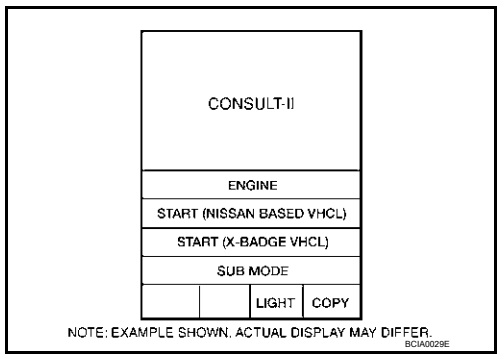
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

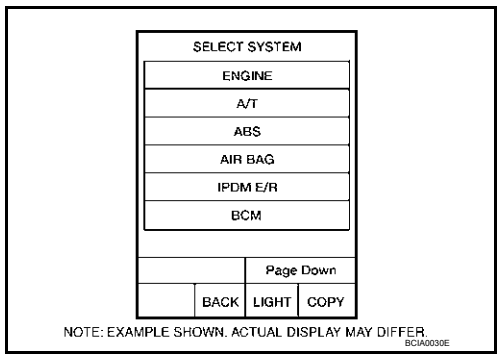
1. Con la llave de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos y girar la llave de contacto en ON.



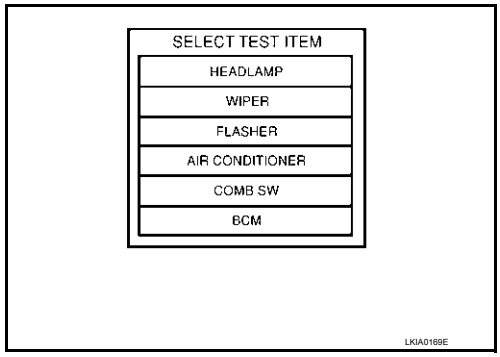
2. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.



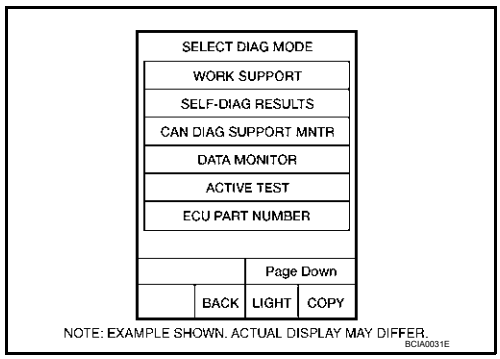
3. Toque “BCM” en la pantalla “SELECCIÓN”. Si no se indica "BCM", vaya a la sección GI para comprobar CONSULTAR II del circuito de enlace de datos con- nector (DLC). **Referirse a** GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



4. Toque “BCM” en la pantalla “Seleccionar elemento TEST”.



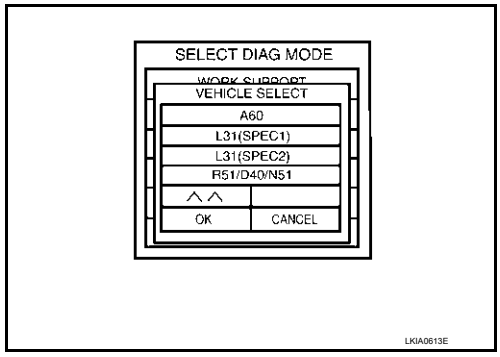
5. Toque “Configuración” en la pantalla “Seleccionar modo DIAG”.



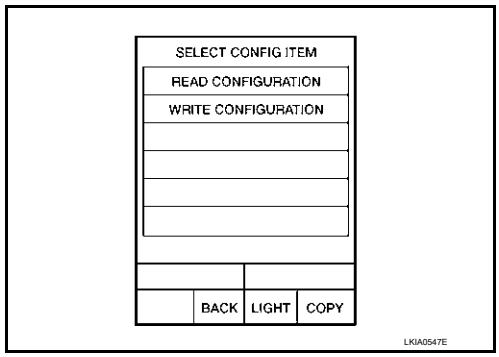
6. Toque “R51 / D40 / N51” y "OK" en “VEHÍCULO SELECCIONAR” pantalla. Para cancelar, pulse "CANCELAR" en "VEHÍCULO SELECT" pantalla.

NOTA:

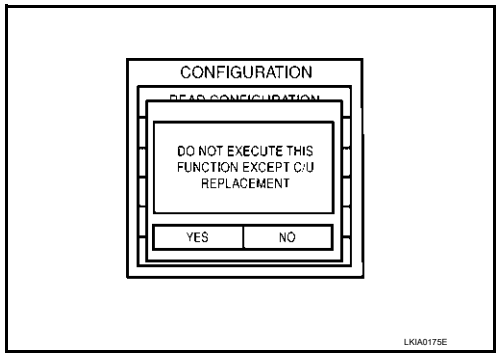
Confirmar modelo de vehículo en la placa IDENTIFICACIÓN. Referirse a GI-48, "modelo de variación" .



7. Toque “escritura de configuración” en la pantalla “Seleccione configuración PUNTO”.



8. Toque "SÍ".
   Para cancelar, pulse "NO".



9. Usando el siguiente diagrama de flujo, identificar el modelo y configuración de la lista correcta. Confirmar y / o cambiar SEt- valor ting para cada artículo de acuerdo con la lista de configuración.
   Dependiendo de la versión de software CONSULT-II se utiliza, algunos o todos los elementos de configuración de escritura que se muestran en las siguientes listas de configuración puede aparecer. Si un elemento no aparece en la pantalla consul- II "de escritura de configuración" (s), a continuación, se trata de un elemento de ajuste automático y no se puede ajustar o modificar manualmente.

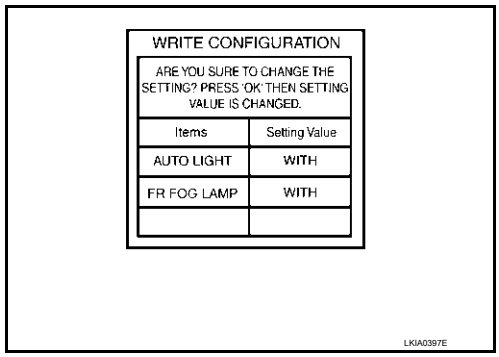
   NOTA:
   Confirmar modelo de vehículo en la placa IDENTIFICACIÓN. Referirse a GI-48, "modelo de variación" .

ÍT	SET VAL
AUTO LUZ	**CON ⇔ SIN**
DTRL	**CON ⇔ SIN**

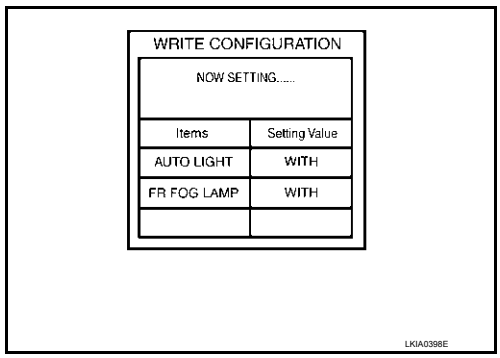
10. Toque "AJUSTE CAMB" en la pantalla de "escritura de configuración".

    PRECAUCIÓN:
    Asegúrese de tocar "AJUSTE CAMB" incluso si la configuración indicada de BCM nuevo es la misma que la configuración deseable.
    Si no, la configuración que se establece de forma automática mediante la selección de modelo de vehículo no se puede memorizar.

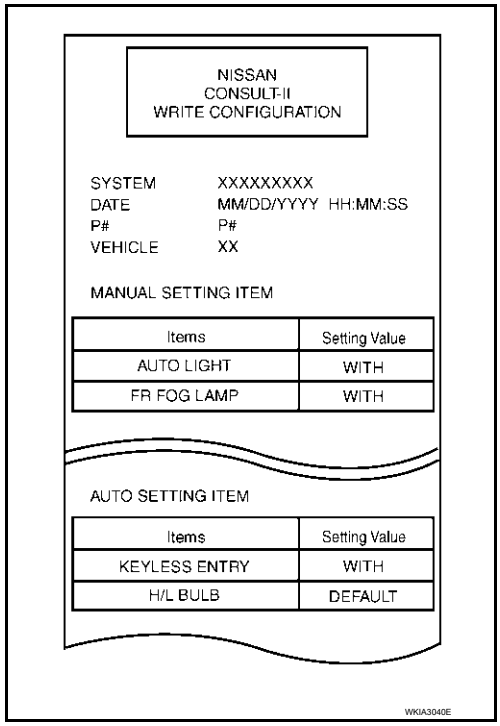
11. Toque “OK” en la pantalla de "escritura de configuración". Si "CANCELAR" se toca, se volverá a la pantalla anterior.



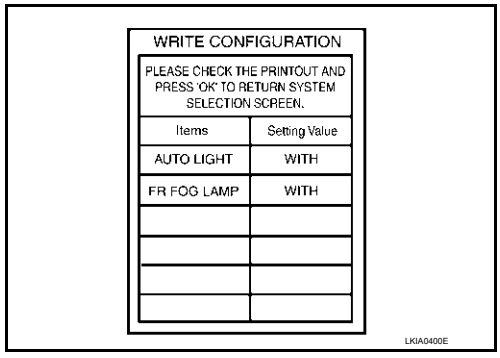
12. Espere hasta que la siguiente pantalla durante el ajuste.



13. Los resultados de escritura de configuración se imprimen automáticamente. Confirmar "CONFIGURACIÓN WRITE" se ejecuta correctamente mediante la comparación de hoja impresa automáticamente con la lista de con- figuración aplicable muestra en el paso 9.



14. Pulse "OK" en la pantalla de "escritura de configuración". Escribir configuración se ha completado.



Desmontaje e instalación de BCM

EKS00BVB

EXTRACCIÓN

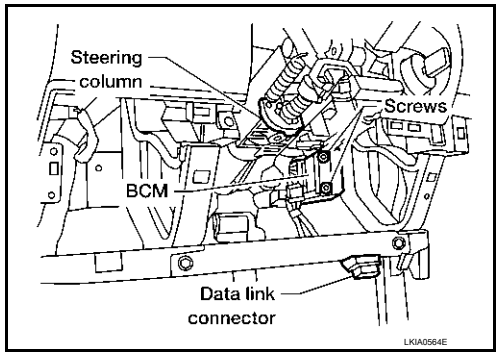
NOTA:

Si es posible, antes de retirar BCM, recuperar la configuración BCM actual para utilizar como referencia al configurar BCM nuevo después de la instalación. Referirse a BCS-14, "Configuración" .

cable negativo de la batería 1. Desconectar.

2. Retire menor protector de la rodilla. Referirse a IP-12, "inferior INSTRUMENT PANEL LH" .

3. Retire los tornillos y liberar BCM.
4. Desconecte los conectores y retire BCM.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTA:

Al reemplazar el BCM, se debe configurar. Referirse a BCS-14, "Configuración" .

Al reemplazar el BCM, realizar la inicialización del sistema de NATS y registro de todos los ID de la llave de contacto de NATS. Referirse a BL-125, "NVIS (NISSAN Vehículo sistema inmovilizador-NAT)" .

Al reemplazar BCM, realice ID procedimiento de registro de sistema de aviso de la presión de neumático baja. Referirse a WT-12, "Procedimiento de Registro de ID" .

SECCIÓN licenciad

CUERPO, Y BLOQUEO SISTEMA DE SEGURIDAD

CONTENIDO

PRECAUCIONES 4
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 4
Precauciones para el trabajo 4
Cableado Diagnóstico y diagnóstico de problemas 4
PREPARACIÓN 5
herramienta de servicio especial 5
La herramienta de servicio comercial 5
Squeak y sin problemas RATTLE DIAGNÓSTICOS 6
Flujo de Trabajo 6
CLIENTE ENTREVISTA 6
Reproducir el ruido y probar 7
Servicio de controlar BOLETINES 7
LOCALIZAR EL RUIDO Y identificar la causa raíz 7
REPARAR LA CAUSA 7
CONFIRMAR LA REPARACIÓN 8
Genérico Squeak y Rattle Solución de problemas 8
TABLERO DE INSTRUMENTOS 8
CONSOLA CENTRAL 8
PUERTAS 8
EL MALETERO 9
TECHO / cabeza de cartel 9
CONSOLA DE TOLDO (delantero y trasero) 9
ASIENTOS 9
BAJO EL CAPÓ 9
..... Hoja de trabajo de diagnóstico ... 10
CAPUCHA 12
Ajuste de montaje 12
COMPENSACIÓN Y AJUSTE DE LA ALTURA DE LA SUPERFICIE 12
AJUSTE DE LA CAMPANA DE BLOQUEO 13
Desmontaje e instalación del conjunto de capó 13
EXTRACCIÓN 13
INSTALACIÓN 13
Desmontaje e instalación de la cubierta de los controles de bloqueo 14
EXTRACCIÓN 14
INSTALACIÓN 15
Campana de bloqueo de Inspección de control 15
POTENCIA DE LA PUERTA DEL SISTEMA DE BLOQUEO 16
Lista de componentes y cables del conector Ubicación ... 16 Descripción del sistema 17
ENTRADA 17
SALIDA 18
OPERACIÓN 19
Esquema (King Cab) 20
Diagrama de cableado - D / LOCK - (King Cab) 21
Esquema (Crew Cab) 26
Diagrama de cableado - D / LOCK - (Crew Cab) 27
Terminales y valor de referencia para BCM 31
Flujo de Trabajo 31
CONSULT-II Función (BCM) 32
CONSULT-II PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN 32
Apoyar el trabajo 33
MONITOR DE DATOS 33
TEST ACTIVO 33
Diagnósticos de averías Síntoma Chart 34
BCM fuente de alimentación y el circuito de masa Compruebe 34
Comprobar interruptor de la puerta (King Cab) 35
Comprobar interruptor de la puerta (doble cabina) 37
Interruptor de llave (Insertar) consultar 39
Cerradura de la puerta / desbloqueo del interruptor Comprobar 40
Frente de la puerta de bloqueo Asamblea LH (actuador) Comprobar 43
Frente de la puerta actuador de la cerradura RH Comprobar 44
Cerradura de la puerta trasera del actuador RH / LH Check (doble cabina) ... 45
Frente de la puerta de bloqueo Asamblea LH (Interruptor cilindro de la llave) Comprobar 46
Sistema remoto de entrada sin llave 48
Lista de componentes y cables del conector Ubicación ... 48 Descripción del sistema 49
ENTRADAS 49
PROCEDIMIENTO DE ACCION 50
Sistema de comunicación CAN Descripción 51
Esquema (King Cab) 52
Esquema de conexiones - KEYLES - (King Cab) 53
Esquema (Crew Cab) 57
Diagrama de cableado - KEYLES - (Crew Cab) 58
Terminales y valor de referencia para BCM 61
Terminales y valor de referencia para MIPE E / R 62

CONSULT-II Función (BCM) 63
CONSULT-II Procedimiento de inspección 63
"ENT REMOTO MULTI" 63
CONSULT-II Los productos de aplicación 64
"ENT REMOTO MULTI" 64
Trouble Diagnóstico Procedimiento 66
Pre-Diagnóstico Inspección 66
BCM ALIMENTACIÓN Y CONTROL CIRCUITO DE MASA 66
Los diagnósticos de problemas 67
Tabla de síntomas 67
Interruptor de llave (Insertar) consultar 69
Comprobar interruptor de la puerta (King Cab) 70
Comprobar interruptor de la puerta (doble cabina) 72
Llave de control de la batería y del funcionamiento 73
Check remota sin llave Sistema receptor de entrada 74
Compruebe la alimentación de ACC 76
MIPE E / R Comprobación del funcionamiento 76
Compruebe Peligro ..... Función ... 77
Control de funcionamiento de Hornos 77
Control de funcionamiento del faro 77
Control de funcionamiento de la lámpara de iluminación de habitaciones 77
Procedimiento de entrada de código de identificación 78
Identificación KEYFOB Puesta en funcionamiento con CONSULT-II 78
Identificación KEYFOB configurado sin CONSULT-II 80
Reemplazo de la batería llave de control 81
La seguridad del vehículo (Alarma antirrobo) SISTEMA ... 82
Lista de componentes y cables del conector Ubicación ... 82 Descripción del sistema 83
DESCRIPCIÓN 83
ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA 83
Condición inicial para activar el sistema 84
VEHÍCULO DE ALARMA DE SEGURIDAD SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO 84
VEHÍCULO SISTEMA DE SEGURIDAD DESACTIVACIÓN ... 84 PÁNICO
Operación de alarma 84
Sistema de comunicación CAN Descripción 84
Esquema (King Cab) 85
Diagrama de cableado - VEHSEC - (King Cab) 86
Esquema (Crew Cab) 92
Diagrama de cableado - VEHSEC - (Crew Cab) 93
Terminales y valor de referencia para BCM 98
Terminales y valor de referencia para MIPE E / R 98
CONSULT-II Función (BCM) 99
CONSULT-II PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN 99
CONSULT-II APLICACIÓN DEL ARTÍCULO 100
Diagnóstico problemas 101
FLUJO DE TRABAJO 101
Comprobar preliminar 102
Tabla de síntomas 103
Procedimiento de diagnóstico 1 104
Procedimiento de diagnóstico 2 108
Procedimiento de diagnóstico 3 109
Procedimiento de diagnóstico 4 111
Procedimiento de diagnóstico 5 111
Procedimiento de diagnóstico 6 111
PUERTA 112
Ajuste de montaje 112
PUERTA PRINCIPAL 113
PUERTA TRASERA 113
HUELGUISTA ..... AJUSTE . 113
Desmontaje e instalación 114
KING CAB 114
LA TRIPULACIÓN DE CABINA 115
PUERTA DE BLOQUEO 117
Estructura componente 117
Desmontaje e instalación 117
EXTRACCIÓN 117
INSTALACIÓN 119
Desmontaje y montaje 119
PUERTA CLAVE conjunto del cilindro 119
Cerradura de puerta trasera 120
Estructura de componentes 120
Desmontaje e instalación 121
EXTRACCIÓN 121
INSTALACIÓN 123
Portón trasero 124
Desmontaje e instalación 124
NVIS (NISSAN VEHÍCULO IMMOBILIZER SYSTEMNATS) 125
Lista de componentes y cables del conector Localización 0.125 Descripción del sistema 126
Composición del sistema 126
Función ECM Re-comunicación 127
Diagrama de cableado - NATS - 128
Terminales y valor de referencia para BCM 130
CONSULT-II 130
CONSULT-II PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN 130
CONSULT-II DIAGNÓSTICO FUNCIÓN DE MODO DE PRUEBA 131
COMO LEER RESULTADOS AUTODIAGNOSTICO 0,132 NVIS (NATs)
RESULTADOS AUTODIAGNOSTICO elemento de gráfico 132
Flujo de Trabajo 133
Los diagnósticos de problemas 134
SÍNTOMA MATRIX TABLA 1 134
SÍNTOMA MATRIX TABLA 2 135
ESQUEMA DEL SISTEMA DE DIAGNÓSTICO 135
Procedimiento de diagnóstico 1 136
Procedimiento de diagnóstico 2 137
Procedimiento de diagnóstico 3 138
Procedimiento de diagnóstico 4 139
Procedimiento de diagnóstico 5 140
Procedimiento de diagnóstico 6 143
Cómo reemplazar NATS Antena Amp. 144
HOMELINK transceptor universal 145
Diagrama de cableado - TRNSCV - 145
Los diagnósticos de problemas 146
Procedimiento de diagnóstico 146
CABINA Y POSTERIOR DEL CUERPO 148
Del cuerpo Montaje 148
REPARACIÓN CORPORAL 150
Pintura exterior del cuerpo del color 150
Lista de componentes del cuerpo 152
COMPONENTES debajo de la carrocería 152
COMPONENTES DEL CUERPO 154
PIEZAS estructura de componente 158

Protección contra la corrosión 162
DESCRIPCIÓN 162
ANTI-CORROSIVO ..... CERA . 163
La capa inferior 164
Cuerpo de sellado 165
DESCRIPCIÓN 165
La construcción del cuerpo 168
CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO KING CAB 168
CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO CABINA 169
La alineación del cuerpo 170
CUERPO marcas de centro 170
Las piezas del panel JUEGO MARCAS 171
DESCRIPCIÓN 174
COMPARTIMIENTO DEL MOTOR 175
BAJOS 177
COMPARTIMIENTO DE PASAJERO 180
Cuerpo posterior 187
Camioneta 189
Precauciones de manipulación para Plásticos 192
PRECAUCIONES DE USO PARA PLÁSTICOS .. 192 UBICACIÓN DE PLÁSTICO 193
Precauciones en la reparación de acero de resistencia alta 195
Acero de alta resistencia (HSS) utilizados en los vehículos de Nissan 195
Reparación de espuma 197
APLICACIONES espuma de uretano 197
PROCEDIMIENTOS DE LLENADO 197
Las operaciones de sustitución 198
DESCRIPCIÓN 198
HOODLEDGE 201
PIE DELANTERO 203
Pilar central (CREW CAB SÓLO) 204
EXTERIOR UMBRAL 205
Pilar trasero CAB 207
PANEL TRASERO 211
Detrás en el suelo ..... TRASERO . 212
Camioneta 214
MACHACARÁ HORN 225

segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
licenciado en Der
J
K
L
MAMÁ

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EIS006W5

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Precauciones para el trabajo

EIS0050C

Después de extraer e instalar las partes de apertura / cierre, asegúrese de llevar a cabo los ajustes de ajuste para comprobar su funcionamiento.

Comprobar el nivel de lubricación, daños, y el desgaste de cada parte. Si es necesario, grasa o reemplazarlo.

Cableado Diagnóstico y diagnóstico de problemas

EIS0050D

Cuando uno lee los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" PG-4, "FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEL CIRCUITO DE RUTA"

Al realizar diagnóstico de problemas, consulte la siguiente:

GI-13, "cómo seguir grupos de prueba en los diagnósticos de problemas" GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico"

Comprobar que no existen Boletines de servicio antes de reparar el vehículo.

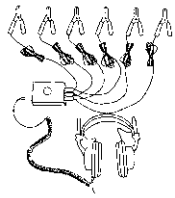
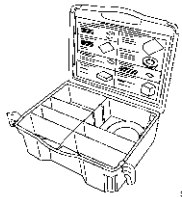
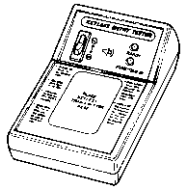
PREPARACIÓN

PFP: 00002

herramienta de servicio especial

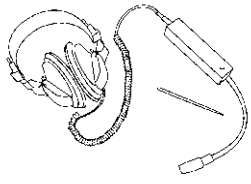
EIS0050E

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- oído (J-39570) Chasis  SIIA0993E	Localizar el ruido
- (J-43980) NISSAN Squeak y Rattle Kit  SIIA0994E	Reparar la causa del ruido
- (J-43241) Probador de entrada remota sin llave  LEL946A	mandos de prueba

La herramienta de servicio comercial

EIS0050F

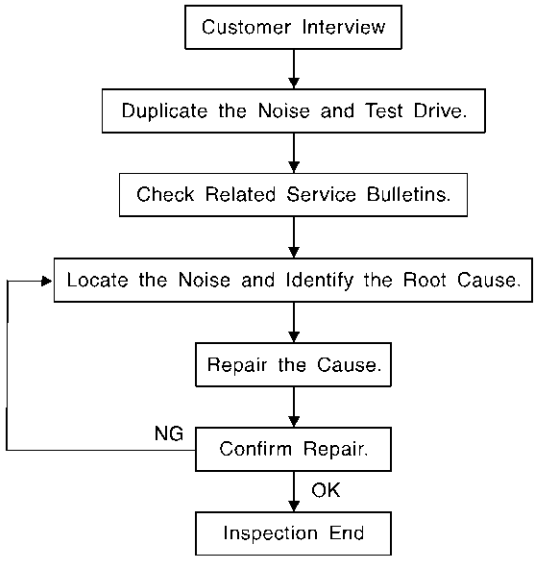
Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
(J-39565) oído Engine  SIIA0995E	Localizar el ruido

Ruidos y Rechinidos DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS

PFP: 00000

Flujo de trabajo

EIS0050G



SBT842

ENTREVISTA AL CLIENTE

Entrevistar al cliente si es posible, para determinar las condiciones que existen cuando se produce el ruido. Use la Hoja diagnóstica durante la entrevista para documentar los hechos y condiciones que pueden producir el ruido y los comentarios de cualquier cliente; Referirse a BL-10, "Hoja de diagnóstico" . Esta información es necesaria para duplicar las condiciones que existen cuando se produce el ruido.

El cliente puede no ser capaz de proporcionar una descripción detallada o la ubicación del ruido. Intentar obtener todos los hechos y condiciones que existen cuando se produce el ruido (o no se produce). Si hay más de un ruido en el vehículo, asegúrese de diagnosticar y reparar el ruido que el cliente está preocupado. Esto se puede lograr mediante la prueba de conducción del vehículo con el cliente. Después de identificar el tipo de ruido, aislar el ruido en términos de sus características. Las características de ruido se proporcionan para que el cliente, asesor técnico de servicio y todos hablemos el mismo idioma cuando se define el ruido.

Squeak - (Al igual que los zapatos de tenis en un piso limpio)
Chirrido características incluyen el contacto de la luz / movimiento rápido / provocada por condiciones de la carretera / superficies duras = ruido tono más alto / superficies más blandas = menores ruidos de tono / borde a la superficie = piar. Creak- (como caminar en un viejo piso de madera)

características Creak incluyen firme contacto / movimiento lento / torsión con un movimiento de rotación / pitch depende de los materiales / a menudo provocada por la actividad. Cascabel (como sacudir un sonajero)

características Rattle incluyen el contacto / vibración repetida rápido o movimiento similar / partes sueltas / Clip falta o sujetador / despacho incorrecta. Knock - (Al igual que un golpe en una puerta)

De Knock características incluyen sonido hueco / veces repitiendo / a menudo provocada por la actuación del conductor. Garrapatas (Como una segunda manecilla del reloj)
Garrapatas características incluyen poner en contacto suave de materiales ligeros / componentes sueltos / puede ser causada por las condiciones de acción conductor o de carretera.

Thump- (Heavy, el ruido sordo golpe)
características incluyen latido golpe suave sonido / muertos a menudo causada por una actividad. Buzz- (Al igual que un abejorro)
características del zumbido incluyen alta frecuencia traqueteo / contacto firme.

A menudo, el grado de nivel de ruido aceptable variará dependiendo de la persona. Un ruido que puede juzgar como aceptable puede ser muy irritante para el cliente.

Las condiciones climáticas, especialmente la humedad y la temperatura, pueden tener un gran efecto sobre el nivel de ruido.

Reproducir el ruido y probar

Si es posible, conducir el vehículo con el cliente hasta que se duplica el ruido. Tenga en cuenta cualquier información adicional sobre la Hoja de trabajo de diagnóstico con respecto a las condiciones o ubicación del ruido. Esta información se puede utilizar para duplicar las mismas condiciones al confirmar la reparación.

Si el ruido se puede duplicar fácilmente durante la prueba de manejo, para ayudar a identificar la fuente del ruido, trate de duplicación cado el ruido con el vehículo parado mediante uno o todos de los siguientes:

1) Cierre la puerta.
2) Toque o empujar / tirar alrededor de la zona donde el ruido parece estar viniendo.
3) Rev el motor.
4) Use un gato de piso para recrear vehículo “twist”.
5) Al ralentí, aplicar la carga del motor (carga eléctrica, de medio embrague en el modelo M / T, la posición en el modelo A / T Drive).
6) Levantar el vehículo en un elevador y golpear un neumático con un martillo de goma.

Conducir el vehículo e intentar duplicar las condiciones existen los estados de los clientes cuando se produce el ruido. Si es difícil de duplicar el ruido, conducir el vehículo lentamente en un camino ondulante o rugosa hacer hincapié en la carrocería del vehículo.

Verificación relacionadas boletines de servicio

Una vez comprobada la preocupación de los clientes o síntoma, compruebe ASIST de Boletines de servicio técnico (TSB) en relación con esa preocupación o síntoma.

Si un TSB se relaciona con el síntoma, siga el procedimiento para reparar el ruido.

LOCALIZAR EL RUIDO Y identificar la causa raíz

1. Limitar el ruido a un general area.To ayudar a identificar la fuente del ruido, utilice una herramienta de escucha (chasis del oído: J-39570, del oído del motor: J-39565 y el estetoscopio de mecánico).
2. Limitar el ruido a un área más específica e identificar la causa del ruido por: la eliminación de los componentes en la zona que se sospecha que el ruido proviene de.

   No utilice demasiada fuerza al retirar los clips y elementos de fijación, de lo contrario los clips y sujetadores pueden ser Bro-ken o perdidos durante la reparación, lo que resulta en la creación de nuevas ruido. tocar o empujar / tirar el componente que crea que está causando el ruido.

   No toque o empujar / tirar el componente con una fuerza excesiva, de lo contrario el ruido se elimina sólo temporalmente.

   sensación de una vibración con la mano tocando el componente (s) que usted sospecha que está (n) que causa el ruido.

   colocar una hoja de papel entre los componentes que sospecha que están causando el ruido. en busca de componentes sueltos y marcas de contacto. Referirse a BL-8, "Generic Squeak y Rattle Solución de problemas" .

REPARAR LA CAUSA

Si la causa es un componente suelto, apretando la pieza de forma segura. Si la causa es suficiente espacio entre las componentes:

- componentes separados mediante el reposicionamiento o aflojar y volver a apretar el componente, si es posible.
- aislar los componentes con un aislante adecuado, tal como almohadillas de uretano, bloques de espuma, fieltro cinta de tela o cinta de uretano. Un NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980) está disponible a través de su departamento de piezas NISSAN autorizado.

PRECAUCIÓN:

No use fuerza excesiva tantos componentes están fabricados con plástico y pueden dañarse. Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Los siguientes materiales están contenidos en el NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980). Cada artículo se puede pedir por separado según sea necesario.

PADS URETANO [1,5 mm (0,059 pulgadas) de espesor] aísla conectores, arnés, etc. 76268-9E005: 100 × 135 mm (3,94 × 5,31 in) / 76884-71L01: 60 × 85 mm (2,36 × 3,35 in) / 76884-71L02: 15 × 25 mm (0,59 × 0,98 in)

Aislador (bloques de espuma)

Aisla componentes de contacto. Puede ser utilizado para llenar el espacio detrás de un panel. 73982-9E000: 45 mm (1,77 pulgadas) de espesor, 50 × 50 mm (1,97 × 1,97 in) / 73982-50Y00: 10 mm (0,39 in) de espesor, 50 × 50 mm (1,97 × 1,97 in) aislador (bloque de espuma Light)

80845-71L00: 30 mm (1,18 pulgadas) de espesor, 30 × 50 mm (1,18 × 1,97 in) FIELTRO cinta de tela

Se utiliza para aislar donde no se produce movimiento. Ideal para aplicaciones de panel de instrumentos. 68370-4B000: 15 × 25 mm (0,59 × 0,98 in) de la almohadilla / 68239-13E00: 5 mm (0,20 in) rollo de cinta de ancho. Los siguientes materiales que no se encuentran en el kit también se pueden utilizar para la reparación chirridos y traqueteos. UHMW (TEFLON) CINTA

Aisla donde está presente un ligero movimiento. Ideal para aplicaciones de panel de instrumentos. GRASA DE SILICONA

Se utiliza en lugar de la cinta UHMW que será visible o no encajar. Nota: sólo duran unos pocos meses. spray de silicona

Se utiliza cuando la grasa no se puede aplicar. CINTA ADHESIVA
Se utiliza para eliminar el movimiento.

CONFIRMAR LA REPARACIÓN

Confirmar que la causa de un ruido se repara mediante la prueba de conducción del vehículo. Operar el vehículo en las mismas condiciones que cuando se produjo originalmente el ruido. Consulte las notas sobre la hoja de trabajo de diagnóstico.

Squeak genérica y solución de problemas Rattle

EIS0050H

Consulte la Tabla de Contenidos para la eliminación de componente específico y la información de instalación.

TABLERO DE INSTRUMENTOS

La mayoría de los incidentes son causados por el contacto y el movimiento entre:

1. La tapa clúster A y panel de instrumentos
2. Cubierta de lente y metro combinación Acrílico
3. Panel de instrumentos de guarnición del pilar delantero
4. panel de instrumentos en el parabrisas
5. pernos de montaje del tablero de instrumentos
6. arneses de cableado detrás del medidor combinado
7. A / C conducto desempañador y conjunta conducto

Estos incidentes por lo general se pueden localizar tocando o moviendo los componentes a reproducir el ruido o pulsando sobre los componentes mientras se conduce para detener el ruido. La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados por el Ing apply- fieltro cinta de tela o spray de silicona (en zonas de difícil acceso). almohadillas de uretano se pueden utilizar para aislar el cableado har- Ness.

PRECAUCIÓN:

No utilice un spray de silicona para aislar un chirrido o traqueteo. Si satura la zona con silicona, usted no será capaz de volver a comprobar la reparación. CONSOLA CENTRAL

Componentes de prestar atención a incluir:

1. cubierta del conjunto Shifter a acabador
2. A / C unidad de control y el grupo tapa C
3. Los arneses de cableado detrás de la unidad de audio y el control A / C

Los procedimientos de reparación y aislamiento del panel de instrumentos también se aplican a la consola central.

PUERTAS

Presta atención a:

1. finalizador y el panel interior haciendo un ruido bofetadas
2. manija interior escudo a la puerta de acabado
3. Los arneses de cableado de tapping
4. El delantero de la puerta fuera de la alineación provocando un ruido de chasquido en arranques y paradas

Al tocar o mover los componentes o pulsando sobre ellos mientras se conduce a duplicar las condiciones pueden aislar muchos de estos incidentes. Normalmente se puede aislar las áreas con cinta de tela de fieltro o de espuma aislante cuadras de la NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980) para reparar el ruido.

EL MALETERO

ruidos tronco a menudo son causados por un gato suelto o artículos sueltos puestas en el tronco por el propietario. Además debe buscar:

1. Tronco parachoques tapa fuera de ajuste
2. tapa del maletero delantero fuera de ajuste
3. Las barras de torsión tapa del maletero golpeándose
4. Una placa de suelta o soporte

La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados mediante el ajuste, asegurar o aislar el elemento (s) o componente (s) caus- ing el ruido.

TECHO / cabeza de cartel

Ruidos en la zona de techo solar / cabeza de cartel a menudo se pueden remontar a una de las siguientes:

1. Techo solar tapa, ferrocarril, la articulación o sellos que hacen un ruido de traqueteo o la luz golpeando
2. Sun eje del parasol agitación en el soporte
3. Frente techo o trasera del parabrisas tocar y chirridos

Una vez más, presionando sobre los componentes para detener el ruido, mientras que la duplicación de las condiciones puedan aislar la mayoría de estos incidentes. Las reparaciones suelen consistir en aislar con cinta de tela de fieltro.

CONSOLA SUPERIOR (delantero y trasero)

ruidos consola en el techo son a menudo causados por los clips del panel de la consola no se encajen correctamente. La mayoría de estos incidentes se reparan empujando hacia arriba en la consola en las ubicaciones de los fijadores hasta que los clips encajen. Además debe buscar:

1. arnés o arnés flojos conectores.
2. Mapa de la consola frontal / lectura lámpara de lente suelta.
3. Los tornillos sueltos en los puntos de fijación de la consola.

ASIENTOS

Cuando el aislamiento de ruido asiento que es importante tener en cuenta la posición del asiento está en y la carga colocada en el asiento cuando el ruido está presente. Estas condiciones se deben duplicar la hora de verificar y aislar la causa del ruido.

Causa de ruido asiento incluye:

1. varillas reposacabezas y titular
2. un chirrido entre el cojín almohadilla del asiento y el marco
3. La cerradura de asiento trasero y el soporte

Estos ruidos pueden ser aislados por el movimiento o presión en los componentes sospechosos mientras que la duplicación de las condi- ciones en que se produce el ruido. La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados mediante el reposicionamiento del componente o de aplicar la cinta de uretano a la superficie de contacto.

BAJO EL CAPÓ

Algunos ruido interior puede ser causada por componentes bajo el capó o en la pared del motor. El ruido se transmite al habitáculo. Las causas de ruido bajo el capó de transmisión incluyen:

1. Cualquier componente montado en la pared del motor
2. Componentes que pasan a través de la pared del motor
3. Los soportes de pared de motor y conectores
4. pernos de montaje de radiadores sueltos
5. parachoques capucha desajustadas
6. Campana delantero fuera de ajuste

Estos ruidos pueden ser difíciles de aislar, ya que no se puede llegar desde el interior del vehículo. El mejor método es para asegurar, mover o aislar un componente a la vez y prueba de conducir el vehículo. Además, las RPM del motor o la carga se pueden cambiar para aislar el ruido. Reparaciones generalmente se pueden hacer moviendo, ajuste, de sujeción, o el aislamiento del componente que causa el ruido.

Hoja de trabajo de diagnóstico

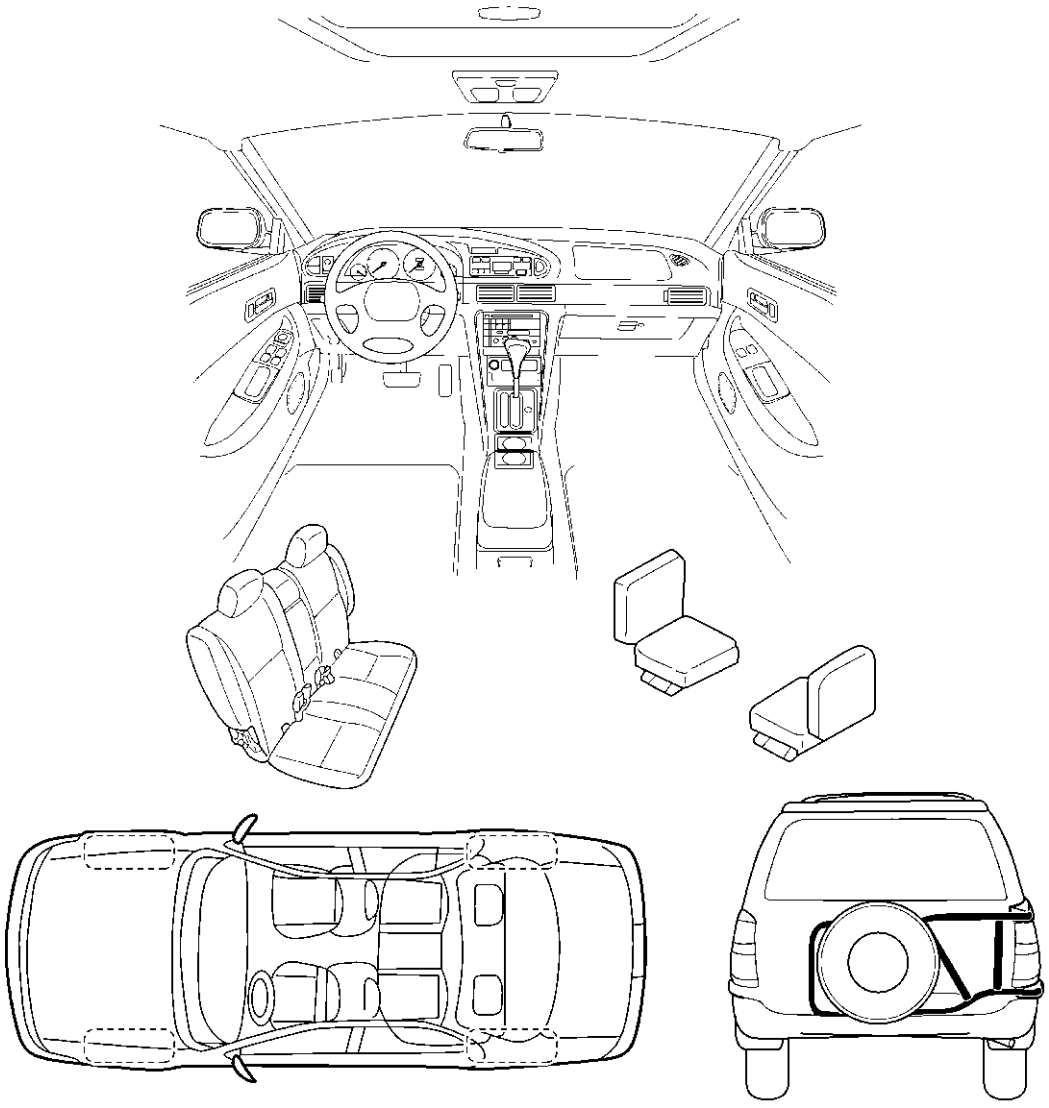
EIS0050I

SQUEAK & RATTLE DIAGNOSTIC WORKSHEET

Dear Nissan Customer:
We are concerned about your satisfaction with your Nissan vehicle. Repairing a squeak or rattle sometimes can be very difficult. To help us fix your Nissan right the first time, please take a moment to note the area of the vehicle where the squeak or rattle occurs and under what conditions. You may be asked to take a test drive with a service advisor or technician to ensure we confirm the noise you are hearing.

I. WHERE DOESTHE NOISE COME FROM? (circle the area of the vehicle)

The illustrations are for reference only, and may not reflect the actual configuration of your vehicle.



Continue to the back of the worksheet and briefly describe the location of the noise or rattle. In addition, please indicate the conditions which are present when the noise occurs.

LIWA0276E

SQUEAK & RATTLE DIAGNOSTIC WORKSHEET- page 2

Briefly describe the location where the noise occurs:

_____

_____

II. WHEN DOES IT OCCUR? (check the boxes that apply)

❑ anytime
❑ 1st time in the morning
❑ only when it is cold outside
❑ only when it is hot outside
❑ after sitting out in the sun
❑ when it is raining or wet
❑ dry or dusty conditions
❑ other: _____

III. WHEN DRIVING:

❑ through driveways
❑ over rough roads
❑ over speed bumps
❑ only at about ____ mph
❑ on acceleration
❑ coming to a stop
❑ on turns : left, right or either (circle)
❑ with passengers or cargo
❑ other: _____
❑ after driving ____ miles or ____ minutes

IV. WHAT TYPE OF NOISE?

❑ squeak (like tennis shoes on a clean floor)
❑ creak (like walking on an old wooden floor)
❑ rattle (like shaking a baby rattle)
❑ knock (like a knock on a door)
❑ tick (like a clock second hand)
❑ thump (heavy, muffled knock noise)
❑ buzz (like a bumble bee)

TO BE COMPLETED BY DEALERSHIP PERSONNEL
Test Drive Notes:

_____

_____

	YES	NO	Initials of person performing
Vehicle test driven with customer	❑	❑	_____
- Noise verified on test drive	❑	❑	
- Noise source located and repaired	❑	❑	_____
- Follow up test drive performed to confirm repair	❑	❑	_____

VIN: _____ Customer Name: _____

W.O. #: _____ Date: _____

SBT844

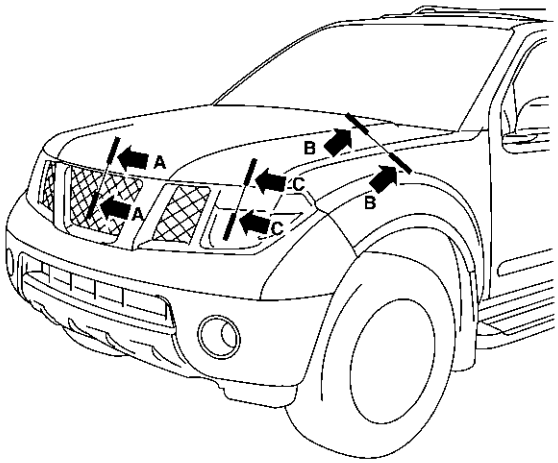
This form must be attached to Work Order

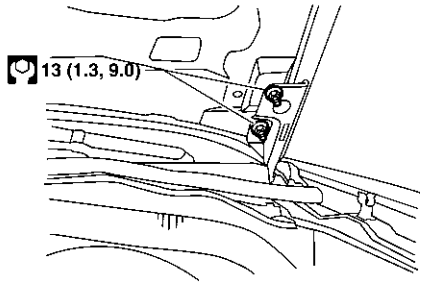
CAPUCHA

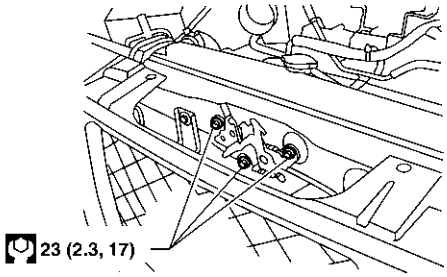
PFP: F5100

El ajuste apropiado

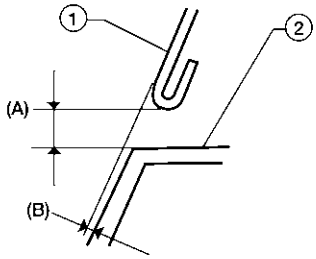
EIS0050J



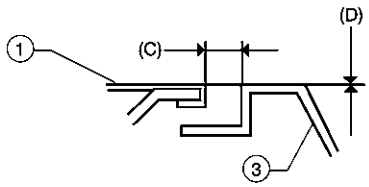




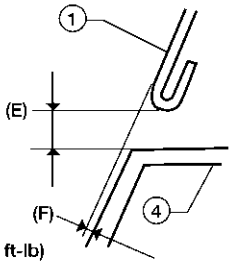
Section A-A



Section B-B



Section C-C



: N·m (kg-m, ft-lb)

Unit: mm (in)

Clearance	A	6.0 (0.24)
	C	4.5 (0.18)
	E	6.0 (0.24)
Surface height	B	0.7 (0.03)
	D	0.0 (0.0)
	F	0.7 (0.03)

LIIA1695E

1. Campana
2. Rejilla frontal
3. Guardabarros delantero
4. conjunto del faro

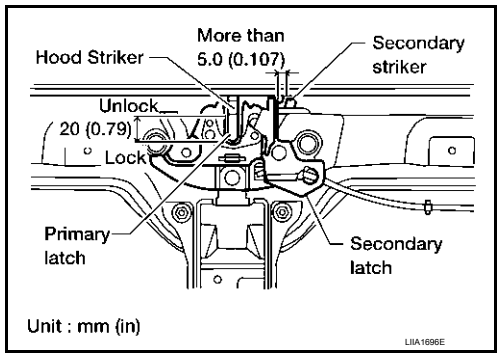
COMPENSACIÓN Y SUPERFICIE DE AJUSTE DE ALTURA

1. Aflojar el conjunto de bloqueo del capó y ajustar la altura mediante la rotación de los topes de goma hasta que la altura de la superficie de la campana se convierte en 1 mm (0,04 pulgadas) menor que el guardabarros.
2. Enganche el delantero campana y apriete temporalmente.
3. Comprobar el bloqueo y el delantero están flojos.
4. Apretar los pernos con la especificación.
5. Ajustar la altura de la superficie de la campana de acuerdo con la dimensión estándar apropiado mediante la rotación de topes de goma derecha e izquierda.

AJUSTE DE BLOQUEO DE CAMPANA

1. Mover la cerradura del capó a la izquierda o la derecha de modo que el centro delantero está alineada verticalmente con capucha centro de bloqueo (cuando se ve desde la parte delantera del vehículo).

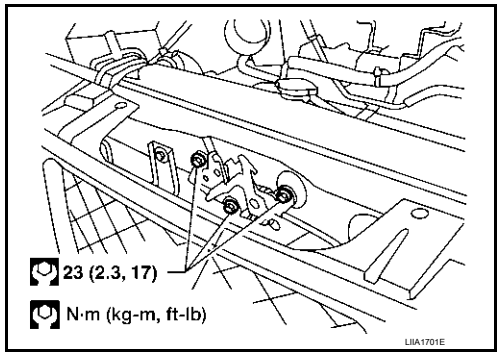
2. Asegúrese de que el pestillo secundario está acoplado correctamente con el delantero secundaria con el propio peso del capó dejándolo caer desde aprox. 200 mm (7,87 in) de altura o presionando ligeramente aprox. 3 kg (29 N, 7 libras).



PRECAUCIÓN:

No deje caer la campana de 300 mm (11,81 pulgadas) de altura o más alto.

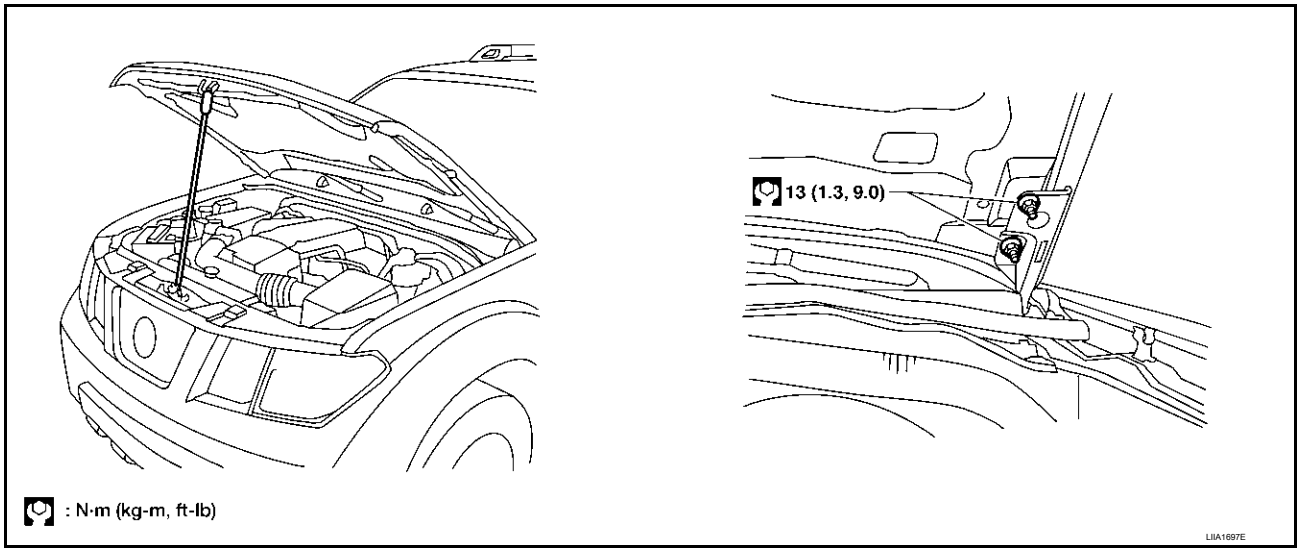
3. Después de ajustar cerradura del capó, apretar los tornillos de bloqueo a la par especificado.



Desmontaje e instalación del conjunto de capó

EIS0050K

ELIMINACIÓN



1. Apoyar el capó delantero con un material adecuado para evitar que se caiga.
2. Retire las tuercas de la bisagra de la campana para extraer el conjunto capó.

PRECAUCIÓN:

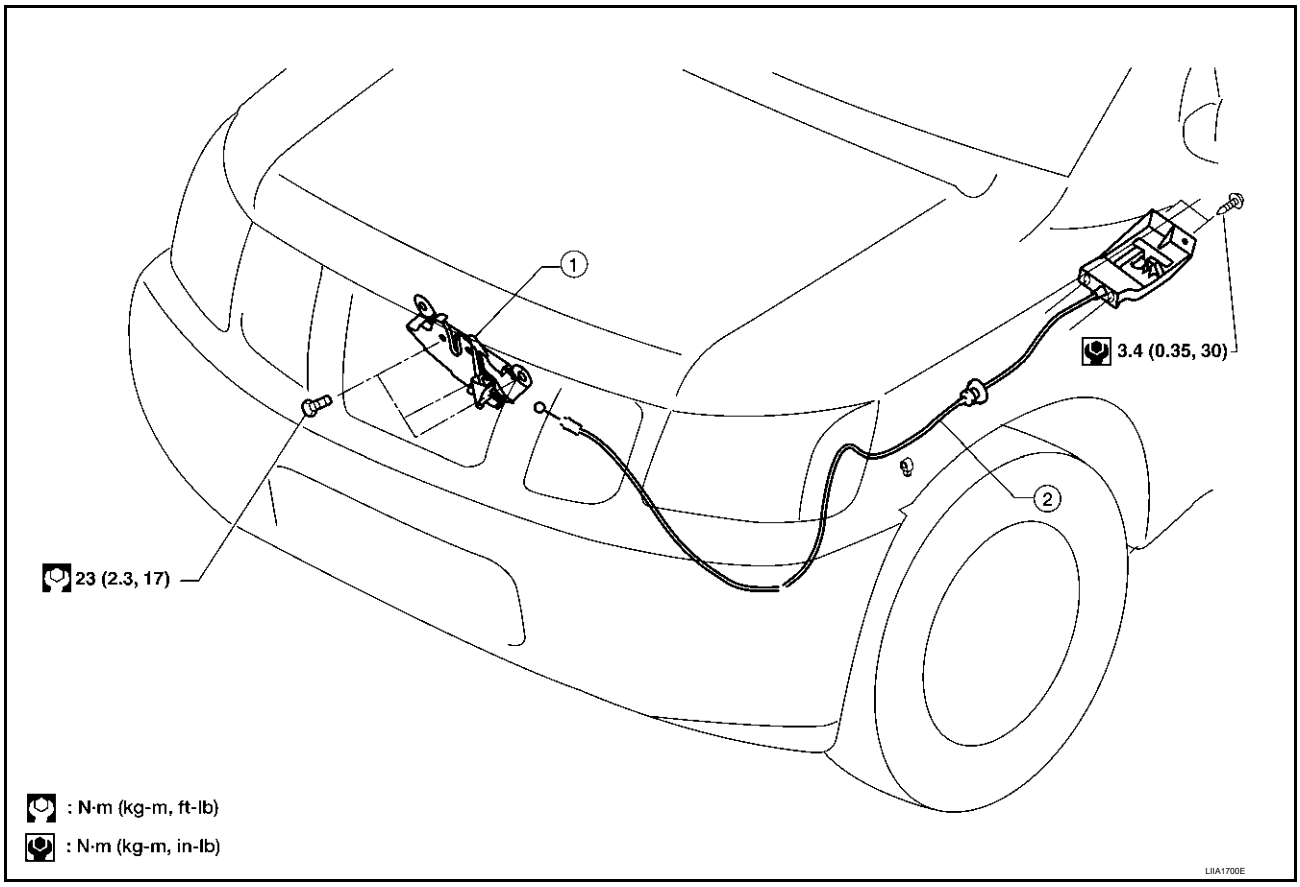
Operar con dos trabajadores, debido a su gran peso.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Desmontaje e instalación de control de la capilla de bloqueo

EIS0050L



1. conjunto de cerradura de la capilla
2. Cable de bloqueo de la capilla

ELIMINACIÓN

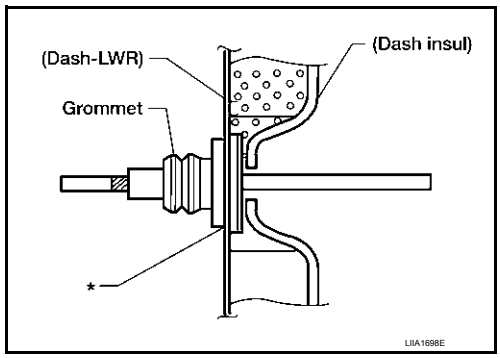
1. Retire la rejilla delantera. Referirse a EI-19, "FRONT REJILLA" .
2. Retirar el protector guardabarros delantero (LH). Referirse a EI-22, "PROTECTOR DE DEFENSA" .
3. Desconectar el cable de bloqueo del aparato de la cerradura del capó, y soltar desde el soporte del núcleo del radiador repisa superior y capó.
4. Retirar los pernos y la manija de apertura del cofre.
5. Separar el ojal desde el panel inferior del tablero. Tirar del cable cerradura del capó a cabo a través del compartimiento de pasajeros.

PRECAUCIÓN:

Mientras tira, tenga cuidado de no dañar la parte exterior del cable de bloqueo del capó.

INSTALACIÓN

1. Tire del cable de bloqueo de la campana a través del agujero del panel inferior del tablero en la sala de máquinas.



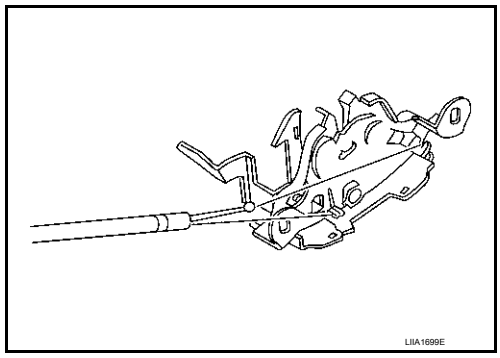
   Tenga cuidado de no doblar el cable demasiado, mantener el radio de 100 mm (3,94 pulgadas) o más.

2. Asegúrese de que el cable no está desplazado del ojal, y empuje la arandela en el orificio del panel inferior del tablero de forma segura.

3. Aplique sellador a la arandela (en la marca *) correctamente.

4. Instalar el cable de forma segura a la cerradura.

5. Ajuste la cerradura del capó. Referirse a BL-13, "ajustes HOOD LOCK MENT" .



Campana de Inspección Control de bloqueo

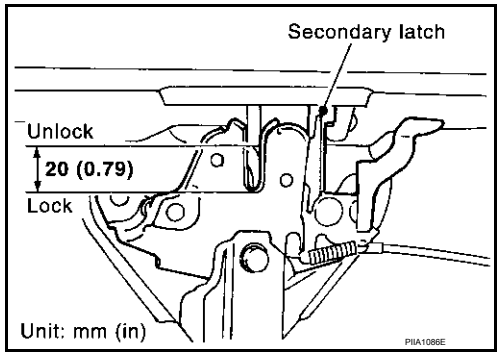
EIS0050M

PRECAUCIÓN:

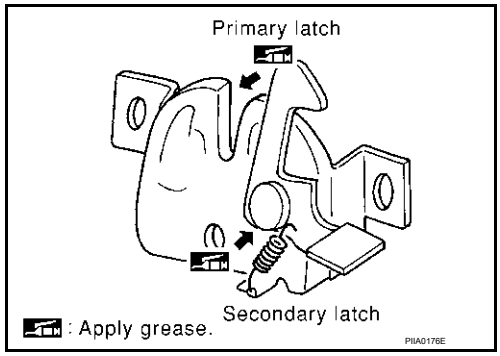
Si el cable de cerradura del capó está doblado o deformado, reemplazarlo.

1. Asegúrese de que el pestillo secundario está acoplado correctamente con el delantero secundaria con el propio peso del capó dejándolo caer desde aprox. 200 mm (7,87 in) de altura.

2. Mientras esté en funcionamiento el primer partido de la campana, cuidadosamente asegurarse de que la parte delantera del capó se eleva por aprox. 20 mm (0,79 in). También asegúrese de que vuelve el primer partido de la campana a la posición original.



3. Comprobar el estado de lubricación cerradura del capó. Si es necesario, aplique “la grasa corporal” a los puntos indicados.

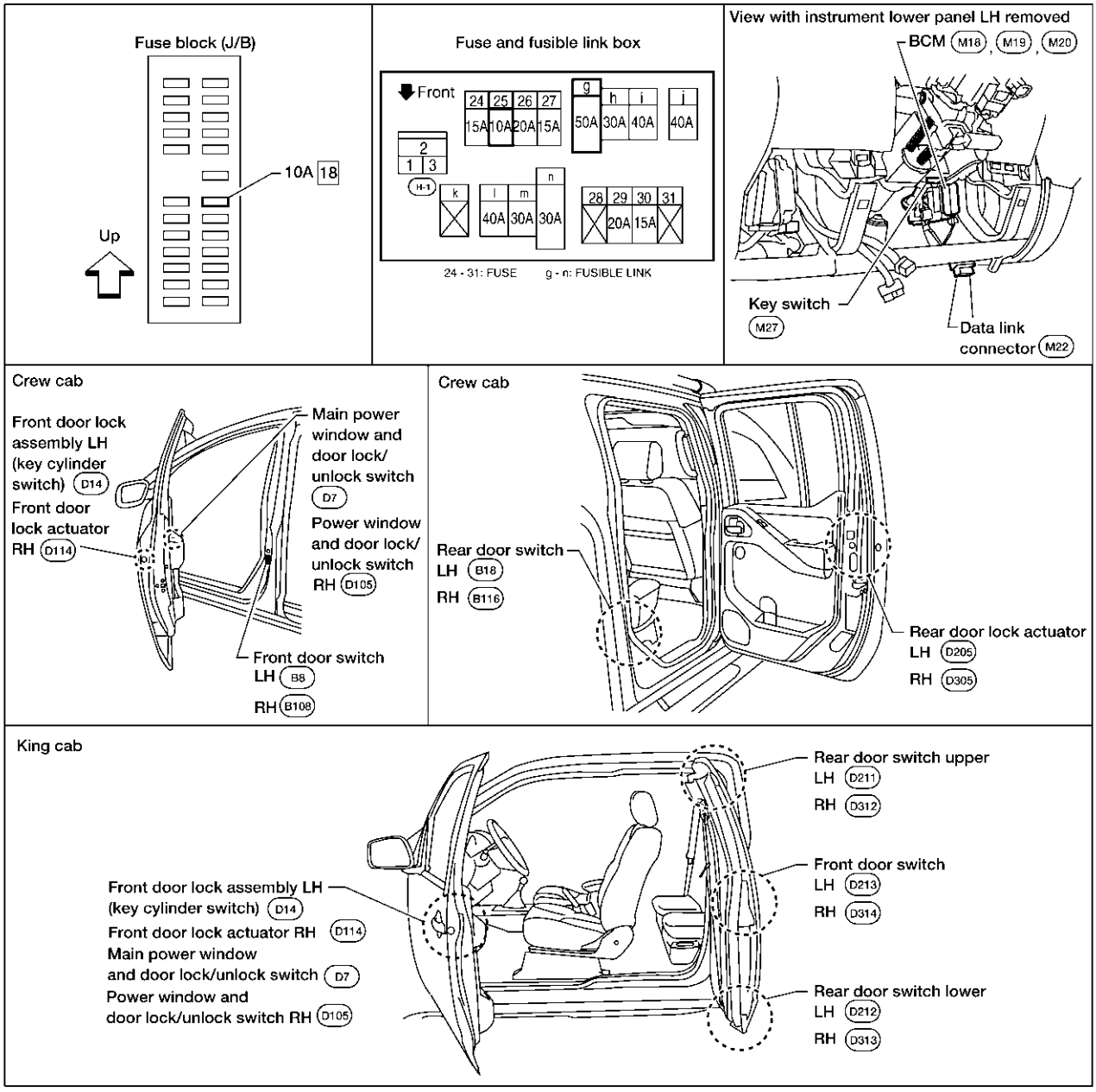


SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE BLOQUEO DE PUERTA

PFP: 24814

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EIS005TX



WIIA0711E

Descripción del sistema

EIS005TY

La alimentación se suministra en todo momento

50A través de conexión de fusible (carta **gramo,** situada en la caja de fusibles y enlace fusible) para BCM (módulo de control del cuerpo) de terminal 70 y

a través del fusible 10A (No. 25, situada en la caja de fusibles y el eslabón fusible) al terminal interruptor de llave 2

a través del fusible 10A [No. 18, situada en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM terminal de 57.

Planta se suministra al terminal 67 de BCM a través del cuerpo motivos M57, M61 y M79.

ENTRADA

Con la llave en el cilindro de la llave de encendido, se suministra potencia

a través del terminal interruptor de llave 1 al terminal BCM 37.

Con la llave insertada en el LH clave cilindro y se volvió a la posición LOCK, planta se suministra

al terminal BCM 8

a través de LH frente conjunto de cerradura de puerta (interruptor de llave del cilindro) del terminal 5 a través de LH conjunto de cerradura de la puerta delantera (interruptor de llave del cilindro) el terminal 4 a través de motivos cuerpo M57, M61 y M79.

Con la llave insertada en el LH clave cilindro y se volvió a abrir, suelo se suministra

al terminal BCM 7

a través de LH frente conjunto de cerradura de puerta (interruptor de llave del cilindro) el terminal 3 a través de la puerta delantera interruptor de llave cilindro terminal de LH 4 a través de motivos cuerpo M57, M61 y M79.

Con la ventana de alimentación principal y de bloqueo / desbloqueo de la puerta pulsado para bloquear, planta se suministra

al terminal BCM 45

a través de la ventana de energía principal y la puerta de bloqueo / desbloqueo terminal del interruptor 10 a través de la ventana de energía principal y la puerta de bloqueo / desbloqueo terminal del interruptor 14 a través de motivos cuerpo M57, M61 y M79.

Con la ventana de alimentación y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo RH pulsado para bloquear, planta se suministra

al terminal BCM 45

a través de la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor RH el terminal 1 a través de la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor RH terminal de 3 a través de motivos cuerpo M57, M61 y M79.

Con la ventana de alimentación principal y de bloqueo / desbloqueo de la puerta presionado para desbloquear, planta se suministra

al terminal 46 BCM

a través de la ventana de energía principal y la puerta de bloqueo / desbloqueo del terminal conmutador 11 a través de la ventana de energía principal y la puerta de bloqueo / desbloqueo del terminal conmutador 14 a través del cuerpo motivos M57, M61 y M79.

Con la ventana de alimentación y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo RH presionado para desbloquear, planta se suministra

al terminal 46 BCM

a través de la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor RH terminal 2 a través de la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor RH terminal de 3 a través de motivos cuerpo M57, M61 y M79.

La tripulación de cabina

Con el frente abierto de la puerta LH, planta se suministra

al terminal 47 BCM

por la parte delantera interruptor de la puerta terminal de LH 2 a través de interruptor de la puerta caso LH suelo delante.

Con puerta delantera derecha abierta, planta se suministra

al terminal BCM 12

a través de interruptor de la puerta delantera derecha del terminal 2 al interruptor de la puerta frontal de la caja RH suelo. Con trasera abierta puerta LH, planta se suministra

al terminal BCM 48

a través trasera interruptor de la puerta terminal de LH 2 a través de interruptor de la puerta caso LH suelo trasero. Con puerta trasera derecha abierta, planta se suministra

al terminal BCM 13

a través de interruptor de la puerta trasera RH terminal 2 a través de interruptor de la puerta trasera caso RH suelo.

king Cab

Cuando el interruptor de la puerta frontal LH es ON (puerta abierta), planta se suministra

al terminal 47 BCM

a través de terminales de LH interruptores de las puertas delanteras 2 y 3 a través de motivos B7 y B19.

Cuando el conmutador de la puerta trasera LH superior es ON (puerta abierta), planta se suministra

al terminal 47 BCM

a través de la puerta trasera cambiar terminales de LH superiores 1 y 2 a través de motivos B7 y B19.

Cuando la puerta trasera inferior del interruptor LH es ON (puerta abierta), se suministra planta

al terminal 47 BCM

a través de la puerta trasera cambiar terminales de LH inferiores 1 y 2 a través de motivos B7 y B19.

Cuando el interruptor de la puerta delantera derecha está en ON (puerta abierta), planta se suministra

al terminal BCM 12

a través del interruptor de la puerta delantera derecha terminales 2 y 3 a través de terrenos B117 y B132.

Cuando la puerta trasera interruptor superior RH es ON (puerta abierta), se suministra planta

al terminal BCM 12

a través de la puerta trasera cambiar terminales superiores RH 1 y 2 a través motivos B117 y B132.

Cuando la puerta trasera inferior del interruptor RH es ON (puerta abierta), se suministra planta

al terminal BCM 12

a través de la puerta trasera cambiar terminales inferiores RH 1 y 2 a través de motivos B117 y B132.

Desbloquear

SALIDA

Planta se suministra

a conjunto de cerradura puerta delantera LH (actuador) terminal 1, frente actuador cerradura de la puerta terminal RH 2 y la puerta trasera accionador de bloqueo LH y RH terminal 2 (cabina Crew) a través del terminal BCM 65. PUERTA LH alimentación se suministra

a conjunto de cerradura puerta delantera LH (actuador) terminal 2 a través del terminal BCM 59. PUERTA RH La alimentación se suministra

a la parte delantera del actuador cerradura de la puerta terminal RH 1

a través del terminal BCM 66.

TRASERO PUERTA LH y RH (CREW CAB) La alimentación se
suministra

para cerradura de la puerta trasera LH actuador y terminal RH 1 a través del

terminal BCM 66.

Con la energía y la masa aplicada como se describe, las puertas se desbloquean.

Bloquear

Planta se suministra

a conjunto de cerradura puerta delantera LH (actuador) terminal 2 a través

del terminal BCM 59 y

a actuador cerradura de la puerta frontal se suministra RH terminal 1 y la puerta trasera accionador de bloqueo LH y RH de terminal 1 (cabina Crew) a través del terminal BCM 66. Potencia

a conjunto de cerradura puerta delantera LH (accionador) del terminal 1 frente actuador

cerradura de la puerta RH terminal 2

puerta trasera accionador de bloqueo LH y RH terminal 2 (cabina Crew) a través del

terminal BCM 65.

Con la energía y la masa aplicada como se describe, las puertas están cerradas.

OPERACIÓN

La ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo del interruptor principal en la moldura de la puerta delantera y LH cerradura de la puerta interruptor de encendido / desbloqueo RH RH sobre el asiento puerta puede bloquear y desbloquear todas las puertas.

Con la llave insertada en la puerta de entrada LH cilindro de la llave, convirtiéndolo en LOCK bloquea todas las puertas; convirtiéndose en UNLOCK una vez desbloquea el LH puerta delantera; girar para desbloquear de nuevo dentro de los 5 segundos de la primera operación de desbloqueo desbloquea todas las demás puertas [señal de puerta interruptor de llave de cilindro (parte de frontal cerradura de la puerta de montaje LH)].

Recordatorio clave

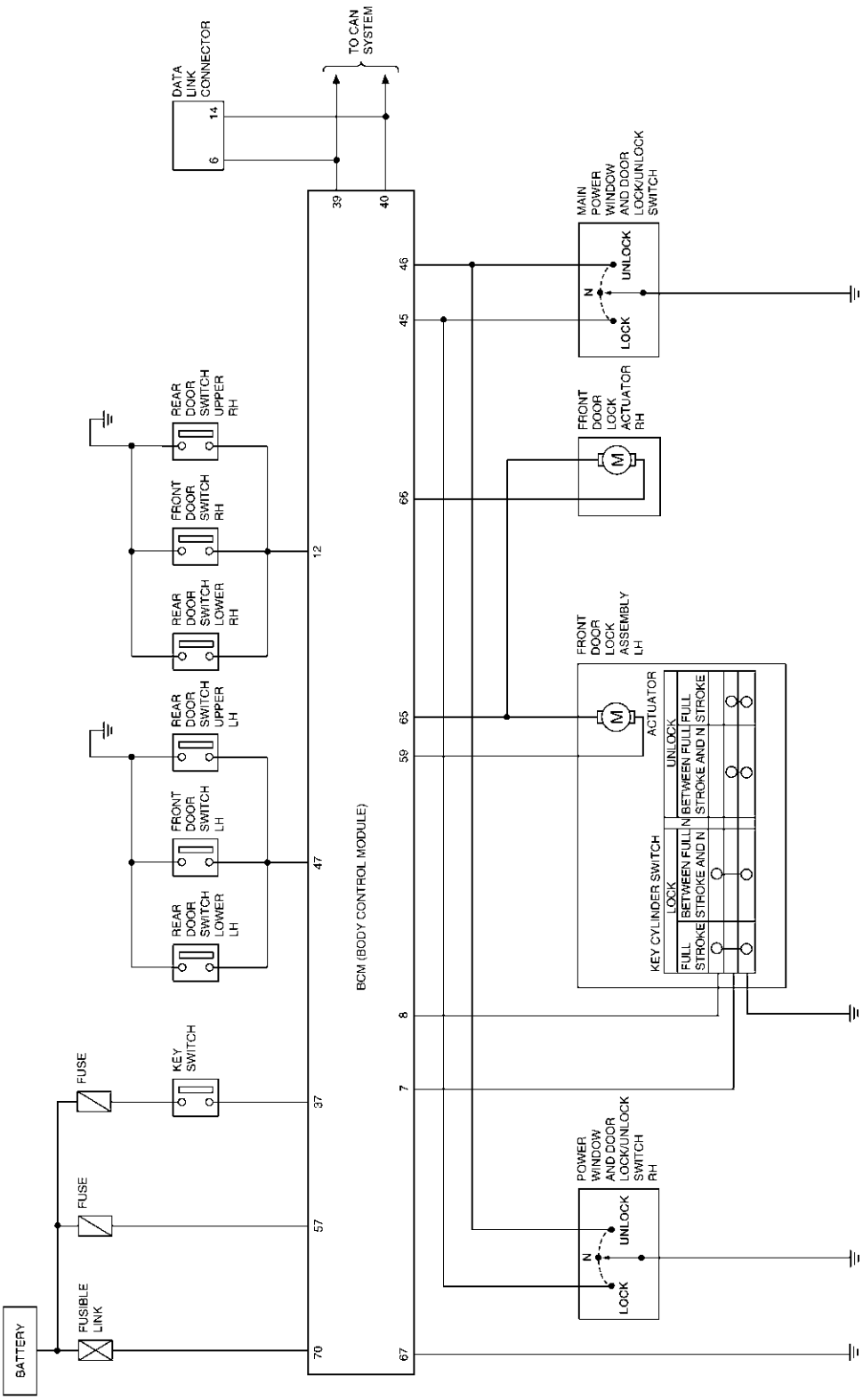
Cuando se realiza una operación de bloqueo de la puerta utilizando la ventana de alimentación principal y cerradura de la puerta / desbloquear el interruptor o en la ventana de alimentación y cierre de la puerta / desbloquear conmutador derecho, todas las puertas se cerrarán y luego se desbloqueará inmediatamente si

el interruptor de llave está en posición insertada (clave está en cilindro de la llave de encendido) y el interruptor de

encendido está en la posición OFF y cualquier puerta está abierta.

Esquema (King Cab)

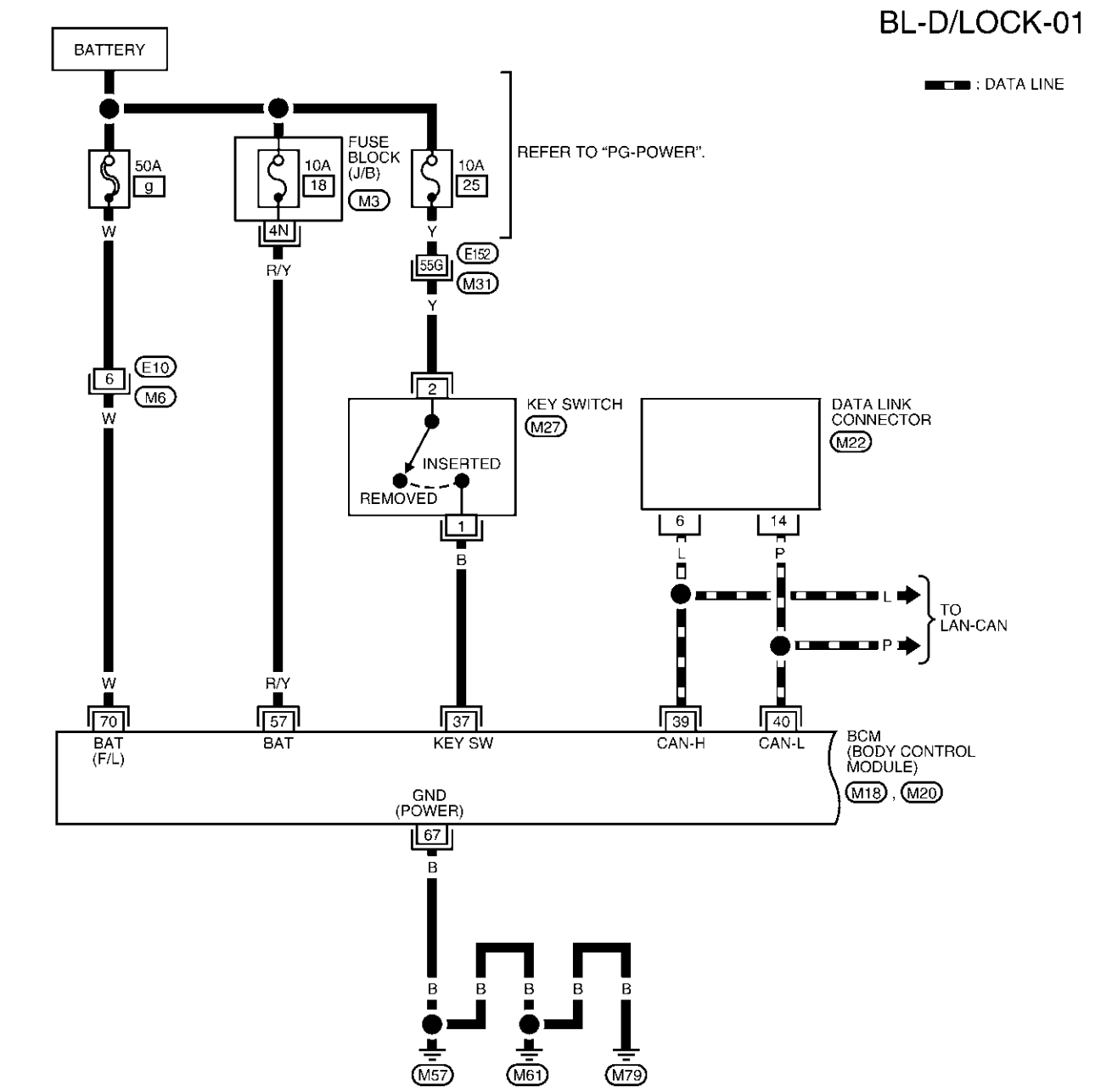
EIS0057Z

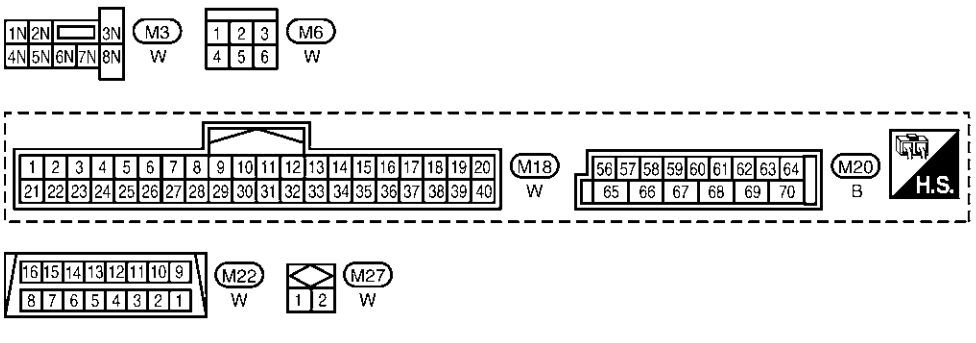


WIWA0913E

Diagrama de cableado - D / LOCK - (King Cab)

EIS005U0

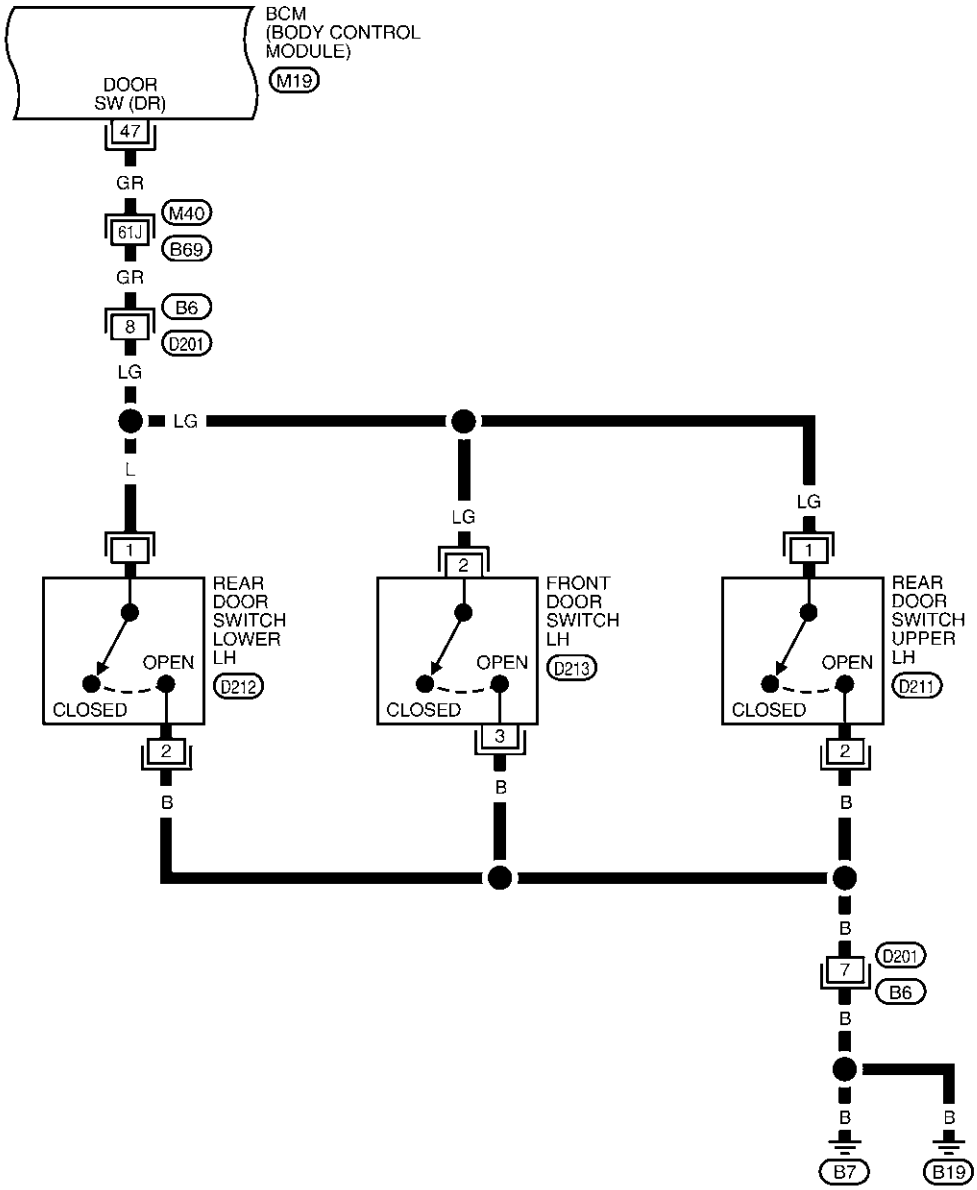


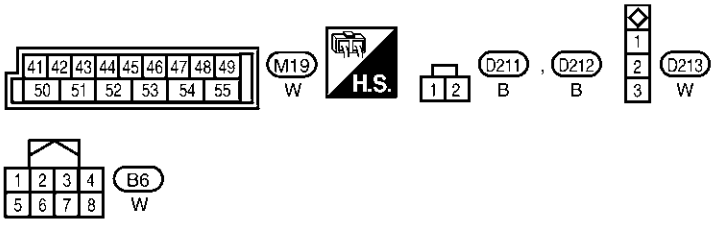


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WIWA0643E

BL-D/LOCK-02

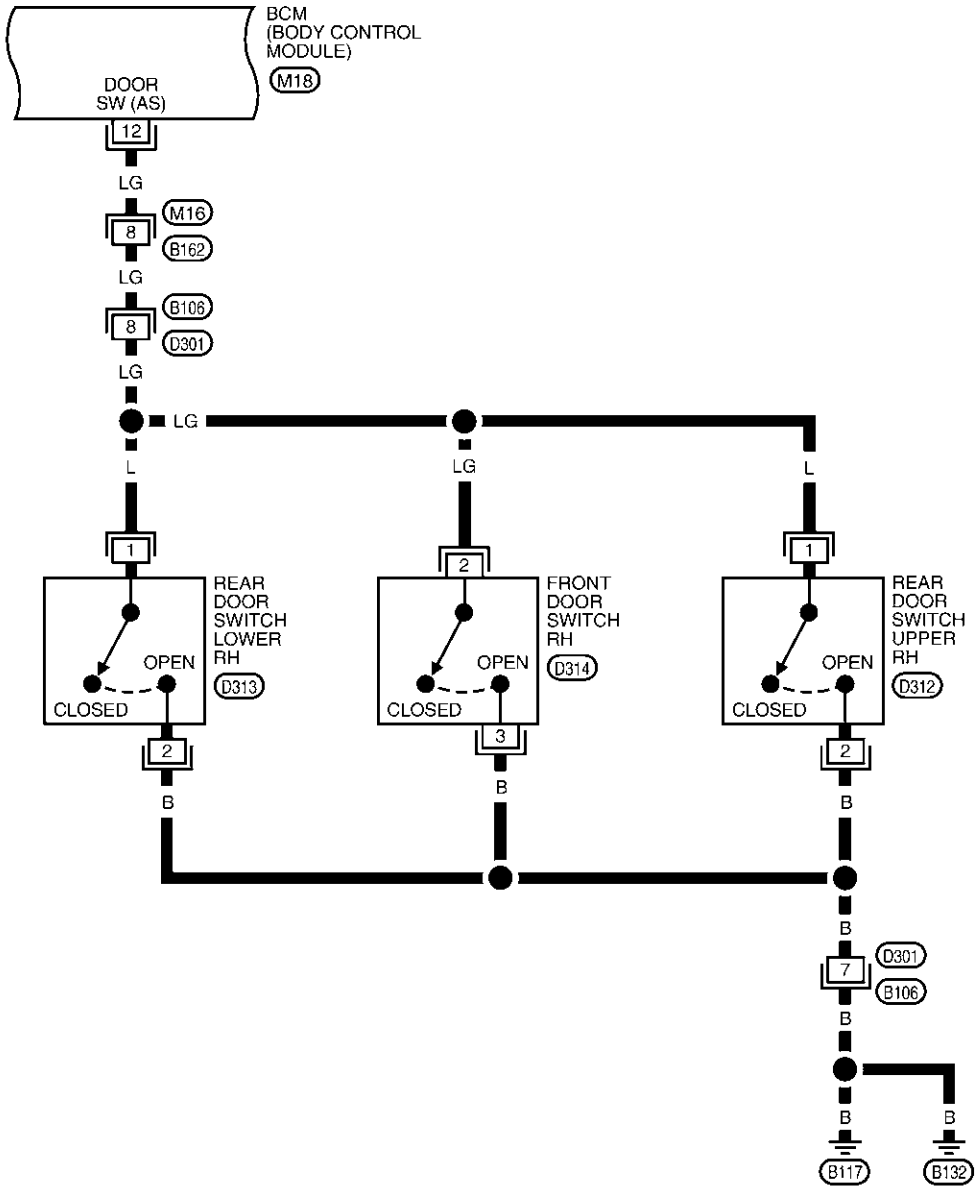


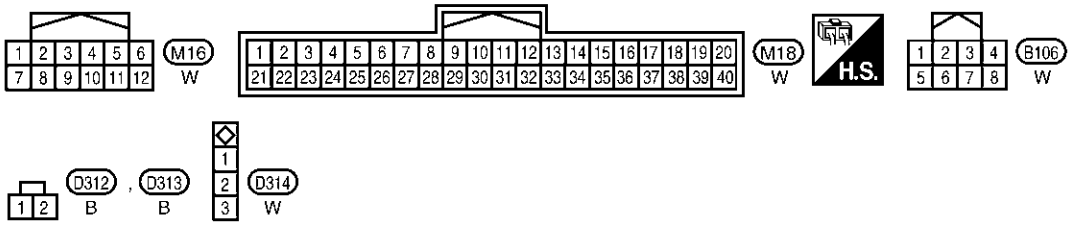


REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WIWA0644E

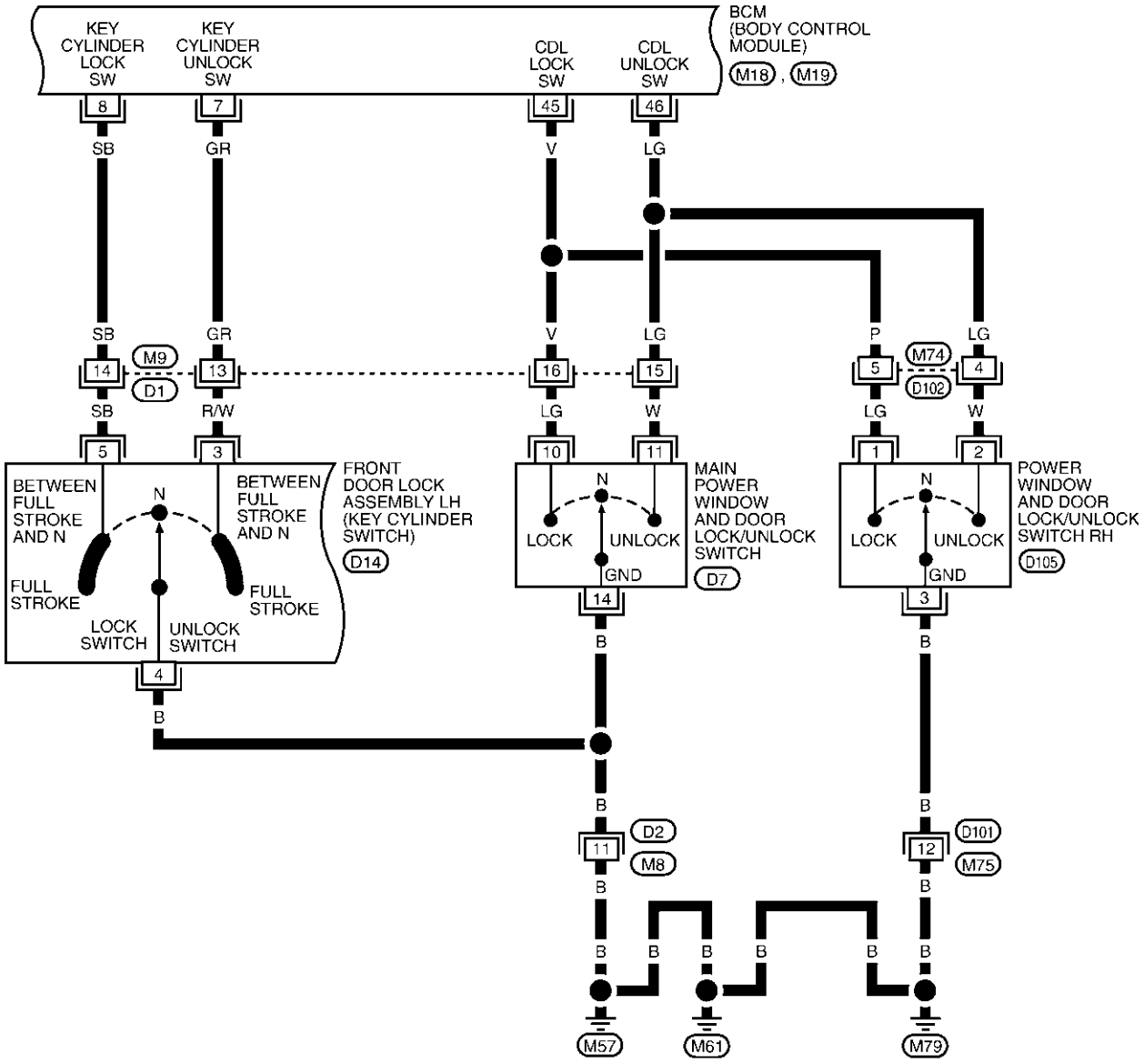
BL-D/LOCK-03

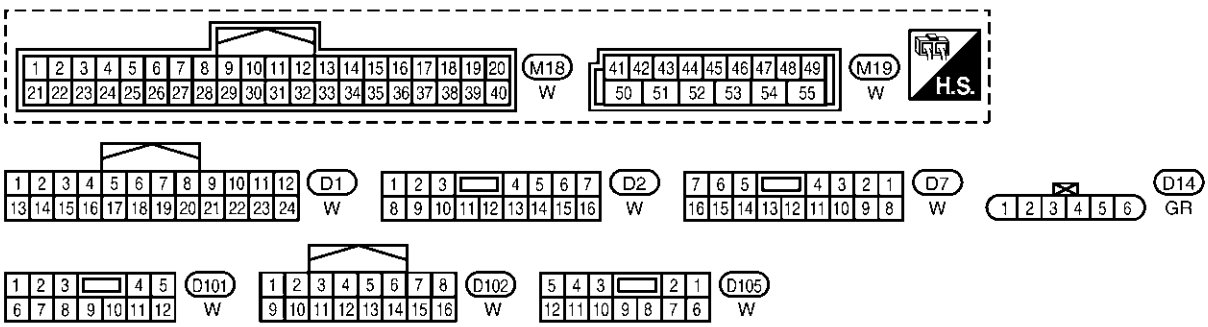




WIWA0645E

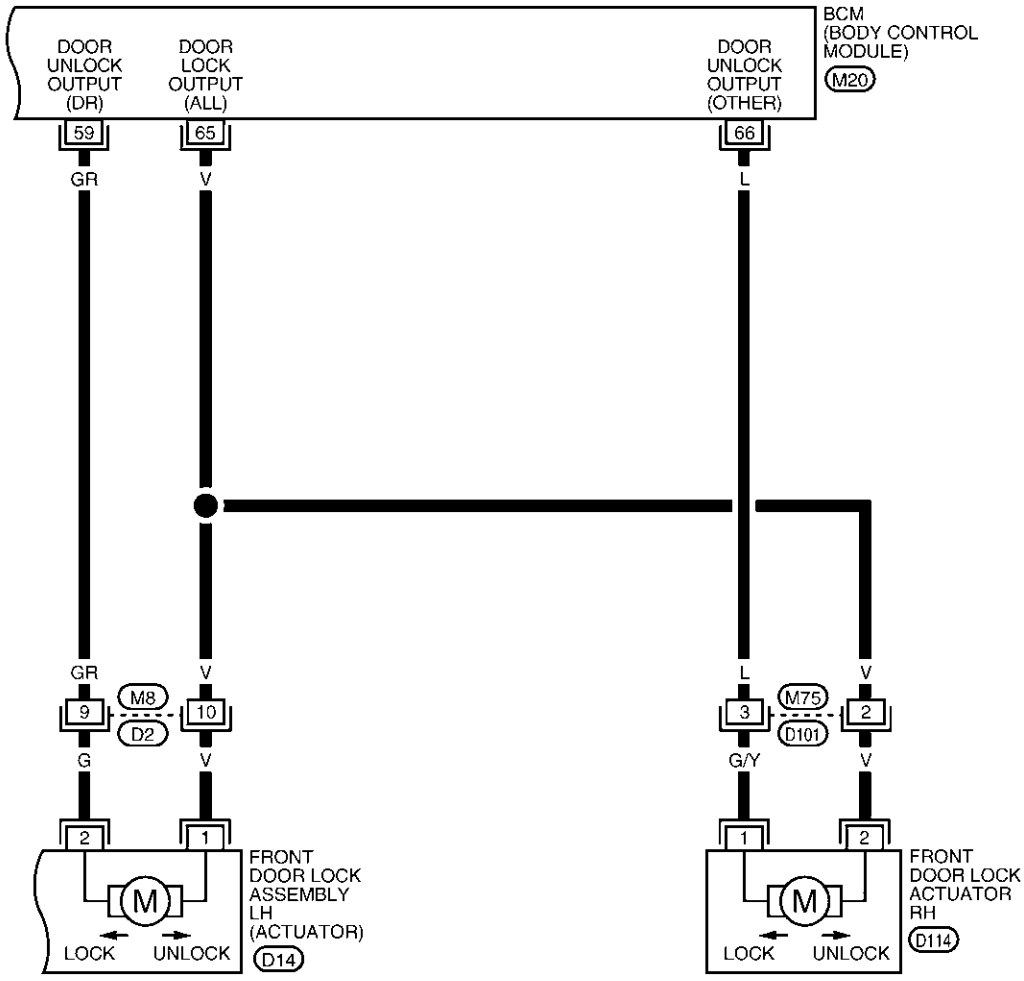
BL-D/LOCK-04

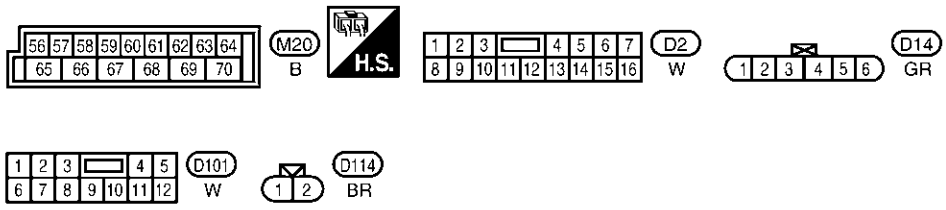




WIWA0914E

BL-D/LOCK-05





WIWA0647E

Esquema (Crew Cab)

EIS005WU

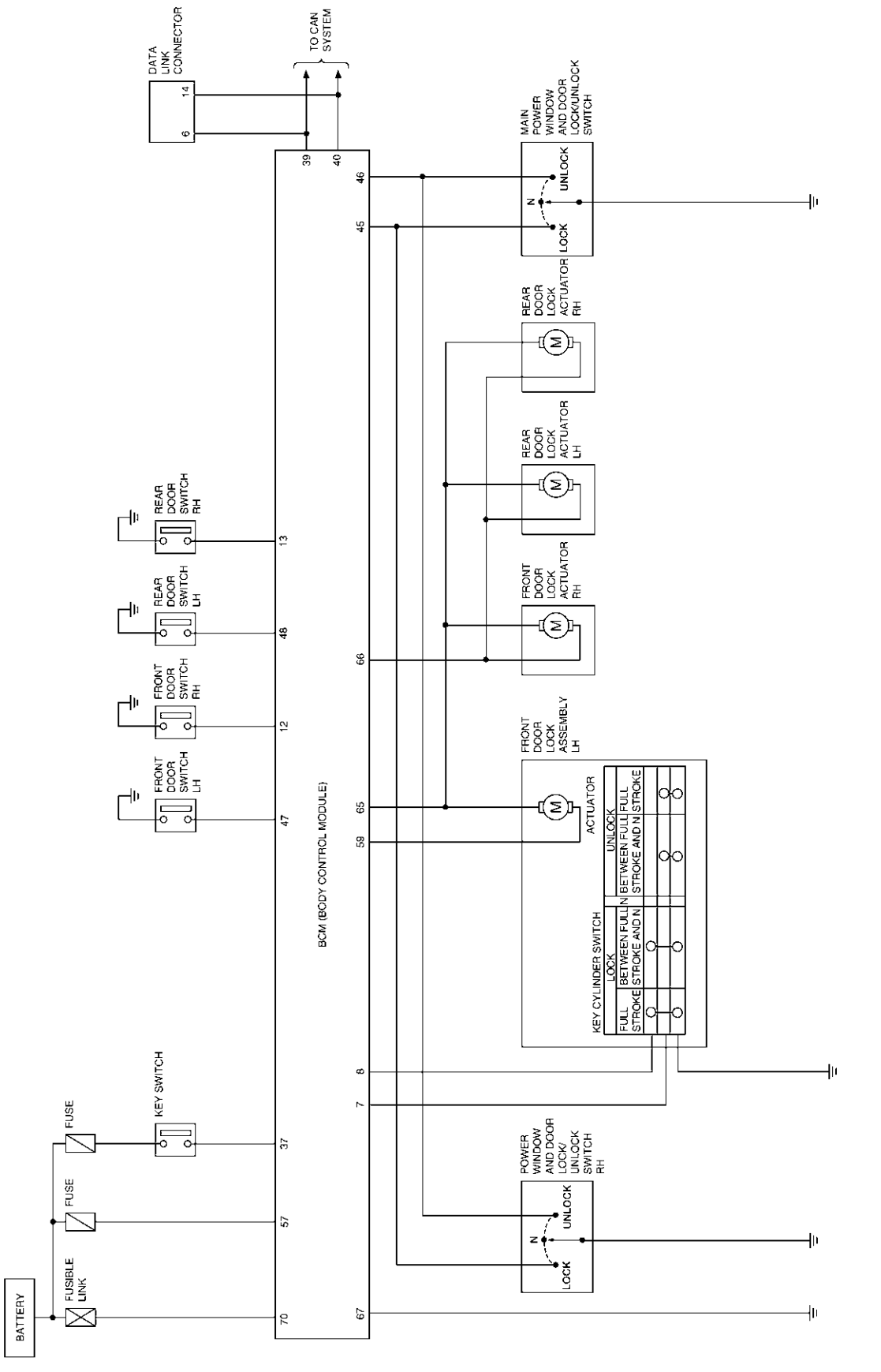
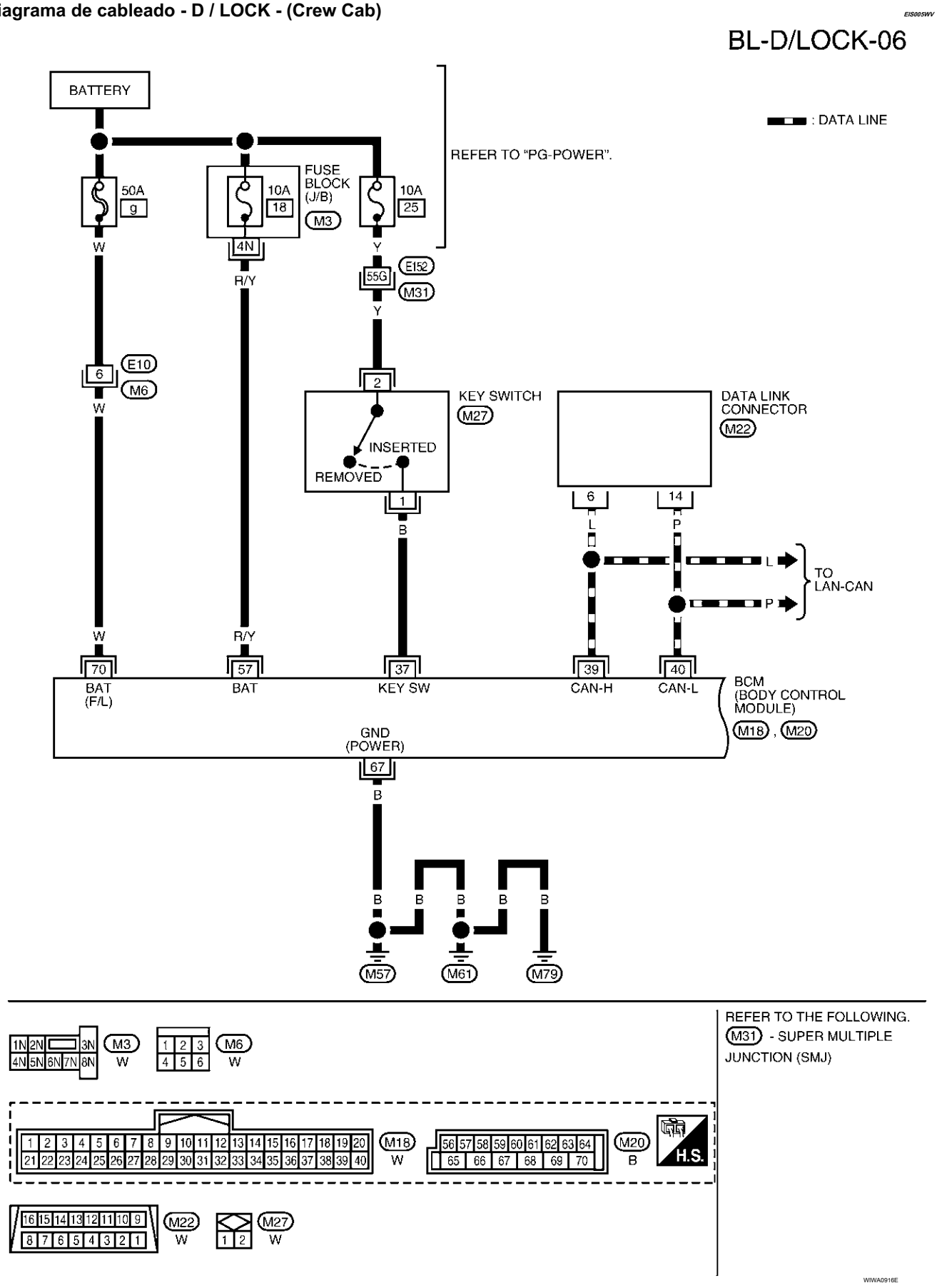
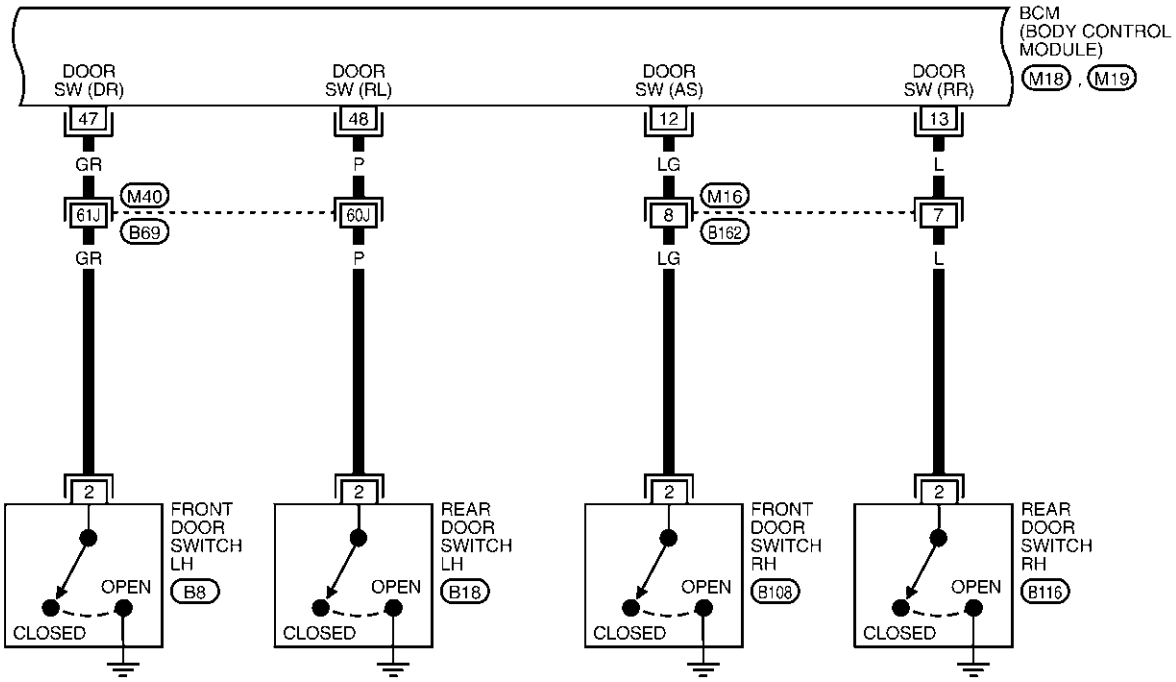


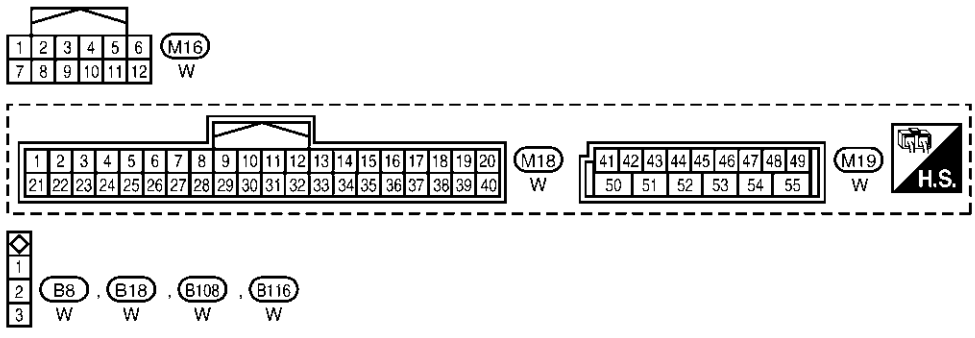
Diagrama de cableado - D / LOCK - (Crew Cab)

EIS005WV



BL-D/LOCK-07

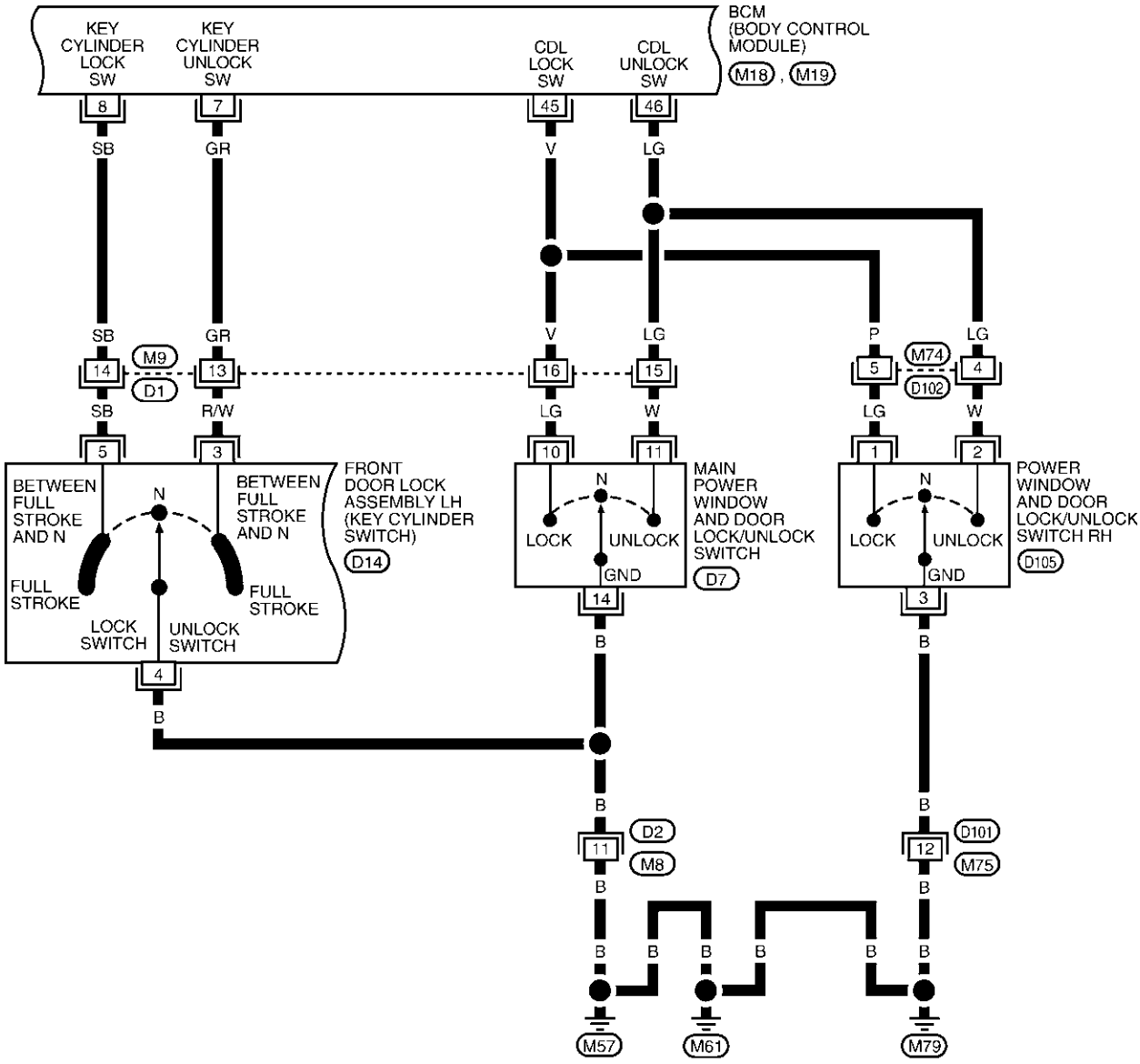


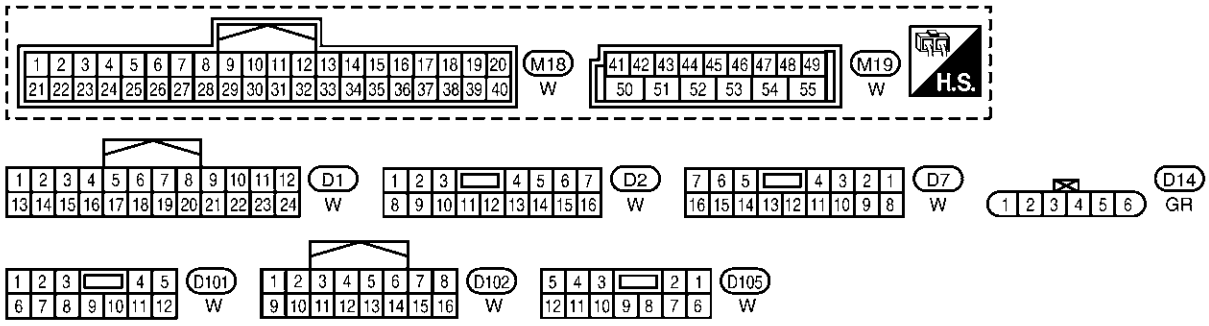


REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WIWA0650E

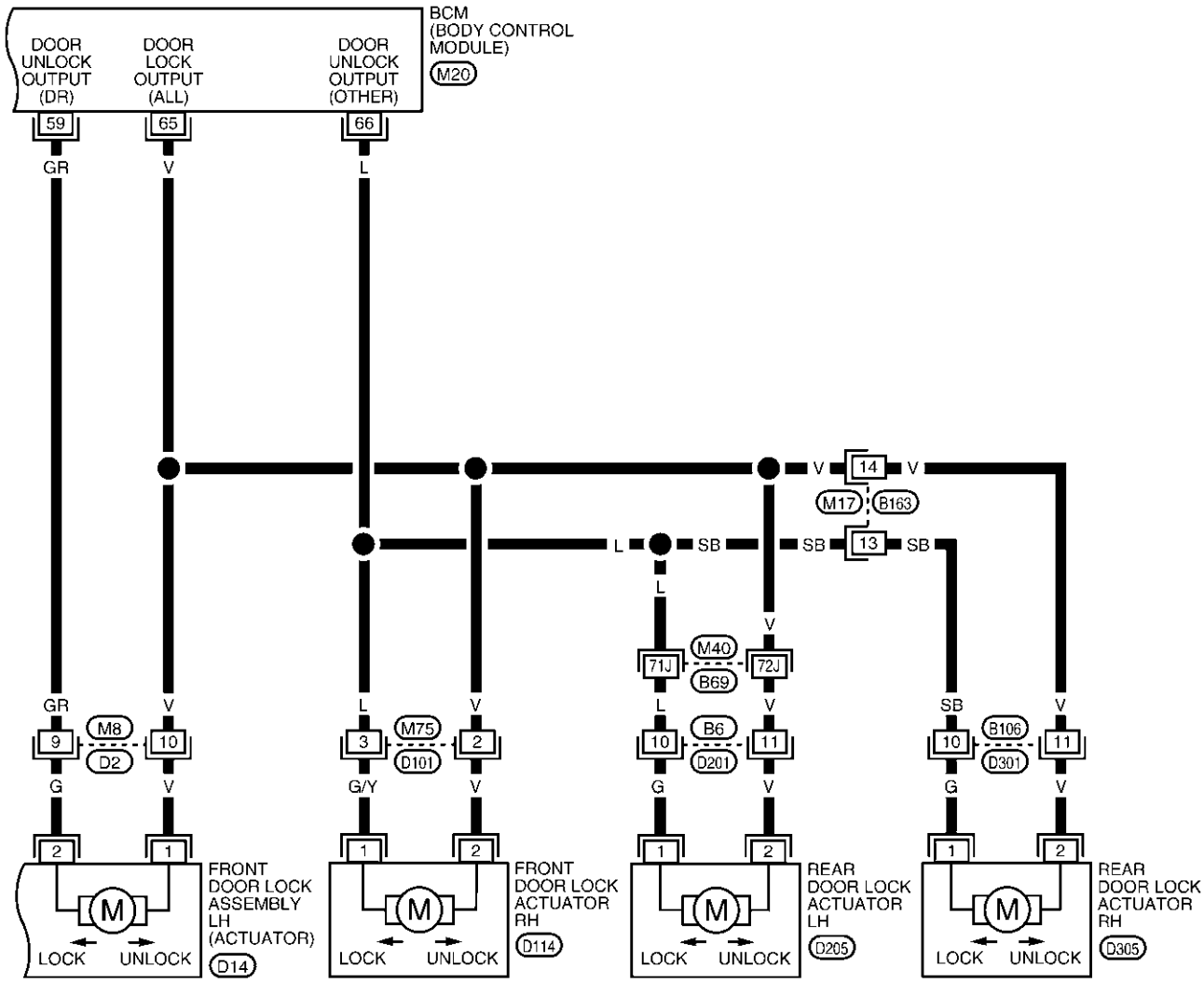
BL-D/LOCK-08

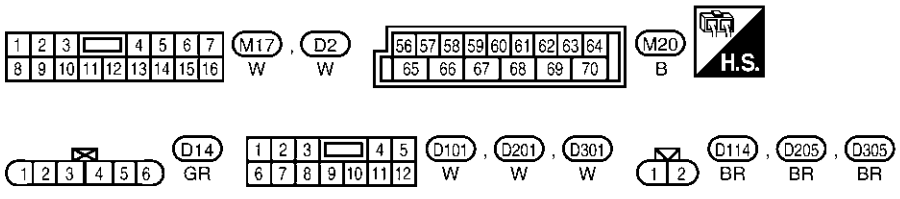




WIWA0917E

BL-D/LOCK-09





REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WIWA0921E

Terminales y valor de referencia para BCM

EIS005WP

Terminal	color del cable	ít.	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
7	GRAMO	conjunto de cerradura de puerta delantera LH (interruptor de llave del cilindro) (desbloquear)	OFF (neutral) → ON (desbloqueado)	5 → 0
8	SB	Frente LH conjunto de cerradura de puerta (interruptor de cilindro de llave) (bloqueo)	OFF (neutral) → ON (bloqueado)	5 → 0
12	LG	interruptor de la puerta delantera derecha (Todos) interruptor de la puerta trasera inferior HR (King Cab) interruptor de la puerta trasera derecha superior (King Cab)	Puerta abierta (ON) → Cerrar la puerta (OFF)	0 → Voltaje de la batería
13	L	interruptor de la puerta trasera derecha (Cabina doble)	Cerrar la puerta (OFF) → Puerta abierta (ON)	Voltaje de la batería → 0
37	segundo	Interruptor de llave (insertar)	Llave insertada en el cilindro de llave IGN (ON) → Llave fuera del cilindro de la llave IGN (APAGADO)	Voltaje de la batería → 0
39	L	CAN-H	-	-
40	PAG	PUEDO	-	-
45	V	la señal del interruptor de bloqueo	cerradura de la puerta y el interruptor de desbloqueo (neutro) → cerradura de la puerta y el interruptor de desbloqueo (bloqueado)	Voltaje de la batería → 0
46	LG abre el interruptor de la señal		cerradura de la puerta y el interruptor de desbloqueo (neutro) → cerradura de la puerta y el interruptor de desbloqueo (desbloqueado)	Voltaje de la batería → 0
47	GRAMO	interruptor de la puerta delantera izquierda (Todos) interruptor de la puerta trasera LH inferior (King Cab) interruptor de puerta trasero izquierdo superior (King Cab)	Puerta abierta (ON) → Cerrar la puerta (OFF)	0 → Voltaje de la batería
48	PAG	Puerta trasera conmutador izquierdo (cabina Crew)	Cerrar la puerta (OFF) → Puerta abierta (ON)	Voltaje de la batería → 0
57	/ Fuente de alimentación Y R (BAT)		-	Voltaje de la batería
59	GRAMO	conjunto de cerradura de puerta delantera LH (desbloquear)	cerradura de la puerta y el interruptor de desbloqueo (neutral → desbloqueado)	0 → Voltaje de la batería
sesenta y cinco	V	Todos los actuadores cerradura de puerta (de bloqueo)	cerradura de la puerta y el interruptor de desbloqueo (neutral → bloquear)	0 → Voltaje de la batería
66	L	Frente actuador cerradura de la puerta RH y actuadores de bloqueo de puerta trasera LH / RH (desbloquear)	cerradura de la puerta y el interruptor de desbloqueo (neutral → desbloqueado)	0 → Voltaje de la batería
67	segundo	Suelo	-	0
70	Fuente de alimentación W (BAT)		-	Voltaje de la batería

Flujo de trabajo

EIS005U2

1. Compruebe los síntomas y las peticiones del cliente.
2. Comprender el esquema del sistema. Referirse a BL-17, "Descripción del sistema" .
3. De acuerdo con el diagrama de diagnóstico de problemas, reparar o reemplazar la causa de la avería. Referirse a BL-34, "Trouble Chart diagnósticos de síntomas" .
4. ¿El sistema de bloqueo eléctrico de puertas funciona con normalidad? OK: IR A 5, NG: IR A 3.
5. Inspección final.

Función CONSULT-II (BCM)

EIS005U3

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

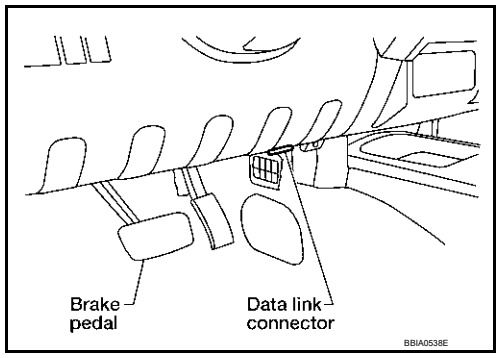
BCM de diagnóstico Elemento de prueba	modo de diagnóstico	Descripción
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Es compatible con las inspecciones y ajustes. Los comandos se transmiten a la BCM para establecer el estado adecuado para requiere el funcionamiento, las señales de entrada / salida se reciben desde el BCM y recibieron datos se muestran.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra BCM resultados de auto-diagnóstico.
	CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

CONSULT-II PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN "SEGURO DE LA PUERTA"

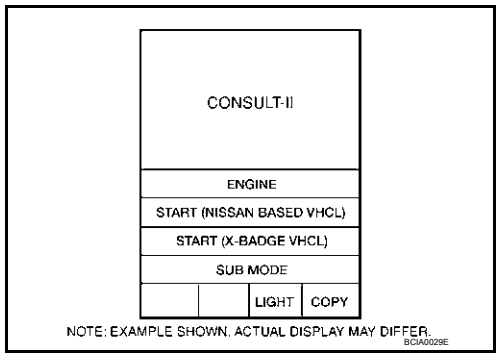
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.

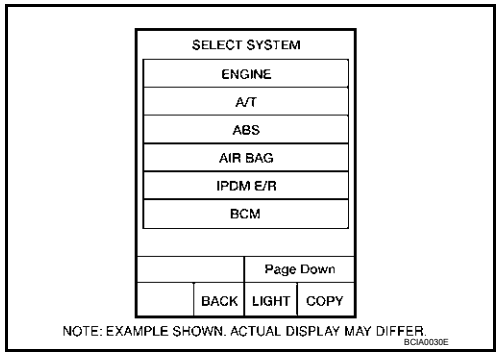


3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.

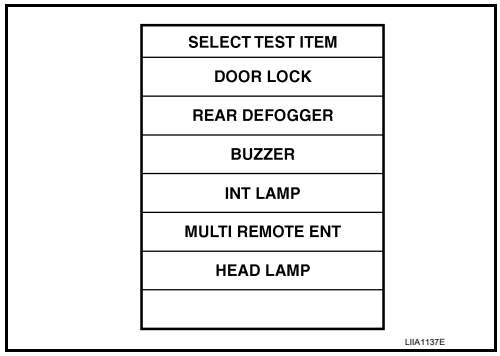


5. Toque “BCM”.

Si no se indica "BCM", consulte GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .

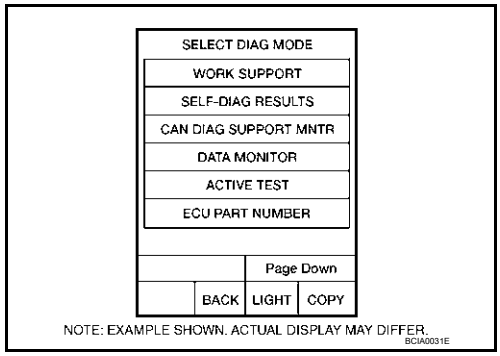


6. Toque “SEGURO DE LA PUERTA”.



7. Seleccione el modo de diagnóstico.

"Trabajo de apoyo", “MONITOR DATOS” y “TEST ACTIVO” están disponibles.



SOPORTE DE TRABAJO

Elemento de trabajo	Contenido
SEGURO DE LA PUERTA DE DESBLOQUEO-SET	Seleccione el modo de desbloqueo se puede cambiar en este modo. Selecciona ON-OFF de selección de modo de desbloqueo.
ANTI-LOCK OUT SET	el modo de aviso de llave de la puerta se puede cambiar en este modo. Selecciona ON-OFF de la llave de la puerta modo de recordatorio.

MONITOR DE DATOS

elemento de monitorización "operación"		Contenido
CLAVE EN SW	"ENCENDIDO APAGADO"	Indica [ON / OFF] condición del interruptor de llave.
CDL LOCK SW	"ENCENDIDO APAGADO"	Indica [ON / OFF] condición de señal de bloqueo de bloqueo / desbloqueo LH interruptor y RH.
CDL DESBLOQUEO SW	"ENCENDIDO APAGADO"	Indica [ON / OFF] condición de la señal de desbloqueo de bloqueo / desbloqueo LH interruptor y RH.
CLAVE CYL LK-SW	"ENCENDIDO APAGADO"	Indica [ON / OFF] condición de señal de bloqueo de cilindro de la llave.
CLAVE CYL ONU-SW	"ENCENDIDO APAGADO"	Indica [ON / OFF] condición de la señal de desbloqueo desde el cilindro llave.
SW IGN EN	"ENCENDIDO APAGADO"	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de encendido.
PUERTA SW-DR	"ENCENDIDO APAGADO"	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de la puerta delantera (todos) y la puerta trasera interruptor de LH (cabina King) superior e inferior.
PUERTA SW-AS	"ENCENDIDO APAGADO"	Indica [ON / OFF] condición del interruptor de la puerta delantera (todos) y la puerta trasera interruptor superior e inferior (King Cab) RH.
PUERTA SW-RR	"ENCENDIDO APAGADO"	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de la puerta trasera RH (cabina Crew).
PUERTA SW-RL	"ENCENDIDO APAGADO"	Indica [ON / OFF] condición de LH interruptor de la puerta trasera (cabina Crew).

TEST ACTIVO

Elemento de prueba		Contenido
CERRADURA DE LA PUERTA	Todo Bloquear / desbloquear esta prueba	es capaz de verificar todos los actuadores cerradura de la puerta de bloqueo de funcionamiento. bloquean Estos actuadores cuando se toca en "ON" en la pantalla de CONSULT-II.
	DR DESBLOQUEO	Esta prueba es capaz de comprobar la cerradura de puerta delantera actuadores conjunto de bloqueo LH desbloqueo operation.These cuando "ON" en la pantalla de CONSULT-II es tocado.
	OTRAS DESBLOQUEO	Esta prueba es capaz de comprobar actuadores cerradura de puerta (excepto frente cerradura de la puerta de montaje LH) desbloquear actuadores operation.These desbloquear cuando se toca "ON" en la pantalla de CONSULT-II.

Trouble Chart diagnósticos Síntoma

EIS005U4

Síntoma	orden de reparación	Consulte la página
función de recordatorio de llave de la puerta no funciona correctamente.	1. Verificación del interruptor de la puerta	BL-35 (King Cab) o LICENCIADO EN DERECHO-37 (La tripulación de cabina)
	2. Interruptor de llave (Insertar) cheque	BL-39
	3. Sustituir BCM.	BCS-19
cerradura de la puerta hidráulica no funciona con la cerradura de la puerta y desbloquear el interruptor en la ventana principal y de bloqueo del interruptor de la puerta / ventana de desbloqueo o alimentación y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta de HR.	Verificación del interruptor de bloqueo / desbloqueo 1. Puerta	BL-40
	2. Reemplazar BCM.	BCS-19
conjunto de cerradura de la puerta delantera izquierda no funciona.	1. conjunto de cerradura de puerta delantera LH (actuador) de verificación	BL-43
actuador cerradura de la puerta específica no funciona.	1. conjunto de cerradura de puerta delantera RH (actuador) de verificación	BL-44
	2. Puerta trasera accionador de bloqueo LH / check RH	BL-45
cerradura de la puerta hidráulica no funciona con la tecla de operación LH cilindro de la puerta delantera.	1. Frente LH puerta conjunto de bloqueo (interruptor de llave del cilindro) de verificación	BL-46
	2. Reemplazar BCM.	BCS-19
cerradura de la puerta hidráulica no funciona.	1. BCM fuente de alimentación y de verificación del circuito de tierra	BL-34
	Verificación del interruptor de bloqueo / desbloqueo 2. Puerta	BL-40

BCM fuente de alimentación y el circuito de masa Comprobar

EIS005U5

1. Comprobar el fusible

Compruebe lo siguiente fusible BCM y el eslabón fusible.

Partes componentes	Nº de terminal (SIGNAL)	Amperio	No.	Ubicación
BCM	57 (fuente de alimentación BAT)	10 A	18	bloque de fusibles (J / B)
	70 (fuente de alimentación BAT)	50A	gramo	Caja de fusibles y fusibles de enlace

NOTA:

Referirse a BL-16, "Componentes y arnés Ubicación del conector" .

Correcto o Incorrecto

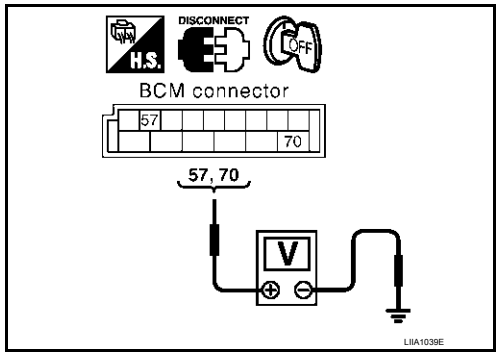
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Si se funde el fusible, asegúrese de eliminar la causa del problema antes de instalar el nuevo fusible, consulte PG-4, "FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEL CIRCUITO DE RUTA" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar BCM.
3. Comprobar el voltaje entre los terminales del conector M20 BCM 57, 70 y tierra.

conector	terminales		Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)	
M20	57	Suelo	Voltaje de la batería
	70		



Correcto o Incorrecto

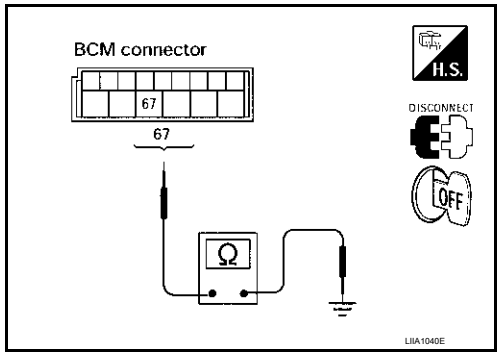
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

Compruebe la continuidad entre el terminal M20 conector del BCM 67 y tierra.

67 - Planta: Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Circuito de alimentación y de tierra está bien. GN >> reparar o reemplazar el arnés.

Comprobar interruptor de la puerta (King Cab)

EIS005WW

1. Freno de puerta señal de entrada cambiará

Con CONSULT-II

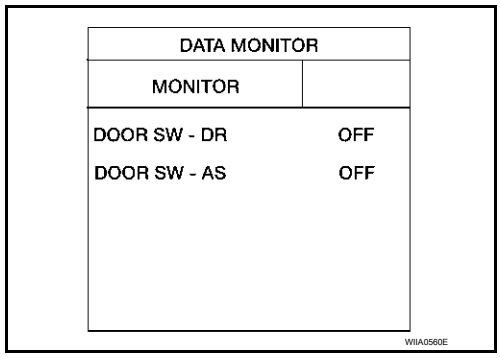
Compruebe los interruptores de puerta ("PUERTA SW-DR", "PUERTA SW-AS") en modo monitor de datos con CONSULT-II. Referirse a BL-33, "MONITOR DATOS" .

Cuando las puertas están abiertas:

PUERTA SW-DR	**:EN**
PUERTA SW-AS	**:EN**

Cuando las puertas están cerradas:

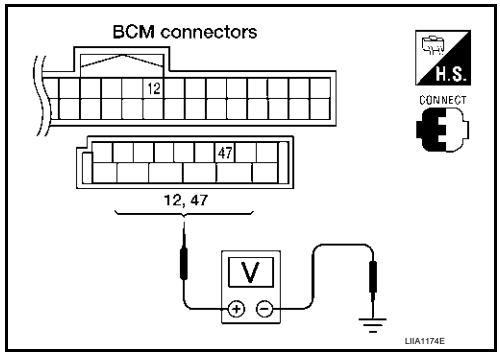
PUERTA SW-DR	**:APAGADO**
PUERTA SW-AS	**:APAGADO**



Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre el conector del BCM M18 o M19 terminales 12, 47 y tierra.

conexiones colina	ít.	terminales (+)	terminales (-)	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
M19	Puerta conmuta LH	47	Suelo	Abierto ↓ Cerrado	0 ↓ Voltaje de la batería
M18	Interruptores de puerta RH	12			



Correcto o Incorrecto

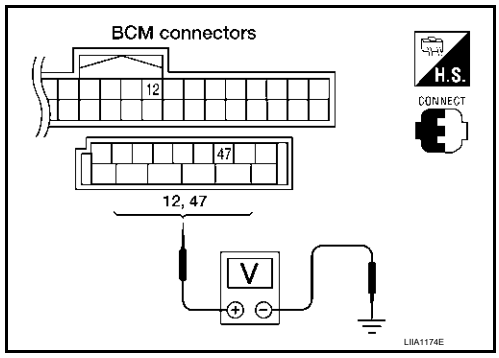
DE ACUERDO > circuito de interruptor de la puerta está bien. GN >> IR A 2.

2. VERIFICACIÓN BCM TENSIÓN DE SALIDA

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar los interruptores de la puerta.

3. Comprobar el voltaje entre los terminales del conector del BCM M18, M19 12, 47 y tierra.



12 - Planta	**: Voltaje de la batería**
47 - Planta	**: Voltaje de la batería**

Correcto o Incorrecto

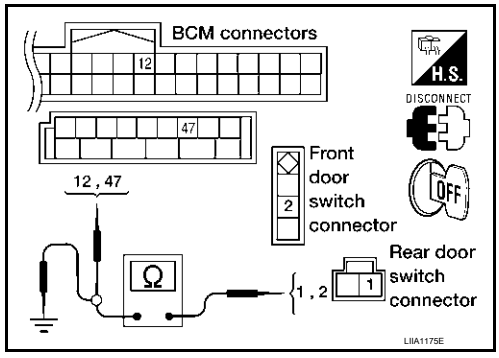
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALA-ción de la MBC" .

3. COMPROBAR EL CIRCUITO DE PUERTA

1. Desconectar BCM.

2. Comprobar la continuidad entre D213 Conector del interruptor de la puerta (delantera izquierda), D314 (delantero derecho) Terminal 2, D211 (LH superior trasera), D312 (trasera derecha superior), D212 (trasero izquierdo inferior), D313 (inferior trasera RH) Terminal 1 y el conector del BCM M18, M19 terminales 12 y 47.



2-47	**: Debe existir continuidad**
2 - 12 a	**: Debe existir continuidad**
1-47	**: Debe existir continuidad**
1 - 12	**: Debe existir continuidad**

3. Comprobar la continuidad entre D213 Conector del interruptor de la puerta (delantera izquierda), D314 (delantero derecho) Terminal 2, D211 (LH superior trasera), D312 (trasera derecha superior), D212 (trasero izquierdo inferior), D313 (inferior trasera RH) Terminal 1 y tierra.

2 - Planta	**: La continuidad no debe existir**
1 - Planta	**: La continuidad no debe existir**

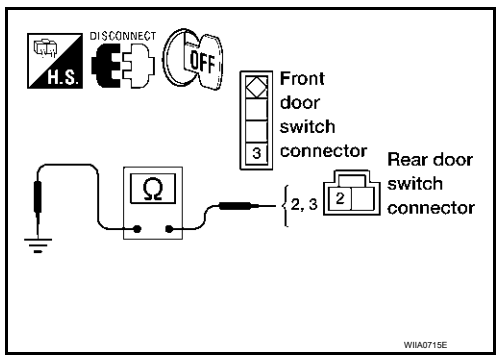
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

4. VERIFICACIÓN interruptores de puerta CIRCUITO DE MASA

Verificar la continuidad entre D213 Conector del interruptor de puerta (Front LH), D314 (Front RH) del terminal 3, D211 (LH superior trasera), D312 (trasero RH superior), D212 (Rear LH inferior), D313 (inferior trasera RH) el terminal 2 y suelo.



3 - Planta	**: La continuidad no debe existir**
2 - Planta	**: La continuidad no debe existir**

Correcto o Incorrecto

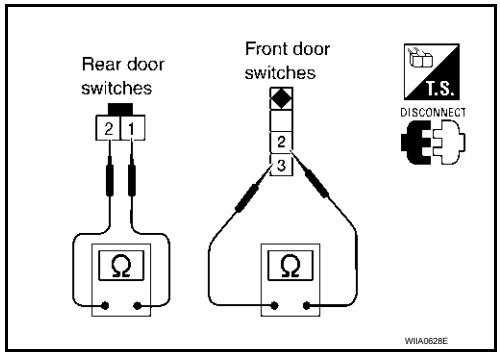
DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

5. INTERRUPTORES freno de puerta

Compruebe la continuidad entre los terminales del interruptor de la puerta.

Ít.	Terminal	Condición	Continuidad
interruptores de puerta (frente)	2 - 3	Abierto	Sí
		Cerrado	No
interruptores de puerta (parte trasera superior e inferior)	1 - 2	Abierto	Sí
		Cerrado	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Comprobar el estado del arnés y el conector. GN >>
Reemplazar interruptor de la puerta.

Comprobar interruptor de la puerta (doble cabina)

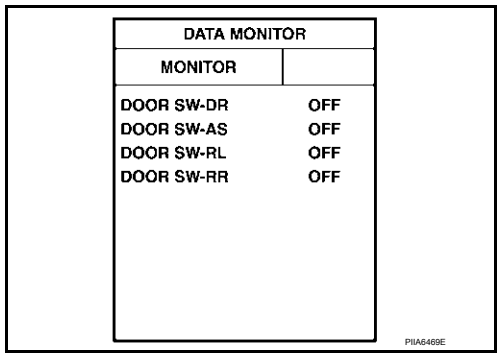
EIS005U6

1. Freno de puerta señal de entrada cambiará

Con CONSULT-II

Compruebe los interruptores de puerta ("PUERTA SW-DR", "PUERTA SW-AS", "PUERTA SW-RL", "PUERTA SW-RR") en el modo DATOS MONI TOR con CONSULT-II. Referirse a BL-33, "MONITOR DATOS" . Cuando las puertas están abiertas:

PUERTA SW-DR : EN
PUERTA SW-AS : EN
PUERTA SW-RL : EN
PUERTA SW-RR : EN



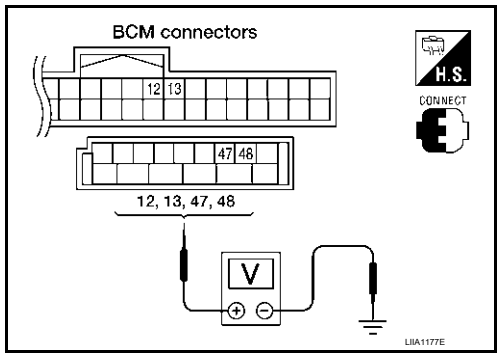
Cuando las puertas están cerradas:

PUERTA SW-DR : APAGADO
PUERTA SW-AS : APAGADO
PUERTA SW-RL : APAGADO
PUERTA SW-RR : APAGADO

Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre los terminales del conector M19 BCM 12, 13, 47, 48 o M18 y tierra.

conexiones colina	Ít.	terminales (+)	terminales (-)	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
M19	interruptor de la puerta delantera izquierda	47	Suelo	Abierto ↓ Cerrado	0 ↓ Voltaje de la batería
	interruptor de la puerta trasera de LH	48			
M18	interruptor de la puerta delantera derecha	12			
	interruptor de la puerta trasera derecha	13			



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > circuito de interruptor de la puerta está bien. GN >> IR A 2.

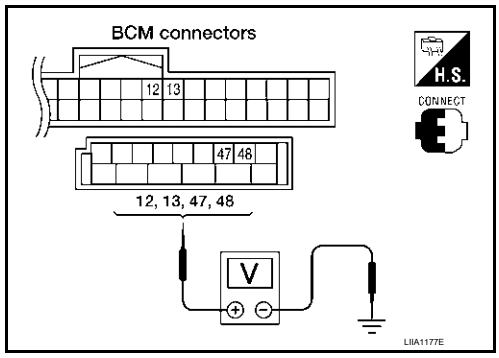
2. VERIFICACIÓN BCM TENSIÓN DE SALIDA

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar los interruptores de la puerta.

3. Comprobar el voltaje entre los terminales del conector del BCM M18, M19 12, 13, 47, 48 y tierra.

12 - Planta	**: Voltaje de la batería**
13 - Planta	**: Voltaje de la batería**
47 - Planta	**: Voltaje de la batería**
48 - Planta	**: Voltaje de la batería**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

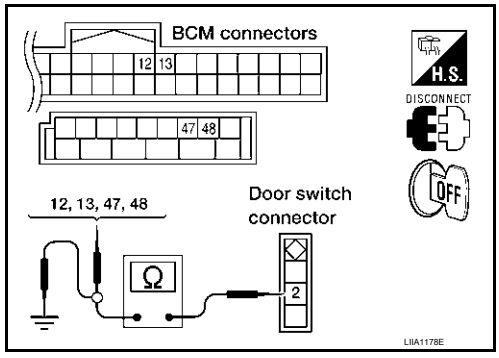
GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALA-ción de la MBC" .

3. COMPROBAR EL CIRCUITO DE PUERTA

interruptor de la puerta 1. Desconectar y BCM.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de interruptor de la puerta B8 (Front LH), B108 (Front RH), B18 (LH posterior), B116 (RH posterior) el terminal 2 y BCM conector M18, M19 terminales 12, 13, 47 y 48.

2-47	**: Debe existir continuidad.**
2 - 12 a	**: Debe existir continuidad.**
2 - 48	**: Debe existir continuidad.**
2 - 13	**: Debe existir continuidad.**



3. Comprobar la continuidad entre el conector del interruptor de la puerta B8 (delantera izquierda), B108 (delantero derecho), B18 (trasera izquierda), B116 (trasera derecha) el terminal 2 y tierra.

2 - Planta	**: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

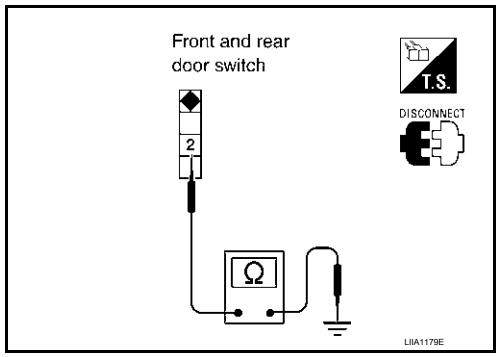
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

4. INTERRUPTORES freno de puerta

1. Interruptor de la puerta Desconectar.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales del interruptor de la puerta.

	Terminal	Condición	Continuidad
interruptor de la puerta (frontal y trasero)	2 - Planta	Abierto	Sí
		Cerrado	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe caso las condiciones de conexión a tierra (delantera y la puerta trasera).

GN >> Reemplazar interruptor de la puerta.

Interruptor de llave (Insertar) Comprobar

EIS005U7

1. Verificación de claves señal del interruptor ENTRADA

Con CONSULT-II

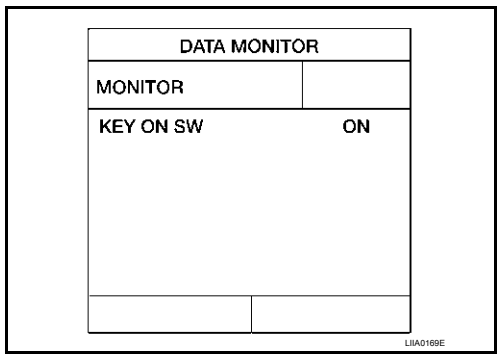
Compruebe el interruptor de llave "LLAVE EN SW" en modo monitor de datos con CONSULT-II. Referirse a BL-33, "DATA MONI TOR" .

Cuando se inserta clave a la ignición cilindro de la llave:

CLAVE EN SW : EN

Cuando la tecla se retira del cilindro de la llave de encendido:

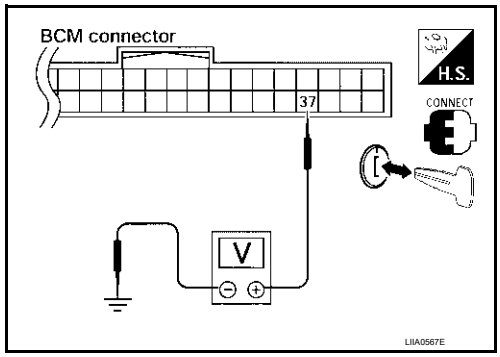
CLAVE EN SW : APAGADO



Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre el conector M18 BCM el terminal 37 y tierra.

conexiones colina	Terminal		Condición	Voltaje (V)
	(+)	(-)		
M18	37	Suelo	Llave se inserta.	Voltaje de la batería
			Key se retira.	0



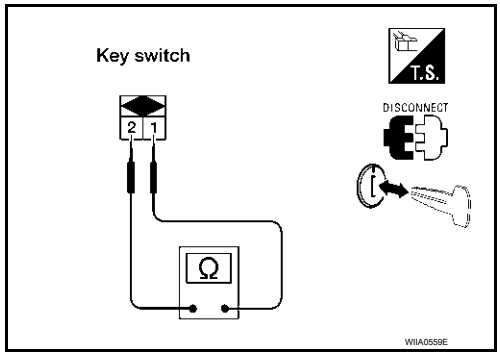
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > circuito de interruptor de llave está bien. GN >> IR A 2.

2. Verificación del interruptor de llave (INSERT)

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conector del interruptor de llave de desconexión.
3. Comprobar la continuidad entre los terminales del interruptor de llave.

terminales	Condición	Continuidad
1 - 2	Llave se inserta.	Sí
	Key se retira.	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reparar o reemplazar el arnés o el fusible. GN >> Sustituir el interruptor de llave.

Cerradura de la puerta / desbloqueo del interruptor Comprobar

EIS005U8

1. VERIFICACIÓN DE LA PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO CONMUTADOR DE SEÑAL DE ENTRADA

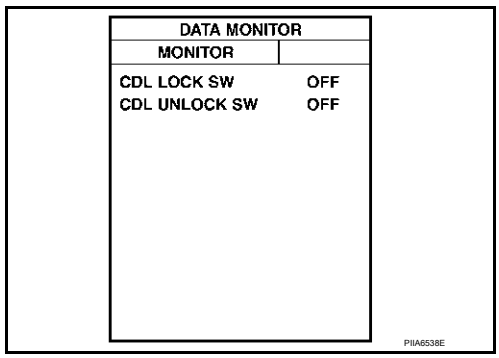
Con CONSULT-II

Comprobar el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo ("CDL LOCK SW", "CDL DESBLOQUEO SW") en el modo MONITOR DE DATOS DE CON- en SULT-II. Referirse a BL-33, "MONITOR DATOS" . Cuando el bloqueo del interruptor de la puerta / desbloqueo se gira a la posición LOCK:

CDL LOCK SW : EN

Cuando el bloqueo del interruptor de la puerta / desbloqueo se volvió a abrir:

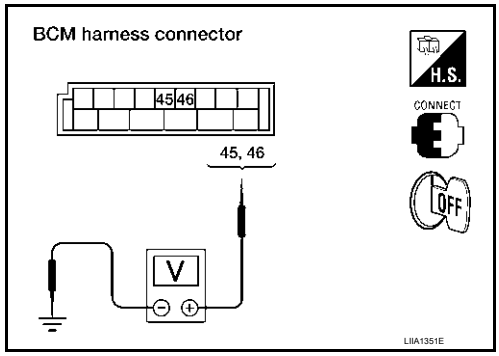
CDL DESBLOQUEO SW : EN



Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre los terminales del conector M19 BCM 45, 46 y tierra.

conexiones colina	Terminal (+)	Terminal (-)	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
M19	46	Suelo	interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo es neutral.	Voltaje de la batería
			interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta se activa para desbloquear.	0
	45	Suelo	interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo es neutral.	Voltaje de la batería
			interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta se volvió a LOCK.	0



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > circuito de bloqueo del interruptor de la puerta / desbloqueo está bien. GN >> IR A 2.

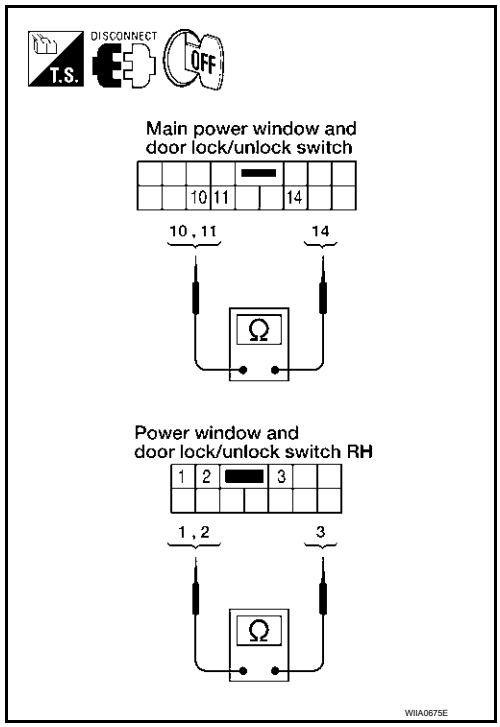
2. VERIFICACIÓN DE LA PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO CONMUTADOR

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar la puerta interruptor de bloqueo / desbloqueo.
3. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía principal y cerradura de la puerta / desbloquear terminales del interruptor 10, 11 y 14.

Terminal		Condición	Continuidad
10	14	Bloquear	Sí
		Desbloquear / Neutro	No
11		desbloquear	Sí
		Bloquear / Neutro	No

4. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo de terminales RH 1, 2 y 3.

Terminal		Condición	Continuidad
1	3	Bloquear	Sí
		Desbloquear / Neutro	No
2		desbloquear	Sí
		Bloquear / Neutro	No



Correcto o Incorrecto

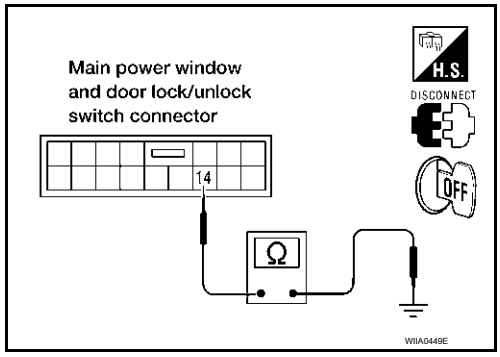
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Cambiar el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta.

3. VERIFICACIÓN DE LA PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO CONMUTADOR tierra del cableado

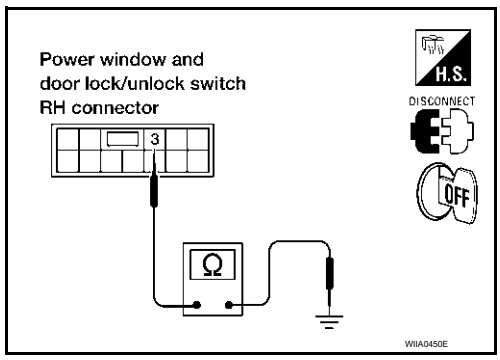
1. Ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo del interruptor de potencia o ventana y la puerta Desconectar el interruptor principal LOCK / UNLOCK RH.
2. Comprobar la continuidad entre la ventana principal de alimentación y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta terminal de D7 14 y tierra.

14 - Planta : Debe existir continuidad.



3. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía y la cerradura de la puerta / desbloquear conmutador derecho terminal del conector D105 3 y tierra

3 - Planta : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

4. COMPROBAR LA PUERTA DE BLOQUEO circuito del interruptor

1. Desconectar BCM.

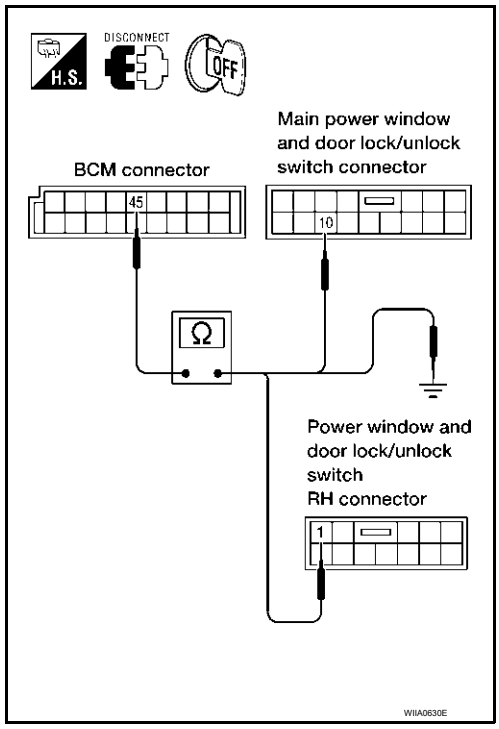
2. Comprobar la continuidad entre el conector BCM terminal de M19 45 y la ventana de alimentación principal y la cerradura de puerta / desbloquear el conector del interruptor D7 terminal 10 o la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor conector RH terminal de D105 1.

1-45 **: Debe existir continuidad.**

10-45 **: Debe existir continuidad.**

3. Comprobar la continuidad entre el terminal M19 conector del BCM 45 y tierra.

45 - Planta **: La continuidad no debería existir.**



4. Comprobar la continuidad entre el terminal M19 conector del BCM 46 y ventana de alimentación principal y el conector de la puerta interruptor de bloqueo / desbloqueo del terminal LH D7 11 o del elevalunas eléctrico y cierre de la puerta / desbloquear el interruptor conector terminal de RH D105 2.

2-46 **: Debe existir continuidad.**

11-46 **: Debe existir continuidad.**

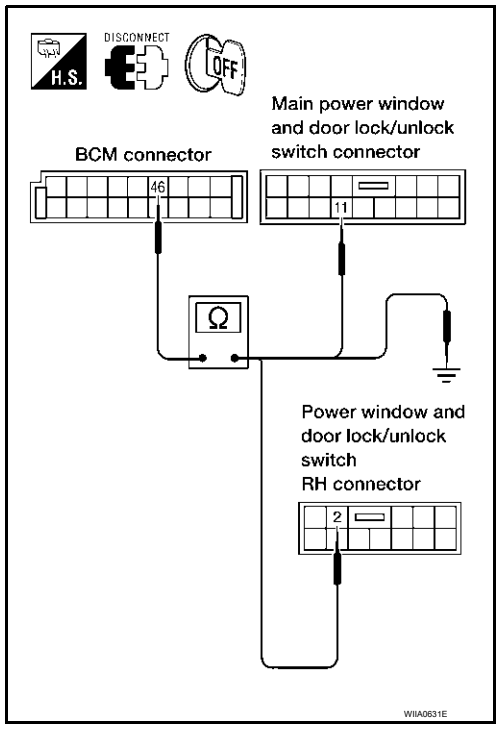
5. Comprobar la continuidad entre el terminal M19 conector del BCM 46 y tierra.

46 - Planta **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

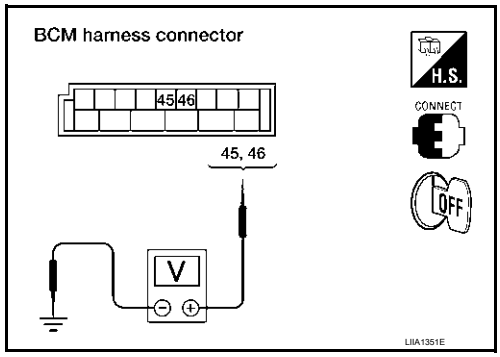
DE ACUERDO >> IR A 5.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.



5. VERIFICACIÓN BCM TENSIÓN DE SALIDA

1. Conectar BCM.
2. Comprobar el voltaje entre los terminales del conector M19 BCM 45, 46 y tierra.



45 - Planta : Voltaje de la batería

46 - Planta : Voltaje de la batería

Correcto o Incorrecto

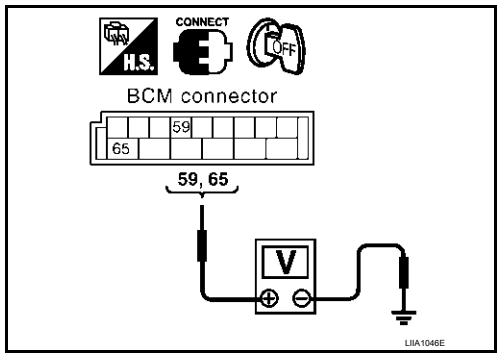
DE ACUERDO > Comprobar el estado del cableado y el conector. GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALA-ción de la MBC" .

Frente de la puerta de bloqueo Asamblea LH (actuador) Comprobar

EIS005U9

1. COMPROBAR LA SEÑAL DE BLOQUEO DE PUERTA ACTUADOR

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Comprobar el voltaje entre los terminales del conector M20 BCM 59, 65 y tierra.



conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
M20	59	Suelo	cerradura de interruptor de la puerta del conductor / desbloqueo se volvió a UNLOCK	0 → Voltaje de la batería
	sesenta y cinco		cerradura de interruptor de la puerta del conductor / desbloqueo se gira a la posición LOCK	0 → Voltaje de la batería

Correcto o Incorrecto

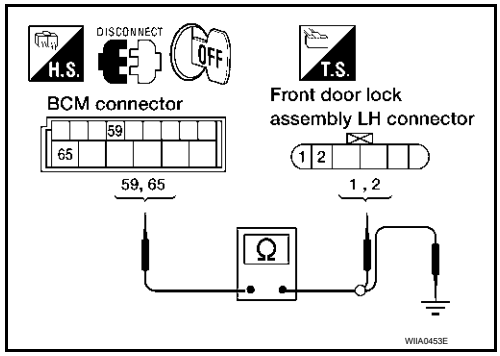
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

2. COMPROBAR LA PUERTA DE BLOQUEO mazo del accionador

BCM 1. Desconectar y conjunto de bloqueo de la puerta delantera LH (actuador).

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector BCM M20 59, 65 y el conjunto de cerradura de la puerta frontal conector LH (actuador) D14 terminales 1, 2.



conector	terminales del conector		terminales	Continuidad
M20	59	D14	2	Sí
	sesenta y cinco		1	Sí

3. Comprobar la continuidad entre los terminales del conector M20 BCM 59, 65 y tierra.

conector	terminales		Continuidad
M20	59	Suelo	No
	sesenta y cinco		No

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar LH frente conjunto de cerradura de puerta (accionador). Referirse a BL-117, "Desmontaje y montaje" .

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

Frente de la puerta actuador de la cerradura RH Comprobar

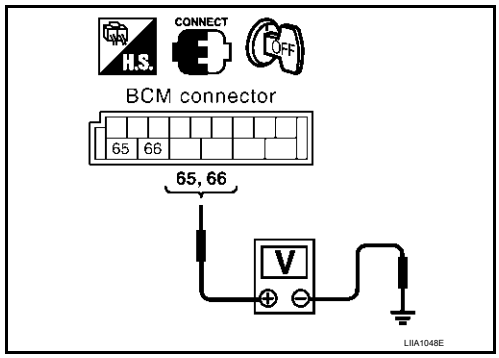
EIS005UA

1. COMPROBAR LA PUERTA DE BLOQUEO DEL ACTUADOR RH SEÑAL

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Comprobar el voltaje entre los terminales del conector M20 BCM 65, 66 y tierra.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
M20	sesenta y cinco	Suelo	interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta se volvió a LOCK	0 → Voltaje de la batería
	66		interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta se volvió a UNLOCK	0 → Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

2. COMPROBAR LA PUERTA DE BLOQUEO mazo del accionador

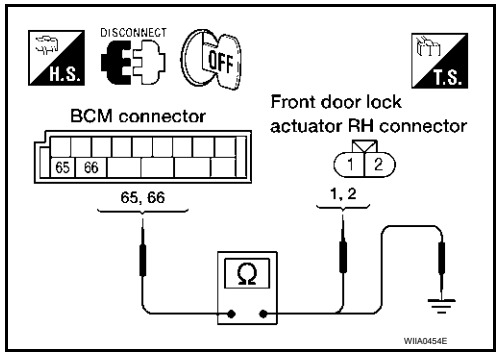
1. Desconectar BCM y la puerta delantera del accionador del cierre de HR.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector BCM M20 65, 66 y la puerta delantera accionador de bloqueo D114 RH terminales 1, 2.

terminales		Continuidad
sesenta y cinco	2	Sí
66	1	Sí

3. Comprobar la continuidad entre los terminales del conector M19 BCM 65, 66 y tierra.

terminales		Continuidad
sesenta y cinco	Suelo	No
66		No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar delante cerradura de la puerta del actuador de HR. Referirse a BL-117, "Desmontaje y montaje" .

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

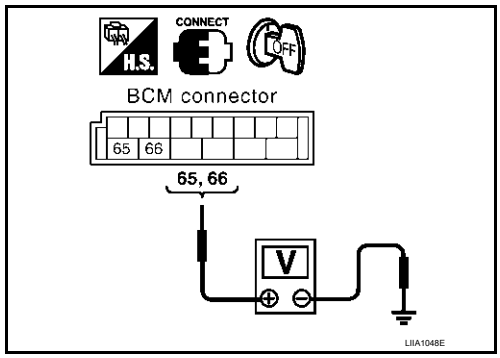
Cerradura de la puerta trasera del actuador RH / LH Check (doble cabina)

EIS005UB

1. COMPROBAR LA SEÑAL DE BLOQUEO DE PUERTA ACTUADOR

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Comprobar el voltaje entre los terminales del conector M20 BCM 65, 66 y tierra.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
M20	sesenta y cinco	Suelo	interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta se volvió a LOCK	0 → Voltaje de la batería
	66		interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta se volvió a UNLOCK	0 → Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

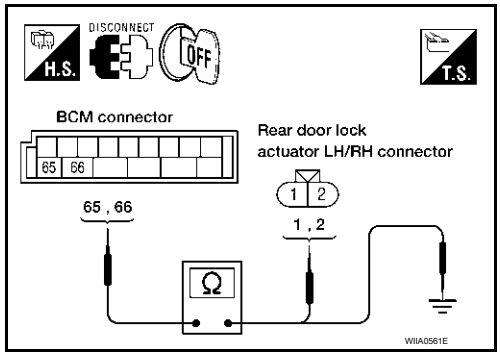
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

2. COMPROBAR LA PUERTA DE BLOQUEO mazo del accionador

1. Desconectar y BCM cada actuador cerradura de la puerta.
2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector BCM M20 65, 66 y la parte trasera del actuador cerradura de la puerta conectores RH / LH D305, D205 terminales 1, 2.

terminales		Continuidad
sesenta y cinco	2	Sí
66	1	Sí



3. Comprobar la continuidad entre los terminales del conector M20 BCM 65, 66 y tierra.

terminales		Continuidad
sesenta y cinco	Suelo	No

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador cerradura de la puerta. Referirse a BL-121, "Desmontaje y montaje" .

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

Frente de la puerta de bloqueo Asamblea LH (Interruptor cilindro de la llave) Comprobar EIS005UD

1. Freno de puerta CLAVE cilindro con detector LH

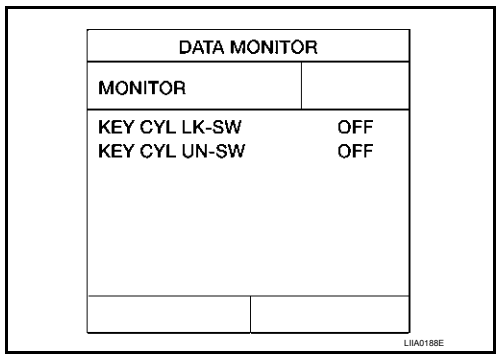
Con CONSULT-II

Compruebe LH conjunto de cerradura de la puerta delantera (interruptor de llave del cilindro) ("KEY CYL LK-SW") y ("KEY CYL UN-SW) en el modo MONITOR DATOS en CONSULT-II. Consulte BL-33, "MONITOR DATOS" . Cuando llave insertada en el cilindro de llave frontal se gira a la posición LOCK:

CLAVE CYL LK-SW : EN

Cuando llave insertada en el cilindro de llave frontal se gira a desbloquear:

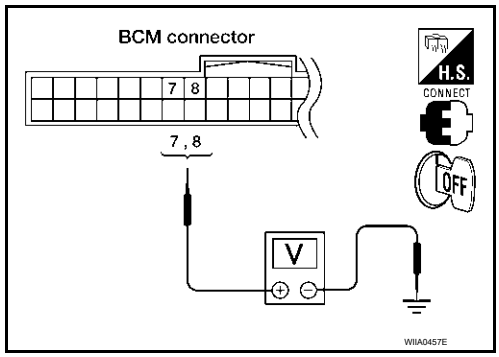
CLAVE CYL ONU-SW : EN



Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre los terminales del conector M18 BCM 7, 8 y tierra.

conector	terminales (+)	terminales (-)	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
M18	7	Suelo	Neutral / Bloqueo	5
			desbloquear	0
	8		Neutral / desbloqueo	5
			Bloquear	0



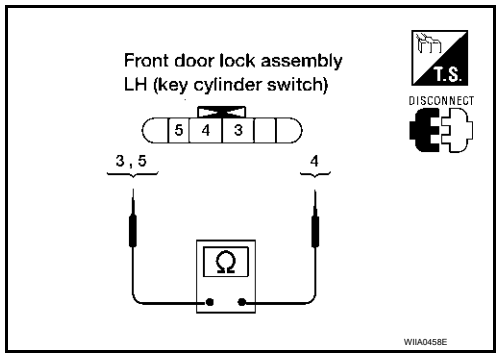
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > señal Frente conjunto de cerradura de puerta LH (interruptor de llave del cilindro) es OK. GN >> IR A 2.

2. COMPROBAR PUERTA LOCK MONTAJE LH (KEY interruptor del cilindro)

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar LH conjunto de cerradura de la puerta delantera (interruptor de llave del cilindro).
3. Comprobar la continuidad entre LH conjunto de cerradura de la puerta delantera (interruptor de llave cylinder) terminales del conector 3, 4 y 5.

terminales	Condición	Continuidad
4 - 5	Llave se gira a la posición LOCK.	Sí
	Key está en la posición N o en la posición DESBLOQUEAR	No
3 - 4	Se gira la llave para desbloquear.	Sí
	Key está en la posición N o en la posición LOCK	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

MAL >> Reemplazar LH conjunto de cerradura de la puerta delantera (interruptor de llave del cilindro). Referirse a BL-117 ", levantamiento y la instalamento" .

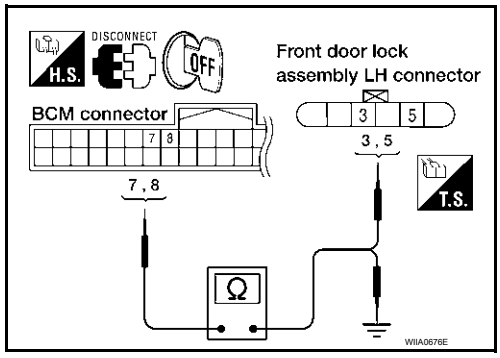
3. COMPROBAR PUERTA LOCK MONTAJE LH HARNESS

1. Desconectar BCM.
2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector BCM M18 7, 8 y la puerta frontal conjunto de bloqueo LH conector D14 terminales 3, 5.

7-3	**: Debe existir continuidad.**
8-5	**: Debe existir continuidad.**

3. Comprobar la continuidad entre los terminales del conector M18 BCM 7, 8 y tierra.

7 - Planta	**: La continuidad no debería existir.**
8 - Planta	**: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> reparar o reemplazar el arnés

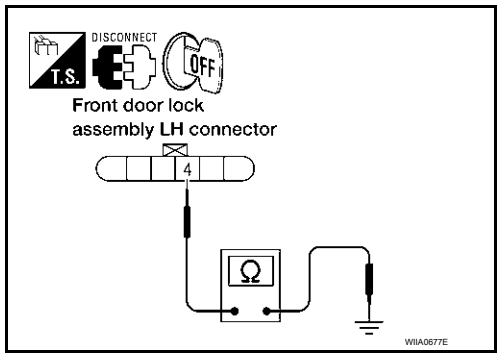
4. COMPROBAR LA PUERTA DE BLOQUEO ASAMBLEA LH TIERRA

Verificar la continuidad entre el terminal puerta delantera conjunto de bloqueo conector LH D14 4 y tierra.

4 - Planta	**: Debe existir continuidad.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.
GN >> reparar o reemplazar el arnés



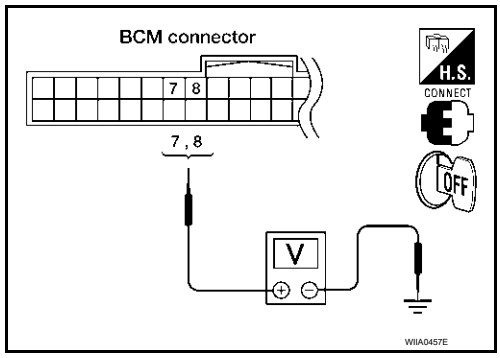
5. VERIFICACIÓN BCM TENSIÓN DE SALIDA

1. Conectar BCM.
2. Comprobar el voltaje entre los terminales del conector M18 BCM 7, 8 y tierra.

7 - Planta	**: Aprox. 5V**
8 - Planta	**: Aprox. 5V**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Comprobar el estado del cableado y el conector. GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALA-ción de la MBC" .

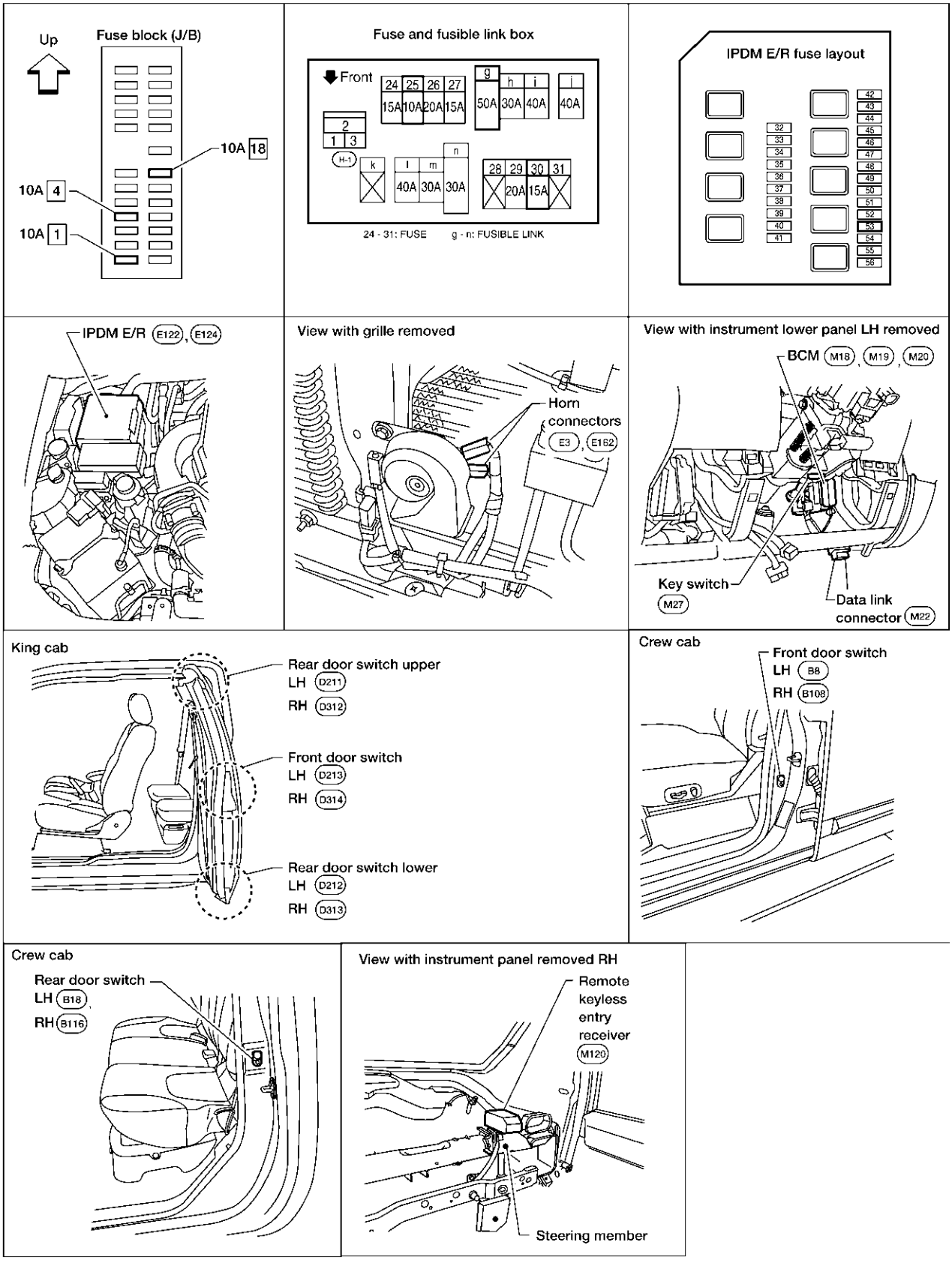


Sistema remoto de entrada sin llave

PFP: 28596

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EIS005UE



WIIA0712E

Descripción del sistema

EIS005UF

ENTRADAS

La alimentación se suministra en todo momento

a BCM (módulo de control del cuerpo) del terminal 70 a través de 50A enlace fusible (carta gramo , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace). al terminal BCM 57

a través del fusible 10A [No. 18, situada en el bloque de fusibles (J / B)]. Cuando se introduce la llave en el interruptor de llave, se suministra energía

al terminal BCM 37

a través de terminales del interruptor clave 1 y 2

a través del fusible 10A (No. 25, situada en la caja de fusibles y el eslabón fusible). Cuando el interruptor de encendido está en ACC u ON, se suministra energía

al terminal BCM 11

a través del fusible 10A [No. 4, situado en el bloque de fusibles (J / B)]. Cuando el interruptor de encendido está en ON o START, se suministra energía

al terminal BCM 38

a través del fusible 10A [No. 1, situado en el bloque de fusibles (J / B)]. señal Keyfob se introduce en BCM desde el receptor de entrada remota sin llave. El sistema de entrada sin llave remoto controla el funcionamiento del

cerradura de la puerta de potencia

lámpara de interior y el encendido alarma de pánico iluminación ojo de la cerradura

operación de peligro y de cuerno recordatorio

cerradura de la puerta automática

king Cab

Cuando el interruptor de la puerta frontal LH es ON (puerta abierta), planta se suministra

al terminal 47 BCM

a través de terminales de LH interruptores de las puertas delanteras 2 y 3 a través de motivos B7 y B19.

Cuando el conmutador de la puerta trasera LH superior es ON (puerta abierta), planta se suministra

al terminal 47 BCM

a través de la puerta trasera cambiar terminales de LH superiores 1 y 2 a través de motivos B7 y B19.

Cuando la puerta trasera inferior del interruptor LH es ON (puerta abierta), se suministra planta

al terminal 47 BCM

a través de la puerta trasera cambiar terminales de LH inferiores 1 y 2 a través de motivos B7 y B19.

Cuando el interruptor de la puerta delantera derecha está en ON (puerta abierta), planta se suministra

al terminal BCM 12

a través del interruptor de la puerta delantera derecha terminales 2 y 3 a través de terrenos B117 y B132.

Cuando la puerta trasera interruptor superior RH es ON (puerta abierta), se suministra planta

al terminal BCM 12

a través de la puerta trasera cambiar terminales superiores RH 1 y 2 a través motivos B117 y B132.

Cuando la puerta trasera inferior del interruptor RH es ON (puerta abierta), se suministra planta

al terminal BCM 12

a través de la puerta trasera cambiar terminales inferiores RH 1 y 2 a través de motivos B117 y B132.

La tripulación de cabina

Con el frente abierto de la puerta LH, planta se suministra

al terminal 47 BCM

por la parte delantera interruptor de la puerta terminal de LH 2 a través de interruptor de la puerta caso LH suelo delante. Con puerta delantera derecha abierta, planta se suministra

al terminal BCM 12

a través de interruptor de la puerta delantera derecha del terminal 2 al interruptor de la puerta frontal de la caja RH suelo. Con trasera abierta puerta LH, planta se suministra

al terminal BCM 48

a través trasera interruptor de la puerta terminal de LH 2 a través de interruptor de la puerta caso LH suelo trasero. Con puerta trasera derecha abierta, planta se suministra

al terminal BCM 13

a través de interruptor de la puerta trasera RH terminal 2 a través de interruptor de la puerta trasera caso RH suelo.

PROCEDIMIENTO DE ACCION

Cuando se acciona la llave de control, la señal de la llave de control se envía y el receptor de entrada sin llave a distancia recibe la señal y la envía a la BCM. El BCM sólo se bloquea / desbloquea las puertas si el número de identificación coincide. (funciones de entrada de control remoto)

Uso de la llave de control, el transmisor envía ondas de radio para el receptor entrada remota sin llave, que luego envía las ondas recibidas a la BCM. Sólo si el número de identificación coincide con la cerradura no BCM / desbloquear las puertas. (Función de puerta de control remoto)

A menos que la llave se inserta en el cilindro de la llave de encendido o una de las puertas se abre dentro de 1 minuto después de que el interruptor UNLOCK en la llave de control se presiona, todas las puertas se bloquean automáticamente. (Función de bloqueo automático) Cuando una puerta está bloqueada o desbloqueada, el giro del vehículo flash de lámparas de señal y la bocina emite para verificar fun- cionamiento. (Función de verificación Activo)

Cuando la llave está en el cilindro de la llave de encendido (cuando la llave está en ON) y una de las puertas está abierta, la función de bloqueo de la puerta no funciona incluso cuando la cerradura de la puerta se acciona con la llave de control. Identificación llave de control establecido está disponible.

Si se pierde un mando, una nueva llave de control se puede configurar. Un máximo de 5 IDs se puede configurar de forma simultánea.

Funciones de entrada de control remoto

Descripción de la operación

Cuando se acciona un botón en la llave de control, la señal es enviada desde el mando y recibida por el receptor de entrada remota sin llave.

La señal recibida se envía a la BCM y se compara con el número de ID registrado. Si el número de ID coincide, el BCM envía la señal de bloqueo / desbloqueo para cada actuador cerradura de la puerta. Cuando los accionadores de bloqueo de puerta reciben esta señal, cada uno opera para bloquear / desbloquear la puerta. cerraduras de todas las puertas de BCM con la entrada de señal LOCK de llave de control.

Cuando una señal de desbloqueo es enviada desde llave de control una vez, la puerta del conductor se desbloqueará. Entonces, si una señal de desbloqueo es enviado de nuevo llave de control dentro de los 5 segundos, todas las demás puertas se desbloquearán. Mando a distancia las condiciones de operación de entrada

operación llave de control	Condición de operación
operación de bloqueo de la puerta (de bloqueo)	Con eliminado llave (interruptor de llave: OFF) Cierre todas las puertas (interruptor de la puerta: OFF)
operación de bloqueo de la puerta (desbloqueo)	Con eliminado llave (interruptor de llave: OFF)

Función de bloqueo automático

Descripción de la operación

A menos que la llave se inserta en el cilindro de la llave de encendido, una de las puertas se abre, o la llave de control se operarse dentro de 1 minuto después de una cerradura de puerta se desbloquea por la operación llave de control, todas las puertas se bloquean automáticamente.

El recuento del temporizador 1 minuto es ejecutado por el BCM y después de 1 minuto, el BCM envía la señal de bloqueo de todas las puertas.

operaciones de bloqueo son los mismos que para la función de entrada de control remoto.

Activa Comprobación de la operación

Descripción de la operación

Cuando una puerta está bloqueada o desbloqueada por la operación llave de control, el vehículo gire señales de flash y la bocina suena para verificar la operación.

Cuando se acciona un botón en la llave de control, la señal es enviada desde el controlador remoto y recibida por el receptor de control remoto de entrada sin llave.

La señal recibida se envía a la BCM y se compara con el número de ID registrado. Si el número de identificación coincide, el BCM utiliza la comunicación para enviar el parpadeo del intermitente y la señal de bocina para el MIPE E / R.

El IPDM E / R parpadea la lámpara de señal de giro y suena la bocina para cada operación de llave de control.

Función operativa de la amenaza y el cuerno recordatorio

	el modo C		modo S	
operación llave de control	Bloquear	desbloquear	Bloquear	desbloquear
Peligro de flash de la lámpara de advertencia	Dos veces	Una vez	Dos veces	-
bocina de sonido	Una vez	-	-	-

Peligros y Recordatorio de Hornos

salida de BCM a IPDM E / R para la señal de recordatorio cuerno como la línea de DATOS (línea CAN-H y la línea CAN-L). El recordatorio de peligros y bocina tiene el modo C (modo de sonido del claxon) y el modo S (modo chirp no cuerno).

Cómo cambiar el modo de peligros y cuerno recordatorio

Con CONSULT-II

Peligros y recordatorio de la bocina se pueden cambiar usando el modo de “trabajo de apoyo” en “RESPUESTA DE NUEVO MULTI SET".

Sin CONSULT-II

Consulte el Manual del propietario para obtener instrucciones.

Lámpara interior y el encendido Operación Iluminación ojo de la cerradura

Cuando las siguientes señales de entrada son ambos suministrados:

todos los interruptores de las puertas están en la posición OFF. (Cuando todas las puertas están cerradas); interruptor de la

lámpara interior está en posición de la puerta.

sistema de entrada sin llave se enciende la lámpara de interior y el encendido de iluminación de ojo de cerradura (por 30 segundos) con la entrada de señal de UNLOCK de llave de control. Para una descripción detallada, consulte LT-132, "Lámpara de habitaciones Funcionamiento del temporizador" .

Operación de alarma de pánico

Cuando el interruptor de llave está en OFF (cuando la llave de encendido no está insertada en el cilindro de llave), a distancia del sistema de entrada sin llave se enciende y apaga la bocina y faro intermitente con la entrada de señal de pánico ALARMA de llave de control. La alarma se apaga automáticamente después de 25 segundos o cuando BCM recibe ninguna señal de llave de control.

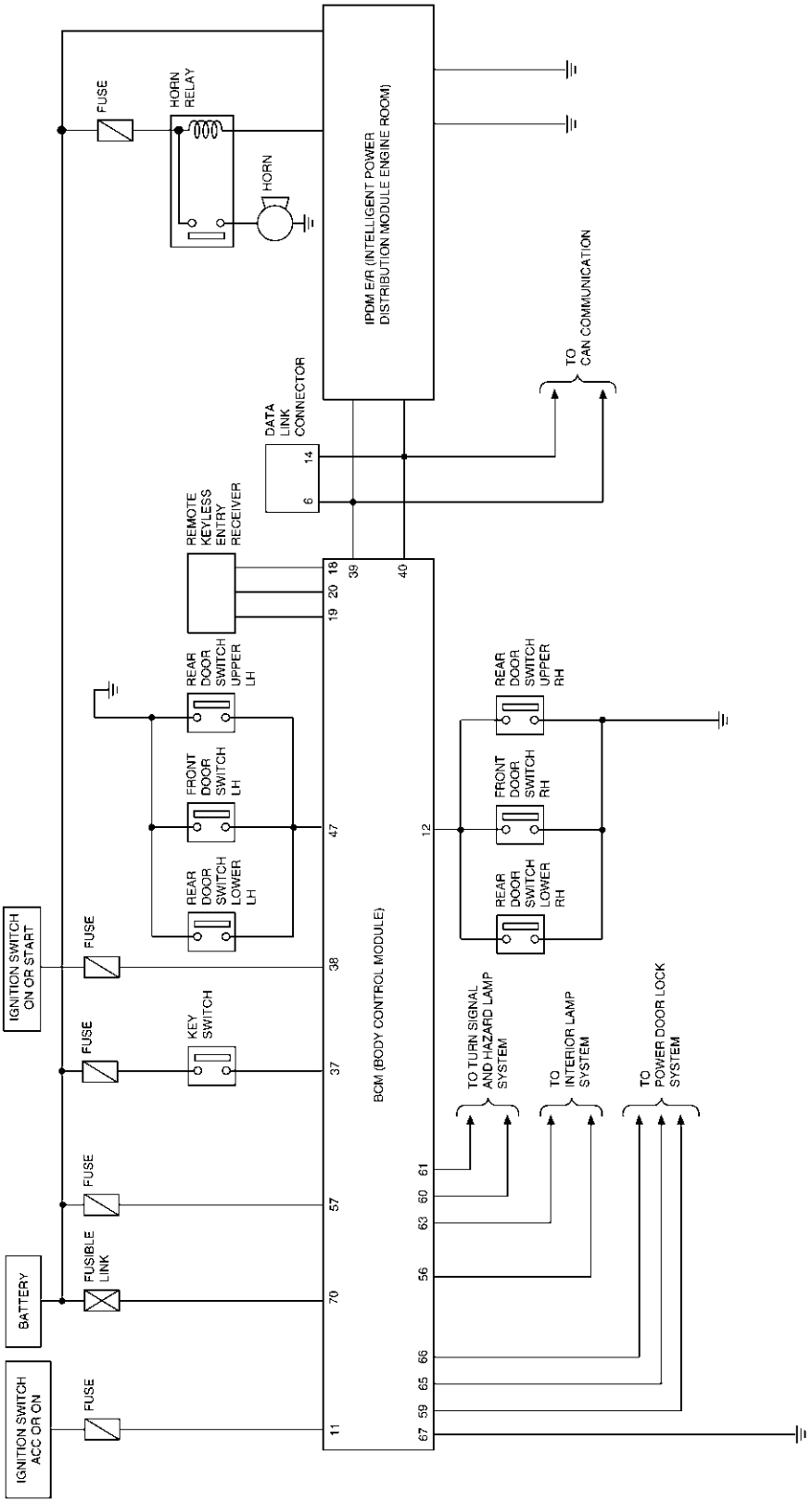
Sistema de comunicación CAN Descripción

EIS005UG

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Esquema (King Cab)

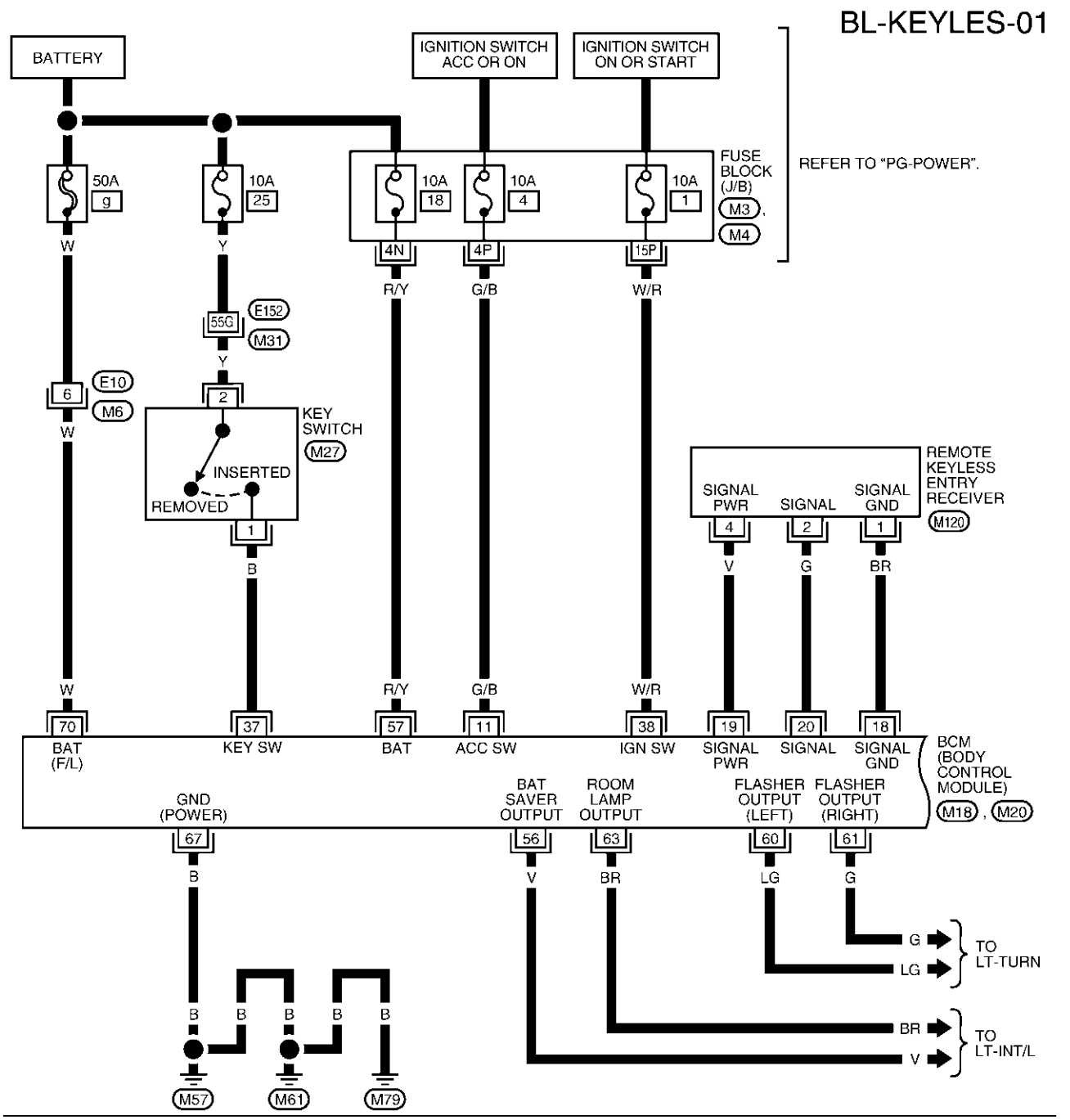
EIS005UH

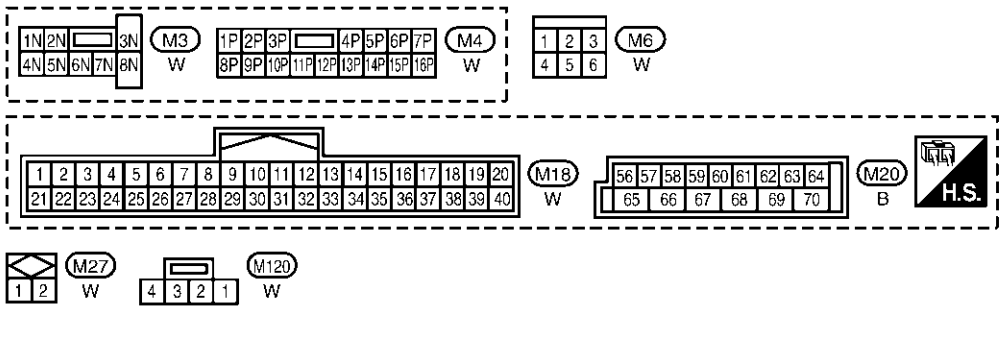


WIWA0653E

Diagrama de cableado - KEYLES - (King Cab)

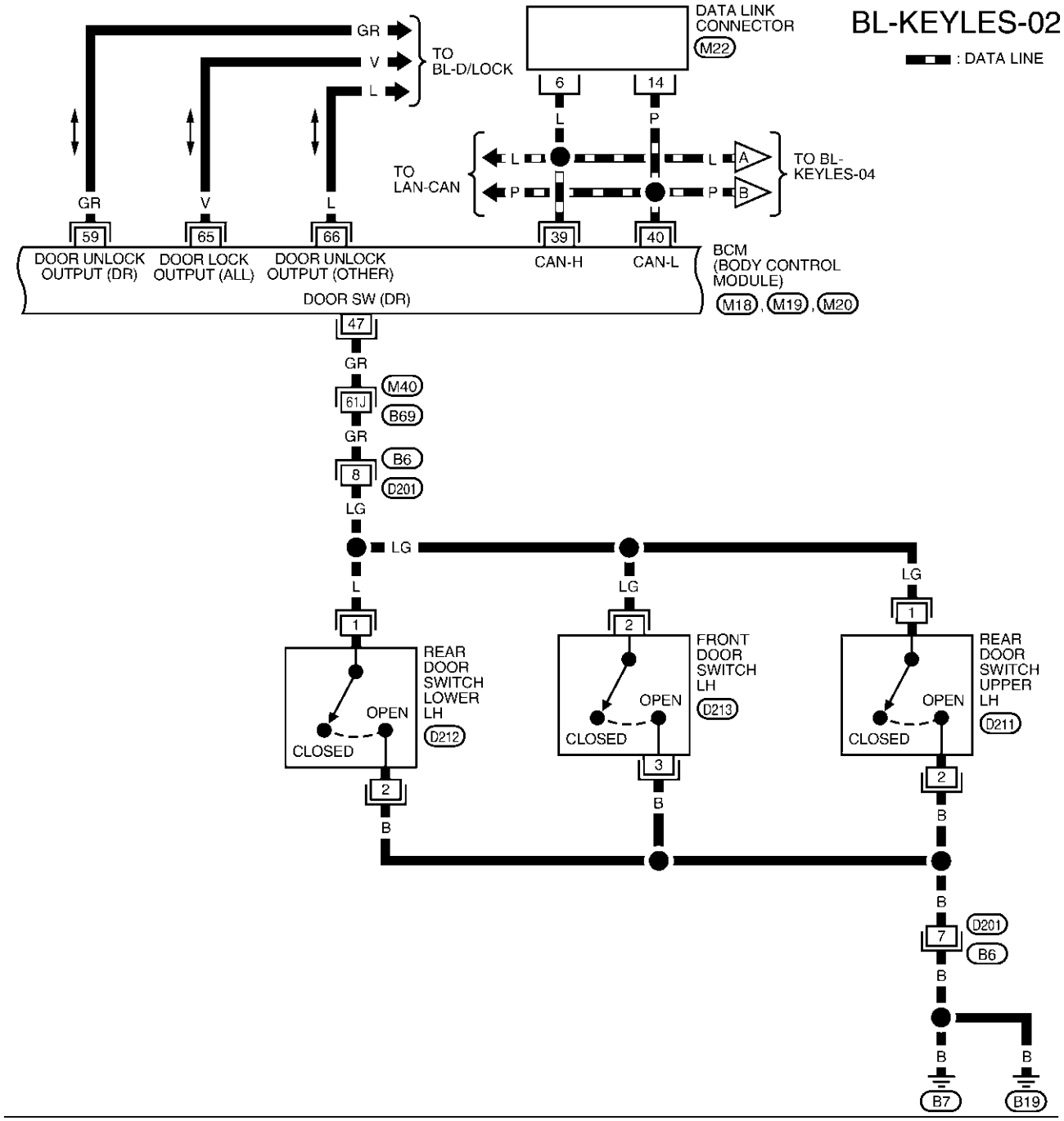
EIS005UI

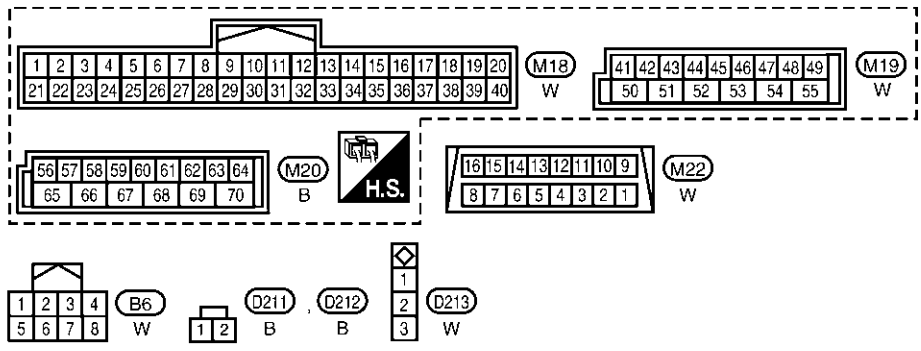




REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WIWA0918E

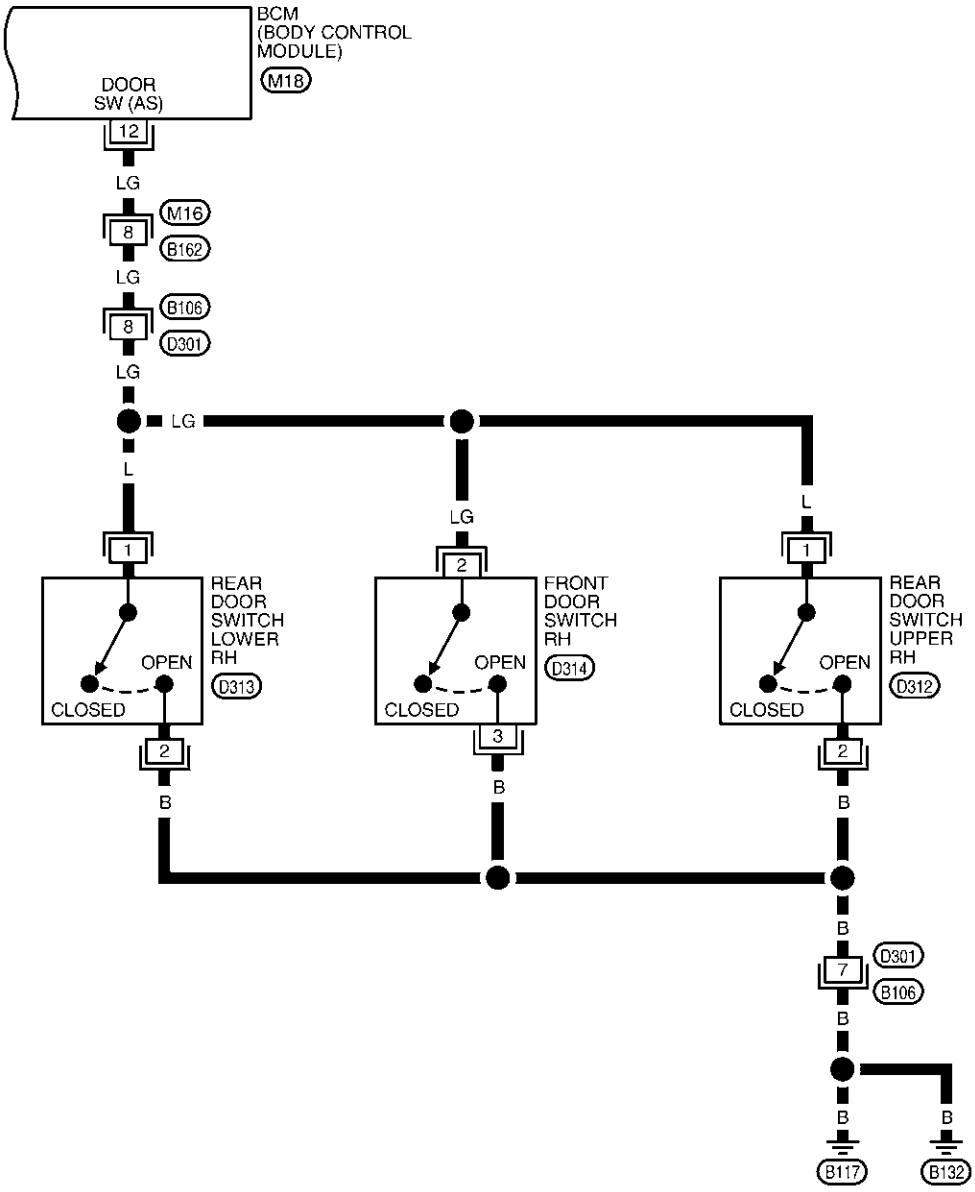


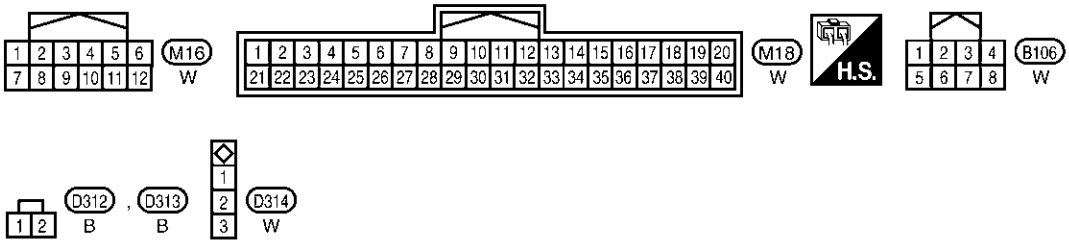


REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

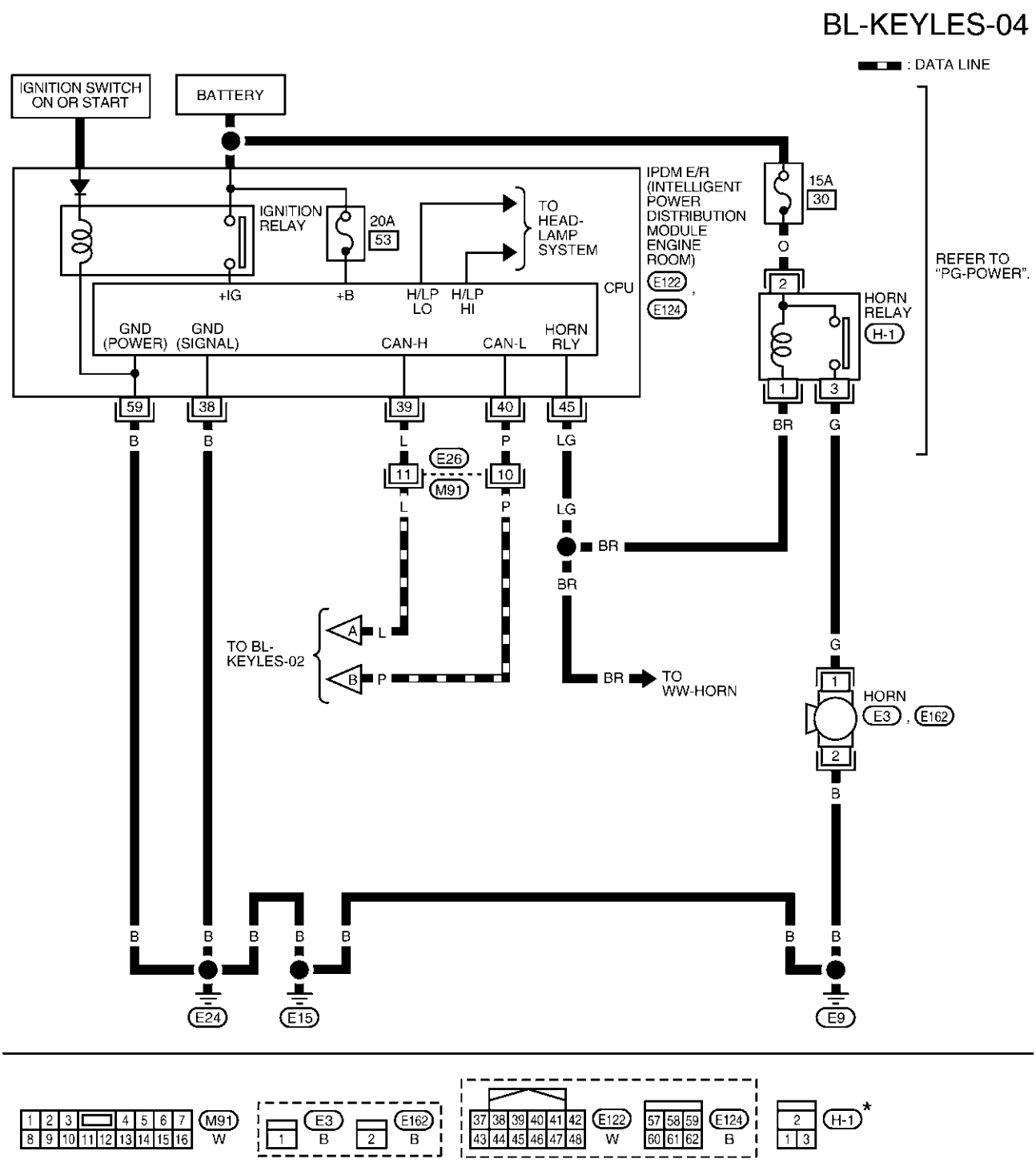
WIWA0919E

BL-KEYLES-03





WIWA0656E

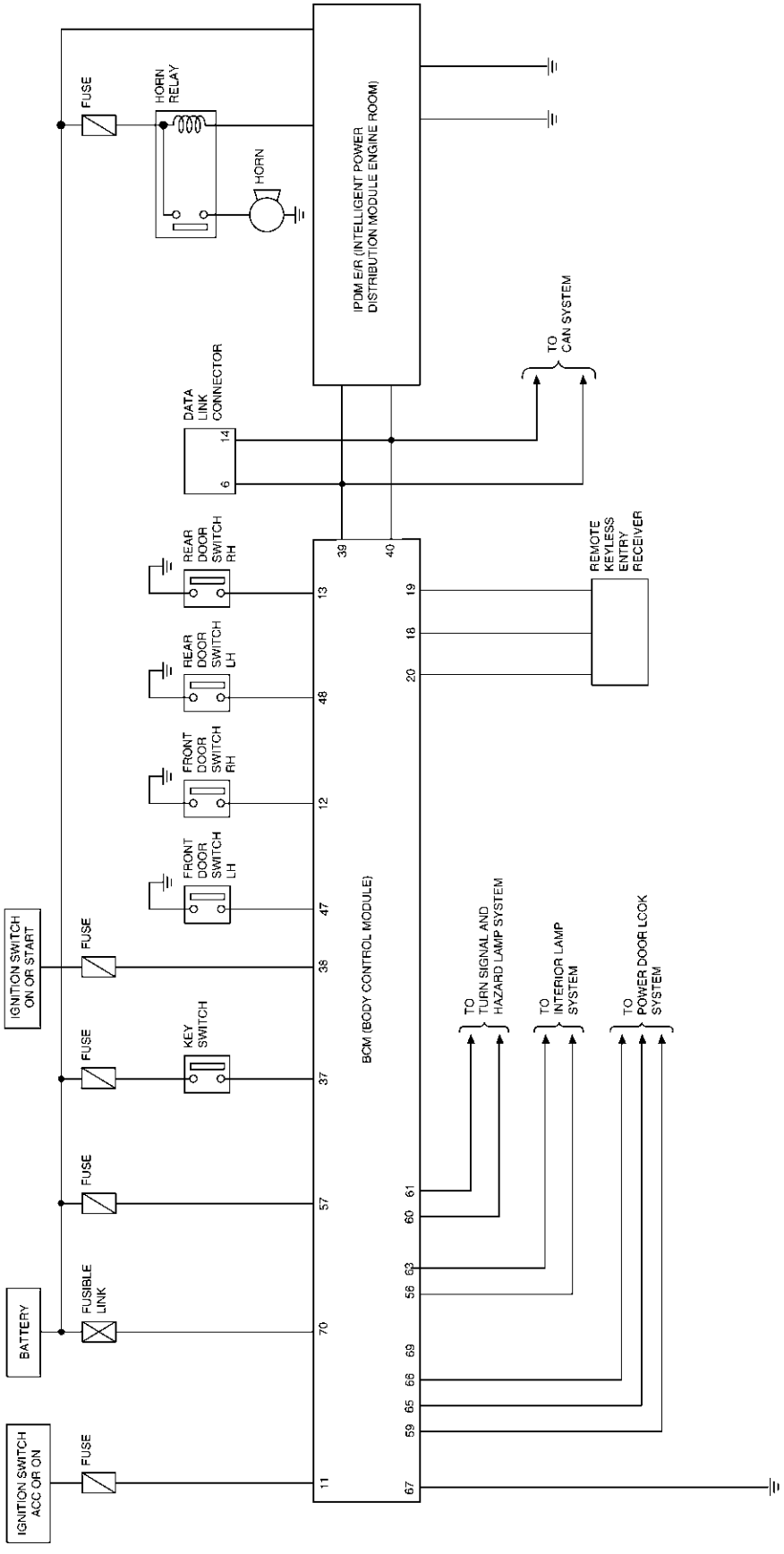


*: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

WIWA0657E

Esquema (Crew Cab)

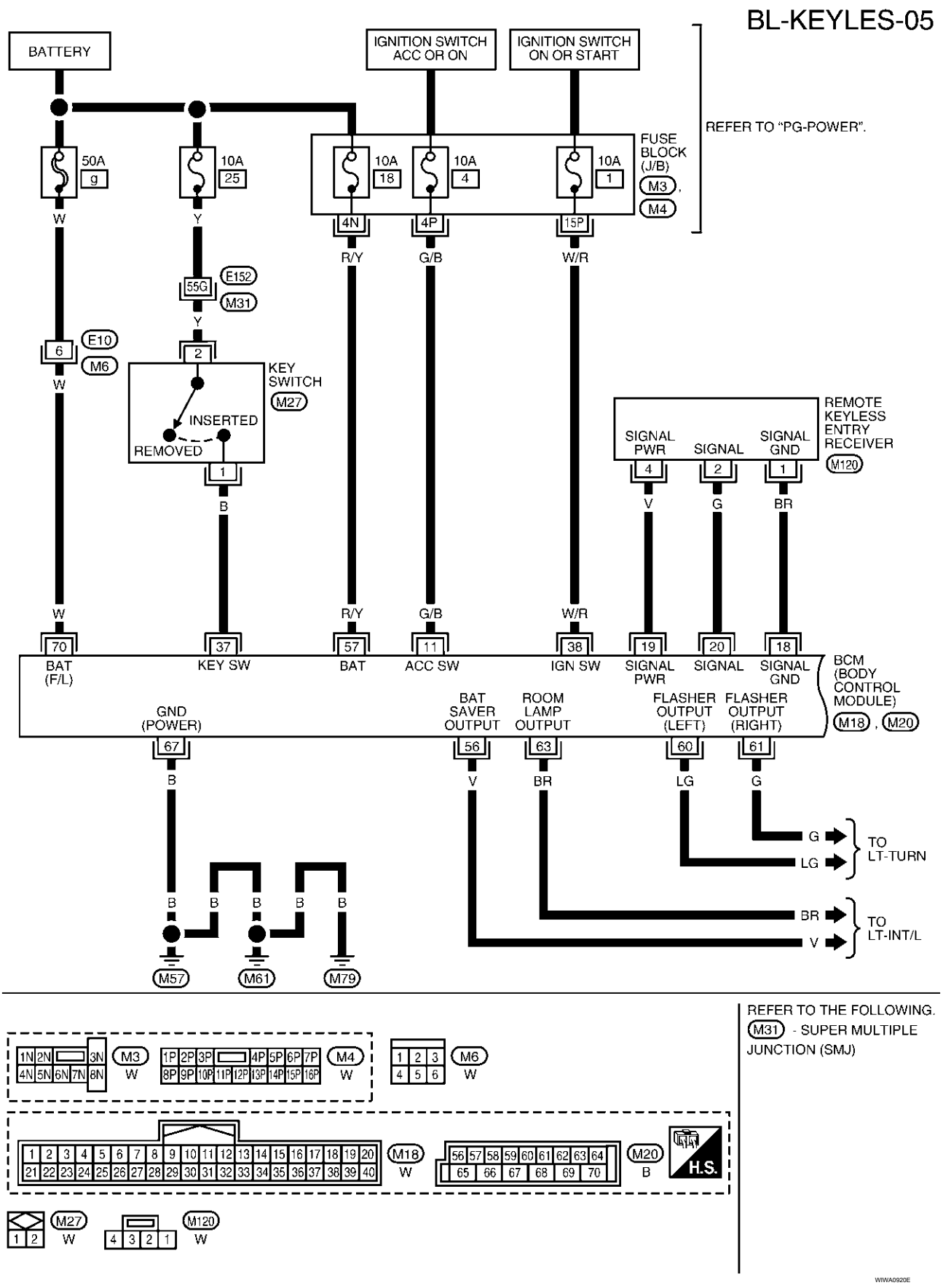
EIS00SWX



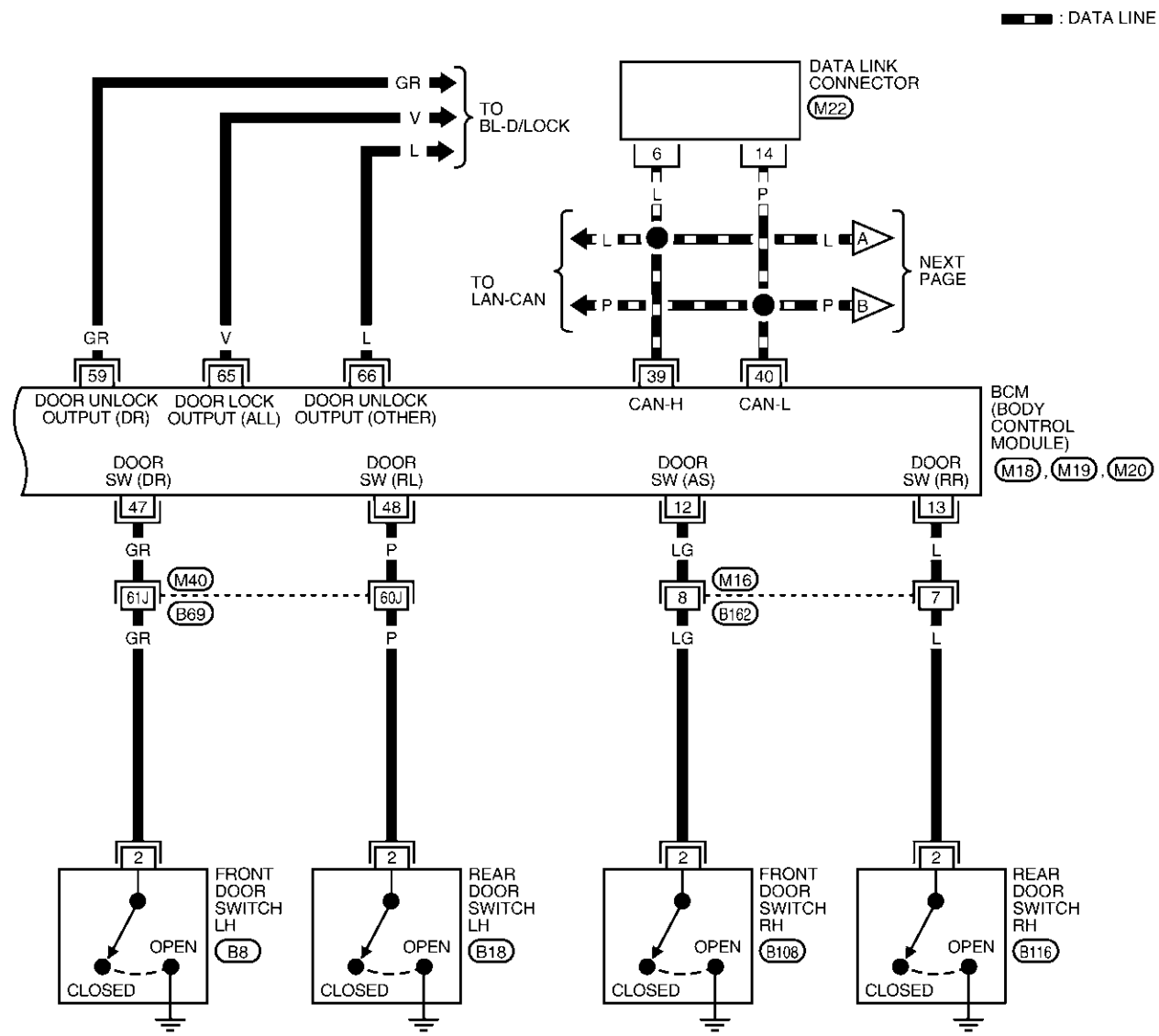
WIWA0658E

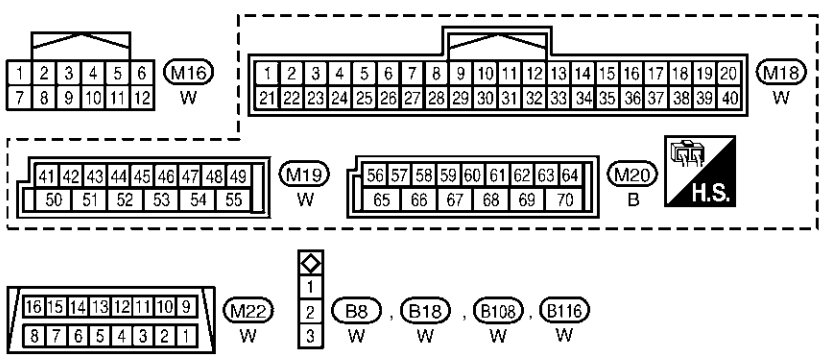
Diagrama de cableado - KEYLES - (Crew Cab)

EIS005WY



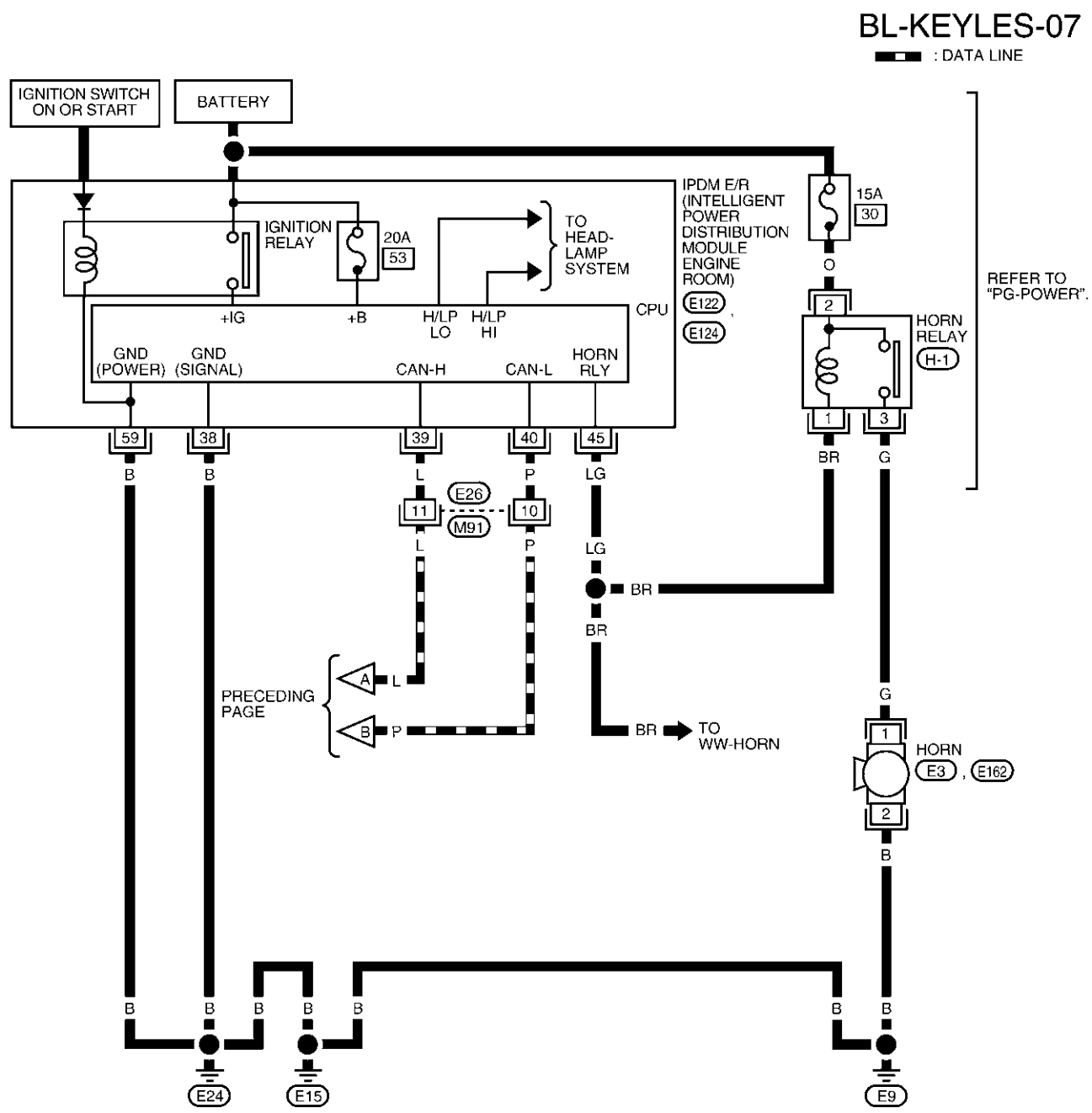
BL-KEYLES-06

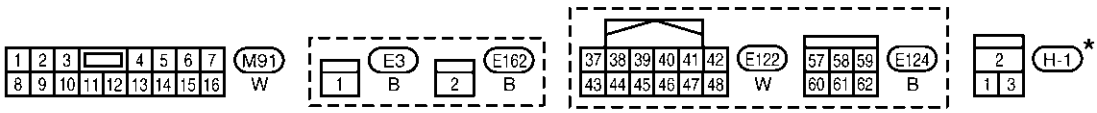




REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WIWA0660E



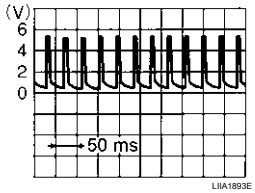
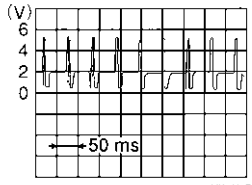
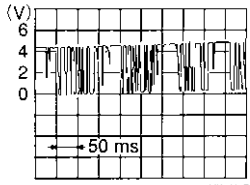


★: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

WIWA0661E

Terminales y valor de referencia para BCM

EIS005WQ

Terminal	color del cable	ít.	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
11	G / B	interruptor de encendido (ACC)	Interruptor de encendido ACC	Voltaje de la batería
12	LG	interruptor de la puerta delantera derecha (Todos) interruptor de la puerta trasera inferior HR (King Cab) interruptor de la puerta trasera derecha superior (King Cab)	**Puerta abierta (ON) → Cerrar la puerta (OFF)**	**0 → Voltaje de la batería**
13	L	interruptor de la puerta trasera derecha (Cabina doble)	**Cerrar la puerta (OFF) → Puerta abierta (ON)**	**Voltaje de la batería → 0**
18	BR	receptor de entrada remota sin llave (tierra)	-	0
19	V	receptor de entrada remota sin llave (Fuente de alimentación)	Interruptor de encendido en OFF	 LIIA1893E
20	GRAMO	señal del receptor de entrada sin llave remoto (señal)	Stand-by (botones de llavero liberados)	 LIIA1894E
			Cuando el receptor de entrada sin llave a distancia recibe la señal de llave de control (botones keyfob presionados)	 LIIA1895E
37	segundo	Interruptor de llave (insertar)	**Llave insertada en el cilindro de llave IGN (ON) → Key** retirado del cilindro de la llave IGN (OFF)	**Voltaje de la batería → 0**
38	W / R	interruptor de encendido (ON)	Interruptor de encendido EN	Voltaje de la batería
39	L	CAN-H	-	-
40	PAG	PUEDO	-	-
47	GRAMO	interruptor de la puerta delantera izquierda (Todos) interruptor de la puerta trasera LH inferior (King Cab) interruptor de puerta trasero izquierdo superior (King Cab)	**Puerta abierta (ON) → Cerrar la puerta (OFF)**	**0 → Voltaje de la batería**
48	PAG	Puerta trasera conmutador izquierdo (cabina Crew)	**Cerrar la puerta (OFF) → Puerta abierta (ON)**	**Voltaje de la batería → 0**
56	V	ahorro de batería (lámpara de interior)	**ahorro de batería operado → ahorro de batería no operado (ON → APAGADO)**	**Voltaje de la batería → 0**
57	R / Y	Fuente de alimentación (BAT)	-	Voltaje de la batería

Terminal	color del cable	ít.	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
59	GRAMO	conjunto de cerradura de puerta delantera LH (desbloquear)	cerradura de la puerta y el interruptor de **desbloqueo (neutro → desbloqueado)**	**0 → Voltaje de la batería**
60	LG	Convertir la señal LH	Cuando las puertas se bloquean o desbloquean usando llave **de control (OFF → EN) * 2**	**0 → Voltaje de la batería**
61	GRAMO	Convertir la señal RH	Cuando las puertas se bloquean o desbloquean usando llave **de control (OFF → EN) * 2**	**0 → Voltaje de la batería**
63	BR	Lampara de cuarto	Lámpara del sitio EN * 1	Voltaje de la batería
			Sala de la lámpara OFF * 1	0
sesenta y cinco	V	Todos los actuadores cerradura de puerta (de bloqueo)	cerradura de la puerta y el interruptor de **desbloqueo (neutro → bloquear)**	**0 → Voltaje de la batería**
66	L	Frente actuador cerradura de la puerta RH, cerradura de la puerta trasera Actuadores / RH y puerta trasera accionador de bloqueo LH (desbloquear)	cerradura de la puerta y el interruptor de **desbloqueo (neutro → desbloqueado)**	**0 → Voltaje de la batería**
67	segundo	Suelo	-	0
70	W	Fuente de alimentación (BAT)	-	Voltaje de la batería

* 1: cuando el interruptor de la lámpara de habitación está en posición de "puerta".

* 2: cuando recordatorio del peligro está en ON.

Terminales y valor de referencia para MIPE E / R

EIS005WR

Terminal	color del cable	ít.	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
38	segundo	Suelo	-	0
39	L	CAN-H	-	-
40	PAG	PUEDO	-	-
45	LG	relé de bocina	Cuando las puertas cerraduras se accionan con **llave de control (OFF → EN 1**	**Voltaje de la batería → 0**
59	segundo	Suelo	-	0

* 1: cuando recordatorio cuerno está en ON.

Función CONSULT-II (BCM)

EIS005UL

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

BCM de diagnóstico Elemento de prueba	modo de diagnóstico	Descripción
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Es compatible con las inspecciones y ajustes. Los comandos se transmiten a la BCM para establecer el estado adecuado para requiere el funcionamiento, las señales de entrada / salida se reciben desde el BCM y recibieron datos se muestran.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra BCM resultados de auto-diagnóstico.
	CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

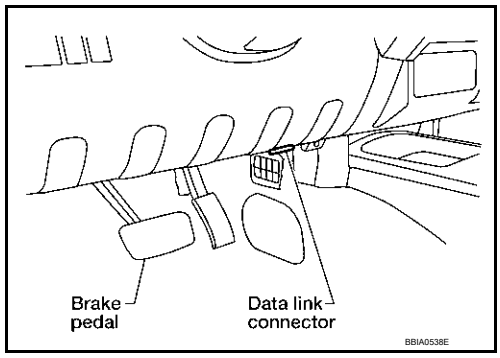
CONSULT-II Procedimiento de inspección “ENT REMOTO MULTI”

EIS005UM

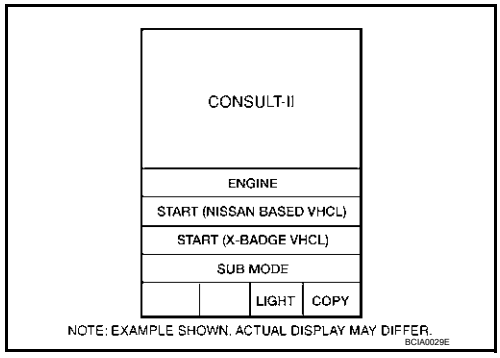
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.

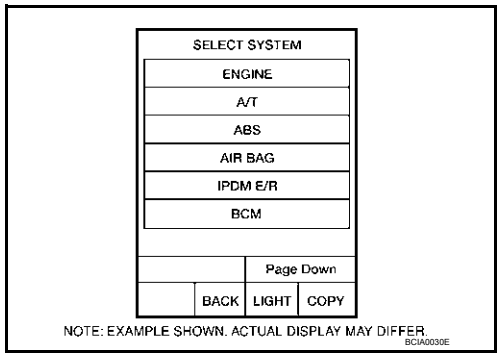


3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)".

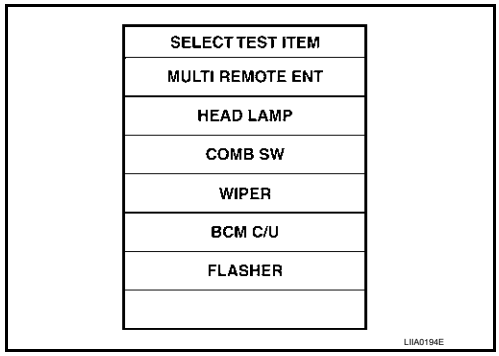


5. Toque “BCM”.

   Si no se indica "BCM", consulte GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .

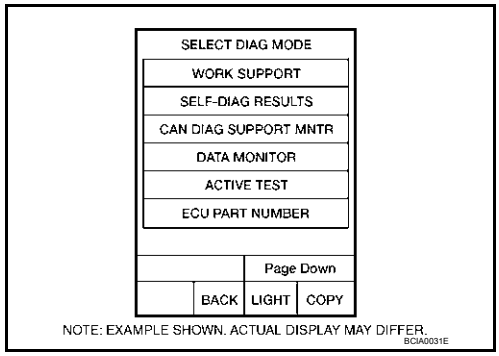


6. Toque “ENT REMOTO MULTI”.



7. Seleccione el modo de diagnóstico.

“MONITOR DATOS”, “TEST ACTIVO” y “apoyar el trabajo” están disponibles.



CONSULT-II Los productos de aplicación *EIS005UN*

“MULTI ENT REMOTO” Data

Monitor

Elemento monitorizado	Descripción
PUERTA SW-AS	Indica [ON / OFF] condición del interruptor de la puerta delantera (todos) y la puerta trasera interruptor superior e inferior (King Cab) RH.
PUERTA SW-RR	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de la puerta trasera RH (cabina Crew).
PUERTA SW-RL	Indica [ON / OFF] condición de LH interruptor de la puerta trasera (cabina Crew).
PUERTA SW-DR	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de la puerta delantera (todos) y la puerta trasera interruptor de LH (cabina King) superior e inferior.
CLAVE EN SW	Indica [ON / OFF] condición del interruptor de llave.
SW CAC EN	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de encendido en la posición ACC.
SW IGN EN	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de encendido en la posición ON.
PÁNICO SIN LLAVE	Indica [ON / OFF] condición de señal de pánico de llave de control.
DESBLOQUEO sin llave	Indica [ON / OFF] condición de la señal de desbloqueo de llave de control.
BLOQUEO DE LLAVE	Indica [ON / OFF] condición de señal de bloqueo de llave de control.
CLAVE CYL LK-SW	Indica [ON / OFF] condición de señal de bloqueo de puerta interruptor de llave del cilindro.
CDL DESBLOQUEO SW	Indica [ON / OFF] condición de la señal de desbloqueo de interruptor de bloqueo / desbloqueo.
CDL LOCK SW	Indica [ON / OFF] condición de señal de bloqueo de interruptor de bloqueo / desbloqueo.
RKE LCK-DESBLQ	Indica [ON / OFF] condición de la señal de bloqueo / desbloqueo al mismo tiempo de llave de control.
RKE MANTENER UNLK	Indica [ON / OFF] condición de la señal de desbloqueo de llave de control.

Prueba activa

Elemento de prueba	Descripción
INTERMITENTE	Esta prueba es capaz de comprobar el funcionamiento recordatorio del peligro derecha e izquierda. La lámpara peligro la derecha se enciende cuando “RH” en la pantalla de CONSULT-II se toca y la lámpara de riesgo izquierda se enciende cuando "LH" en la pantalla de CONSULT-II se toca.

Elemento de prueba	Descripción
CUERNO	Esta prueba es capaz de verificar las operaciones de alarma de pánico y recordatorios cuerno. La alarma activa durante 0,5 segundos después de “ON” en la pantalla de CONSULT-II es tocado.
CERRADURA DE LA PUERTA	Esta prueba es capaz de comprobar el funcionamiento de la cerradura. Las puertas de bloqueo y desbloqueo basan en el punto relativo a tocado la pantalla de CONSULT-II.

Soporte de trabajo

Elemento de prueba	Descripción
REGIST REMO CONT ID	código de identificación de llave de control se pueden registrar.
Erasur REMO CONT ID	código de identificación de llave de control se puede borrar.
REMO CONT ID confirme	Se puede comprobar si el código de identificación de llave de control se ha registrado o no en este modo.
HORN CHIRP SET *	Cuerno modo de función de chirrido se puede cambiar en este modo. El modo de funcionamiento se puede cambiar cuando se toca "CHANG SETT" en la pantalla de CONSULT-II.
PELIGRO lámpara del sistema *	modo de función de luces de seguridad se puede cambiar en este modo. El modo de funcionamiento se puede cambiar cuando se toca "CHANG SETT" en la pantalla de CONSULT-II.
MULTI SET RESPUESTA DE NUEVO	Peligros y modo de recordatorio de la bocina se pueden cambiar en este modo. El modo de recordatorio será cambiada cuando se toca “CHANG SETT” en la pantalla de CONSULT-II.
AUTO BLOQUEO	modo de función de bloqueo automático se puede cambiar en este modo. El modo de funcionamiento se puede cambiar cuando se toca "CHANG SETT" en la pantalla de CONSULT-II.
PÁNICO ALRM SET	el modo de funcionamiento de la alarma de pánico se puede cambiar en este modo. El modo de funcionamiento se puede cambiar cuando se toca "CHANG SETT" en la pantalla de CONSULT-II.

*: Realice este modo siempre en el estado del modo C. Referirse a BL-51, "Hazard y Cuerno Recordatorio" .

HORN CHIRP SET *

función de sonido del claxon	EN	APAGADO

*: Realice este modo siempre en el estado del modo C. Referirse a BL-51, "Hazard y Cuerno Recordatorio" .

PELIGRO lámpara trasera SET *

	MODO1	MODO2	MODE3	MODE4
el modo de funcionamiento de la lámpara Hazard	Nada	desbloquear solamente	Sólo bloqueo	Trabar y destrabar

*: Realice este modo siempre en el estado del modo C. Referirse a BL-51, "Hazard y Cuerno Recordatorio" .

MULTI SET RESPUESTA DE NUEVO

	MODO 1 (modo C)		MODO 2 (modo S)	
operación llave de control	Bloquear	desbloquear	Bloquear	desbloquear
Peligro de flash de la lámpara de advertencia	Dos veces	Una vez	Dos veces	-
bocina de sonido	Una vez	-	-	-

AUTO BLOQUEO

	MODO 1	MODO 2	MODO 3
función de bloqueo automático	1 minuto	Nada	5 minutos

PÁNICO DE ALARMA

	MODO 1	MODO 2	MODO 3
operación llave de control	0,5 segundos	Nada	1.5 segundos

Procedimiento de diagnóstico de averías

EIS005UO

1. Compruebe los síntomas y las peticiones del cliente.
2. Entender esquema del sistema. Referirse a BL-49, "Descripción del sistema" .
3. operación del sistema Confirmar.

   Compruebe que el sistema de bloqueo de la puerta de potencia funciona normalmente. Referirse a BL-16, "PUERTA DE ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA DE BLOQUEO" .

4. Llevar a cabo la inspección pre-diagnóstico. Referirse a BL-66, "Pre-Diagnóstico de Inspección" .
5. Consulte la tabla de problemas para el diagnóstico de los síntomas, reparar o reemplazar los componentes defectuosos. Referirse a BL-67, "Diagnóstico de problemas" .
6. Inspección final.

Diagnóstico pre-inspección

EIS005UP

BCM ALIMENTACIÓN Y CONTROL CIRCUITO DE MASA

1. la inspección del fusible

Verificar los siguientes fusibles y enlace fusible en el bloque de fusibles (J / B) y caja de fusibles y enlace fusible.

Unidad	Nº Terminal	nombre de la señal	No.	Ubicación
BCM	57	fuente de alimentación de la batería	18	bloque de fusibles (J / B)
	70	fuente de alimentación de la batería	gramo	Caja de fusibles y fusibles de enlace
	11	fuente de alimentación de	4	bloque de fusibles (J / B)
	38	fuente de alimentación IGN	1	bloque de fusibles (J / B)

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> Reemplazar el fusible o enlace fusible.

2. INSPECCIÓN DEL CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN

conector BCM Desconectar, y conectar los terminales del conector del lado del vehículo que se muestran a continuación para sonda positiva y masa de la carrocería a la sonda negativa. Medir el voltaje.

Unidad	Nº Terminal	nombre de la señal	Switch de ignición	voltaje
BCM	57	fuente de alimentación de la batería	APAGADO	Voltaje de la batería
	70	fuente de alimentación de la batería	APAGADO	Voltaje de la batería
	11	fuente de alimentación de	ACC	Voltaje de la batería
	38	fuente de alimentación IGN	EN	Voltaje de la batería

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

3. CIRCUITO DE MASA DE INSPECCIÓN

Verificar la continuidad entre BCM conector del lado del vehículo y la masa carrocería.

Unidad	Nº Terminal	nombre de la señal	Switch de ignición	Continuidad
BCM	67	Suelo	APAGADO	Sí

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Fuente de alimentación y circuitos de tierra son normales. GN >>
reparar o reemplazar el arnés.

Los diagnósticos de problemas
SÍNTOMA TABLA NOTA:

EIS005UQ

Compruebe siempre el "Problema Diagnóstico Procedimiento" antes de la resolución de problemas. Referirse a BL-66, "Procedimiento Trouble Diagnostic nóstico" .

Compruebe siempre la batería llave de control antes de sustituir llave de control. Referirse a BL-73, "Mando de la batería y del funcionamiento" .

El funcionamiento de la alarma de pánico de sistema de entrada remota sin llave no se activa con la llave de contacto insertado en el cilindro de la llave de encendido.

Utilice de apertura a distancia Tester J-43241 (seguir las instrucciones en el probador) para comprobar el funcionamiento de llave de control antes de reemplazar llave de control.

Síntoma	Diagnósticos / procedimiento de servicio	Referencia página
Todas las funciones del sistema de entrada sin llave a distancia no funcionan.	1. Batería Keyfob y control de funcionamiento (utilizan de apertura a distancia Tester J-43241) **NOTA:** Si el resultado de la prueba de funcionamiento llave de control está bien, llave de control no está funcionando mal.	BL-73
	2. Comprobar BCM y el receptor entrada remota sin llave.	BL-74
El nuevo ID de llave de control no se puede introducir.	1. Batería Keyfob y control de funcionamiento (utilizan de apertura a distancia Tester J-43241) **NOTA:** Si el resultado de la prueba de funcionamiento llave de control está bien, llave de control no está funcionando mal.	BL-73
	2. Interruptor de llave (insertar) cheque	BL-69
	3. Verificación del interruptor de la puerta	BL-70 (King Cab) o BL-72 (La tripulación de cabina)
	4. Compruebe la alimentación ACC	BL-76
	5. Vuelva a colocar BCM.	BCS-19
cerradura de la puerta o de desbloqueo no funciona. (Si el sistema de bloqueo de la puerta hidráulica no funciona de forma manual, revise el sistema de cerradura de la puerta de alimentación. Consulte BL-16, "PUERTA DE ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA DE BLOQUEO")	1. Batería Keyfob y control de funcionamiento (utilizan de apertura a distancia Tester J-43241) **NOTA:** Si el resultado de la prueba de funcionamiento llave de control está bien, llave de control no está funcionando mal.	BL-73
	2. Reemplazar BCM.	BCS-19
Peligros y recordatorio de la bocina no se activan correctamente cuando se presiona el botón de bloqueo o de la llave de control de desbloqueo.	1. Comprobar el modo de recordatorio del peligro y de cuerno con CONSULT-II. **NOTA:** Peligros y modo de recordatorio de la bocina se pueden cambiar. En primer lugar comprobar la configuración del modo de recordatorio de los peligros y la bocina.	BL-64
	2. Verificación del interruptor de la puerta	BL-70 (King Cab) o BL-72 (La tripulación de cabina)
	3. Sustituir BCM.	BCS-19
recordatorio del peligro no se activa correctamente cuando se presiona el botón de bloqueo o desbloqueo de la llave de control. (Cuerno recordatorio OK)	1. Comprobar el modo de recordatorio de peligro con CONSULT-II. **NOTA:** modo de recordatorio de peligro puede ser cambiado. En primer lugar comprobar la configuración del modo de recordatorio del peligro.	BL-64
	2. Comprobar función de riesgo con el interruptor de peligro.	-
	3. Sustituir BCM.	BCS-19

Síntoma	Diagnósticos / procedimiento de servicio	Referencia página
Cuerno recordatorio no se activa correctamente cuando se presiona el botón de bloqueo o desbloqueo de la llave de control. (Hazard recordatorio OK)	1. Comprobar el modo de recordatorio cuerno con CONSULT-II. **NOTA:** modo de recordatorio de Hornos se puede cambiar. En primer lugar comprobar la configuración del modo de recordatorio de la bocina.	BL-64
	2. Comprobar la función del cuerno con interruptor de la bocina.	-
	3. Comprobación de la operación MIPE E / R	BL-76
	4. Vuelva a colocar BCM.	BCS-19
Lámpara del sitio y el encendido operación de iluminación ojo de la cerradura no se activan correctamente.	1. Sala de comprobación del funcionamiento de la lámpara	BL-77
	2. ignición iluminación ojo de la cerradura de comprobación de funcionamiento	BL-77
	3. Verificación del interruptor de la puerta	BL-70 (King Cab) o BL-72 (La tripulación de cabina)
	4. Vuelva a colocar BCM.	BCS-19
alarma de pánico (bocina y faro) no se activa cuando el botón de alarma de pánico se presiona continuamente.	1. Batería Keyfob y control de funcionamiento (utilizan de apertura a distancia Tester J-43241) **NOTA:** Si el resultado de la prueba de funcionamiento llave de control está bien, llave de control no está funcionando mal.	BL-73
	2. Interruptor de llave (insertar) cheque	BL-69
	3. Sustituir BCM.	BCS-19
operación de cierre de la puerta automática no se activa correctamente. (Todas las otras funciones remotas de entrada sin llave OK).	1. Comprobar puerta automática el modo de operación de bloqueo con CONSULT-II. **NOTA:** el modo de operación de bloqueo de la puerta automática se puede cambiar. En primer lugar comprobar el ajuste del modo de operación de bloqueo de la puerta automática.	BL-65
	2. Reemplazar BCM.	BCS-19

Interruptor de llave (Insertar) Comprobar

EIS005UR

1. Verificación de claves señal del interruptor ENTRADA

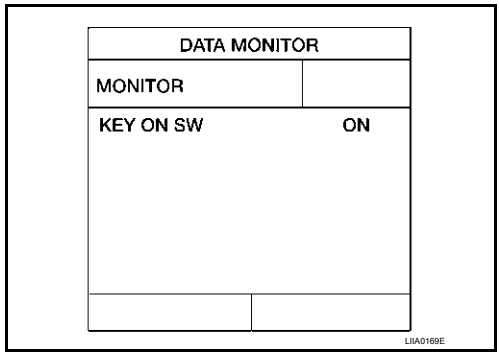
Con CONSULT-II

Compruebe el interruptor de llave "LLAVE EN SW" en modo monitor de datos con CONSULT-II. Referirse a BL-64, "Data Monitor" . Cuando se inserta clave a la ignición cilindro de la llave:

CLAVE EN SW : EN

Cuando la tecla se retira del cilindro de la llave de encendido:

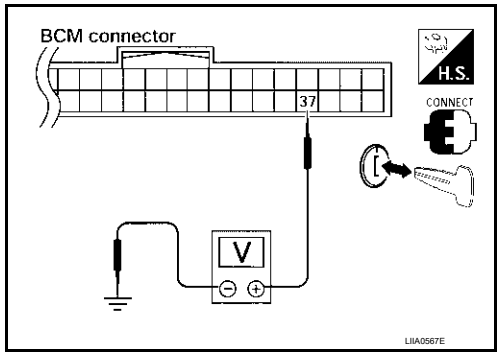
CLAVE EN SW : APAGADO



Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre el conector M18 BCM el terminal 37 y tierra.

conexiones colina	Terminal		Condición	Voltaje (V)
	(+)	(-)		
M18	37	Suelo	Llave se inserta.	Voltaje de la batería
			Key se retira.	0



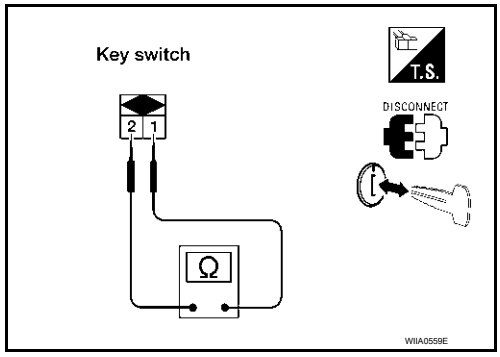
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > circuito de interruptor de llave está bien. GN >> IR A 2.

2. Verificación del interruptor de llave (INSERT)

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conector del interruptor de llave de desconexión.
3. Comprobar la continuidad entre los terminales del interruptor de llave.

terminales	Condición	Continuidad
1 - 2	Llave se inserta.	Sí
	Key se retira.	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reparar o reemplazar el arnés. GN >> Sustituir el interruptor de llave.

Comprobar interruptor de la puerta (King Cab) EIS00SWZ

1. Freno de puerta señal de entrada cambiará

Con CONSULT-II

Compruebe los interruptores de puerta ("PUERTA SW-DR", "PUERTA SW-AS") en modo monitor de datos con CONSULT-II. Referirse a BL-64, "Data Monitor" .

Cuando las puertas están abiertas:

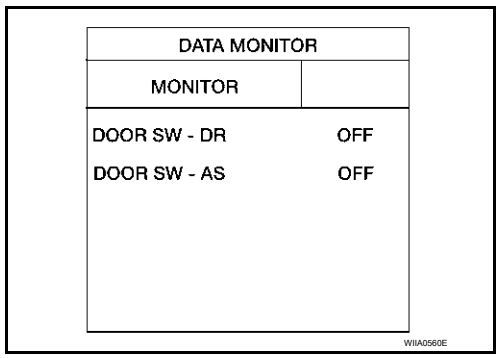
PUERTA SW-DR **:EN**

PUERTA SW-AS **:EN**

Cuando las puertas están cerradas:

PUERTA SW-DR **:APAGADO**

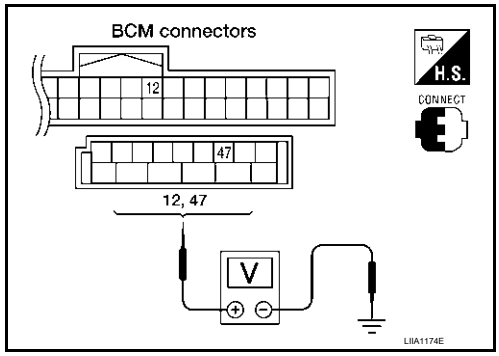
PUERTA SW-AS **:APAGADO**



Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre el conector del BCM M18 o M19 terminales 12, 47 y tierra.

conexiones colina	ít.	terminales (+)	terminales (-)	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
M19	Puerta conmuta LH	47	Suelo	Abierto ↓ Cerrado	0 ↓ Voltaje de la batería
M18	Interruptores de puerta RH	12			



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > circuito de interruptor de la puerta está bien. GN >> IR A 2.

2. VERIFICACIÓN BCM TENSIÓN DE SALIDA

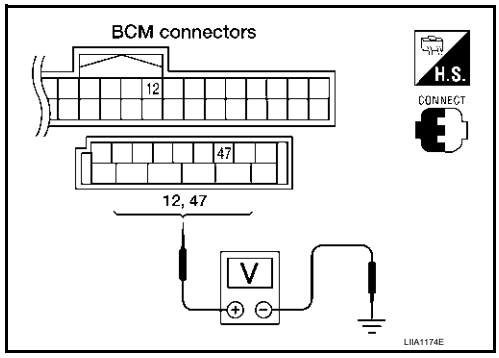
1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar los interruptores de la puerta.

3. Comprobar el voltaje entre los terminales del conector del BCM M18, M19 12, 47 y tierra.

12 - Planta **: Voltaje de la batería**

47 - Planta **: Voltaje de la batería**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

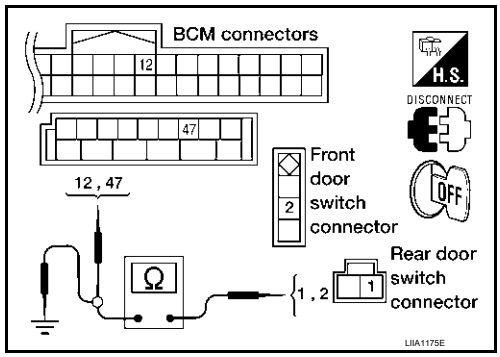
GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALACIÓN de la MBC" .

3. COMPROBAR EL CIRCUITO DE PUERTA

1. Desconectar BCM.

2. Comprobar la continuidad entre D213 Conector del interruptor de la puerta (delantera izquierda), D314 (delantero derecho) Terminal 2, D211 (LH superior trasera), D312 (trasera derecha superior), D212 (trasero izquierdo inferior), D313 (inferior trasera RH) Terminal 1 y el conector del BCM M18, M19 terminales 12 y 47.

2-47	**: Debe existir continuidad**
2 - 12 a	**: Debe existir continuidad**
1-47	**: Debe existir continuidad**
1 - 12	**: Debe existir continuidad**



3. Comprobar la continuidad entre D213 Conector del interruptor de la puerta (delantera izquierda), D314 (delantero derecho) Terminal 2, D211 (LH superior trasera), D312 (trasera derecha superior), D212 (trasero izquierdo inferior), D313 (inferior trasera RH) Terminal 1 y tierra.

2 - Planta	**: La continuidad no debe existir**
1 - Planta	**: La continuidad no debe existir**

Correcto o Incorrecto

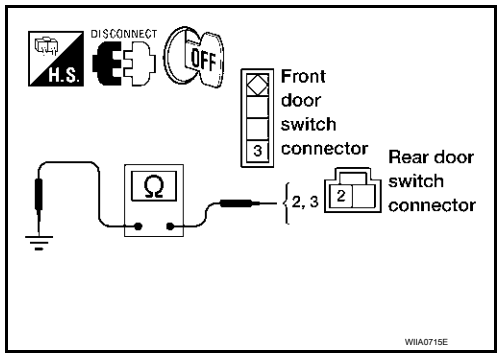
DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

4. VERIFICACIÓN interruptores de puerta CIRCUITO DE MASA

Verificar la continuidad entre D213 Conector del interruptor de puerta (Front LH), D314 (Front RH) del terminal 3, D211 (LH superior trasera), D312 (trasero RH superior), D212 (Rear LH inferior), D313 (inferior trasera RH) el terminal 2 y suelo.

3 - Planta	**: La continuidad no debe existir**
2 - Planta	**: La continuidad no debe existir**



Correcto o Incorrecto

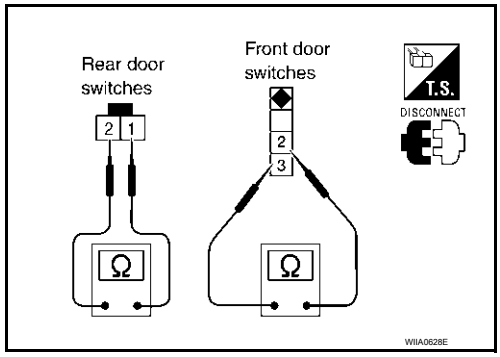
DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

5. INTERRUPTORES freno de puerta

Compruebe la continuidad entre los terminales del interruptor de la puerta.

ít.	Terminal	Condición	Continuidad
interruptores de puerta (frente)	2 - 3	Abierto	Sí
		Cerrado	No
interruptores de puerta (parte trasera superior e inferior)	1 - 2	Abierto	Sí
		Cerrado	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Comprobar el estado del arnés y el conector. GN >> Reemplazar interruptor de la puerta.

Comprobar interruptor de la puerta (doble cabina) EIS005X0

1. Freno de puerta señal de entrada cambiará

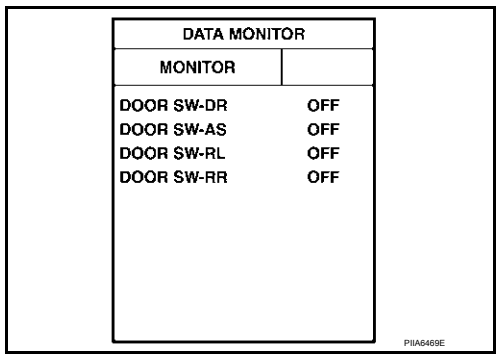
Con CONSULT-II

Compruebe los interruptores de puerta ("PUERTA SW-DR", "PUERTA SW-AS", "PUERTA SW-RL", "PUERTA SW-RR") en el modo DATOS MONI TOR con CONSULT-II. Referirse a BL-64, "Data Monitor" . Cuando las puertas están abiertas:

PUERTA SW-DR : EN
PUERTA SW-AS : EN
PUERTA SW-RL : EN
PUERTA SW-RR : EN

Cuando las puertas están cerradas:

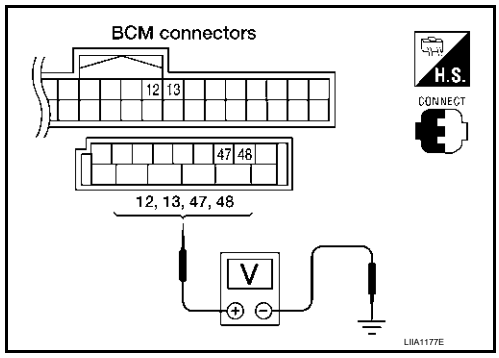
PUERTA SW-DR : APAGADO
PUERTA SW-AS : APAGADO
PUERTA SW-RL : APAGADO
PUERTA SW-RR : APAGADO



Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre los terminales del conector M19 BCM 12, 13, 47, 48 o M18 y tierra.

conexiones colina	ít.	terminales (+)	terminales (-)	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
M19	interruptor de la puerta delantera izquierda	47	Suelo	Abierto ↓ Cerrado	0 ↓ Voltaje de la batería
	interruptor de la puerta trasera de LH	48			
M18	interruptor de la puerta delantera derecha	12			
	interruptor de la puerta trasera derecha	13			



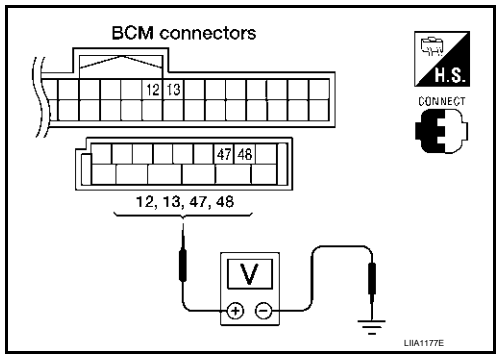
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > circuito de interruptor de la puerta está bien. GN >> IR A 2.

2. VERIFICACIÓN BCM TENSIÓN DE SALIDA

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar los interruptores de la puerta.
3. Comprobar el voltaje entre los terminales del conector del BCM M18, M19 12, 13, 47, 48 y tierra.

12 - Planta : Voltaje de la batería
13 - Planta : Voltaje de la batería
47 - Planta : Voltaje de la batería
48 - Planta : Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALACIÓN de la MBC" .

3. COMPROBAR EL CIRCUITO DE PUERTA

interruptor de la puerta 1. Desconectar y BCM.

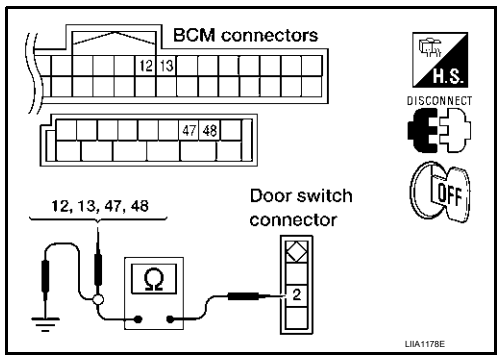
2. Comprobar la continuidad entre el conector de interruptor de la puerta B8 (Front LH), B108 (Front RH), B18 (LH posterior), B116 (RH posterior) el terminal 2 y BCM conector M18, M19 terminales 12, 13, 47 y 48.

2-47 : **Debe existir continuidad.**

2 - 12 a : **Debe existir continuidad.**

2 - 48 : **Debe existir continuidad.**

2 - 13 : **Debe existir continuidad.**



3. Comprobar la continuidad entre el conector del interruptor de la puerta B8 (delantera izquierda), B108 (delantero derecho), B18 (trasera izquierda), B116 (trasera derecha) el terminal 2 y tierra.

2 - Planta : **La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

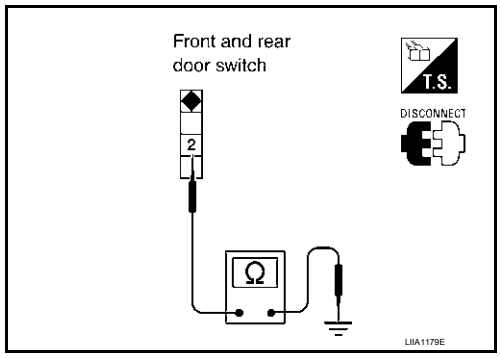
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

4. INTERRUPTORES freno de puerta

1. Interruptor de la puerta Desconectar.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales del interruptor de la puerta.

	Terminal	Condición	Continuidad
interruptor de la puerta (frontal y trasero)	2 - Planta	Abierto	Sí
		Cerrado	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe caso las condiciones de conexión a tierra (delantera y la puerta trasera).

GN >> Reemplazar interruptor de la puerta.

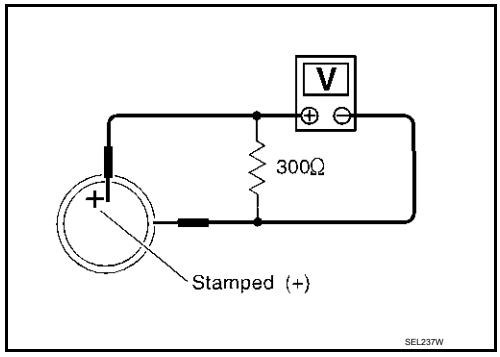
Llave de control de la batería y del funcionamiento

EIS005UT

1. VERIFICACIÓN DE BATERÍA KEYFOB

Retire la batería y medir la tensión en positivo de la batería y los terminales negativos, (+) y (-).

voltaje : **2.5V - 3.0V**



NOTA:

Llave de control no funciona si la batería no está configurado correctamente.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN >>

Reemplazar la batería.

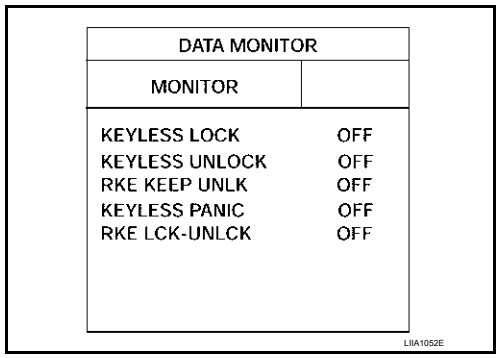
2. FUNCIÓN DE VERIFICACIÓN KEYFOB

Con CONSULT-II

Controlar la función de llave de control en el modo “MONITOR DATOS” con CONSULT-II.

Al empujar cada botón de la llave de control, el elemento de monitorización correspondiente se debe dar vuelta de la siguiente manera.

Condición	elemento de monitorización	
BLOQUEO empujando	BLOQUEO DE LLAVE	: EN
DESBLOQUEO empujando	DESBLOQUEO sin llave	: EN
Seguir empujando DESBLOQUEO	RKE MANTENER UNLK se convierte en el 3 segundos después de que se pulsa el botón de desbloqueo.	
PÁNICO empujando	PÁNICO SIN LLAVE	: EN
Empujar bloquear y desbloquear a la vez	RKE LCK-DESBLQ	: EN



Sin CONSULT-II

Controlar la función de llave de control usando entrada remota sin llave probador J-43241.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > CON CONSULT-II: Mando, receptor de entrada remota sin llave y el cableado entre el BCM y el receptor entrada remota sin llave están bien. Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

DE ACUERDO > SIN CONSULT-II: Mando está bien. Una inspección adicional es necesario. Referirse a BL-67, "síntoma TOM TABLA" .

GN >> CON CONSULT-II: Además de inspección es necesario. Referirse a BL-67, "Tabla de síntomas" . GN >> SIN CONSULT-II: Reemplazar llave de control. Referirse a BL-78, "Procedimiento de Entrada de código de ID" .

Check remota sin llave Sistema de Entrada Receptor

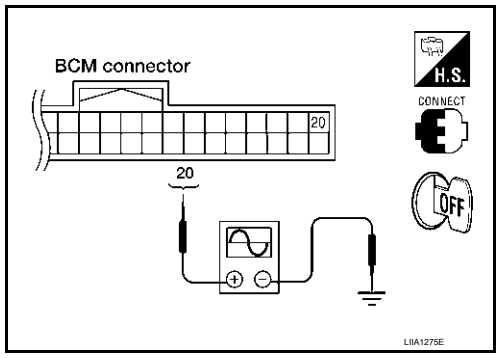
EIS005UU

1. Entrada remota sin llave receptor de señal

Compruebe forma de onda de voltaje de la señal entre el conector M18 BCM terminología nal planta 20 y con un osciloscopio.

Condición:

Botones de los Mandos liberados	: Referirse a BL-61, "Terminales y valor de referencia para BCM" .
Mandos botones presionados	: Referirse a BL-61, "Terminales y valor de referencia para BCM" .



Correcto o Incorrecto

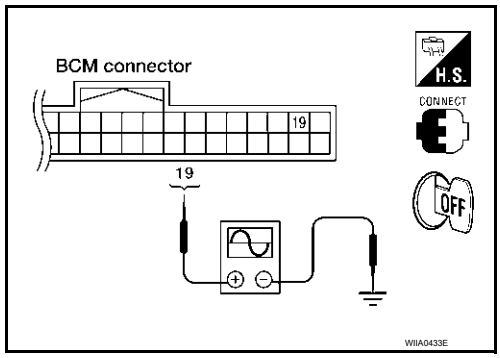
DE ACUERDO > circuitos de alimentación de entrada de señal del receptor, de tierra y de señal remota sin llave están bien. Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

GN >> IR A 2.

2. Control remoto sin llave ENTRADA DE INSPECCIÓN DEL RECEPTOR DE ALIMENTACIÓN

Compruebe forma de onda de voltaje de la señal entre el conector M18 BCM terminología nal planta 19 y con un osciloscopio.

19 - Planta **: Referirse a BL-61, "Terminales y valor de referencia para BCM" .**



Correcto o Incorrecto

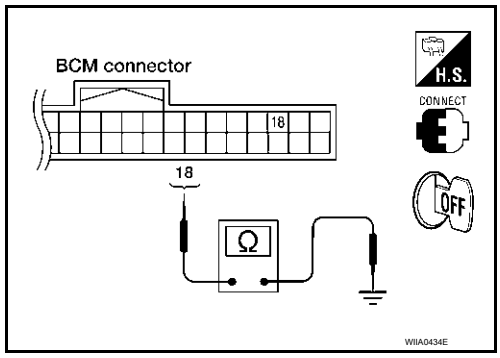
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALACIÓN de la MBC" .

3. Entrada remota sin llave RECEPTOR CIRCUITO DE MASA DE INSPECCIÓN (BCM)

Compruebe la continuidad entre el terminal M18 conector del BCM 18 y tierra.

18 - Planta **: Debe existir continuidad**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALACIÓN de la MBC" .

4. ARNÉS inspección entre BCM Y REMOTO RECEPTOR DE ENTRADA SIN LLAVE

1. desconexión remota receptor entrada y BCM conectores sin llave.
2. Comprobar la continuidad entre el conector receptor entrada remota sin llave M120 terminales 1, 2, 4 y conector BCM M18 terminales 18, 19, 20.

1 - 18e **: Debe existir continuidad**

2-20 **: Debe existir continuidad**

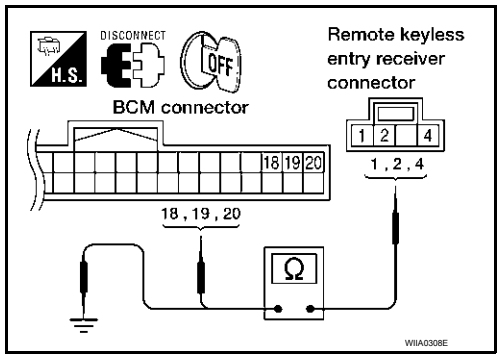
4-19 **: Debe existir continuidad**

3. Comprobar la continuidad entre receptor entrada remota sin llave terminología NALS 1, 2 y 4 y tierra.

1 - Planta **: La continuidad no debe existir**

2 - Planta **: La continuidad no debe existir**

4 - Planta **: La continuidad no debe existir**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar receptor entrada remota sin llave.

GN >> reparar o reemplazar el mazo de cables entre el receptor entrada remota sin llave y BCM.

Compruebe la alimentación de ACC

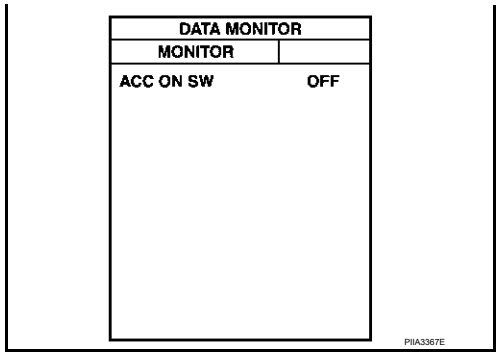
EIS005UV

1. **COMPROBAR ACC DE POTENCIA**

Con CONSULT-II

Marque "ACC en SW" en modo monitor de datos con CONSULT-II. Referirse a BL-64, "Data Monitor" .

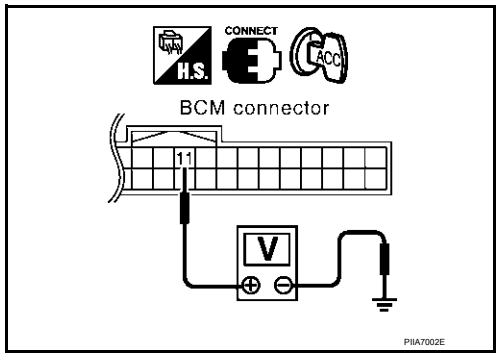
Punto de control	Condición	
SW CAC EN	la posición del interruptor de encendido es ACC	: EN
	la posición del interruptor de encendido está apagado	: APAGADO



Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre los terminales del conector M18 BCM 11 y tierra.

conexiones colina	Terminal (+)	Terminal (-)	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
M18	11	Suelo	ACC	Voltaje de la batería
			APAGADO	0



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> circuito de alimentación ACC está bien.

GN >> Compruebe lo siguiente.

10A fusible [No. 4, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para arnés abierto o corto.

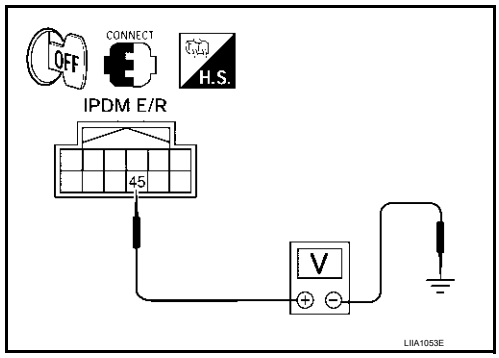
MIPE E / R Operación Jaque

EIS005UW

1. **COMPROBAR MIPE E / R TENSIÓN DE ENTRADA**

Compruebe la tensión entre el conector MIPE E / R E122 del terminal 45 y tierra.

conector	Terminal (+)	Terminal (-)	Voltaje (V) (aprox.)
E122	45	Suelo	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

GN >> IR A 2.

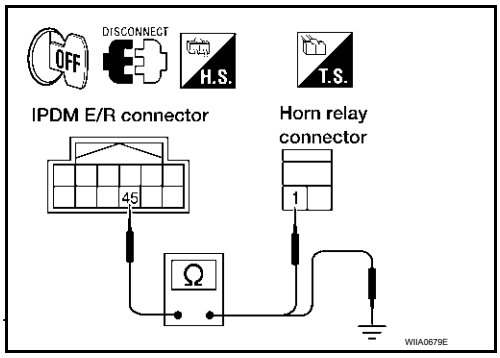
2. COMPROBAR MIPE E / R CIRCUITO DE ENTRADA DE VOLTAJE

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar IPDM E / R y relé de bocina.
3. Comprobar la continuidad entre el conector IPDM E / R de terminal conector del relé 45 y el cuerno E122 H-1 de terminal 1.

45-1 : Debe existir continuidad.

4. Comprobar la continuidad entre MIPE E / R E122 conector de terminal 45 y tierra.

45 - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Una inspección adicional es necesario. Referirse a BL-67, "síntoma TOM TABLA" .

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

Compruebe función de riesgo

EIS005UX

1. VERIFICACIÓN DE LUZ DE ADVERTENCIA DE PELIGRO

¿Tiene indicador de riesgo intermitente con el interruptor de peligro?

Si o no

Sí >> circuito de la lámpara de advertencia de peligro está bien.

No >> Compruebe el indicador de peligro. Referirse a LT-74, "señal de giro Y de advertencia de peligro LÁMPARAS" .

Control de funcionamiento de Hornos

EIS005UY

En primer lugar, llevar a cabo las "RESULTADOS AUTODIAGNOSIS" en "BCM" con CONSULT-II, a continuación, realizar el diagnóstico de problemas de mal funcionamiento del sistema se indica en "RESULTADOS AUTODIAGNOSIS" de "BCM".

1. COMPROBAR LA FUNCIÓN DE HORNOS

Hace sonar la bocina con el interruptor de la bocina?

Si o no

Sí >> circuito de la bocina está bien.

No >> Comprobar el circuito de bocina. Referirse a WW-37, "HORN" .

Control de funcionamiento del faro

EIS005UZ

En primer lugar, llevar a cabo las "RESULTADOS AUTODIAGNOSIS" en "BCM" con CONSULT-II, a continuación, realizar el diagnóstico de problemas de mal funcionamiento del sistema se indica en "RESULTADOS AUTODIAGNOSIS" de "BCM".

1. VERIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN DE FAROS

No faro se enciende al girar el interruptor de iluminación ON?

Si o no

Sí >> circuito de operación faro está bien. No

>> Comprobar el circuito de los faros. Referirse a LT-5, "faro (PARA EE.UU.)" .

Control de funcionamiento de la lámpara de iluminación de habitaciones

EIS005V0

1. Consulte la disponibilidad LÁMPARA FUNCIÓN

Cuando el interruptor de la lámpara de habitación está en posición de la puerta, abra la LH puerta principal o RH.

Lámpara del sitio y el encendido de iluminación ojo de la cerradura deben iluminar.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > El sistema funciona bien.

GN >> Consulte la disponibilidad circuito de la lámpara de iluminación. Referirse a LT-128, "Sitio interior lámpara" .

Procedimiento de entrada de código de identificación

EIS005V1

Identificación KEYFOB Puesta en funcionamiento con

CONSULT-II NOTA:

Si se pierde un mando, el código de identificación de la llave de control perdido debe ser borrado para evitar el uso no autorizado. Un código de identificación específico se pueden borrar con CONSULT-II. Sin embargo, cuando el código de identificación de un mando perdido no se conoce, todos los códigos ID del controlador deben borrarse. Después de todos los códigos de identificación se borran, los códigos de identificación de todos los mandos restantes y / o nuevos deben volver a registrarse.

Al registrar una llave de control adicional, los códigos de identificación existentes en la memoria pueden o no pueden ser borrados. Si cinco códigos de identificación se almacenan en la memoria cuando se ha registrado un código adicional, sólo el código más antiguo se borra. Si hay menos de cinco códigos se almacenan en la memoria cuando se ha registrado un código adicional, se añade el nuevo código de identificación y no hay códigos de identificación se borran.

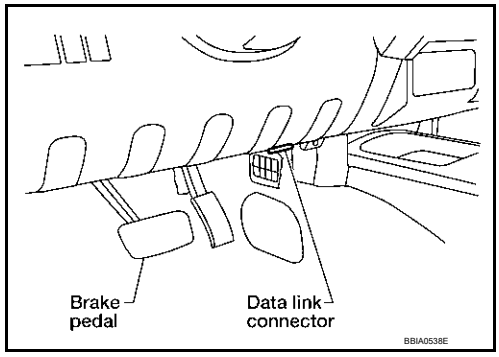
se permite la entrada de un máximo de cinco códigos de identificación. Cuando se introducen más de cinco códigos, se borrará el más antiguo código de identificación.

Incluso si el mismo código de identificación que ya está en la memoria es de entrada, el mismo código de identificación se puede introducir. El código se cuenta como un código adicional.

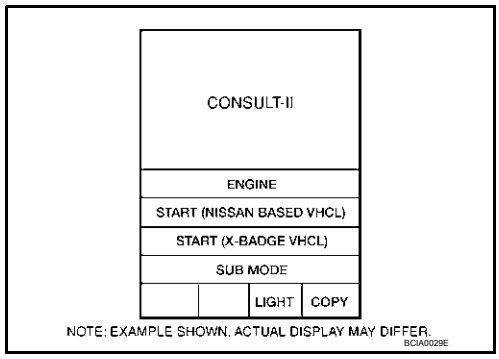
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.

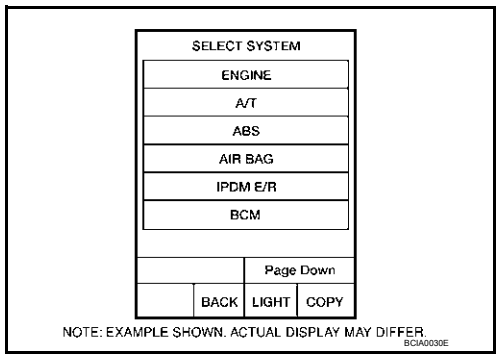


3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.

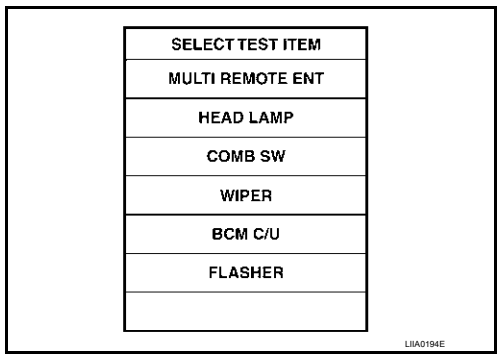


5. Toque “BCM”.

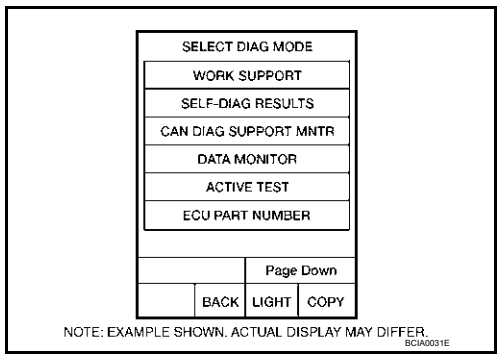
   Si no se indica "BCM", consulte GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



6. Toque “ENT REMOTO MULTI”.



7. Toque “apoyar el trabajo”.



8. Los elementos mostrados en la figura se pueden configurar. “REGIST

REMO CONT ID”

Use este modo para registrar un código de identificación de llave de control.

NOTA:

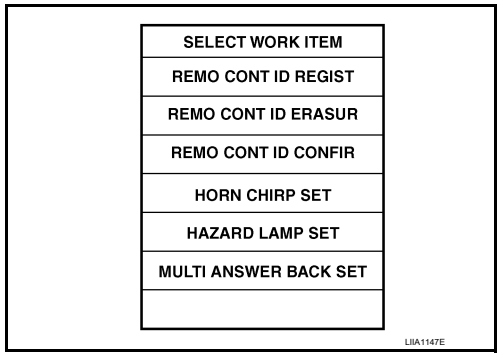
Registrar el código de identificación cuando se sustituye o llave de control BCM, o cuando se requiere llave de control adicional.

“Erasur REMO CONT ID”

Use este modo para borrar un código de identificación de llave de

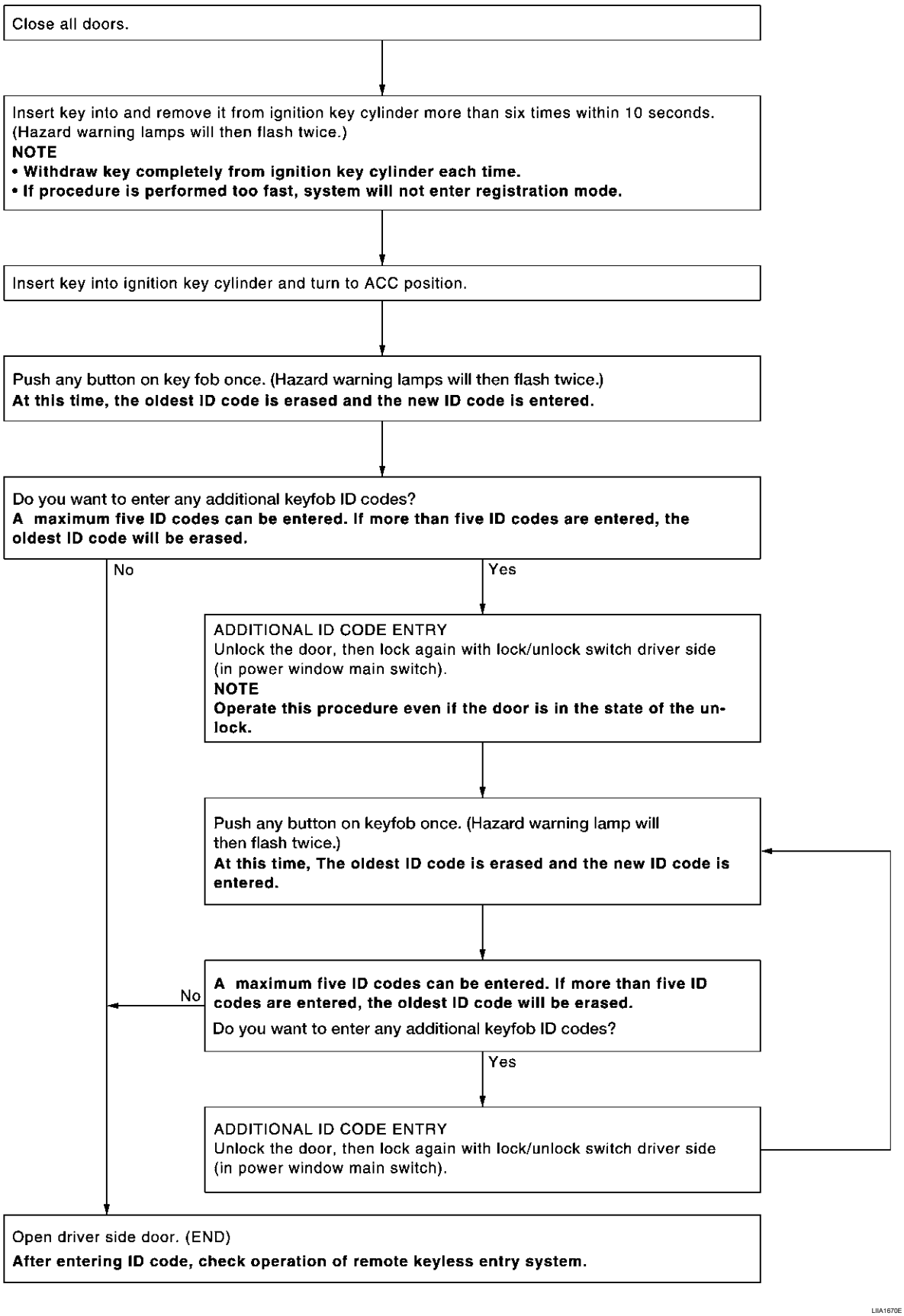
control. “REMO CONT ID confirme”

Use este modo para confirmar si un código de identificación de llave de control se ha registrado o no.



segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
licenciado en Der
J
K
L
MAMÁ

Identificación KEYFOB configurado sin CONSULT-II



NOTA:

Si se pierde un mando, el código de identificación de la llave de control perdido debe ser borrado para evitar el uso no autorizado. Un código de identificación específico se pueden borrar con CONSULT-II. Sin embargo, cuando el código de identificación de un mando perdido no se conoce, todos los códigos de identificación Troller con- deben borrarse. Después de todos los códigos de identificación se borran, los códigos de identificación de todos los mandos restantes y / o nuevos deben volver a registrarse.

Para borrar todos los códigos de identificación en la memoria, registrar un código de identificación (mando) cinco veces. Después de todos los códigos de identificación se borran, los códigos de identificación de todos los mandos restantes y / o nuevos deben volver a registrarse.

Al registrar una llave de control adicional, los códigos de identificación existentes en la memoria pueden o no pueden ser borrados. Si cinco códigos de identificación se almacenan en la memoria, cuando se ha registrado un código adicional, sólo el código más antiguo se borra. Si hay menos de cinco códigos de identificación se almacenan en la memoria, cuando se ha registrado un código de identificación adicional, se añade el nuevo código de identificación y no hay códigos de identificación se borran.

Si necesita activar más de dos nuevos mandos adicionales, repita el procedimiento de “la introducción del código de identificación adicional” para cada nueva llave de control.

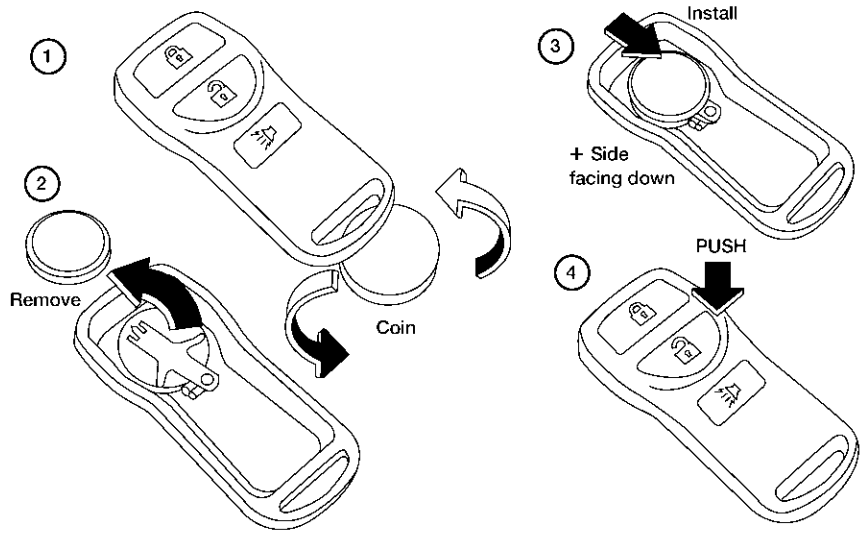
se permite la entrada de cinco códigos de identificación de máximos. Cuando se introducen más de cinco códigos de identificación, se borrará el más antiguo código de identificación.

Incluso si mismo código de identificación que ya está en la memoria es de entrada, el mismo código de identificación se puede introducir. El código se cuenta como un código adicional.

Reemplazo llave de control de la batería EIS005V2

NOTE:
- Be careful not to touch the circuit board or battery terminal.
- The keyfob is water-resistant. However, if it does get wet, immediately wipe it dry.

1. Open the lid using a coin.
2. Remove the battery.
3. Install the new battery, positive side down.
4. Close the lid securely. Push the keyfob buttons two or three times to check operation.



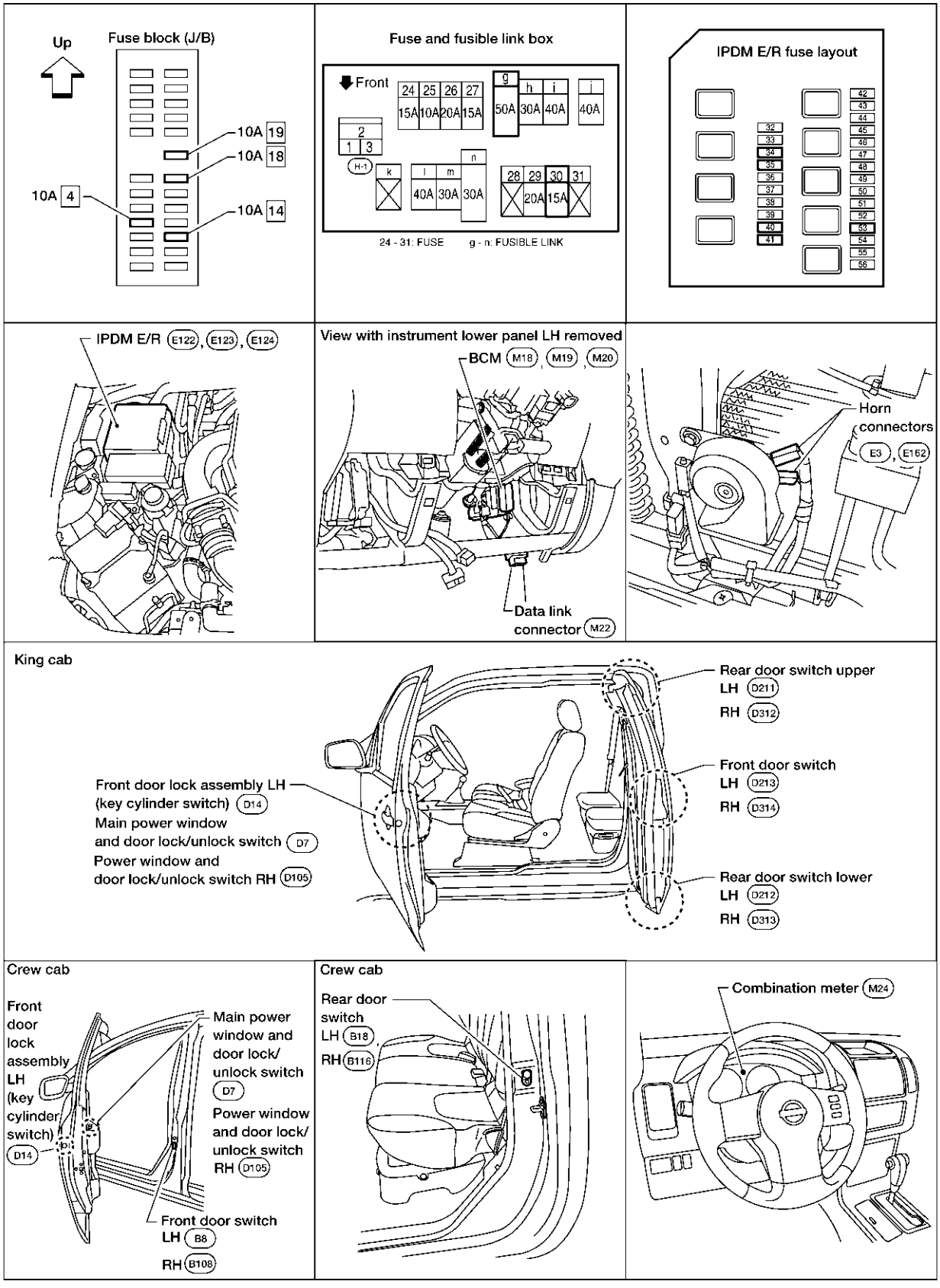
LIIA1514E

La seguridad del vehículo (Alarma antirrobo) SISTEMA

PFP: 28491

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EIS005V3



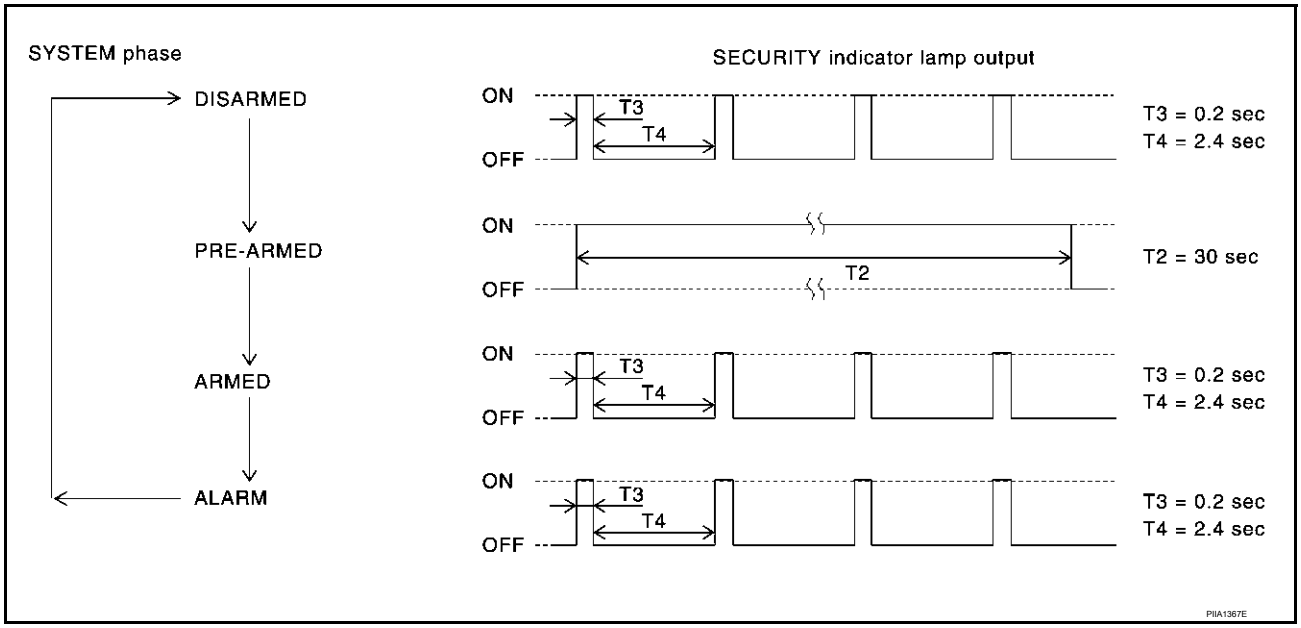
WIIA0713E

Descripción del sistema

EIS005V4

Flujo de Operación

DESCRIPCIÓN



Ajuste del sistema de seguridad del vehículo condición

inicial

interruptor de encendido está en la posición OFF.

fase desarmado

Cuando el vehículo está en marcha o cuando las puertas están abiertas, el sistema de seguridad del vehículo se encuentra en la fase armada dis- en el supuesto de que el propietario se encuentra dentro o cerca del vehículo.

fase Pre-armado y la fase de armado

El sistema de seguridad del vehículo se convierte en la fase de "pre-armada" cuando todas las puertas están cerradas y bloqueadas. La lámpara de control de seguridad se ilumina durante 30 segundos. A continuación, el sistema cambia automáticamente a la fase de "armado".

Cancelación del conjunto del sistema de seguridad del vehículo

Cuando se realiza una de las siguientes operaciones, la fase de armado se cancela.

1. Abra las puertas con la llave.
2. Abra las puertas con la llave de control.

La activación de la operación de alarma del sistema de seguridad del vehículo

Asegúrese de que el sistema se encuentra en la fase de armado.

Cuando se realiza una de las siguientes operaciones, el sistema emite los cuernos y destella los faros durante aproximadamente 50 segundos.

1. Cualquier puerta es abierta antes de abrir la puerta con llave o llave de control.
2. La puerta se abrió sin usar llave o llave de control.

ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA

La alimentación se suministra en todo momento

a través de 10A fusible [No.19, situada en el bloque de fusibles (J / B)] para medidor de combinación (lámpara de

indicador de seguridad) el terminal 3 y a través de 50A enlace fusible (carta gramo , situada en la caja de fusibles y

enlace fusible) para BCM (módulo de control del cuerpo) del terminal 70

a través del fusible 10A [No. 18, situada en el bloque de fusibles (J / B)] a BCM terminal

de 57

a través del fusible 15A (No. 30, situada en la caja de fusibles y el eslabón fusible)

a Horn terminal de relé 2

a través del fusible 20A (No. 53, situada en el IPDM E / R), a la CPU

interna IPDM E / R.

Con el interruptor de encendido en la posición ACC u ON, se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 4, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM

terminal de 11. Planta se suministra

al terminal 67 BCM

a través de motivos cuerpo M57, M61 y M79 y a los terminales

IPDM E / R 38 y 59 a través de la masa de carrocería E9, E15 y

E24.

Condición inicial para activar el sistema

El funcionamiento del sistema de seguridad del vehículo es controlado por las puertas.
Para activar el sistema de seguridad del vehículo, BCM debe recibir señales que indican las puertas están cerradas y bloqueadas. Cuando una puerta está abierta, el terminal 12, 13 (cabina de la tripulación), 47 o 48 (cabina de la tripulación) BCM recibe una señal de tierra de cada interruptor de la puerta.

Cuando LH puerta principal o Rh es desbloqueado, terminal de BCM 46 recibe una señal desde el terminal 11 de la ventana de energía principal y de bloqueo de interruptor de la puerta / desbloquear o terminal 2 de la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor de RH.

FUNCIONAMIENTO DEL VEHÍCULO SEGURIDAD SISTEMA DE ALARMA

El sistema de seguridad del vehículo se activa por

la apertura de una puerta

desbloqueo de las puertas sin usar la llave o llave de control.

El sistema de seguridad del vehículo se activará una vez que el sistema se encuentra en fase de armado,

cuando BCM recibe una señal de tierra a los terminales 12, 13 (la tripulación de cabina), 47, 48 (cabina de la tripulación) (interruptor de puerta). Cuando se activa el

sistema de seguridad del vehículo, planta se suministra de forma intermitente

de IPDM E / R CPU a faro alta relé y

de IPDM E / R de terminal 45 a

Horn terminal de relé 1.

Los faros flash y la bocina suena en forma intermitente.
La alarma se apaga automáticamente después de 50 segundos, pero se reactivará si el vehículo es manipulado de nuevo.

DESACTIVACIÓN DEL VEHÍCULO SISTEMA DE SEGURIDAD

Para desactivar el sistema de seguridad del vehículo, una puerta debe abrirse con la llave o llave de control. Cuando se utiliza la llave
para abrir una puerta, terminal de BCM 7 recibe la señal de

desde el terminal 3 de LH conjunto de cerradura de la puerta delantera (interruptor de llave del cilindro).

Cuando el BCM recibe cualquiera de estas señales o desbloquear la señal de llave de control o interruptor de llave de cilindro, se desactiva el sistema de seguridad del vehículo. (Fase desarmado)

OPERACIÓN DE ALARMA PÁNICO

sistema de entrada sin llave remoto puede operar el sistema de seguridad del vehículo (cuerno y los faros) según se requiera. Cuando se activa el
sistema de entrada remota sin llave, planta se suministra intermitentemente

de IPDM E / R CPU a faro alta relé y

de IPDM E / R de terminal 45 a

Horn terminal de relé 1.

Los destellos de los faros y la bocina suena de forma intermitente.
La alarma se apaga automáticamente después de 25 segundos o cuando BCM recibe ninguna señal de llave de control.

Sistema de comunicación CAN Descripción

EIS005V5

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Esquema (King Cab)

EIS005V6

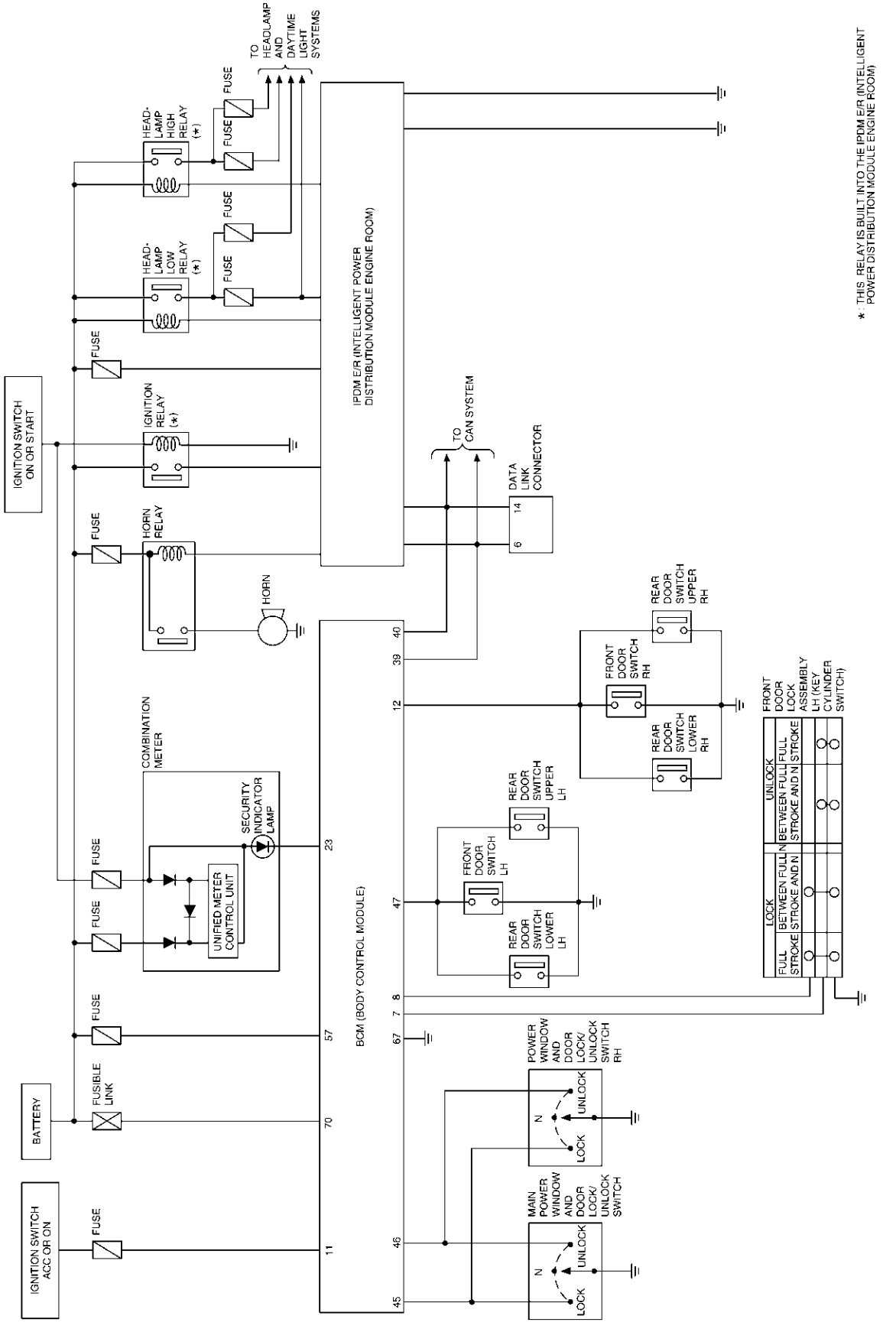
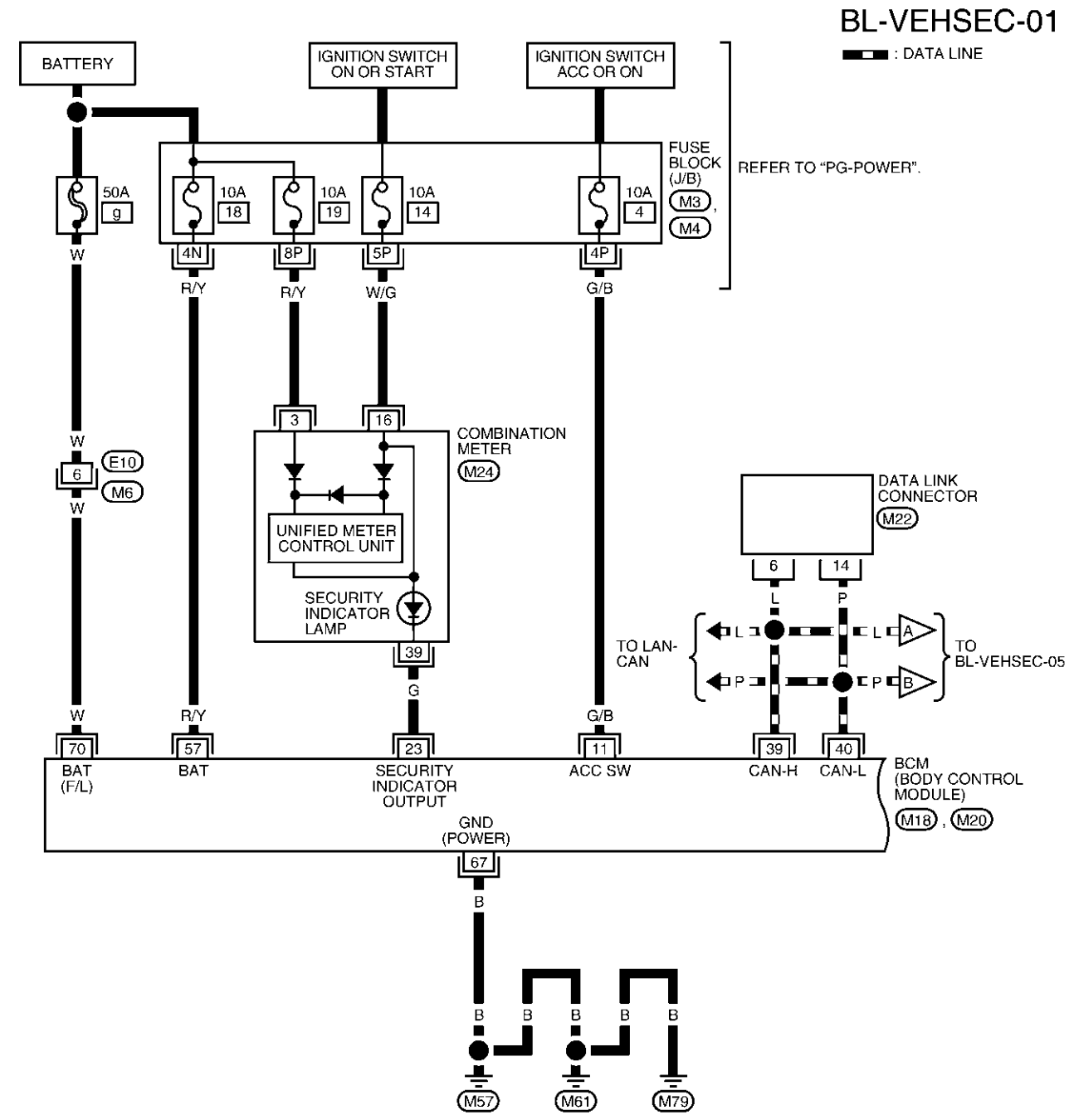
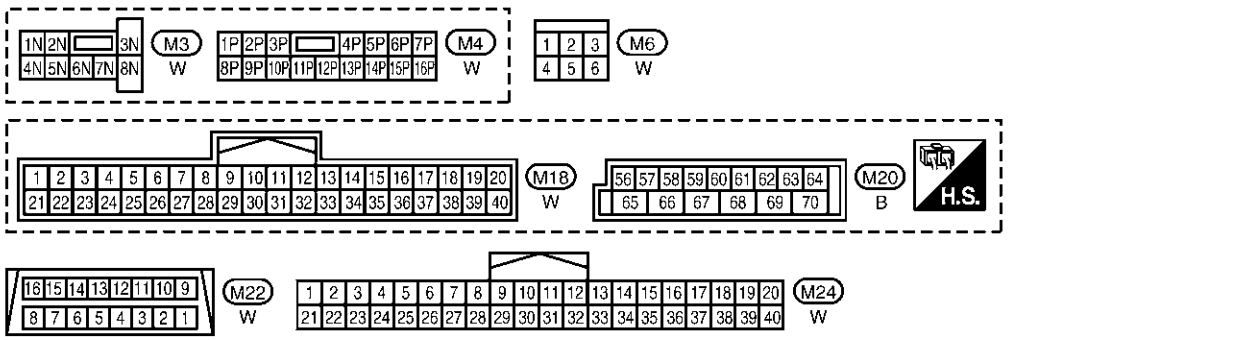


Diagrama de cableado - VEHSEC - (King Cab)

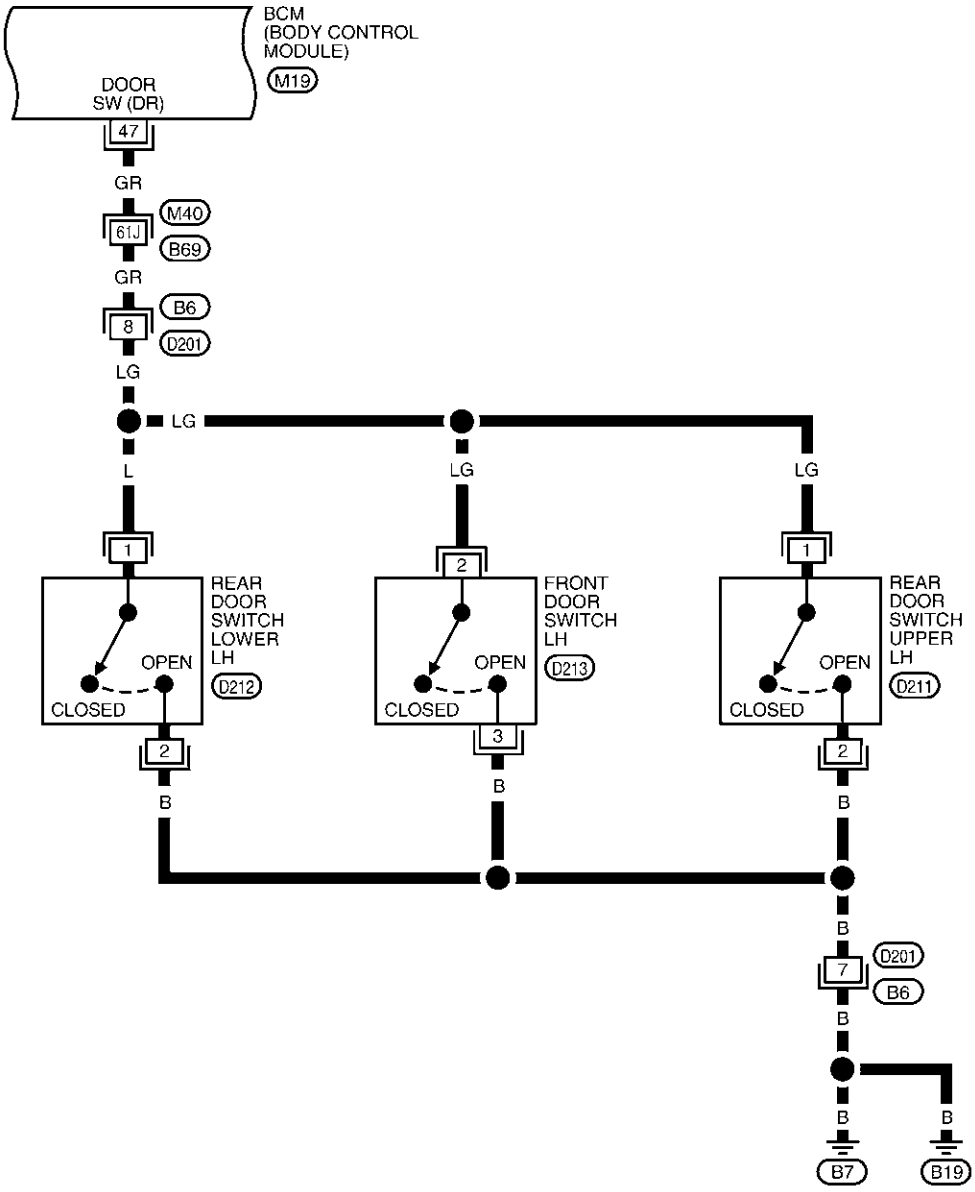
EIS005V7

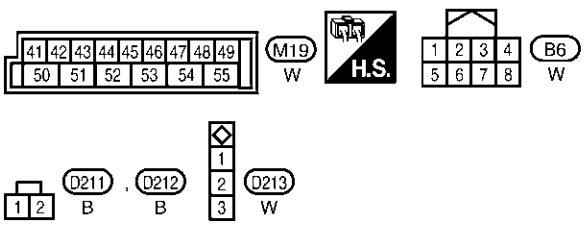




WIWA0922E

BL-VEHSEC-02

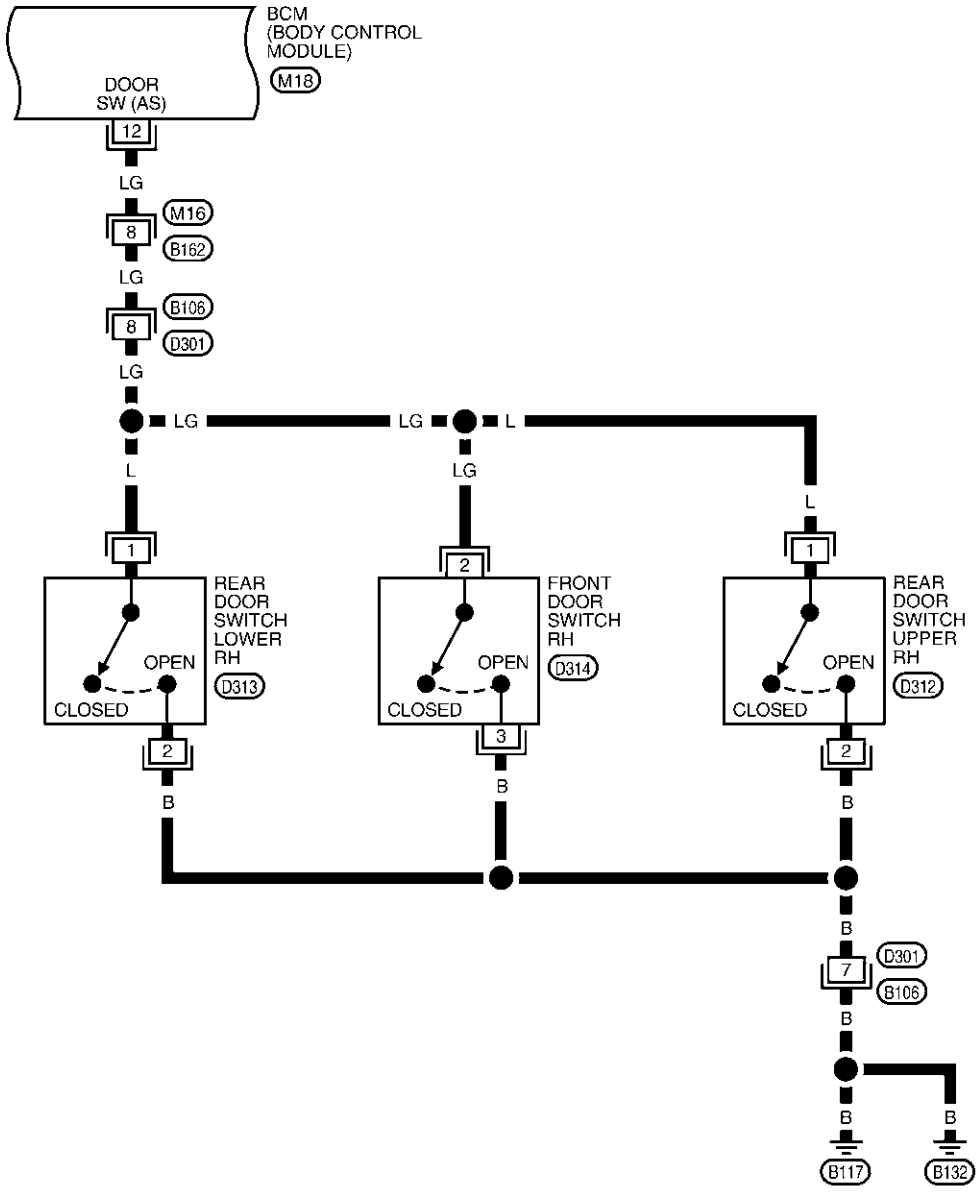


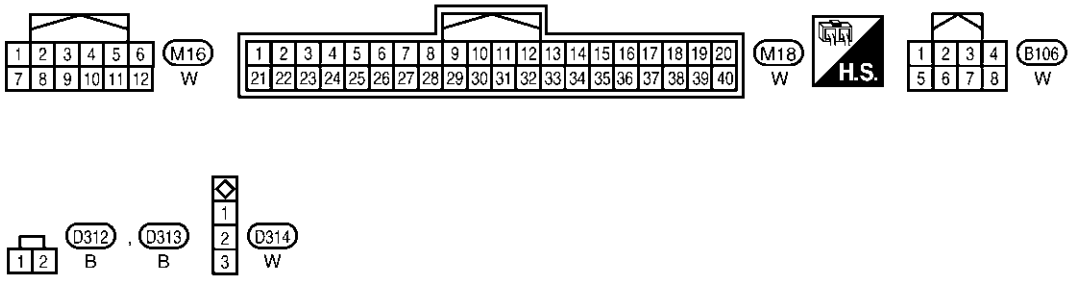


REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WIWA0923E

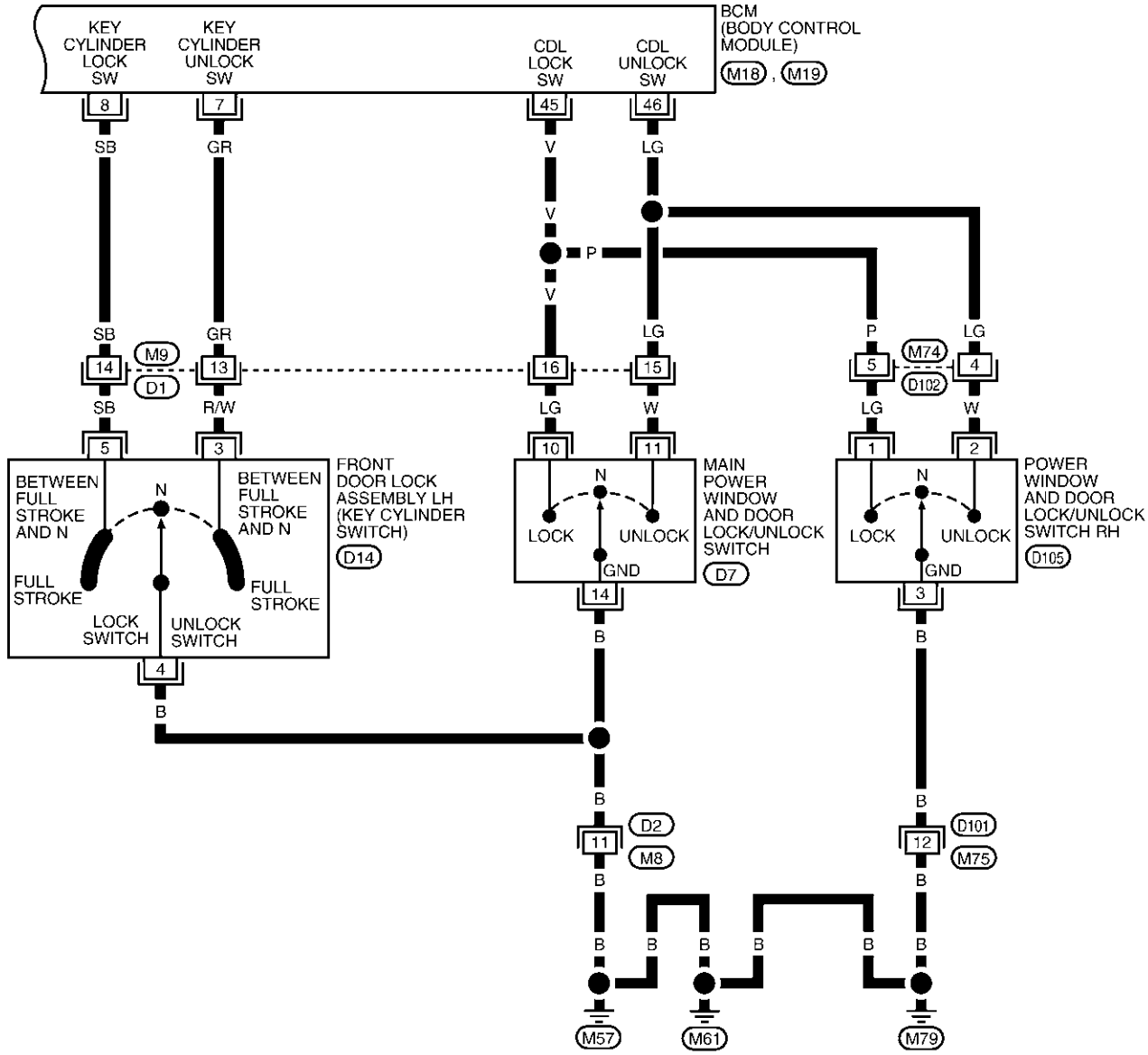
BL-VEHSEC-03

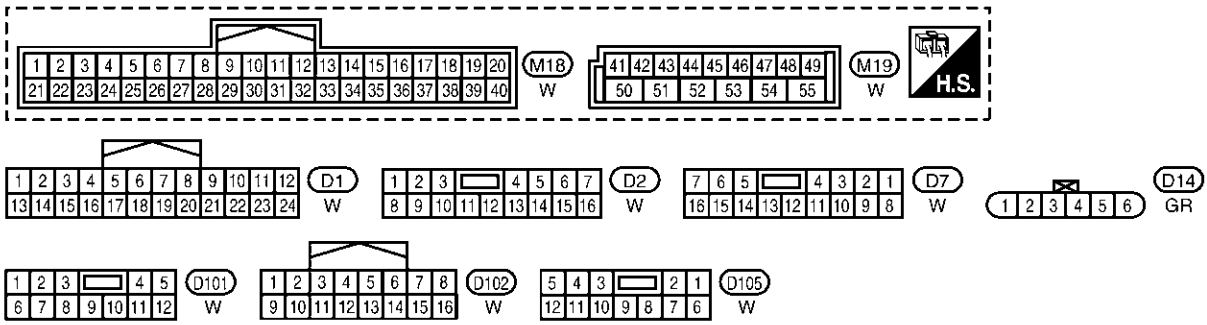




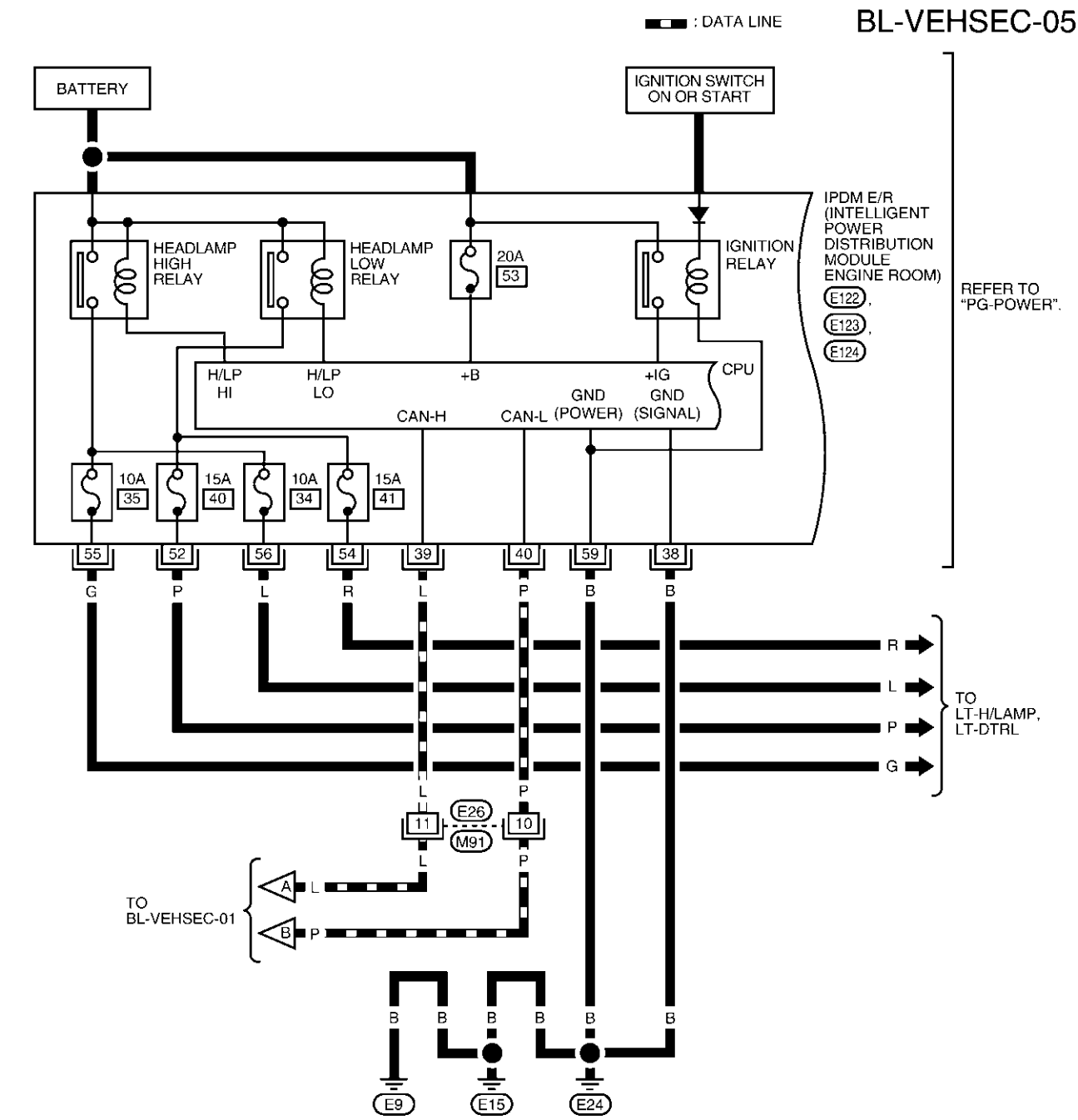
WIWA0924E

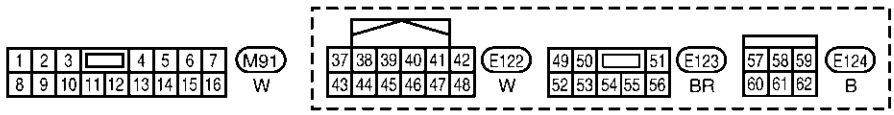
BL-VEHSEC-04





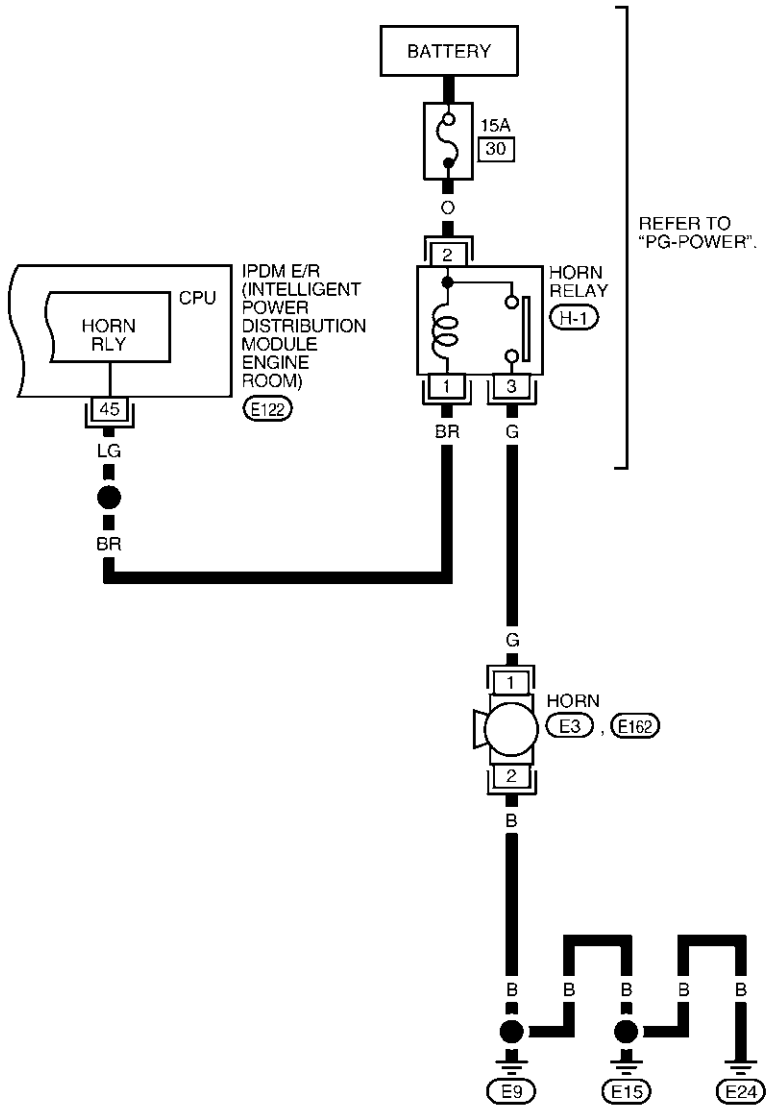
WIWA0925E

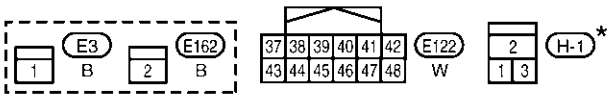

: DATA LINE
BL-VEHSEC-05
BATTERY
IGNITION SWITCH ON OR START
IPDM E/R (INTELLIGENT POWER DISTRIBUTION MODULE ENGINE ROOM)
E122, E123, E124
REFER TO "PG-POWER".
HEADLAMP HIGH RELAY
HEADLAMP LOW RELAY
20A 53
IGNITION RELAY
H/LP HI
H/LP LO
+B
+IG
CPU
CAN-H
CAN-L
GND (POWER)
GND (SIGNAL)
10A 35
15A 40
10A 34
15A 41
55 52 56 54 39 40 59 38
G P L R L P B B
R L P G
TO LT-H/LAMP, LT-DTRL
E26
M91
11 10
TO BL-VEHSEC-01
A L
B P
E9 E15 E24


M91 W
E122 W
E123 BR
E124 B

WIWA0667E

BL-VEHSEC-06





★: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

WIWA0668E

Esquema (Crew Cab)

EIS005X2

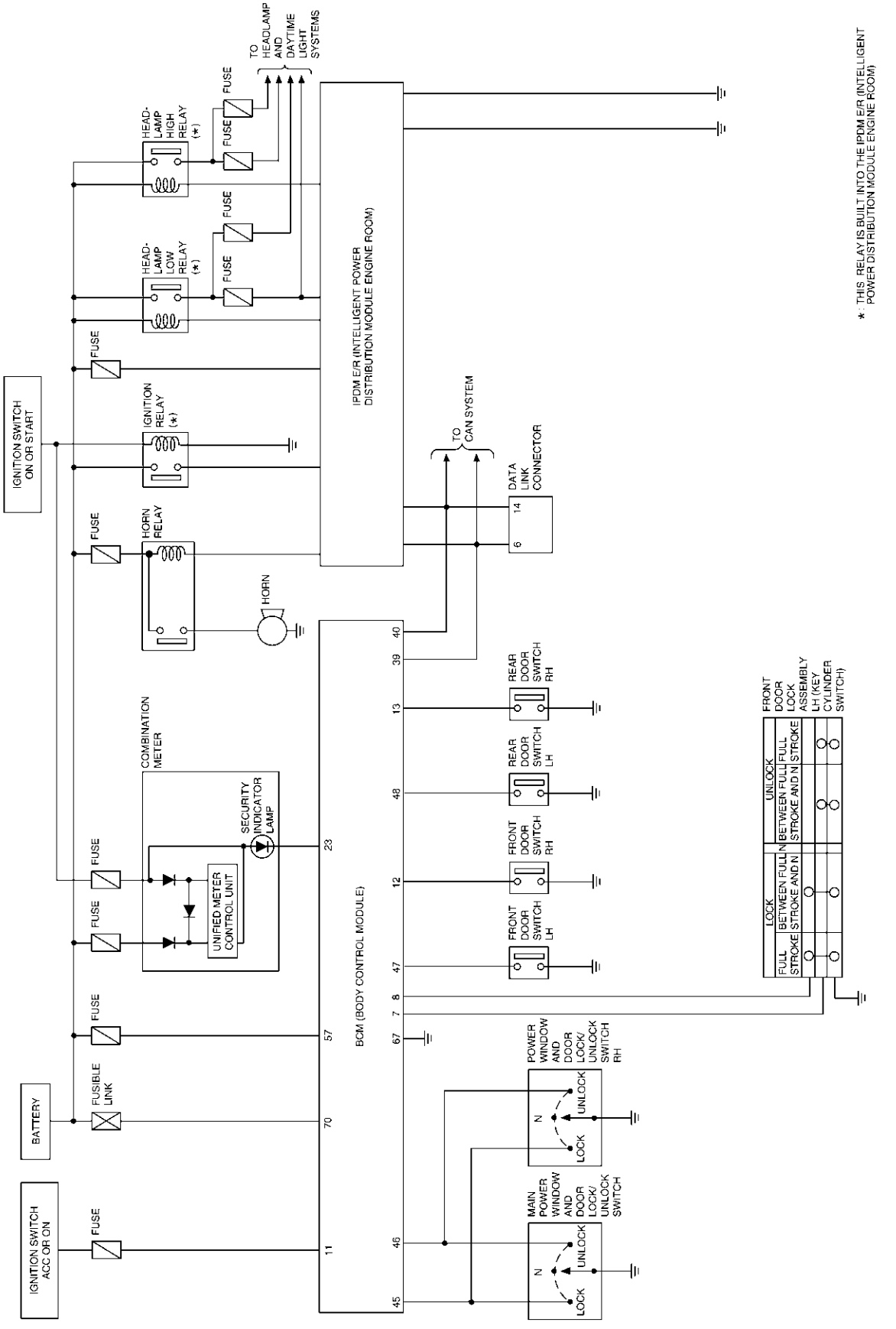
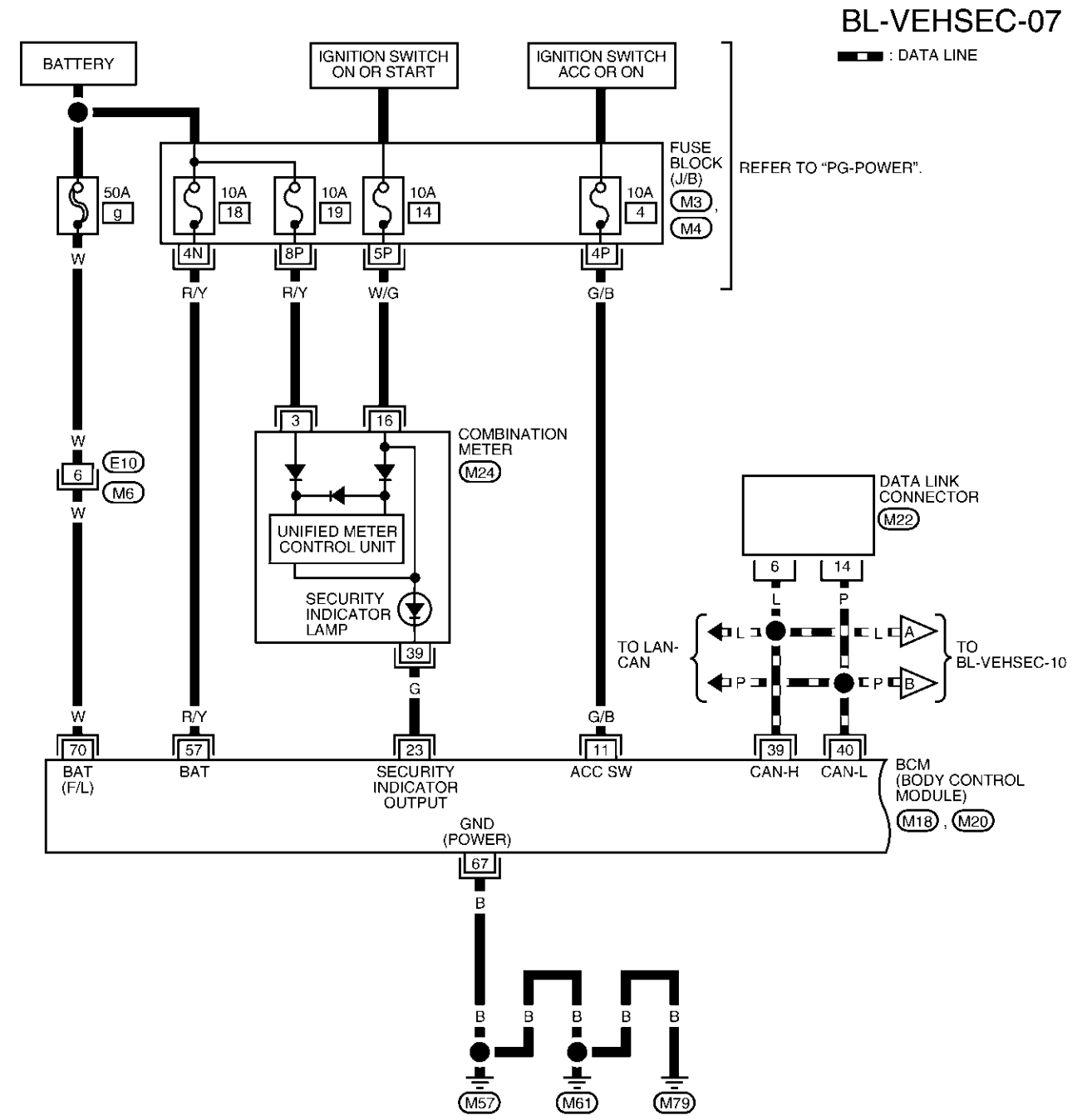
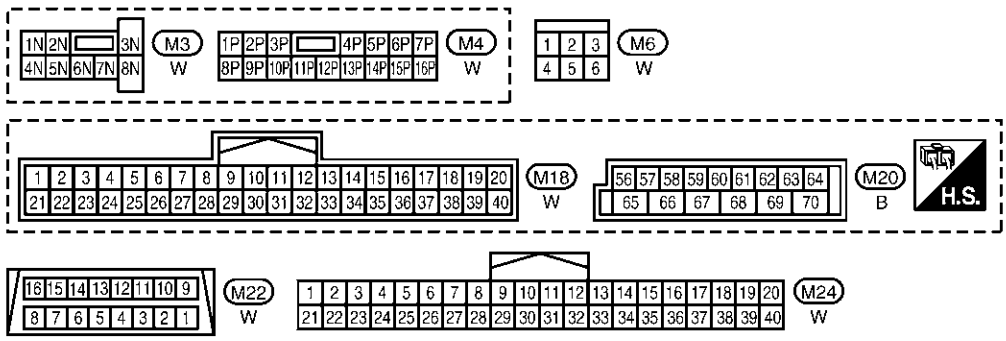


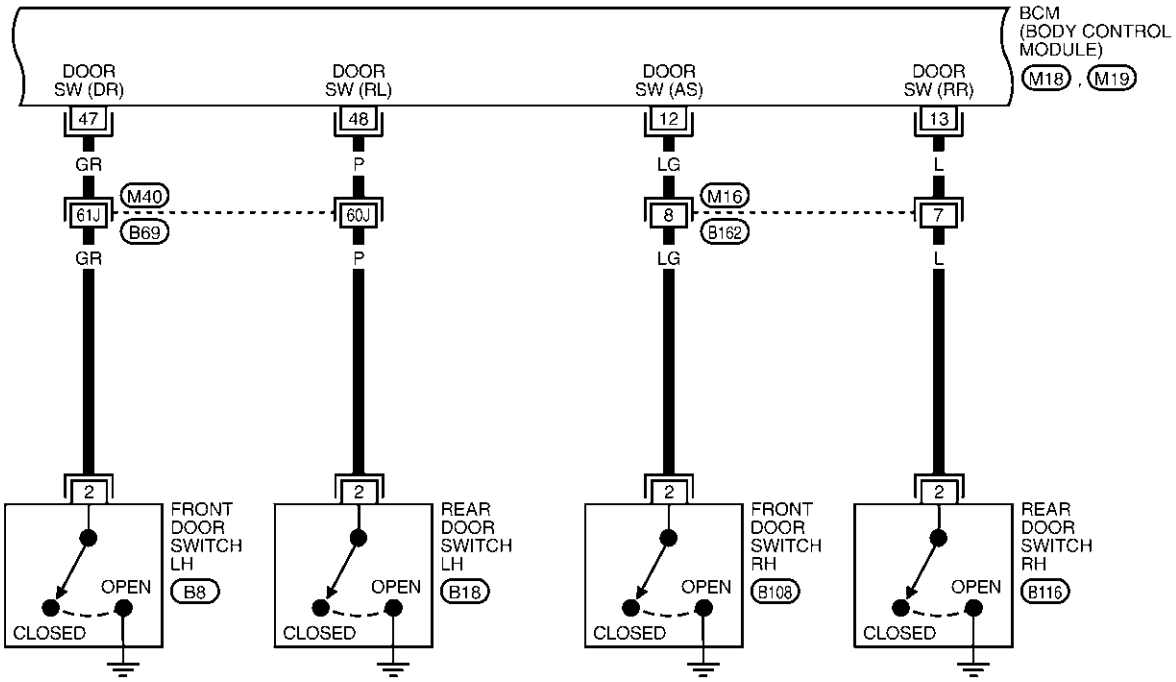
Diagrama de cableado - VEHSEC - (Crew Cab)

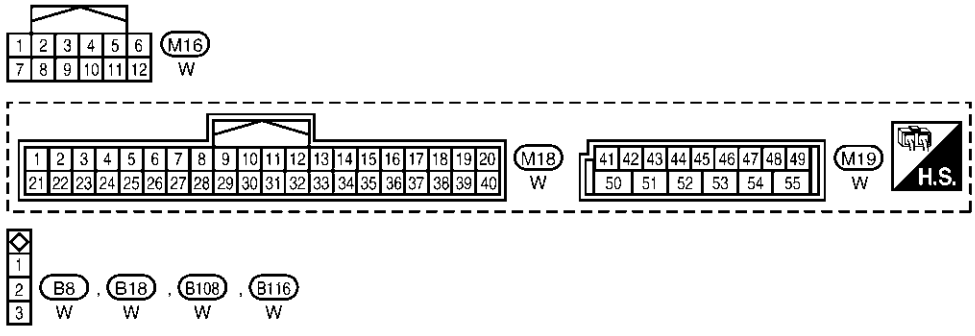
EIS005X3





WIWA0927E

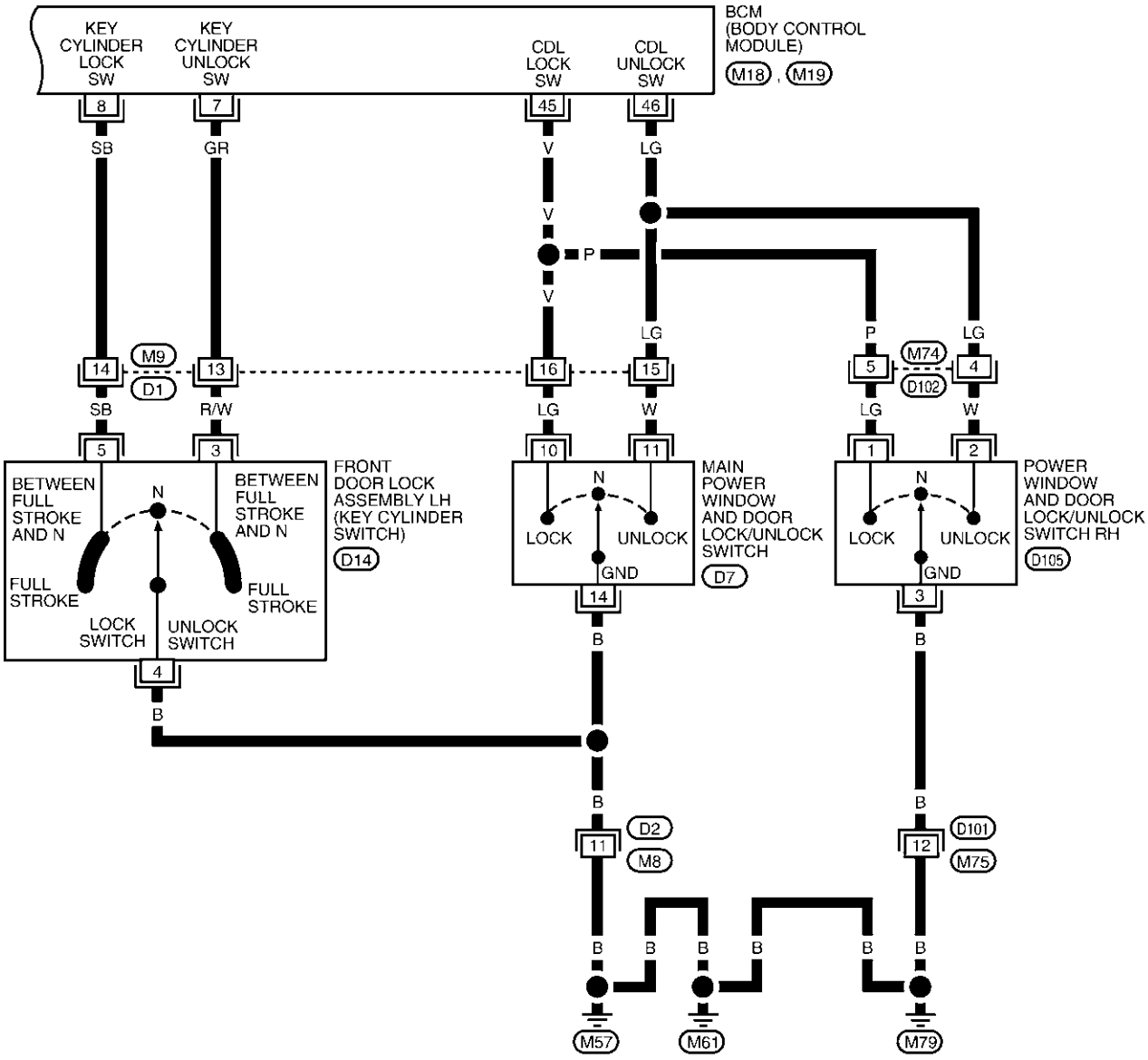


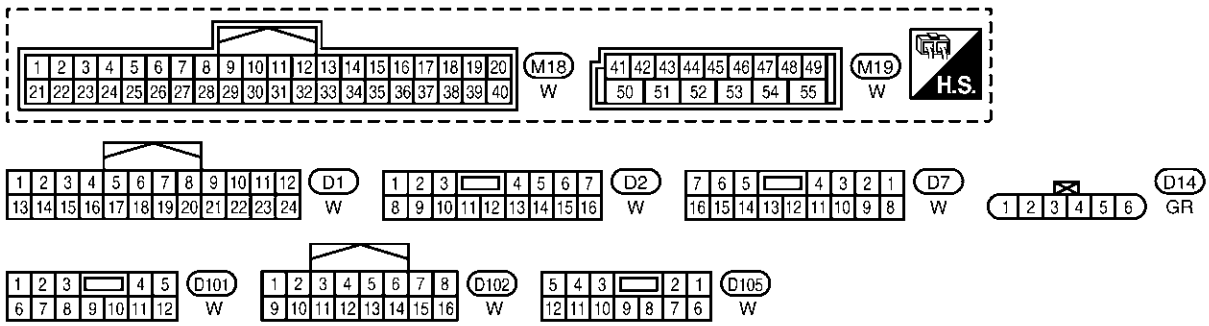


REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

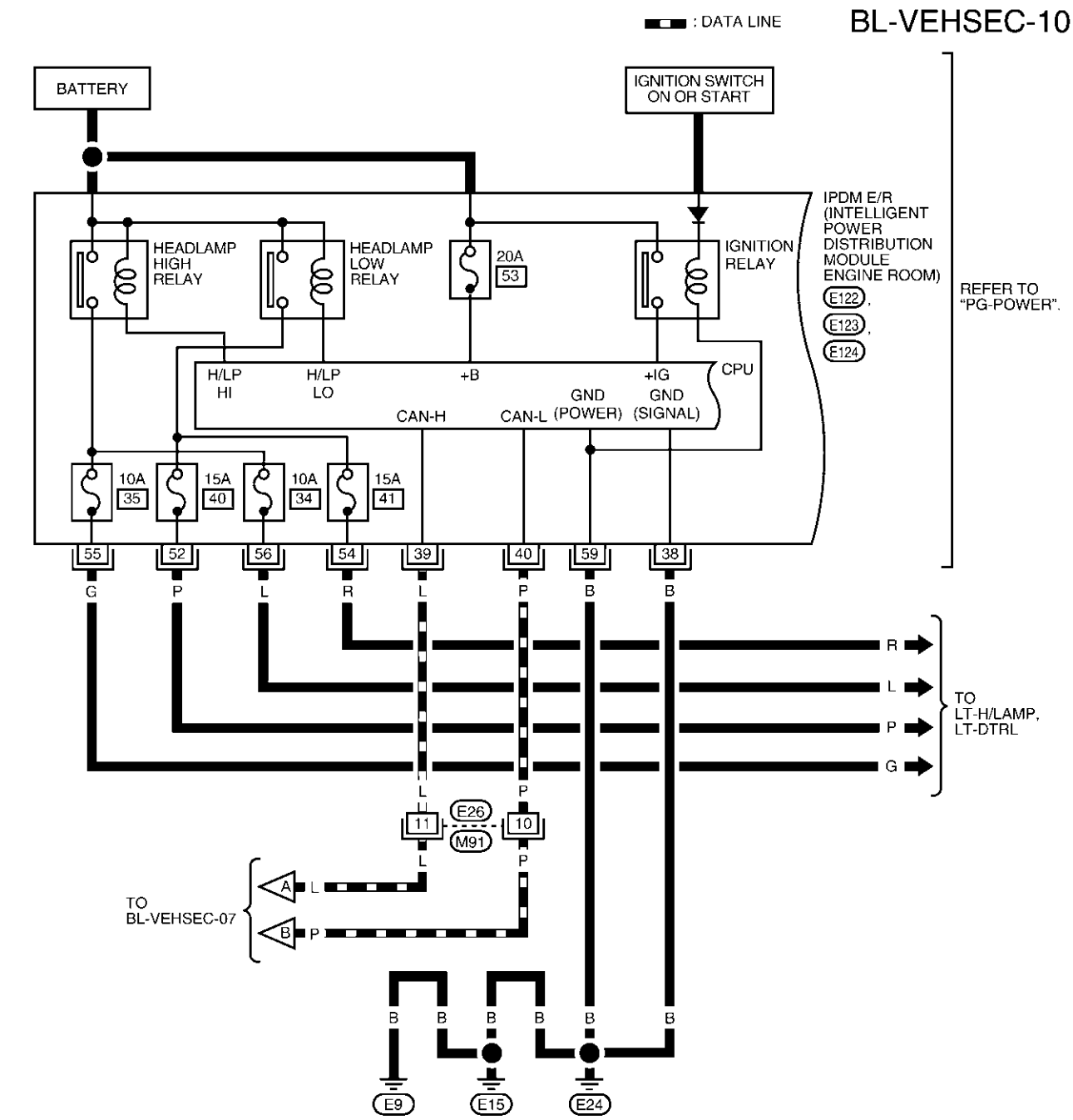
WIWA0671E

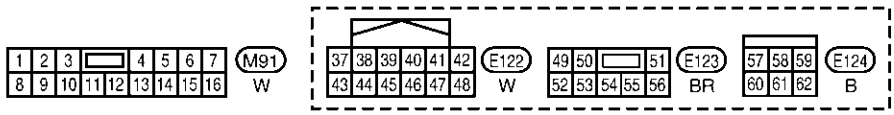
BL-VEHSEC-09





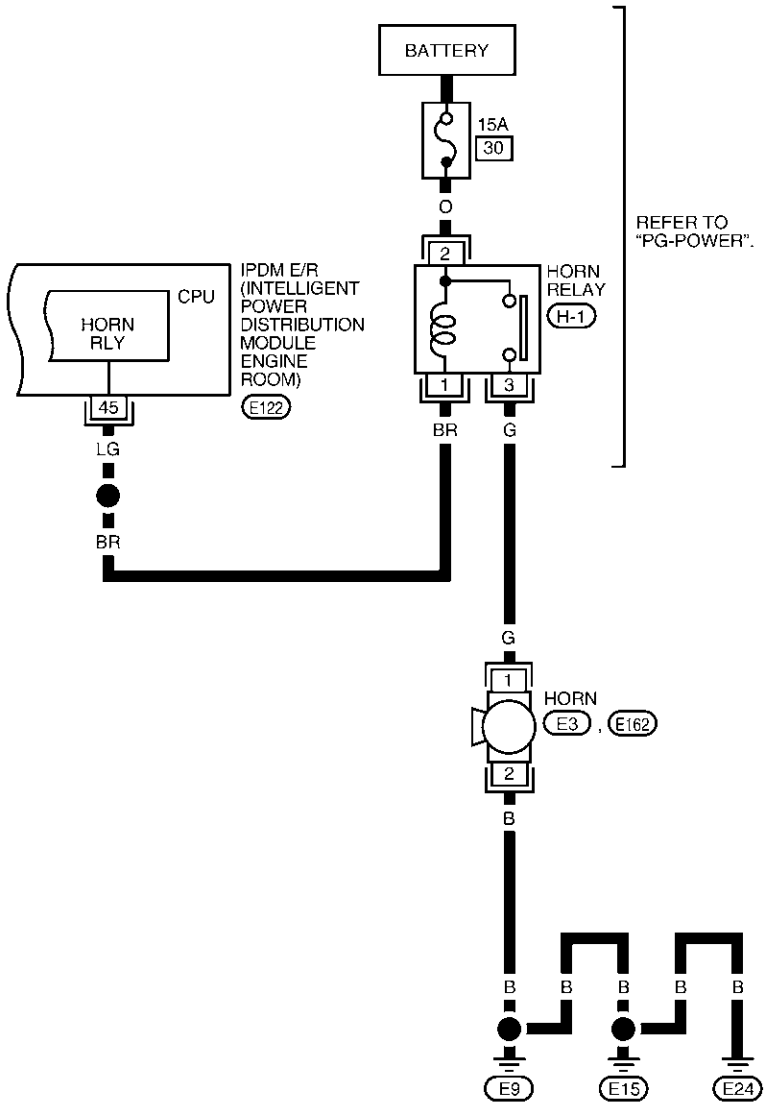
WIWA0928E

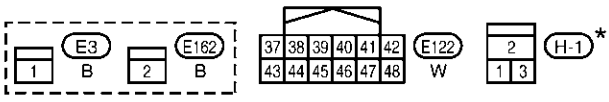

: DATA LINE
BL-VEHSEC-10
BATTERY
IGNITION SWITCH ON OR START
IPDM E/R (INTELLIGENT POWER DISTRIBUTION MODULE ENGINE ROOM)
E122, E123, E124
REFER TO "PG-POWER".
HEADLAMP HIGH RELAY
HEADLAMP LOW RELAY
20A 53
IGNITION RELAY
H/LP HI
H/LP LO
+B
+IG
CPU
GND (POWER)
GND (SIGNAL)
CAN-H
CAN-L
10A 35
15A 40
10A 34
15A 41
55 52 56 54 39 40 59 38
G P L R L P B B
R L P G
TO LT-H/LAMP, LT-DTRL
L P
11 E26 M91 10
TO BL-VEHSEC-07
A L
B P
B B B B B B
E9 E15 E24


1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16
M91
W
37 38 39 40 41 42
43 44 45 46 47 48
E122
W
49 50 51
52 53 54 55 56
E123
BR
57 58 59
60 61 62
E124
B

WIWA0673E

BL-VEHSEC-11





★: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

WIWA0674E

Terminales y valor de referencia para BCM

EIS005WS

Terminal	color del cable	ít.	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
7	GRAMO	conjunto de cerradura de puerta delantera LH (interruptor de llave del cilindro) (desbloquear)	OFF (neutral) → ON (desbloqueado)	5 → 0
8	SB	Frente LH conjunto de cerradura de puerta (interruptor de cilindro de llave) (bloqueo)	OFF (neutral) → ON (bloqueado)	5 → 0
11	G / B	interruptor de encendido (ACC)	Interruptor de encendido ACC	Voltaje de la batería
12	LG	interruptor de la puerta delantera derecha (Todos) interruptor de la puerta trasera inferior HR (King Cab) interruptor de la puerta trasera derecha superior (King Cab)	Puerta abierta (ON) → Cerrar la puerta (OFF)	0 → Voltaje de la batería
13	L	interruptor de la puerta trasera derecha (Cabina doble)	Cerrar la puerta (OFF) → Puerta abierta (ON)	Voltaje de la batería → 0
23	GRAMO	lámpara de control de seguridad	Se apaga → Ilumina (cada 2,4 segundos)	Voltaje de la batería → 0
39	L	CAN-H	-	-
40	PAG	PUEDO	-	-
45	V	la señal del interruptor de bloqueo	cerradura de la puerta y el interruptor de desbloqueo (neutro) → cerradura de la puerta y el interruptor de desbloqueo (Bloqueado)	Voltaje de la batería → 0
46	LG	Desbloquear la señal del interruptor	cerradura de la puerta y el interruptor de desbloqueo (neutro) → cerradura de la puerta y el interruptor de desbloqueo (Desbloqueado)	Voltaje de la batería → 0
47	GRAMO	interruptor de la puerta delantera izquierda (Todos) interruptor de la puerta trasera LH inferior (King Cab) interruptor de puerta trasero izquierdo superior (King Cab)	Puerta abierta (ON) → Cerrar la puerta (OFF)	0 → Voltaje de la batería
48	PAG	Puerta trasera conmutador izquierdo (cabina Crew)	Cerrar la puerta (OFF) → Puerta abierta (ON)	Voltaje de la batería → 0
57	R / Y	Fuente de alimentación (BAT)	-	Voltaje de la batería
67	segundo	Suelo	-	0
70	W	Fuente de alimentación (BAT)	-	Voltaje de la batería

Terminales y valor de referencia para MIPE E / R

EIS005WT

Terminal	color del cable	ít.	Condición		Voltaje (V) (aprox.)
38	segundo	Suelo	-		0
39	L	CAN-H	-		-
40	PAG	PUEDO	-		-
45	LG	relé de bocina	Cuando las puertas cerraduras se accionan con llave de control (OFF → EN 1		Voltaje de la batería → 0
52	PAG	baja del faro (LH)	Interruptor de alumbrado 2ª posición	APAGADO	0
				EN	Voltaje de la batería
54	R	Luces bajas (RH)	Interruptor de alumbrado 2ª posición	APAGADO	0
				EN	Voltaje de la batería
55	GRAMO	Faro alta (LH)	Interruptor de alumbrado posición HIGH o PASS	APAGADO	0
				EN	Voltaje de la batería

Terminal	color del cable	ít.	Condición		Voltaje (V) (aprox.)
56	L	Faro alta (RH)	Interruptor de alumbrado posición HIGH o PASS	APAGADO	0
				EN	Voltaje de la batería
59	segundo	Suelo	-		0

* 1: Cuando recordatorio cuerno está en ON.

Función CONSULT-II (BCM)

EIS005VA

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

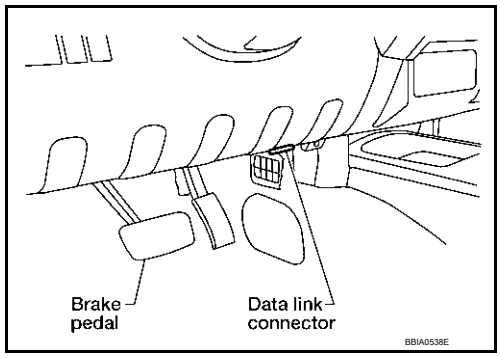
BCM de diagnóstico Elemento de prueba	modo de diagnóstico	Descripción
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Es compatible con las inspecciones y ajustes. Los comandos se transmiten a la BCM para establecer el estado adecuado para requiere el funcionamiento, las señales de entrada / salida se reciben desde el BCM y recibieron datos se muestran.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra BCM resultados de auto-diagnóstico.
	CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

CONSULT-II PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

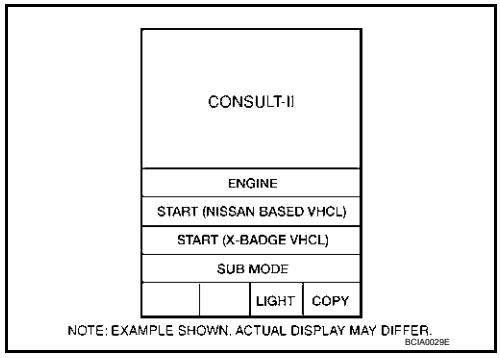
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.

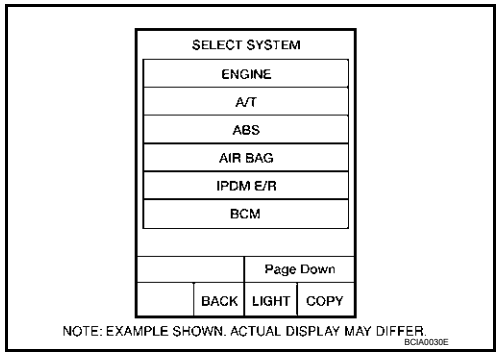


3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)".

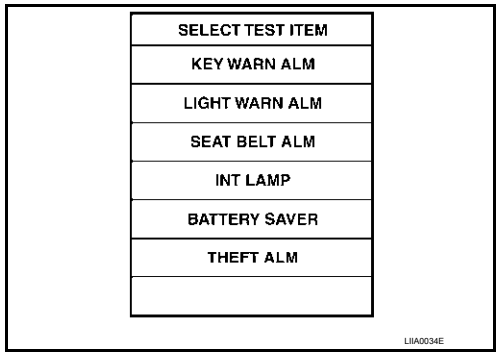


5. Toque “BCM”.

Si no se indica "BCM", consulte GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .

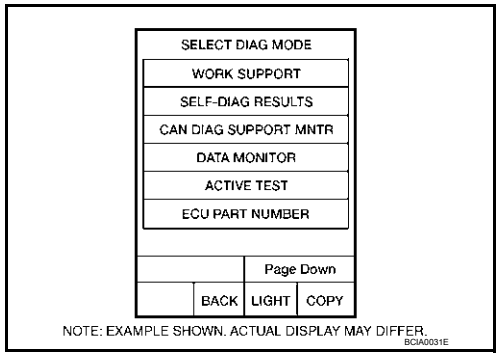


6. Toque “ALM ROBO” en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".



7. Seleccione el modo de diagnóstico.

“MONITOR DATOS”, “TEST ACTIVO” y “apoyar el trabajo” están disponibles.



CONSULT-II APLICACIÓN DEL ARTÍCULO Data

Monitor

Elemento monitorizado	Descripción
PUERTA SW-AS	Indica [ON / OFF] condición de la puerta delantera (todos) y la puerta trasera interruptor superior e inferior (King Cab) conmutador derecho.
PUERTA SW-RR	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de la puerta trasera RH (cabina Crew).
PUERTA SW-RL	Indica [ON / OFF] condición de LH interruptor de la puerta trasera (cabina Crew).
PUERTA SW-DR	Indica [ON / OFF] condición de puerta delantera (todos) y la puerta trasera interruptor (King cab) interruptor LH superior e inferior.
SW CAC EN	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de encendido en la posición ACC.
SW IGN EN	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de encendido en la posición ON.
DESBLOQUEO sin llave	Indica [ON / OFF] condición de la señal de desbloqueo de llave de control.
BLOQUEO DE LLAVE	Indica [ON / OFF] condición de señal de bloqueo de llave de control.
CLAVE CYL LK-SW	Indica [ON / OFF] condición de señal de bloqueo de puerta interruptor de llave del cilindro.
CLAVE CYL ONU-SW	Indica [ON / OFF] condición de la señal de desbloqueo de la puerta interruptor de llave del cilindro.
CDL DESBLOQUEO SW	Indica [ON / OFF] condición de la señal de desbloqueo de interruptor de bloqueo / desbloqueo.
CDL LOCK SW	Indica [ON / OFF] condición de señal de bloqueo de interruptor de bloqueo / desbloqueo.

Prueba activa

Elemento de prueba	Descripción
IND ROBO	Esta prueba es capaz de comprobar el funcionamiento de la lámpara indicador de seguridad. La lámpara se enciende cuando “ON” en la pantalla de CONSULT-II se toca.
CABEZA LAMP (HI)	Esta prueba es capaz de comprobar vehículo de funcionamiento de la lámpara de seguridad. Los faros de carretera se activarán durante 0,5 segundos después de “ON” en la pantalla de CONSULT-II es tocado.
Seguridad del vehículo HORN	Esta prueba es capaz de comprobar el funcionamiento del vehículo cuerno de seguridad. Los cuernos se activarán durante 0,5 segundos después de “ON” en la pantalla de CONSULT-II es tocado.

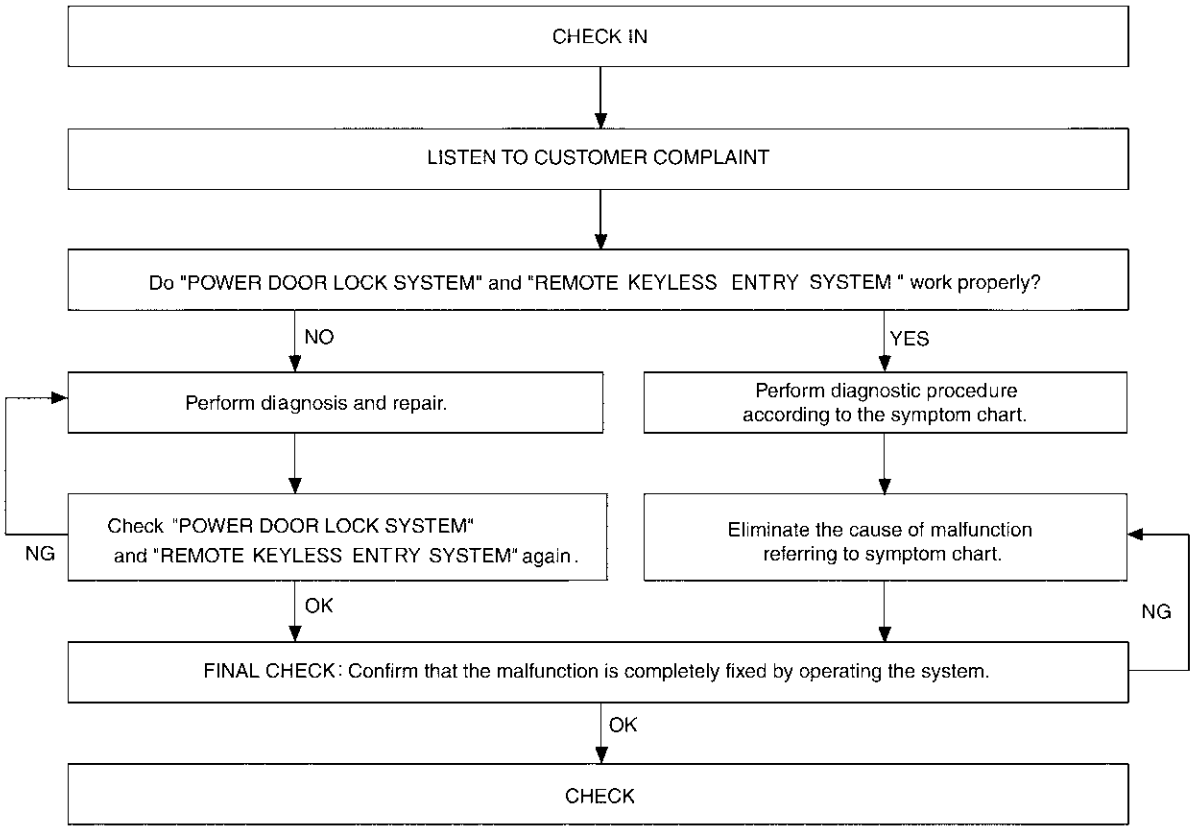
Soporte de trabajo

Elemento de prueba	Descripción
SEGURIDAD DE ALARMA	Este modo se puede confirmar y cambiar la alarma de seguridad del vehículo ON-OFF de configuración.
ROBO ALM TRG	El interruptor que acciona la alarma de seguridad del vehículo se registra. Este modo es capaz de confirmar y borrar el registro de alarma de seguridad del vehículo. Los datos de activación se pueden borrar tocando “CLEAR” en la pantalla de CONSULT-II.

Diagnóstico problemas

EIS005VB

FLUJO DE TRABAJO



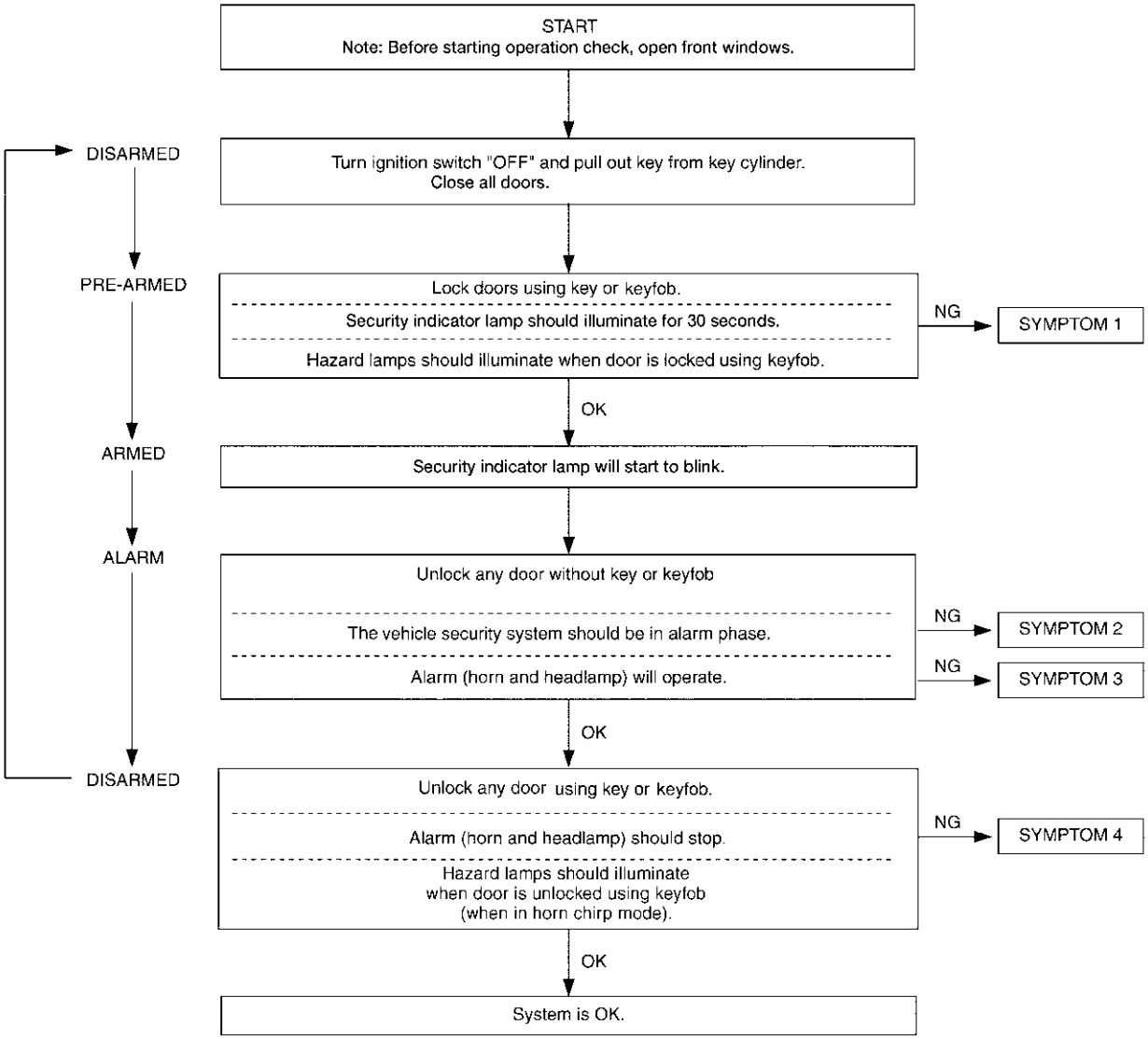
WIIA0599E

diagnóstico “PUERTA DE ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA DE BLOQUEO” se refieren a BL-16, "PUERTA DE ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA DE BLOQUEO" . diagnóstico “sistema remoto de entrada sin llave” se refieren a BL-48, "control remoto sin llave ENTRADA SYS- TEM" .

Comprobar preliminar

EIS005VC

La operación del sistema se cancela girando interruptor de encendido a ACC en cualquier paso entre START y armado en el siguiente diagrama de flujo.



WIIA0627E

Después de realizar la verificación preliminar, ir a la Tabla de síntomas.

Tabla de síntomas

EIS005VD

PROCEDIMIENTO / SÍNTOMA			procedimiento de diagnóstico
1	sistema de seguridad del vehículo no puede ser establecido por ····	artículos de All	Procedimiento de diagnóstico 1 Consulte BL-104, "Procedimiento de diagnóstico 1" . Si los sistemas anteriores son "OK", reemplace el BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .
		Interruptor de bloqueo / desbloqueo	Procedimiento de diagnóstico 6 Consulte BL-111, "Procedimiento de diagnóstico 6" . Si los sistemas anteriores son "OK", compruebe ventana de alimentación principal y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo.
		clave fuera de la puerta	Procedimiento de diagnóstico 3 Consulte BL-109, "Procedimiento de diagnóstico 3" . Si los sistemas anteriores son "OK", compruebe ventana de alimentación principal y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo.
	Indicador de seguridad no se convierta en "ON".		Procedimiento de diagnóstico 2 Consulte BL-108, "Procedimiento de diagnóstico 2" . Si los sistemas anteriores son "OK", reemplace el BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .
2	*1 sistema de seguridad del vehículo no alarma cuando ….	se abre cualquier puerta o escotilla de vidrio.	Procedimiento de diagnóstico 1 Consulte BL-104, "Procedimiento de diagnóstico 1" . Si los sistemas anteriores son "OK", reemplace el BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .
3	alarma de seguridad del vehículo no se activa.	alarma de Hornos	Procedimiento de diagnóstico 4 Consulte BL-111, "Procedimiento de diagnóstico 4" . Si los sistemas anteriores son "OK", revise el sistema de bocina. Referirse a WW-37, "HORN" .
		alarma faro	Procedimiento de diagnóstico 5 Consulte BL-111, "Procedimiento de diagnóstico 5" . Si los sistemas anteriores son "OK", reemplace el BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .
4	sistema de seguridad del vehículo no puede ser cancelada por ····	clave fuera de la puerta	Procedimiento de diagnóstico 3 Consulte BL-109, "Procedimiento de diagnóstico 3" . Si los sistemas anteriores son "OK", compruebe ventana de alimentación principal y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo.
		Llavero	Controlar la función de entrada remota sin llave. Si los sistemas anteriores son "OK", reemplace el BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

*1: Asegúrese de que el sistema se encuentra en la fase de armado.

Procedimiento de diagnóstico 1 EIS005VE

INTERRUPTOR DE PUERTA CHECK (KING CAB)

1. Freno de puerta señal de entrada cambiará

Con CONSULT-II

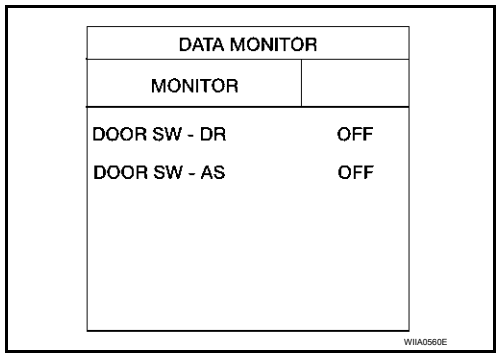
Compruebe los interruptores de puerta ("PUERTA SW-DR", "PUERTA SW-AS") en modo monitor de datos con CONSULT-II. Referirse a BL-100, "Data Monitor" .

Cuando las puertas están abiertas:

PUERTA SW-DR	**:EN**
PUERTA SW-AS	**:EN**

Cuando las puertas están cerradas:

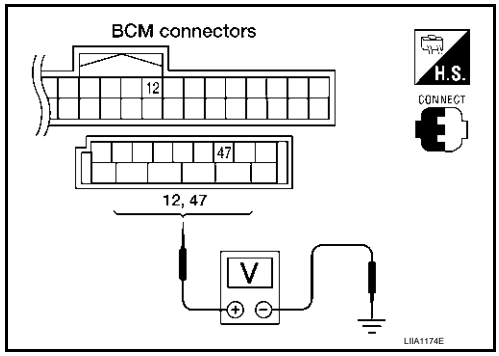
PUERTA SW-DR	**:APAGADO**
PUERTA SW-AS	**:APAGADO**



Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre el conector del BCM M18 o M19 terminales 12, 47 y tierra.

conexiones colina	ít.	terminales (+)	terminales (-)	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
M19	Puerta conmuta LH	47	Suelo	Abierto ↓ Cerrado	0 ↓ Voltaje de la batería
M18	Interruptores de puerta RH	12			



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > circuito de interruptor de la puerta está bien. GN >> IR A 2.

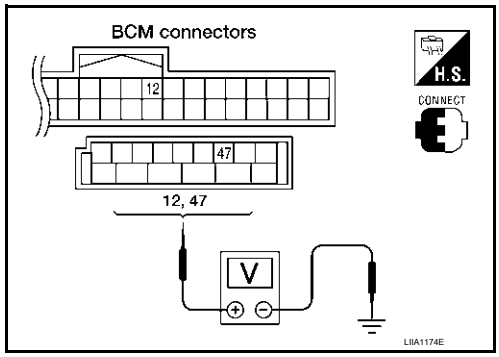
2. VERIFICACIÓN BCM TENSIÓN DE SALIDA

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar los interruptores de la puerta.

3. Comprobar el voltaje entre los terminales del conector del BCM M18, M19 12, 47 y tierra.

12 - Planta	**: Voltaje de la batería**
47 - Planta	**: Voltaje de la batería**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

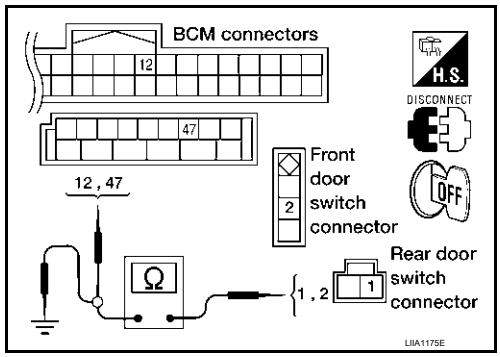
GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALACIÓN de la MBC" .

3. COMPROBAR EL CIRCUITO DE PUERTA

1. Desconectar BCM.

2. Comprobar la continuidad entre D213 Conector del interruptor de la puerta (delantera izquierda), D314 (delantero derecho) Terminal 2, D211 (LH superior trasera), D312 (trasera derecha superior), D212 (trasero izquierdo inferior), D313 (inferior trasera RH) Terminal 1 y el conector del BCM M18, M19 terminales 12 y 47.

2-47	**: Debe existir continuidad**
2 - 12 a	**: Debe existir continuidad**
1-47	**: Debe existir continuidad**
1 - 12	**: Debe existir continuidad**



3. Comprobar la continuidad entre D213 Conector del interruptor de la puerta (delantera izquierda), D314 (delantero derecho) Terminal 2, D211 (LH superior trasera), D312 (trasera derecha superior), D212 (trasero izquierdo inferior), D313 (inferior trasera RH) Terminal 1 y tierra.

2 - Planta	**: La continuidad no debe existir**
1 - Planta	**: La continuidad no debe existir**

Correcto o Incorrecto

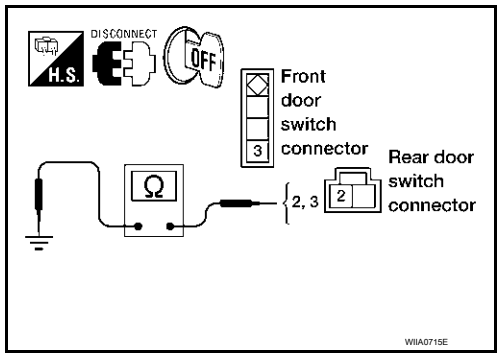
DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

4. VERIFICACIÓN interruptores de puerta CIRCUITO DE MASA

Verificar la continuidad entre D213 Conector del interruptor de puerta (Front LH), D314 (Front RH) del terminal 3, D211 (LH superior trasera), D312 (trasero RH superior), D212 (Rear LH inferior), D313 (inferior trasera RH) el terminal 2 y suelo.

3 - Planta	**: La continuidad no debe existir**
2 - Planta	**: La continuidad no debe existir**



Correcto o Incorrecto

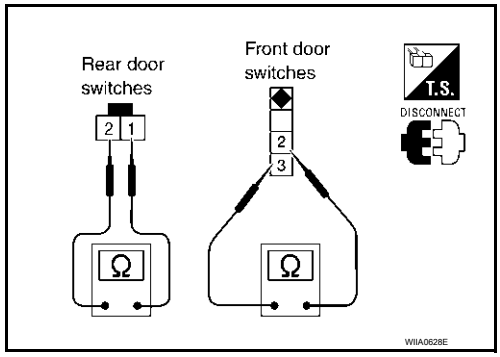
DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

5. INTERRUPTORES freno de puerta

Compruebe la continuidad entre los terminales del interruptor de la puerta.

ít.	Terminal	Condición	Continuidad
interruptores de puerta (frente)	2 - 3	Abierto	Sí
		Cerrado	No
interruptores de puerta (parte trasera superior e inferior)	1 - 2	Abierto	Sí
		Cerrado	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Comprobar el estado del arnés y el conector. GN >> Reemplazar interruptor de la puerta.

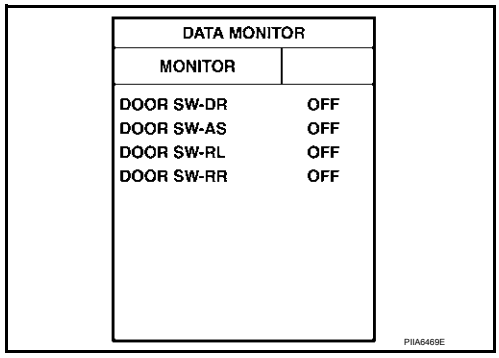
INTERRUPTOR DE PUERTA CHECK (CREW CAB)

1. Freno de puerta señal de entrada cambiará

Con CONSULT-II

Compruebe los interruptores de puerta ("PUERTA SW-DR", "PUERTA SW-AS", "PUERTA SW-RL", "PUERTA SW-RR") en el modo DATOS MONI TOR con CONSULT-II. Referirse a BL-100, "Data Monitor" . Cuando las puertas están abiertas:

PUERTA SW-DR : EN
PUERTA SW-AS : EN
PUERTA SW-RL : EN
PUERTA SW-RR : EN



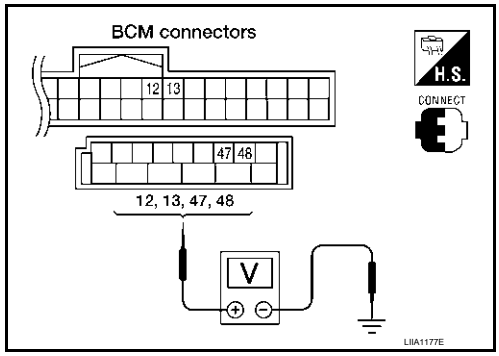
Cuando las puertas están cerradas:

PUERTA SW-DR : APAGADO
PUERTA SW-AS : APAGADO
PUERTA SW-RL : APAGADO
PUERTA SW-RR : APAGADO

Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre los terminales del conector M19 BCM 12, 13, 47, 48 o M18 y tierra.

conexiones colina	ít.	terminales (+)	terminales (-)	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
M19	interruptor de la puerta delantera izquierda	47	Suelo	Abierto ↓ Cerrado	0 ↓ Voltaje de la batería
	interruptor de la puerta trasera de LH	48			
M18	interruptor de la puerta delantera derecha	12			
	interruptor de la puerta trasera derecha	13			



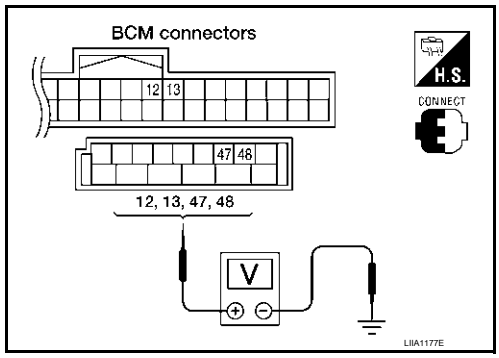
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > circuito de interruptor de la puerta está bien. GN >> IR A 2.

2. VERIFICACIÓN BCM TENSIÓN DE SALIDA

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar los interruptores de la puerta.
3. Comprobar el voltaje entre los terminales del conector del BCM M18, M19 12, 13, 47, 48 y tierra.

12 - Planta : Voltaje de la batería
13 - Planta : Voltaje de la batería
47 - Planta : Voltaje de la batería
48 - Planta : Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALA-ción de la MBC" .

3. COMPROBAR EL CIRCUITO DE PUERTA

interruptor de la puerta 1. Desconectar y BCM.

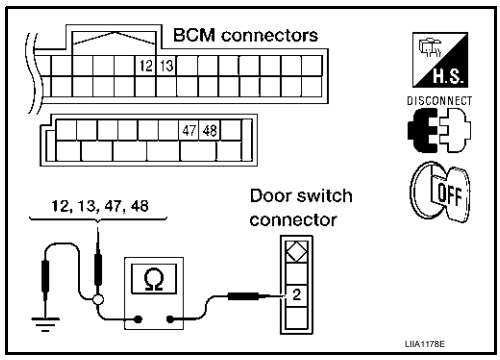
2. Comprobar la continuidad entre el conector de interruptor de la puerta B8 (Front LH), B108 (Front RH), B18 (LH posterior), B116 (RH posterior) el terminal 2 y BCM conector M18, M19 terminales 12, 13, 47 y 48.

2-47 : **Debe existir continuidad.**

2 - 12 a : **Debe existir continuidad.**

2 - 48 : **Debe existir continuidad.**

2 - 13 : **Debe existir continuidad.**



3. Comprobar la continuidad entre el conector del interruptor de la puerta B8 (delantera izquierda), B108 (delantero derecho), B18 (trasera izquierda), B116 (trasera derecha) el terminal 2 y tierra.

2 - Planta : **La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

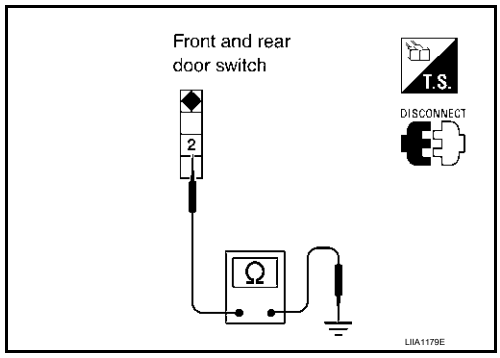
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

4. INTERRUPTORES freno de puerta

1. Interruptor de la puerta Desconectar.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales del interruptor de la puerta.

	Terminal	Condición	Continuidad
interruptor de la puerta (frontal y trasero)	2 - Planta	Abierto	Sí
		Cerrado	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe caso las condiciones de conexión a tierra (delantera y la puerta trasera).

GN >> Reemplazar interruptor de la puerta.

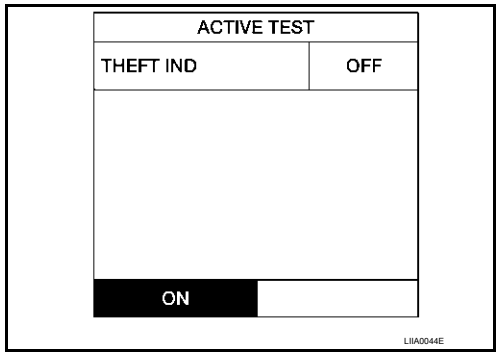
Procedimiento de diagnóstico 2 EIS005VF

SEGURIDAD INDICADOR DE LUZ DE VERIFICACION

1. SEGURIDAD INDICADOR lámpara de prueba ACTIVE

Con CONSULT-II

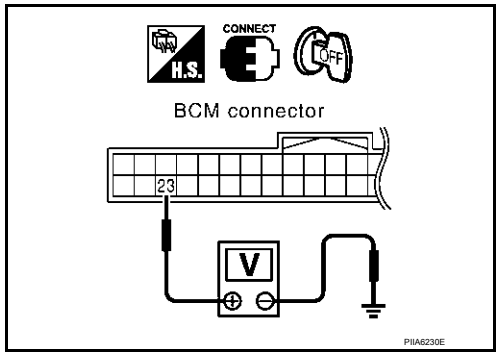
Marque "ROBO IND" en el modo 'TEST ACTIVO' con CONSULT-II.



Sin CONSULT-II

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo del BCM M18 de terminal 23 y tierra.



conector	Terminal		Estado Seguridad luz indicadora	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
M18	23	Suelo	Iluminado	0
			no ilumina-NATed	Voltaje de la batería

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > lámpara de control de seguridad está bien.

GN >> IR A 2.

2. SEGURIDAD INDICADOR DE LUZ DE VERIFICACION

Comprobar el estado de la lámpara indicador de seguridad. Referirse a DI-13, "AUTODIAGNOSTICO FUNCIÓN" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reemplazar el medidor combinado. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

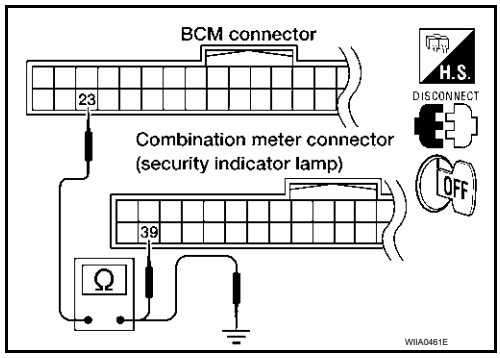
3. Verificar el mazo CONTINUIDAD

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar BCM y el conector combinado de medición.
3. Comprobar la continuidad entre el terminal conector M18 BCM 23 y conector de la instalación del medidor de combinación de terminales M24 39.

23 - 39 : Debe existir continuidad.

4. Comprobar la continuidad entre el terminal conector M18 BCM 23 y tierra.

23 - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe lo siguiente.

10A fusible [No. 19, que se encuentra en el bloque de fusibles (J / B)]

La instalación para detectar circuitos abiertos o cortocircuitos entre el medidor combinado y el fusible

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

Procedimiento de diagnóstico 3

EIS005VG

1. Freno de puerta CLAVE cilindro con detector LH

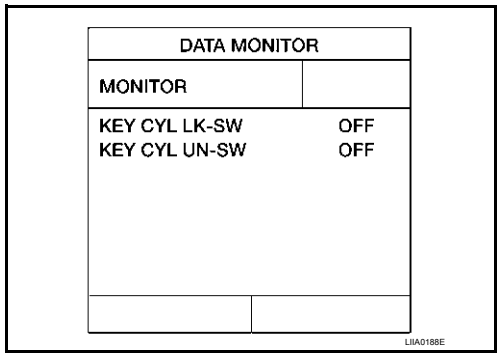
Con CONSULT-II

Compruebe LH conjunto de cerradura de la puerta delantera (interruptor de llave del cilindro) ("KEY CYL LK-SW") y ("KEY CYL UN-SW) en el modo MONITOR DATOS en CONSULT-II. Consulte BL-100, "Data Monitor" . Cuando llave insertada en el cilindro de llave frontal se gira a la posición LOCK:

CLAVE CYL LK-SW : EN

Cuando llave insertada en el cilindro de llave frontal se gira a desbloquear:

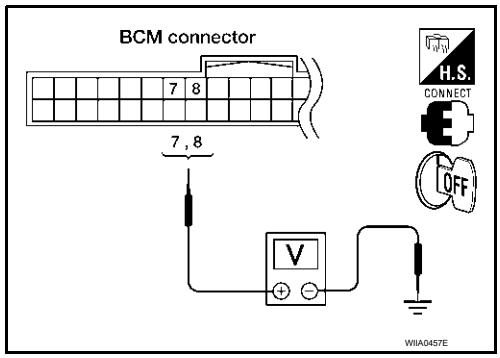
CLAVE CYL ONU-SW : EN



Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre los terminales del conector M18 BCM 7, 8 y tierra.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
M18	7	Suelo	Neutral / Bloqueo	5
			desbloquear	0
	8		Neutral / desbloqueo	5
			Bloquear	0



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > señal Frente conjunto de cerradura de puerta LH (interruptor de llave del cilindro) es OK. GN >> IR A 2.

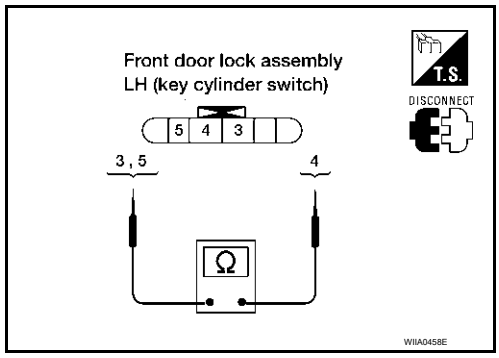
2. COMPROBAR PUERTA LOCK MONTAJE LH (KEY interruptor del cilindro)

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar LH conjunto de cerradura de la puerta delantera (interruptor de llave del cilindro).

3. Comprobar la continuidad entre LH conjunto de cerradura de la puerta delantera (interruptor de llave cylinder) terminales del conector 3, 4 y 5.

terminales	Condición	Continuidad
4 - 5	Llave se gira a la posición LOCK.	Sí
	Key está en la posición N o en la posición DESBLOQUEAR	No
3 - 4	Se gira la llave para desbloquear.	Sí
	Key está en la posición N o en la posición LOCK	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

MAL >> Reemplazar LH conjunto de cerradura de la puerta delantera (interruptor de llave del cilindro). Referirse a BL-117 ", levantamiento y la instalamento" .

3. COMPROBAR PUERTA LOCK MONTAJE LH HARNESS

1. Desconectar BCM.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector BCM M18 7, 8 y la puerta frontal conjunto de bloqueo LH conector D14 terminales 3, 5.

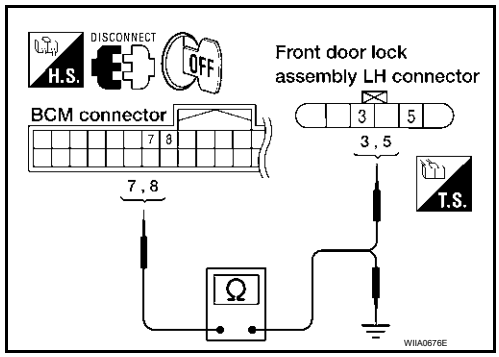
7-3 : Debe existir continuidad.

8-5 : Debe existir continuidad.

3. Comprobar la continuidad entre los terminales del conector M18 BCM 7, 8 y tierra.

7 - Planta : La continuidad no debería existir.

8 - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

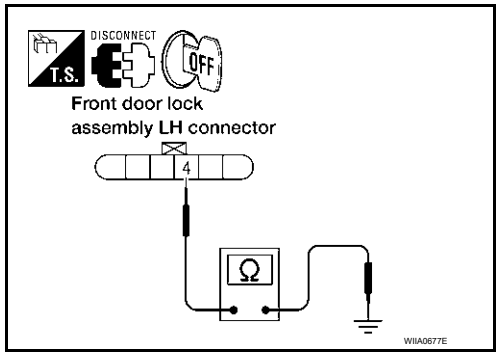
DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> reparar o reemplazar el arnés

4. COMPROBAR LA PUERTA DE BLOQUEO ASAMBLEA LH TIERRA

Verificar la continuidad entre el terminal puerta delantera conjunto de bloqueo conector LH D14 4 y tierra.

4 - Planta : Debe existir continuidad.



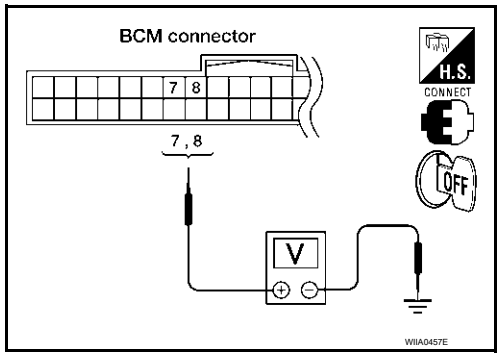
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> reparar o reemplazar el arnés

5. VERIFICACIÓN BCM TENSIÓN DE SALIDA

1. Conectar BCM.
2. Comprobar el voltaje entre los terminales del conector M18 BCM 7, 8 y tierra.



7 - Planta	**: Aprox. 5V**
8 - Planta	**: Aprox. 5V**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > > Comprobar el estado del cableado y el conector. GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALA- ción de la MBC" .

Procedimiento de diagnóstico 4

EIS005VH

Vehículo de seguridad bocina de la alarma COMPROBAR

1. COMPROBAR LA OPERACIÓN DE HORNOS

Compruebe si la bocina suena con el interruptor de la bocina.

Cómo funciona la bocina?

Sí > > Verificar el mazo de abiertos o cortocircuitos entre MIPE E / R y relé de bocina. No
> > Comprobar el circuito de bocina. Referirse a WW-37, "HORN" .

Procedimiento de diagnóstico 5

EIS005VI

VEHÍCULO DE SEGURIDAD DE FAROS alarma de comprobación

1. De revisión de vehículos SEGURIDAD DE FAROS operación de alarma

Comprobar si los faros funcionan con interruptor de iluminación.

¿Los faros se encienden cuando se enciende el interruptor ON?

Sí > > alarma faro está bien. No
> > Compruebe sistema de faros. Referirse a LT-5, "faro (PARA EE.UU.)" .

Procedimiento de diagnóstico 6

EIS005VJ

PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO CONMUTADOR DE CONTROL

1. VERIFICACIÓN DE LA PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO CONMUTADOR DE SEÑAL DE ENTRADA

Compruebe si la cerradura de puerta de potencia funciona con interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo.

¿Las puertas bloqueo / desbloqueo cuando se utiliza cada interruptor de bloqueo de la puerta / desbloquear?

Sí > > interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo está
bien. No > > Referirse a BL-40, "bloqueo de la puerta / desbloquear conmutador de verificación" .

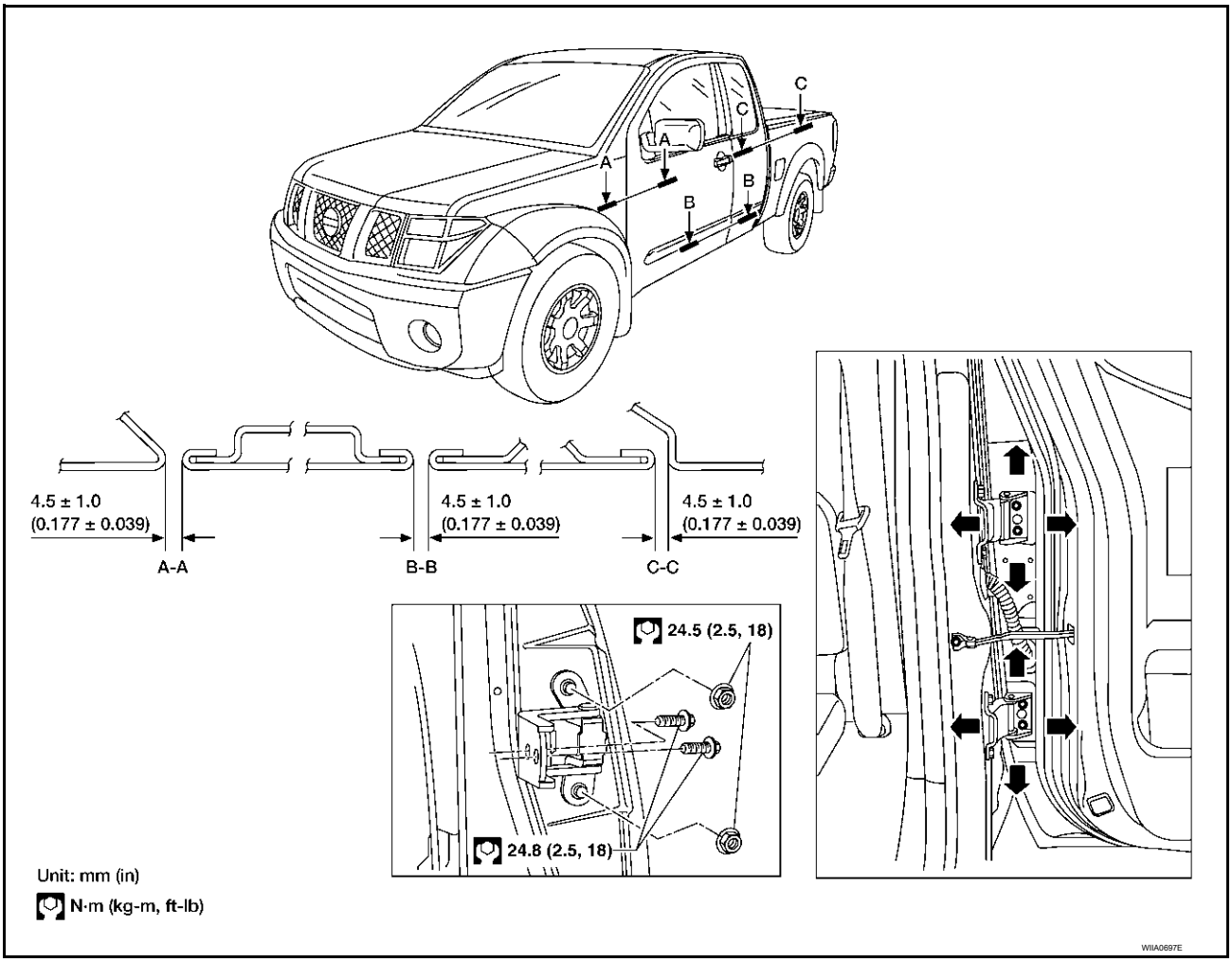
PUERTA

PFP: 80100

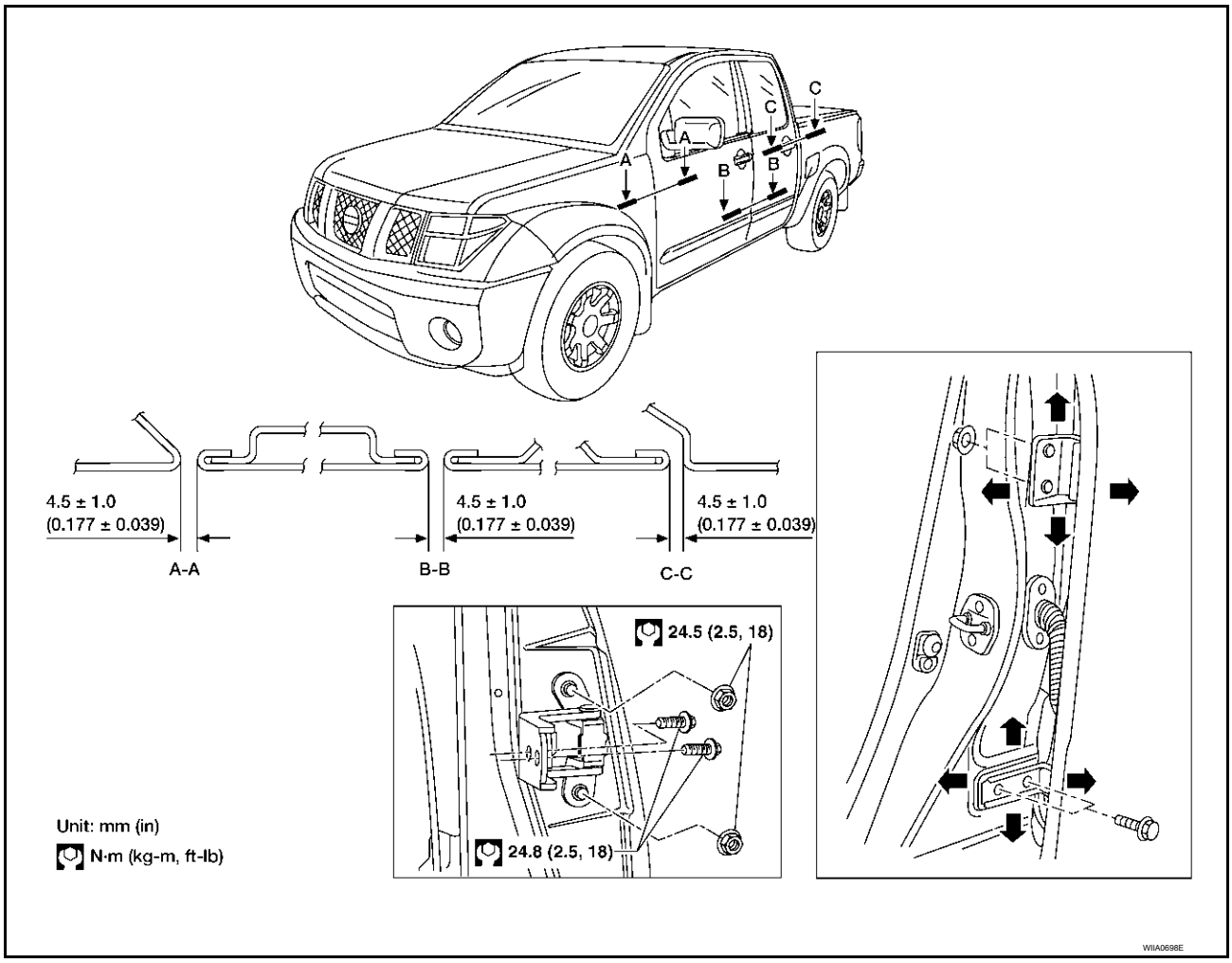
El ajuste apropiado

EIS005X9

KING CAB



LA TRIPULACIÓN DE CABINA



PUERTA PRINCIPAL

aclaramiento y la superficie de ajuste longitudinal de altura en el extremo frontal

1. Desmontar el guardabarros delantero. Referirse a EI-21, "FRONT FENDER" .

2. Aflojar los pernos de la bisagra. Levante la puerta de entrada en el extremo posterior para ajustar.

PUERTA TRASERA

aclaramiento y la superficie de ajuste longitudinal de altura en el extremo frontal

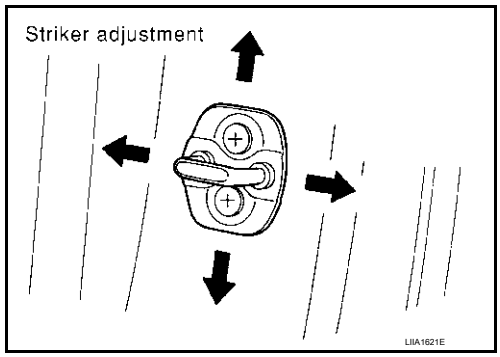
1. Retire la unidad de acabado superior del pilar central. Referirse a EI-37, "pilar central superior del Finisher" .

2. Acceso desde el interior del vehículo, aflojar las tuercas. Abra la puerta trasera, y elevar la puerta trasera en la parte trasera para ajustar.

AJUSTE HUELGUISTA

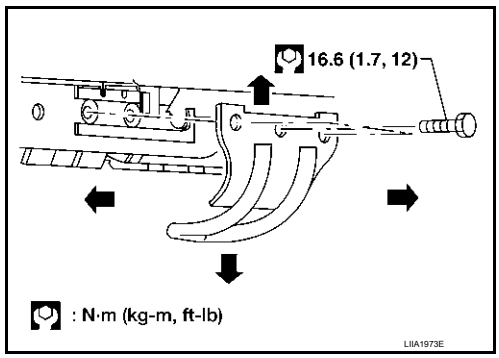
1. Ajustar el delantero para que sea paralelo con el bloqueo de inser- ción dirección.

pernos de choque : 16,6 N · m (1,7 kg-m, 12 ft-lb)



2. Retire las cubiertas superior e Striker ajustar el delantero para que sea paralela a la dirección de inserción del cierre.

pernos de choque **: 16,6 N · m (1,7 kg-m, 12 ft-lb)**



Desmontaje e instalación

EIS005XA

KING CAB puerta

principal

PRECAUCIÓN:

Al desmontar y montar el conjunto de puerta, apoyar la puerta con un gato y tienda de telas para proteger la puerta y el cuerpo.

Al desmontar y montar conjunto de la puerta, asegúrese de llevar a cabo el ajuste apropiado. Compruebe la parte de bisagra giratoria para una lubricación deficiente. Si es necesario, aplique grasa corporal.

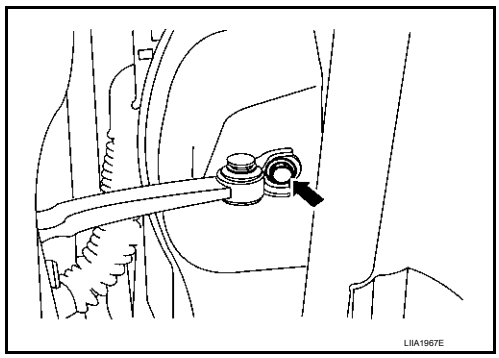
1. Retire el conjunto del cristal de la puerta y el regulador de frente. Referirse a GW-59 ", vidrio puerta delantera y REGULADOR" .

2. Retire el arnés de la puerta.

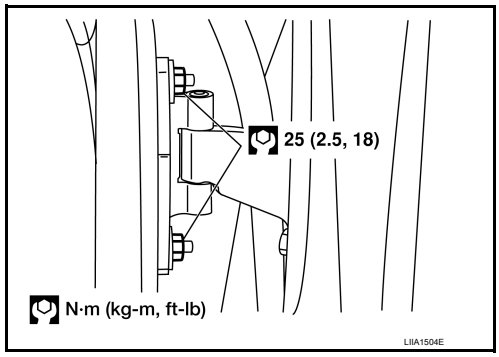
3. Retire la cubierta de enlace de verificación.

4. Retire el perno de enlace de verificación de la columna de la bisagra.

Compruebe perno enlace al montante de las bisagras **: 14,7 N · m (1,5 Kg-m, 11 ft-lb)**



5. Retirar las tuercas y los pernos de la bisagra del lado de la puerta, y retirar el conjunto de la puerta.



La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Puerta trasera

PRECAUCIÓN:

Al desmontar y montar el conjunto de puerta, apoyar la puerta con un gato y tienda de telas para proteger la puerta y el cuerpo.

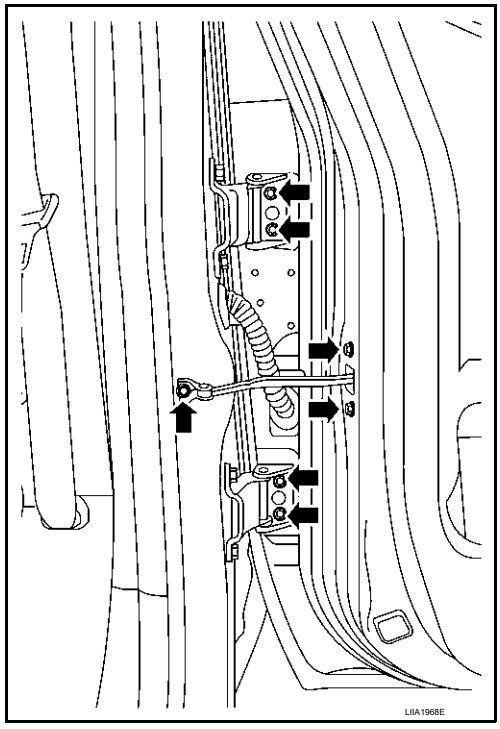
Al desmontar y montar conjunto de la puerta, asegúrese de llevar a cabo el ajuste apropiado. Compruebe la parte de bisagra giratoria para una lubricación deficiente. Si es necesario, aplique grasa corporal.

1. Retire el cristal de la puerta. Referirse a GW-67, "SIDE vidriera" .
2. Retire el altavoz.
3. Quitar los tiradores de las puertas y el pestillo de montaje. Referirse a BL-120, "Estructura Componente" .
4. Retire el enlace de verificación.
5. Retire el mazo de cables.
6. Retire el conjunto de la puerta.

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

tuercas de las bisagras de la puerta : 24,5 N · m (2,5 kg-m, 18 ft-lb)

Compruebe perno de enlace a la puerta: 5,1 N · m (0,52 kg-m, 45 in-lb)



LA TRIPULACIÓN DE CABINA

PRECAUCIÓN:

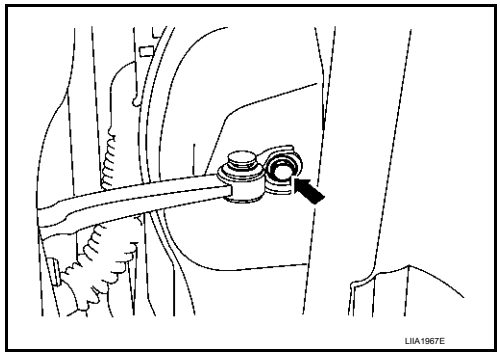
Al desmontar y montar el conjunto de puerta, apoyar la puerta con un gato y tienda de telas para proteger la puerta y el cuerpo.

Al desmontar y montar conjunto de la puerta, asegúrese de llevar a cabo el ajuste apropiado. Compruebe la parte de bisagra giratoria para una lubricación deficiente. Si es necesario, aplique grasa corporal.

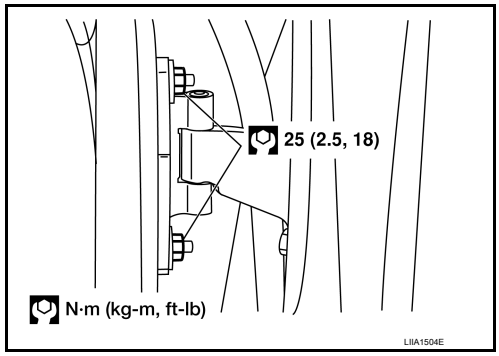
1. Retire la puerta del clasificador. Referirse a EI-33, "REAR DOOR - CREW CAB" .
2. Retirar el sello interno.
3. Retirar el cristal de la puerta y el conjunto de regulador. Referirse a GW-59, "VIDRIO puerta delantera y Reglamentos COLINA" o GW-63, "POSTERIOR puerta de cristal y REGULADOR" .
4. Retire el arnés de la puerta.
5. Retire la cubierta de enlace de verificación.
6. Quitar el tornillo de enlace de verificación de la columna de articulación.

puerta de enlace de verificación perno delantero al montante de las bisagras : 14,7 N · m (1,5 kg-m, 11 ft - lb)

puerta de enlace de verificación tornillo trasero al montante de las bisagras : 14,7 N · m (1,5 kg-m, 11 ft - lb)



7. Retire las tuercas y los pernos de la bisagra del lado de la puerta, y retirar el conjunto de la puerta.



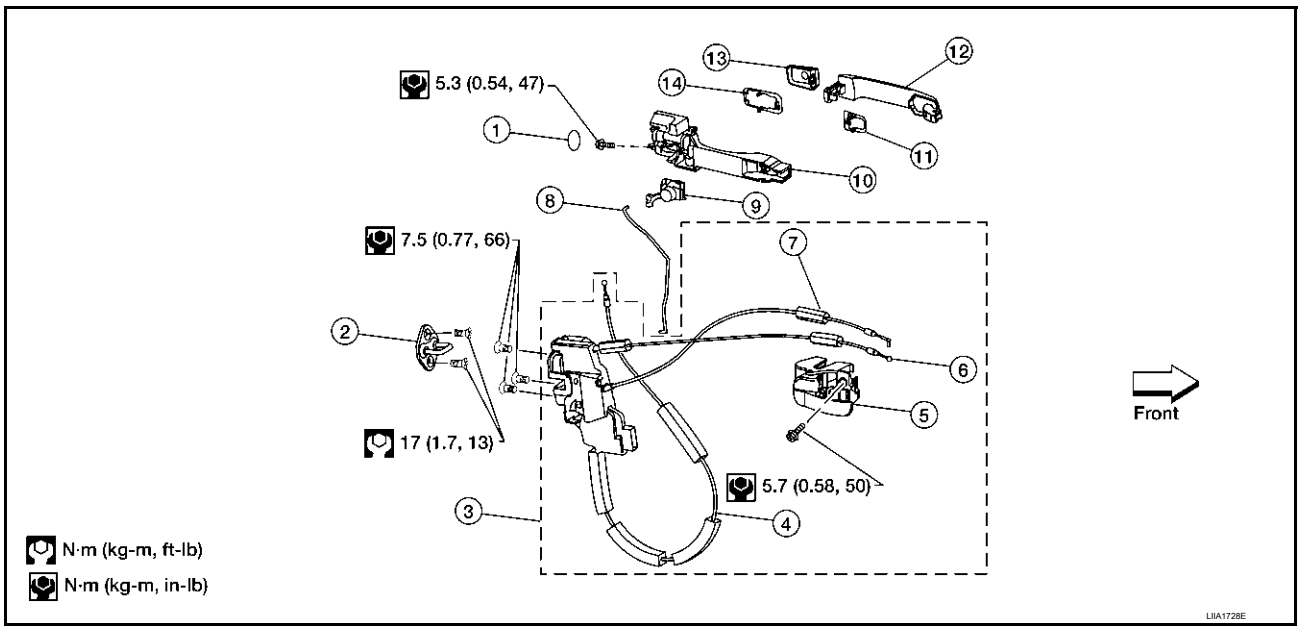
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Bloqueada la puerta frontal

PFP: 80502

Estructura componente

EIS0052C



1. ojal
2. El delantero de la puerta delantera conjunto de cerradura 3. Puerta
4. Cable de asa exterior
5. conjunto del mango en el interior
6. Cable de asa interior
7. cable de la cerradura de la puerta
8. varilla de cilindro de llave (sólo lado del conductor) conjunto de bloqueo 9. Puerta
10. soporte de la manilla exterior
11. Frente junta
12. manija exterior
conjunto de cilindro de la llave 13. Puerta (lado del conductor) escutcheon manija exterior (lado del pasajero)
14. trasero junta

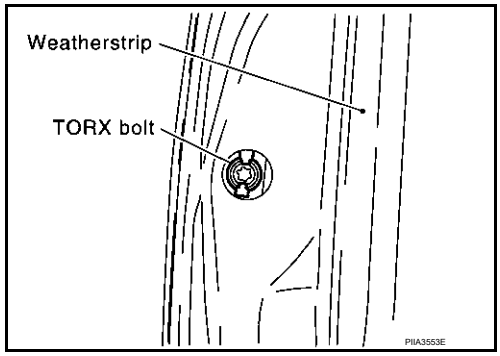
Desmontaje e instalación

EIS0052D

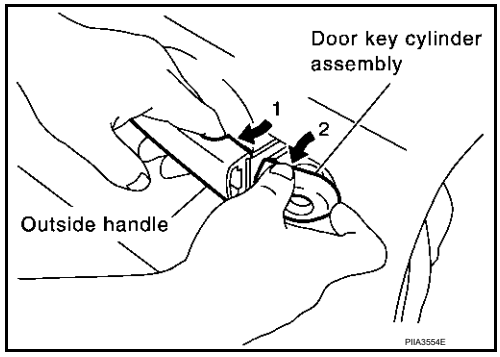
ELIMINACIÓN

1. Retire el regulador de ventana de la puerta delantera. Referirse a GW-60, "Regulador de vidrio delantero de la puerta" .
2. Retire la ventana de la puerta corredera de ventanilla trasera y delantera.
3. Retirar el ojal lado de la puerta, y el perno (TORX T30) desde el orificio de arandela aislante.

perno Torx : 5,3 N · m (0,54 kg-m, 47 in-lb)

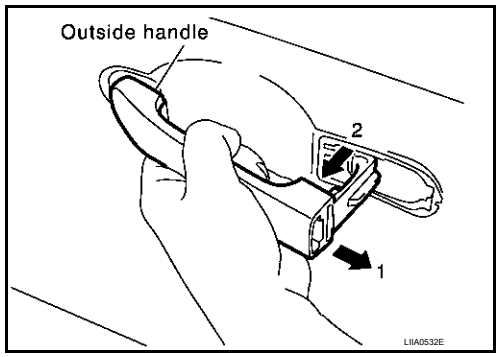


4. Mientras tira de la manija exterior, extraer el conjunto de cilindro de la llave de la puerta o escudete.

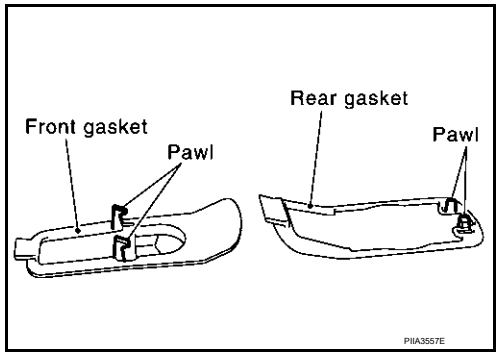


5. Separar la varilla clave cilindro del conjunto de cilindro de la llave de la puerta (si está instalada).

6. Mientras tira de la manija exterior, deslice hacia parte trasera del vehículo para eliminar.

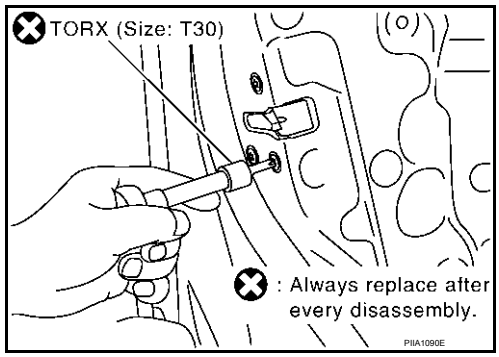


7. Retire las juntas delanteras y traseras.

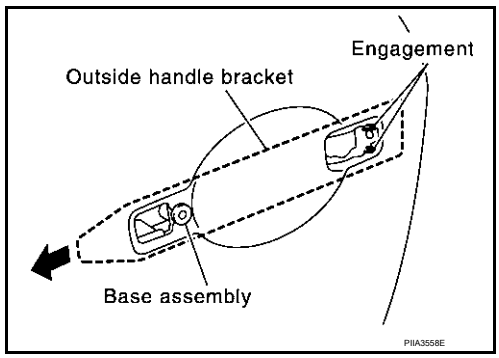


8. Quitar los tornillos TORX (T30), y el conjunto de cerradura de la puerta.

pernos de montaje cerradura de la puerta **: 7,5 N · m (0,77 kg-m, 67 in-lb)**

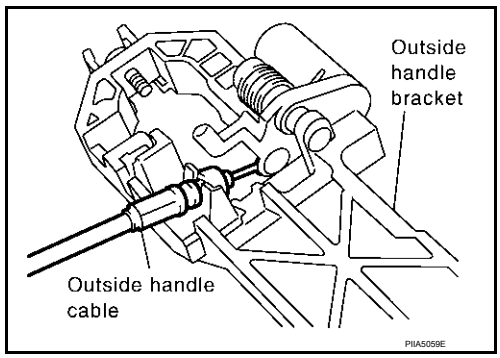


9. Mientras se tira del puntal del mango fuera, deslice hacia la parte trasera del vehículo para quitarlo y el conjunto de cerradura de la puerta.



10. Desconecte el conector eléctrico de la puerta del accionador del cierre.

11. Separar la conexión del cable tirador exterior del soporte de la manilla exterior.



INSTALACIÓN

La instalación en el orden inverso al desmontaje.

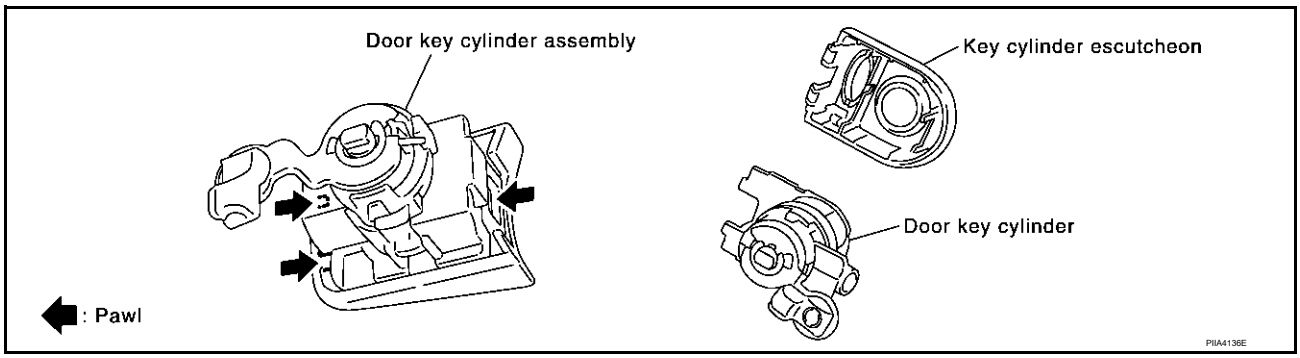
PRECAUCIÓN:

Para instalar cada varilla, asegúrese de girar el soporte de la varilla hasta que se note un clic.

Desmontaje y montaje

EIS0052E

PUERTA DE MONTAJE cilindro de la llave



Retire la llave de trinquete de escudo cilindro y retire el cilindro de la llave de la puerta.

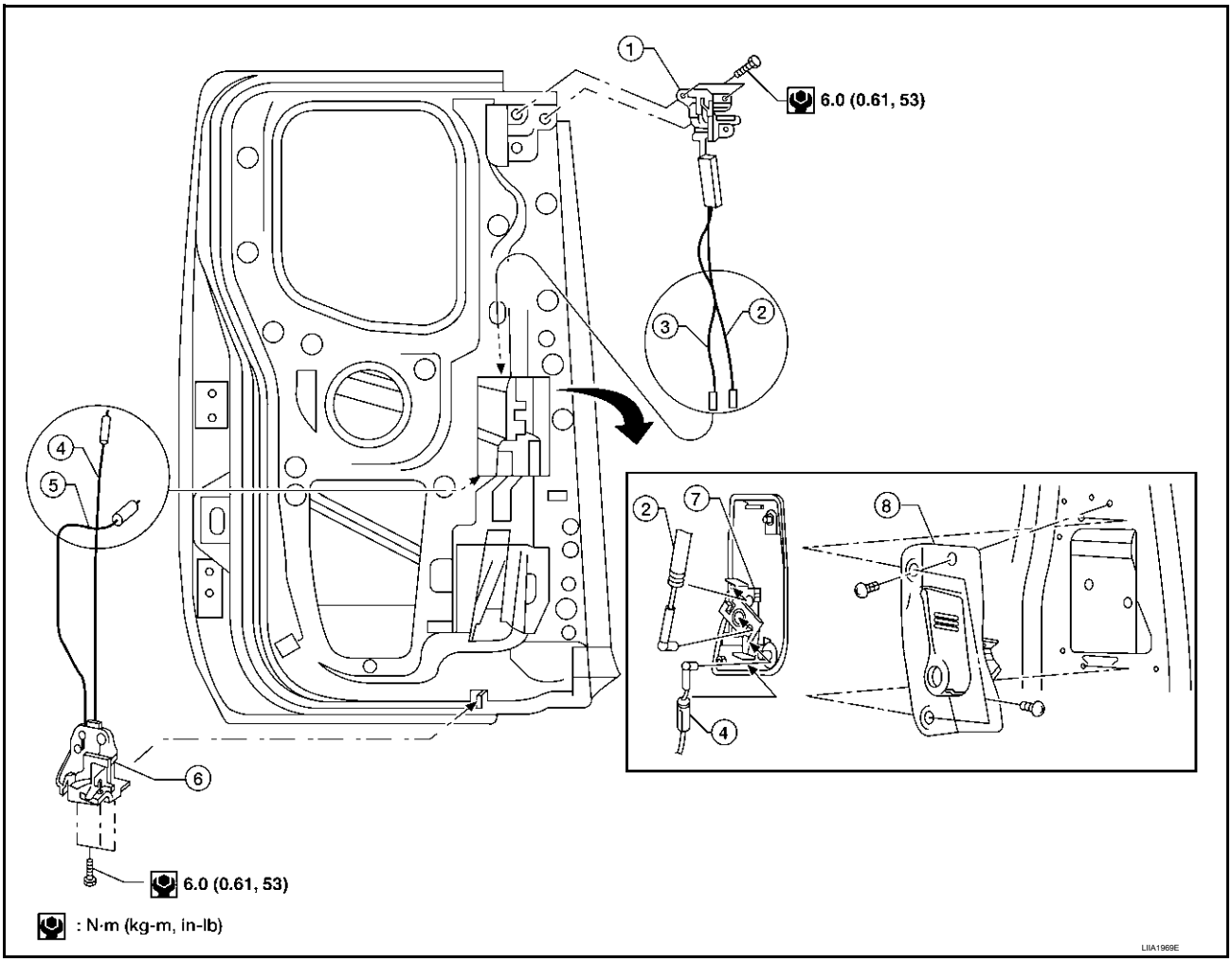
Cerradura de puerta trasera

PFP: 82502

Estructura componente

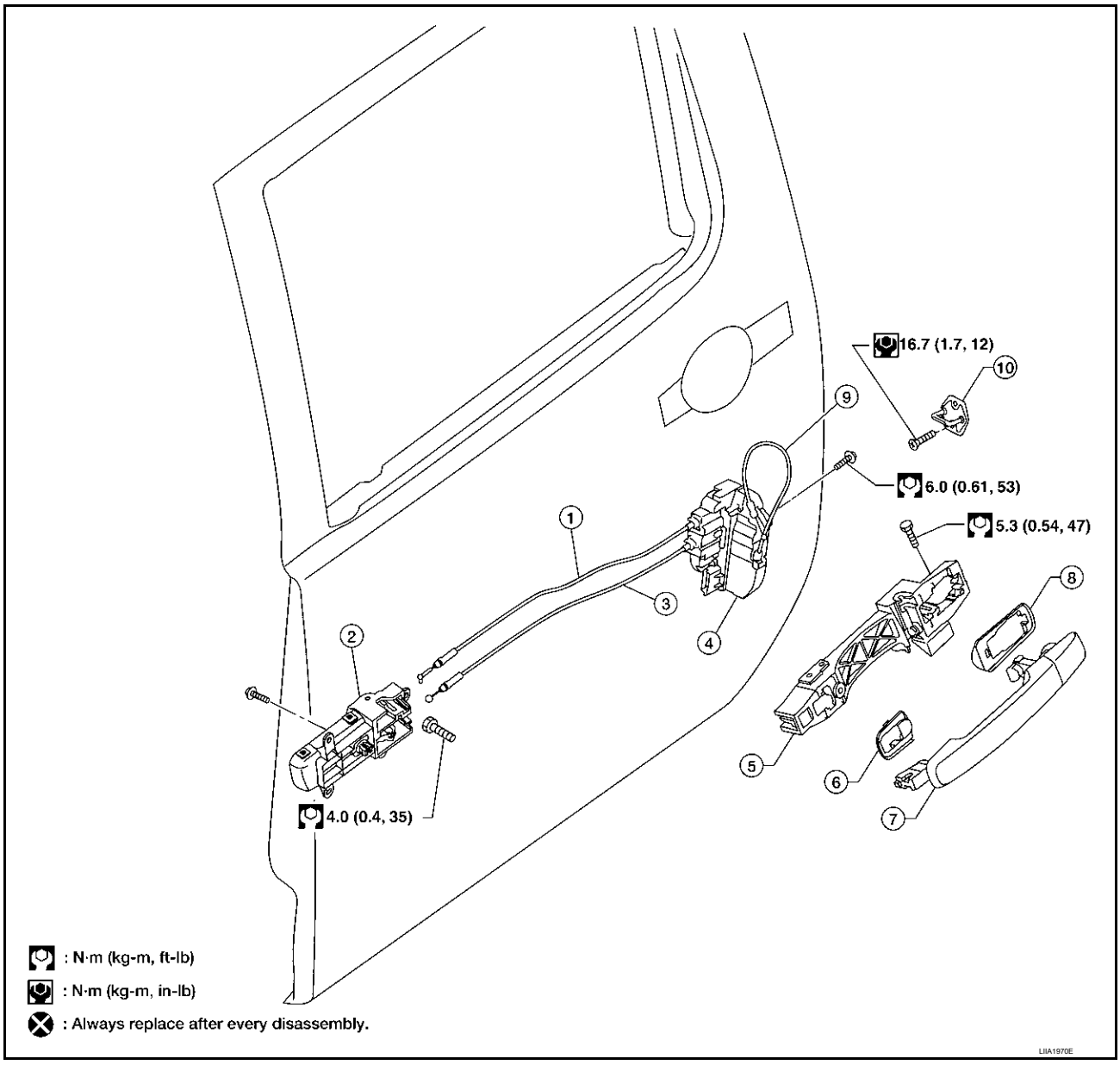
EIS005XC

KING CAB



1. pestillo de la puerta trasera superior
2. cable de retención superior
3. La puerta trasera del cableado del interruptor superior
4. cable de retención menor
5. Puerta trasera inferior del mazo del conmutador
6. trasera inferior pestillo de la puerta
7. conjunto de cerradura de la puerta trasera
8. manija de la puerta trasera

LA TRIPULACIÓN DE CABINA



1. Botón de bloqueo de cable
2. Posterior manilla de la puerta interior
3. Cable de asa interior
4. conjunto de cerradura de la puerta trasera
5. soporte de la manilla exterior
6. junta delantero
7. manija exterior
8. junta trasera
9. cable tirador exterior
10. El delantero de la puerta trasera

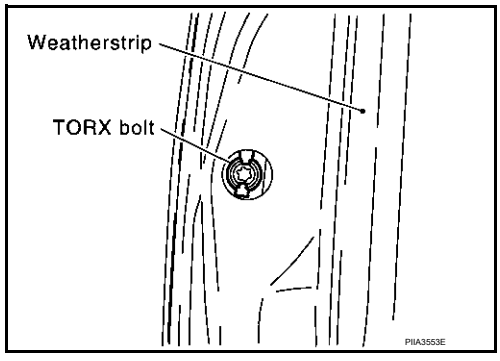
Desmontaje e instalación

EIS005XD

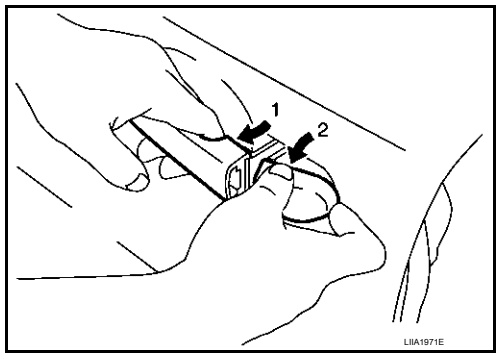
ELIMINACIÓN

1. Retire el conjunto del módulo de puerta trasera. Referirse a GW-64, "Regulador trasera de cristal de la puerta" .
2. Retirar la arandela lado de la puerta y el cerrojo (TORX T30) desde el orificio de arandela aislante.

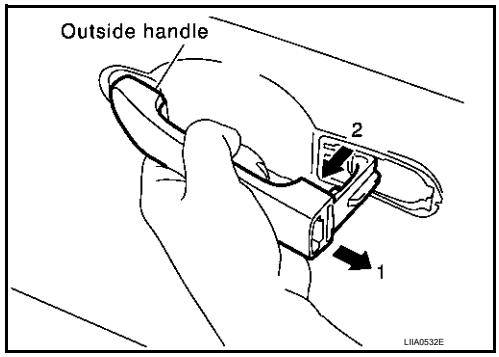
perno Torx **: 5,3 N · m (0,54 kg-m, 47 in-lb)**



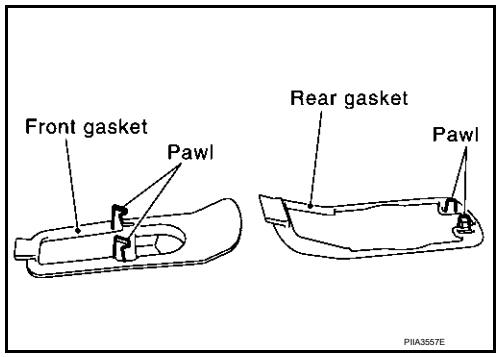
3. Mientras tira de la manija exterior, quite el escudo manija de la puerta.



4. Mientras tira de la manija exterior, deslice hacia la parte posterior de ve- hículo eliminar.

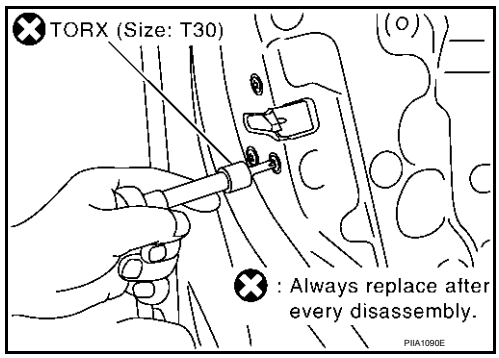


5. Retirar las juntas delanteras y traseras.

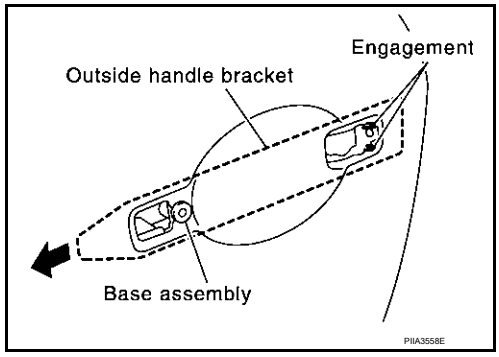


6. Quitar los tornillos TORX (T30), extraer el conjunto de cerradura de la puerta.

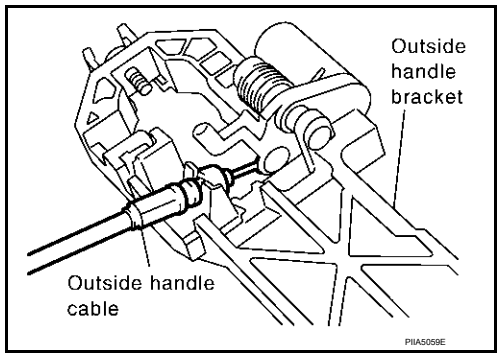
pernos de montaje cerradura de la puerta	**: 6,0 N · m (0,61 kg-m, 53 in-lb)**



7. Mientras tira de soporte de la manilla exterior, deslice hacia la parte trasera del vehículo para eliminar soporte de la manilla exterior y el conjunto de cerradura de la puerta.



8. Desconectar el cable tirador exterior.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

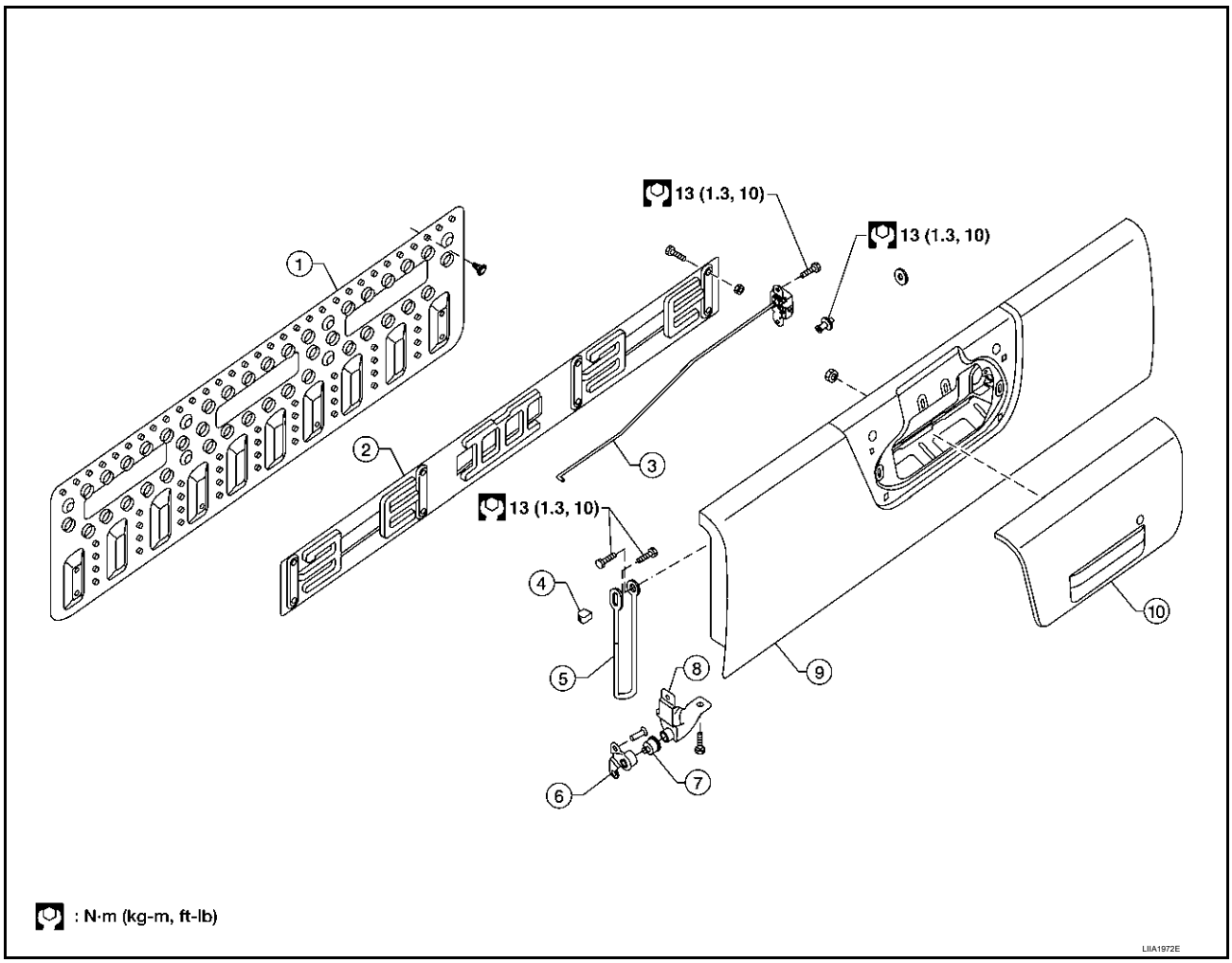
segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
licenciado en Der
J
K
L
MAMÁ

PUERTA DE COLA

PFP: 93400

Desmontaje e instalación

EIS005XE



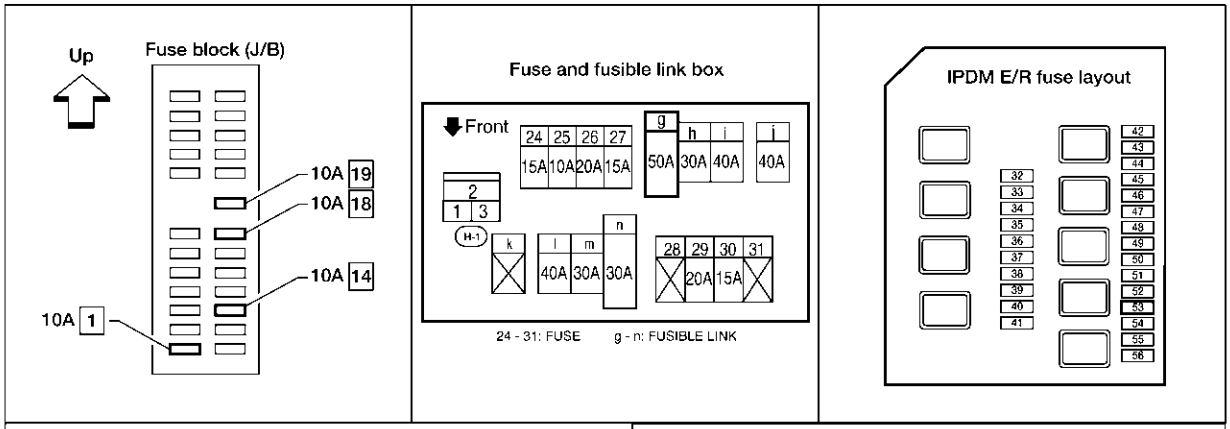
1. Cubierta trasera forro de puerta (si está instalada)
panel interior 2. Puerta trasera
3. trasero puerta conjunto de pestillo (RH / LH)
4. Posterior tope de goma puerta
5. posterior montaje de puerta de estancia
6. posterior conjunto de bisagra de puerta (RH / LH), del lado del cuerpo
7. anillo de puerta trasera (LH)
8. posterior conjunto de bisagra de puerta (RH / LH), lado puerta
9. Puerta trasera
10. trasera manija de puerta y el pestillo de montaje

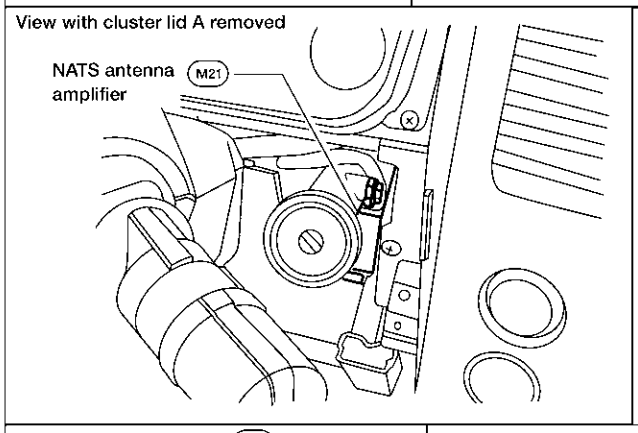
NVIS (NISSAN VEHÍCULO SISTEMA INMOVILIZADOR-NAT)

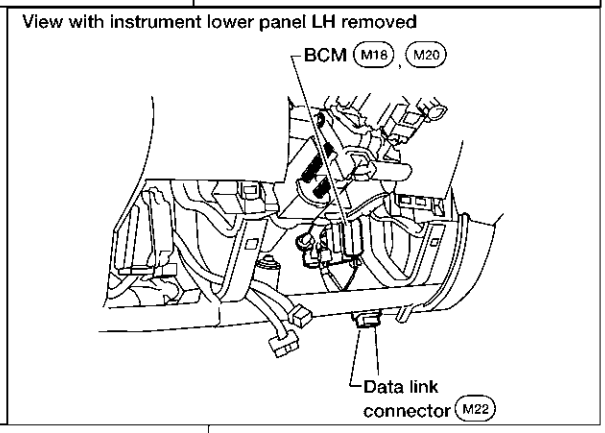
PFP: 28591

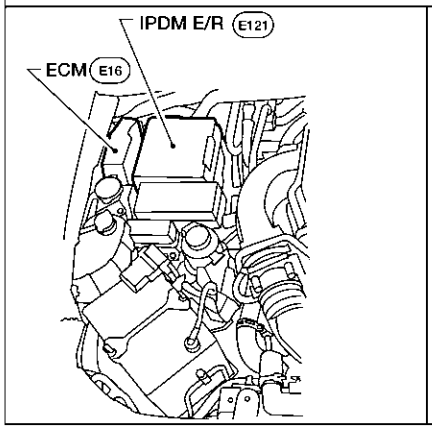
Localización de componentes y piezas de cables del conector

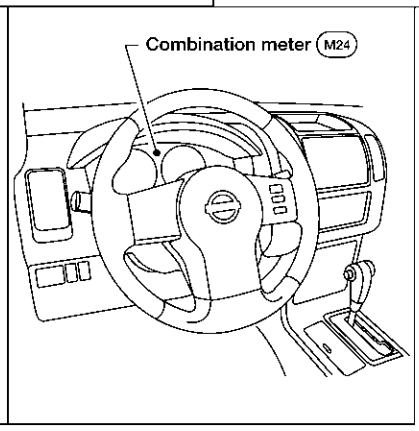
EIS005VK











WIIA0714E

Descripción del sistema

EIS005VL

NVIS (Nissan Vehículo sistema inmovilizador-NAT) tiene las siguientes funciones inmovilizador:

Dado que sólo las llaves de encendido NVIS (NATs), cuyas identificaciones han sido registrados en el ECM y el BCM, permita que el motor funcione, el funcionamiento de un vehículo robado sin NVIS (NATs) clave registrado es impedido por NVIS (NATS).

NVIS (NATs) inmovilizará el motor si alguien trata de arrancarlo sin la clave registrada de NVIS (NATS).

Todos los identificadores de clave de encendido suministrados originalmente han sido NVIS (NATs) registrada.
Si es requerido por el propietario del vehículo, un máximo de cinco identificadores de clave puede ser registrado en los componentes NVIS (NATS).

El indicador de seguridad parpadea cuando el interruptor de encendido está en la posición OFF o ACC. NVIS (NATs) advierte OUT- Siders que el vehículo está equipado con el sistema anti-robo.

Cuando NVIS (NATs) detecta problemas, se enciende la luz indicadora de seguridad mientras la llave de encendido está en la posición ON.

NVIS (NATs) diagnósticos de problemas, la inicialización del sistema y el registro adicional de otros NVIS (NATs) de encendido ID de clave deben llevarse a cabo utilizando el software CONSULT-II NVIS (NATs) hardware y CONSULT-II. Cuando NVIS (NATs) de inicialización se ha completado, el ID de la llave de encendido introducido es automáticamente NVIS (NATs) registrado. Entonces, si es necesario el registro, adicional de otros identificadores de la llave de encendido NVIS (NATs) puede llevarse a cabo.

En cuanto a los procedimientos de NVIS inicialización (NATs) y NVIS (NATs) de encendido clave de registro ID, consulte CONSULTAR II-Manual de Operación NATS-IVIS / NVIS.

Al dar servicio a un mal funcionamiento del NVIS (NATs) (indicado mediante el encendido de la lámpara Indicador de seguridad) o registrar otra NVIS (NATs) Identificación llave de encendido, puede ser necesario volver a registrarse origi- nal identificación de la llave. Por lo tanto, estar seguro de recibir todas las claves del propietario del vehículo.

Composición del sistema

EIS005VM

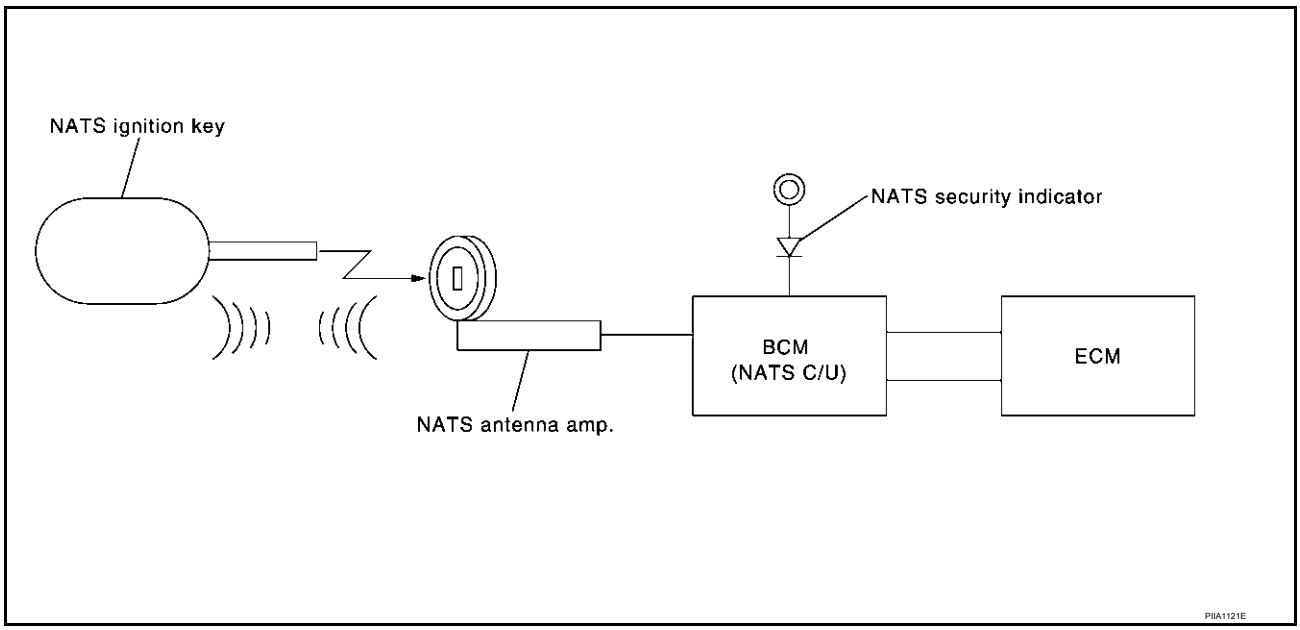
La función de bloqueo de arranque de la NVIS (NATs) consiste de lo siguiente:

la llave de contacto de NATS

NATS amplificador de antena. situado en el módulo de encendido tecla del módulo de

control del cuerpo del cilindro (BCM) de control del motor indicador (ECM) Seguridad

NOTA:
La comunicación entre el ECM y el BCM utiliza el sistema de comunicación CAN.



ECM Re-comunicación Función

EIS005VN

El siguiente procedimiento se puede realizar automáticamente re-comunicación del ECM y el BCM, pero sólo cuando el ECM ha sido reemplazado por uno nuevo que nunca ha sido energizado de a bordo. (En esta etapa, procedimiento de inicialización por CONSULT-II no es necesario)

NOTA:

Al registrar nuevos identificadores de clave o reemplazar el ECM que no sea nuevo, consulte CONSULT-II Manual de instrucciones NATS-IVIS / NVIS.

Si hay varias teclas están asociadas a la titular de la clave, separarlos antes del trabajo. Distinguir teclas sin registrar con clave de identificación de aquellos con ID registrado.

1. Instalar ECM.
2. Usando una llave registrada (* 1), gire el interruptor de encendido en ON.

   * 1: Para realizar este paso, utilice la tecla (excepto la tecla placa tarjeta) que se ha utilizado antes de realizar la sustitución ECM.

3. Mantener el interruptor de encendido en la posición ON durante al menos 5 segundos.
4. Girar el interruptor de encendido en OFF.
5. Arranque el motor.

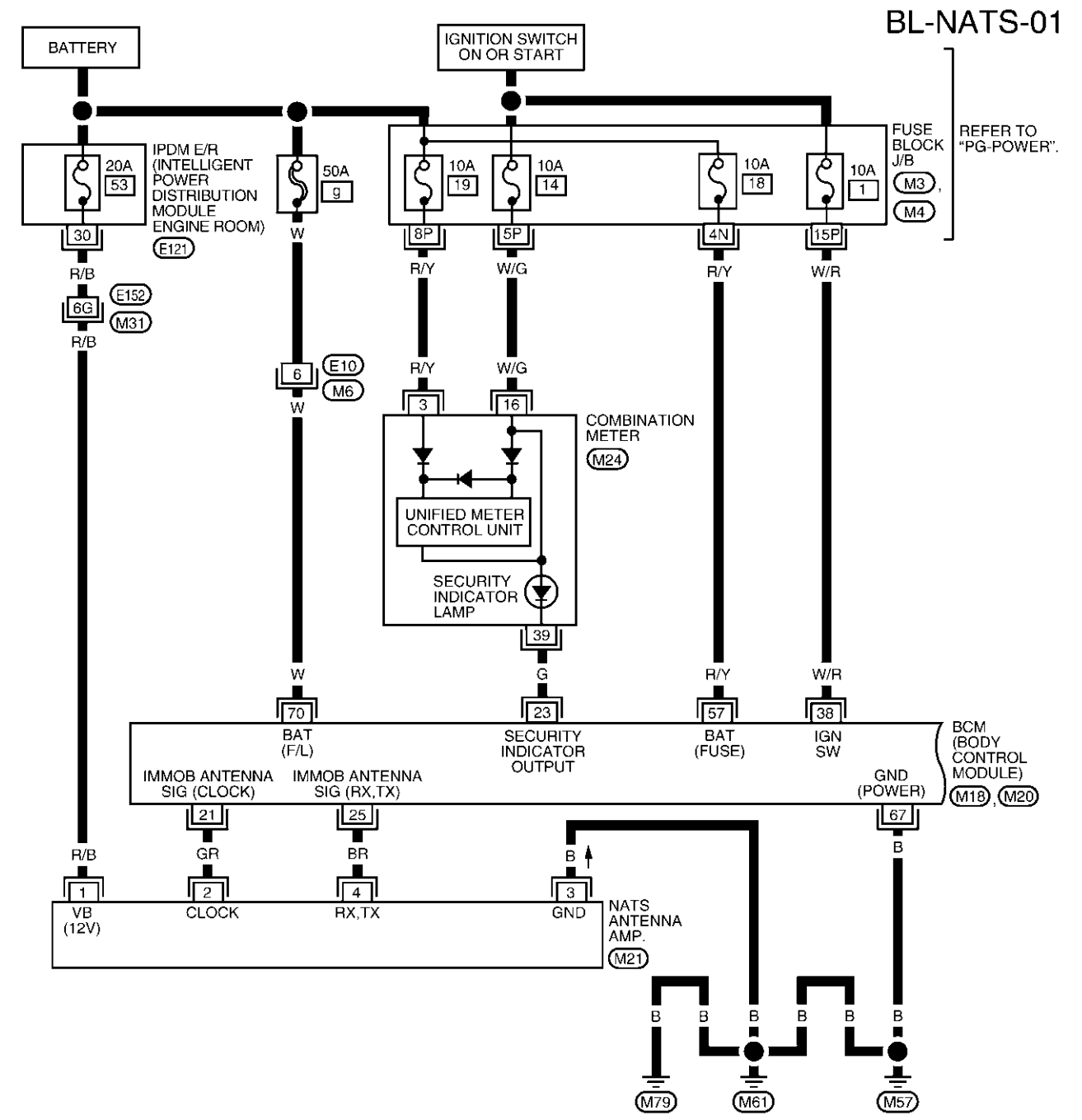
   Si el motor se puede arrancar, se completa el procedimiento.

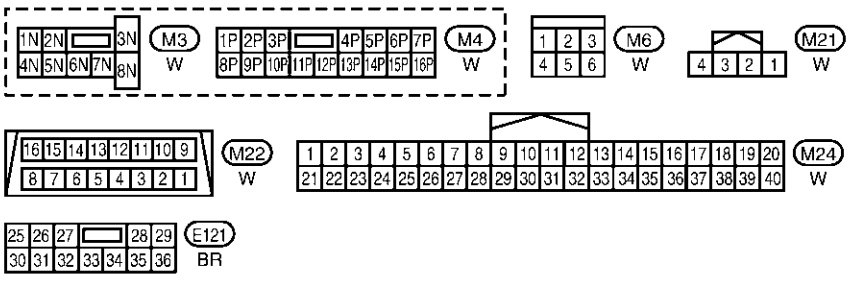
   Si el motor no arranca, consulte CONSULT-II Manual de instrucciones NATS-IVIS / NVIS e inicializar la unidad de control.

segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
licenciado en Der
J
K
L
MAMÁ

Diagrama de cableado - NATS -

EIS005VO

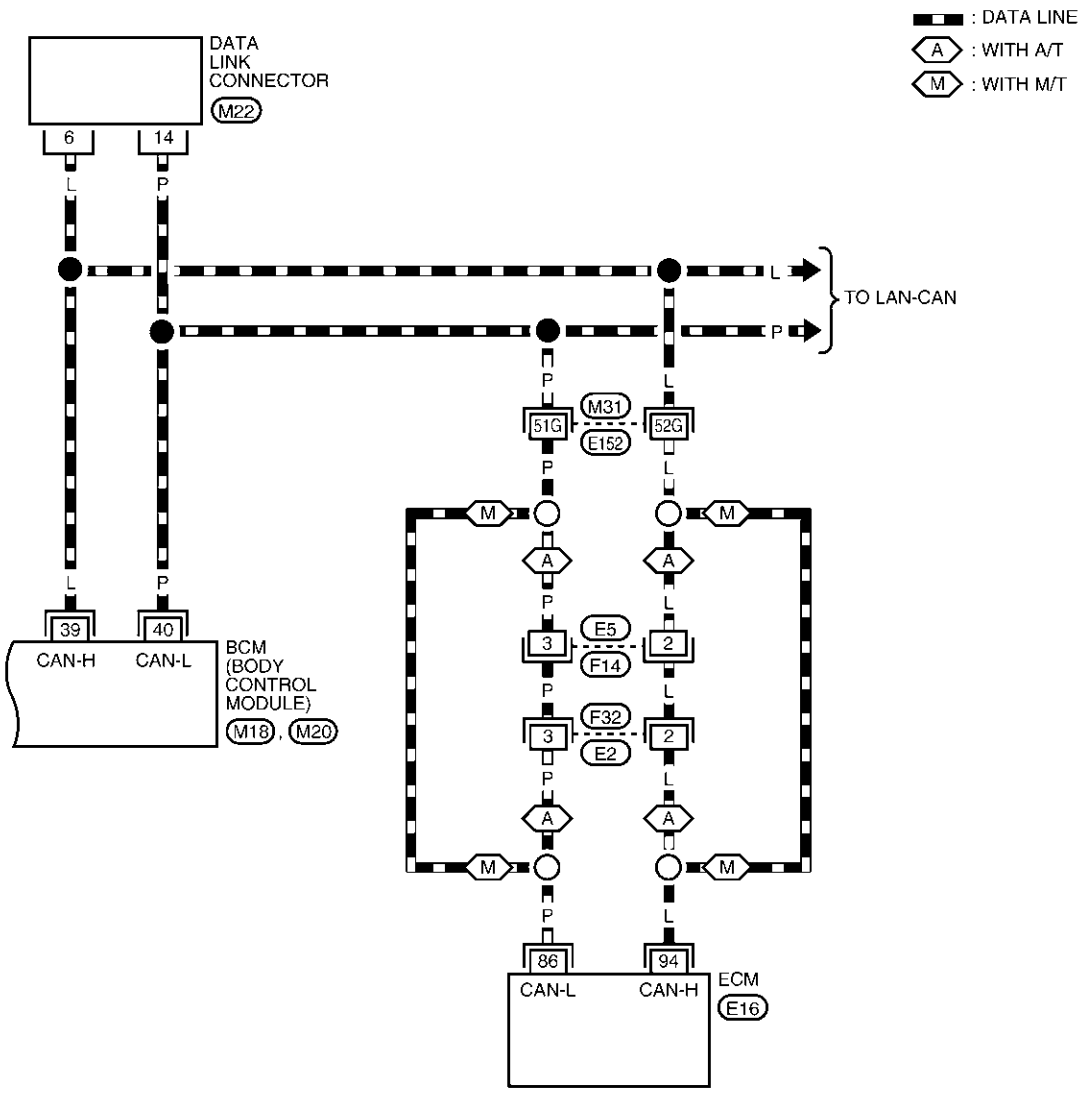


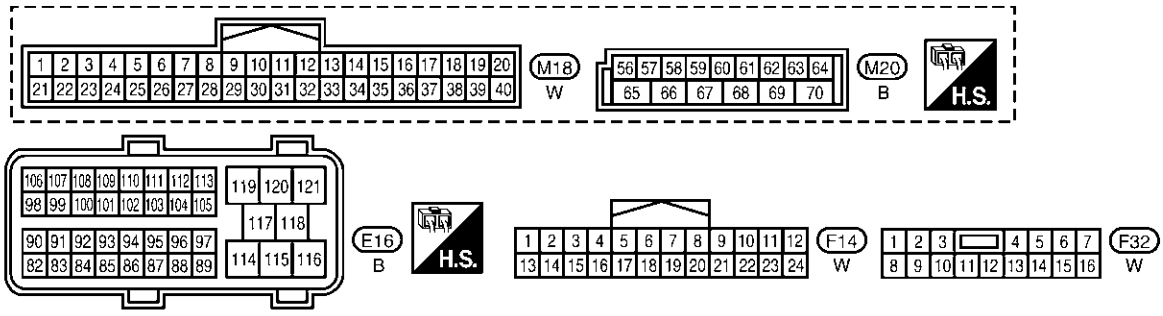


REFER TO THE FOLLOWING.
M18, M20 - ELECTRICAL UNITS
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WIWA0675E

BL-NATS-02





LIWA0533E

Terminales y valor de referencia para BCM

EIS005VP

Terminal	color del cable	ít.	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
21	GRAMO	NATS amplificador de antena.	**interruptor de encendido (OFF → EN)**	Justo después de encender el interruptor de encendido ON: Puntero del probador debe moverse.
23	GRAMO	lámpara de control de seguridad	Se apaga → ilumina (cada 2,4 segundos)	**Voltaje de la batería → 0**
25	BR	NATS amplificador de antena.	**interruptor de encendido (OFF → EN)**	Justo después de encender el interruptor de encendido ON: Puntero del probador debe moverse.
38	W / R	Interruptor de encendido (ON o START)	Interruptor de encendido (ON o la posición START)	Voltaje de la batería
39	L	CAN-H	-	-
40	PAG	PUEDO	-	-
57	R / Y	Fuente de alimentación (BAT)	-	Voltaje de la batería
67	segundo	Suelo	-	0
70	W	Fuente de alimentación (BAT)	-	Voltaje de la batería

CONSULT-II

EIS005VQ

CONSULT-II PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

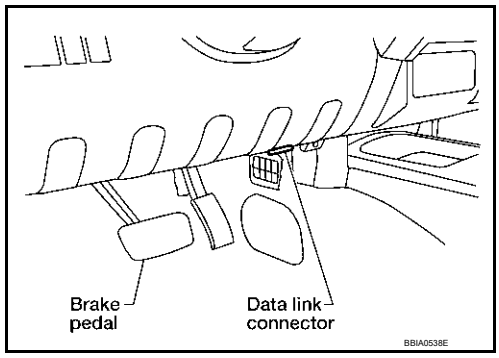
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

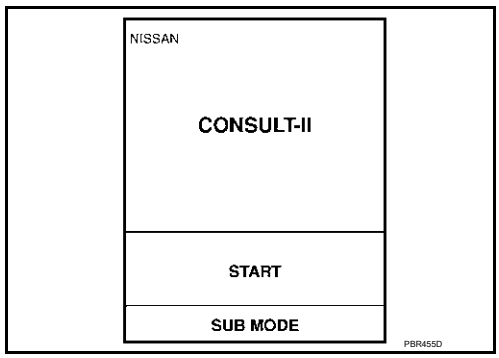
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Inserte NVIS (NATS) en tarjeta de programa CONSULT-II.

tarjeta de programa : NATS (AEN02C o posterior)

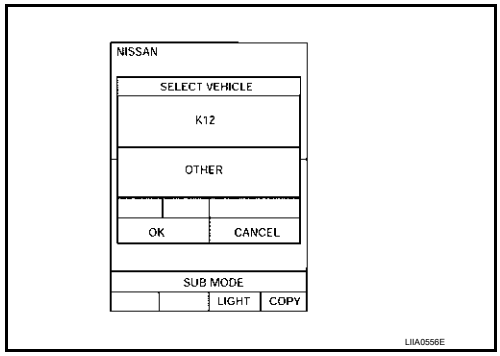
3. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.



4. Girar el interruptor de encendido en ON.
5. Toque “START”.

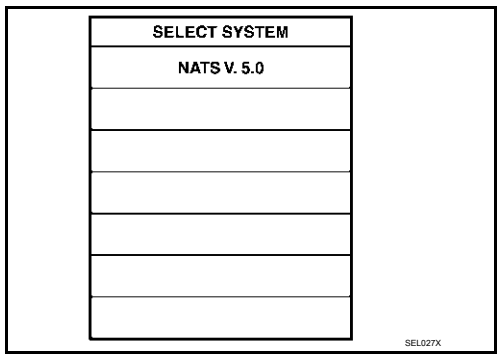


6. Toque "OTRO"



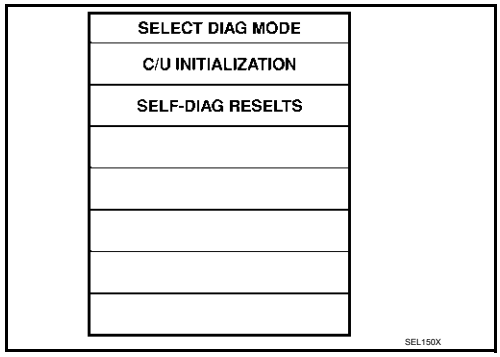
7. Seleccione “NATS V.5.0”.

Si no se indica “V5.0 NATS”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



8. Realice cada modo de prueba de diagnóstico de acuerdo con cada procedimiento de servicio.

Para más información, véase el CONSULT-II Manual de Operación NATS-IVIS / NVIS.



CONSULT-II DIAGNÓSTICO FUNCIÓN DE MODO DE PRUEBA

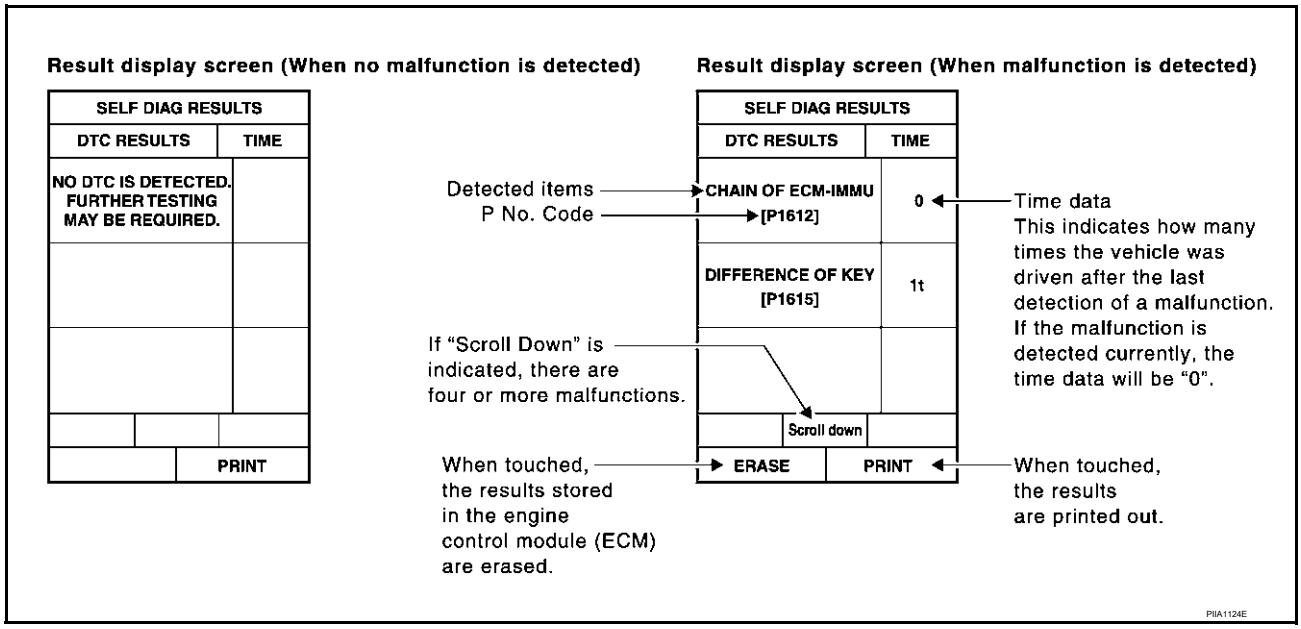
CONSULT-II DIAGNOSTIC TEST MODO	Descripción
C / U INICIALIZACIÓN	Al reemplazar cualquiera de los siguientes componentes, C / U inicialización y re-registro de todas las llaves de contacto NATS son necesarios. (Llave de contacto de NATS / BCM / ECM)
RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	elementos detectados (términos de pantalla) son como se muestran en la tabla. Referirse a BL-132, "NVIS (NATs) RESULTADOS AUTODIAGNOSTICO elemento de gráfico" .

NOTA:

Cuando se realiza cualquier inicialización, todos los ID registrados previamente se borrarán y todas las llaves de contacto NATS deben registrarse de nuevo.

El motor no se puede iniciar con una tecla sin registrar. En este caso, el sistema mostrará “DIFERENCIA DE CLAVE” o “MODE LOCK” como resultado de autodiagnóstico en la pantalla de CONSULT-II. En caso raro, “cadena de ECM-IMMU” podría ser almacenada como resultado de autodiagnóstico durante el procedimiento de clave de registro, incluso si el sistema no está funcionando mal.

COMO LEER LOS RESULTADOS AUTODIAGNOSTICO

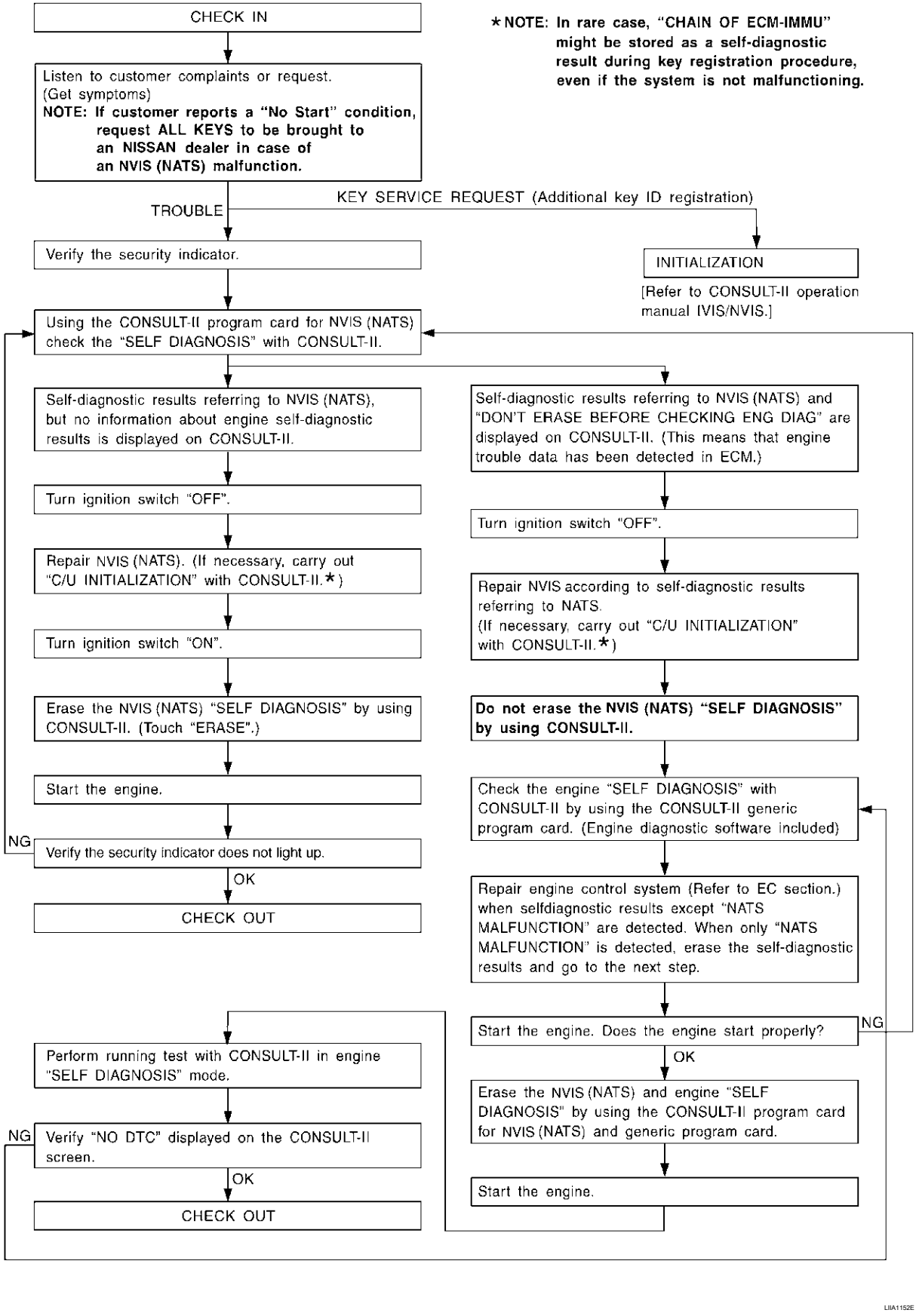


NVIS (NATs) RESULTADOS AUTODIAGNOSTICO TABLA DE PUNTO

Elementos detectados [(NATs) Pantalla tarjeta de programa NVIS condiciones]	P No. de código (de autodiagnóstico resultado de "MOTOR")	La avería se detecta cuando	Referencia página
CADENA DE ECM-IMMU [p1612]	NATS AVERÍA p1612	La comunicación es imposible entre el ECM y el BCM En caso raro, "CADENA DE ECM-IMMU" podría ser almacenado durante el procedimiento de clave de registro, incluso si el sistema no está funcionando mal.	Referirse a BL-136 .
DIFERENCIA DE KEY [P1615]	NATS AVERÍA P1615	BCM puede recibir la señal ID de la llave sino el resultado de una verificación de identidad entre el ID de la llave y el BCM es NG.	Referirse a BL-137 .
CADENA DE IMMU-KEY [P1614]	NATS AVERÍA P1614	BCM no puede recibir la señal de ID de la llave.	Referirse a BL-140 .
ID discordia, IMM-ECM [P1611]	NATS AVERÍA P1611	El resultado de verificación de identidad entre BCM y ECM es NG. Se requiere la inicialización del sistema.	Referirse a BL-138 .
MODO DE BLOQUEO [P1610]	NATS AVERÍA P1610	Cuando la operación de arranque se lleva a cabo cinco o más veces consecutivas en las siguientes condiciones, NVIS (NATs) cambiará el modo a uno que impide que el motor sea puesto en marcha. se utiliza la llave de encendido no registrado. BCM o el mal funcionamiento del ECM.	Referirse a BL-139 .
No borre antes de comprobar ENG DIAG	-	Todos los códigos de avería del motor, excepto NVIS (NATs) código de problema se ha detectado en ECM.	Referirse a BL-133 .

Flujo de trabajo

EIS005VR



LIIA1152E

Los diagnósticos de problemas

EIS005VS

SÍNTOMA MATRIZ DE TABLA 1 autodiagnóstico

elemento relacionado

Síntoma	Mostradas "RESULTADOS AUTODIAGNOSIS" en la CON- pantalla SULT-II.	Procedimiento de diagnóstico (página Referencia)	Sistema (parte mal funcionamiento o modo)	Número de referencia de la Ilustración En Sistema Parte Diagrama
Indicador de seguridad iluminando * El motor no puede arrancar	CADENA DE ECM-IMMU [P1612]	PROCEDIMIENTO 1 (BL-136)	En caso raro, "CADENA DE ECM-IMMU" podría ser almacenado durante el procedimiento de clave de registro, incluso si el sistema no está funcionando mal.	-
			Circuito abierto en línea de voltaje de la batería del circuito de BCM	C1
			Circuito abierto en la línea de encendido del circuito de BCM	C2
			Circuito abierto en la línea de tierra del circuito de BCM	C3
			circuito abierto o cortocircuito entre BCM y línea de comunicación ECM	C4
			ECM	segundo
			BCM	UN
	DIFERENCIA DE CLAVE [P1615]	PROCEDIMIENTO 2 (BL-137)	las teclas sin registrar	re
			BCM	UN
	CADENA DE IMMU-KEY [P1614]	PROCEDIMIENTO 5 (BL-140)	Mal funcionamiento del chip de ID de llave	E5
			línea de comunicación entre ANT / AMP y BCM: Circuito abierto o cortocircuito de la línea de tensión de la batería o la línea de tierra	E1
				E2
			Circuito abierto en línea de fuente de alimentación de circuito ANT / AMP	E3
			Circuito abierto en la línea de tierra del circuito de ANT / AMP	E4
			NATS amplificador de antena.	E6
			BCM	UN
	ID discordia, IMM-ECM [P1611]	PROCEDIMIENTO 3 (BL-138)	la inicialización del sistema aún no se ha completado.	F
			ECM	segundo
	MODO DE BLOQUEO [P1610]	PROCEDIMIENTO 4 (BL-139)	MODO DE BLOQUEO	re
Indicador de seguridad de iluminación arriba *	No borre antes de comprobar ENG DIAG	FLUJO DE TRABAJO (BL-133)	datos NVIS (NATs) de datos de problemas de avería del motor y se han detectado en ECM	-

*: Cuando NVIS (NATs) detecta problemas, el indicador de seguridad se ilumina mientras la llave de encendido está en la posición "ON".

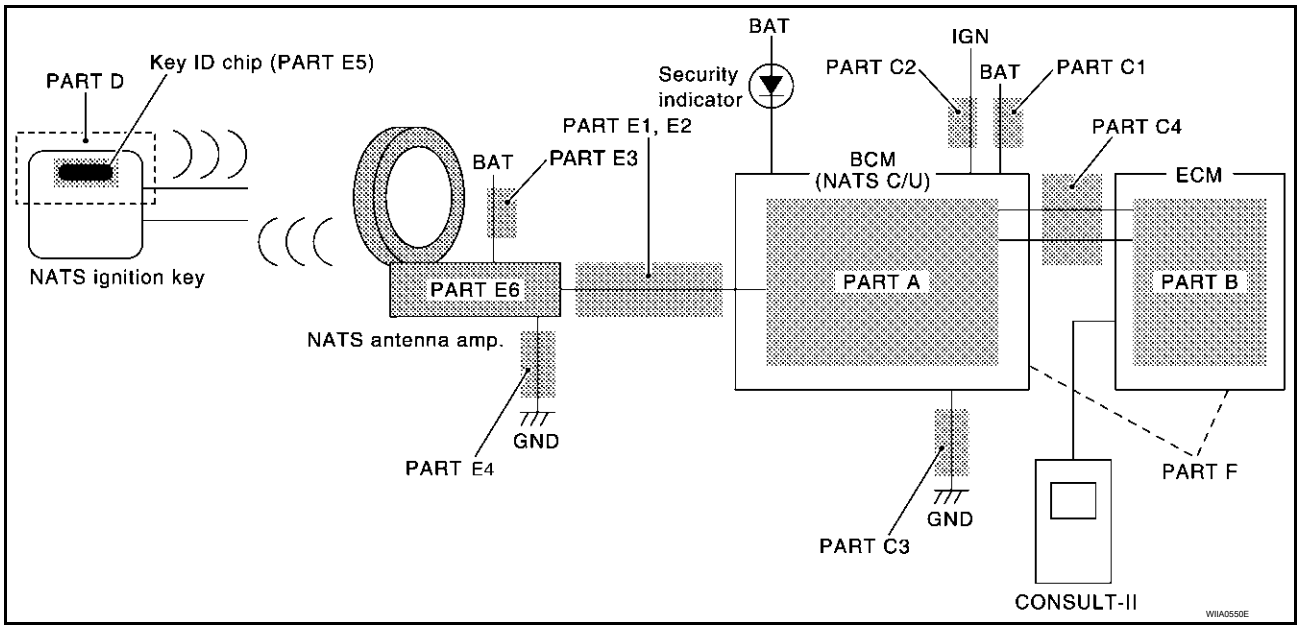
Tabla de síntomas MATRIZ 2 no relacionados con

el autodiagnóstico elemento

Síntoma	Procedimiento de diagnóstico (página Referencia)	Sistema (parte mal funcionamiento o modo)	Referencia No. De ilustrativo Parte En ción Diagrama del sistema
Indicador de seguridad no se ilumina *.	PROCEDIMIENTO 6 (BL-143)	medidor combinado (lámpara indicador de seguridad)	-
		circuito abierto entre Fuse y BCM	-
		BCM	UN

*: Pantalla de visualización de resultados de autodiagnóstico CONSULT-II "no se detecta un mal funcionamiento".

ESQUEMA DEL SISTEMA DE DIAGNÓSTICO



Procedimiento de diagnóstico 1

EIS005VT

resultados de autodiagnóstico:

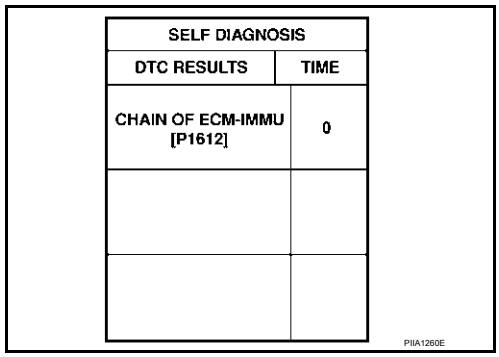
“CADENA DE ECM-IMMU” que aparece en la pantalla de CONSULT-II

En primer lugar realizar las “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” en “BCM” con CONSULT-II, a continuación, realizar el problema sis diag- de mal funcionamiento del sistema indica “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” de “BCM”. Referirse a BL-130, "CONSULT-II"

.

1. Confirmar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Confirmar los resultados AUTODIAGNOSTICO “cadena de ECM-IMMU” que aparece en la pantalla de CONSULT-II.



NOTA:

En caso raro, “CADENA DE ECM-IMMU” podría ser almacenado durante el procedimiento de clave de registro, incluso si el sistema no está funcionando mal.

Está por encima de la pantalla que se muestra como CONSULT-II?

Sí >> IR A 2. No se

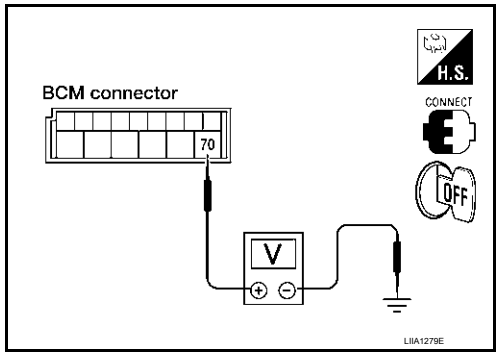
>> IR BL-134, "síntoma MATRIX TABLA 1" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION PARA BCM

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Comprobar el voltaje entre el terminal M20 conector del BCM 70 y tierra.

70 - Planta **: Voltaje de la batería**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 3.

GN >> Compruebe lo siguiente.

50A enlace fusible (carta gramo , situado en la caja de fusibles y fusibles de enlace)

La instalación para detectar circuitos abiertos o cortocircuitos entre el fusible y conector del BCM

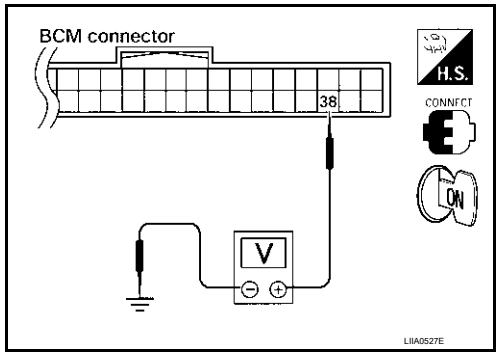
Árbitro. Parte No. C1

3. COMPROBAR IGN SW. EN SEÑAL

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Comprobar el voltaje entre el terminal M18 conector del BCM 38 y tierra.

38 - Planta **: Voltaje de la batería**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 4.

GN >> Compruebe lo siguiente.

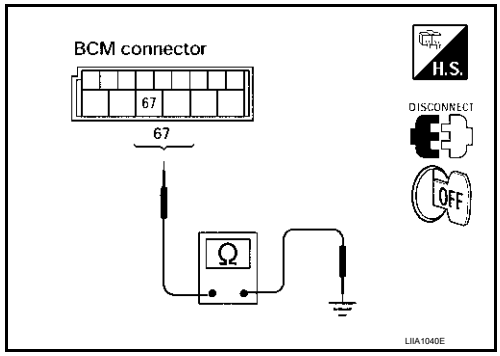
10A fusible [No. 1, situado en el bloque de fusibles (J / B)] Arnés para abierto o cortocircuito entre el fusible y el conector BCM

Árbitro. parte No. C2

4. COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA BCM

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar BCM.
3. Comprobar la continuidad entre el terminal M20 conector del BCM 67 y tierra.

67 - Planta : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 5.

GN >> reparar o reemplazar el arnés. **Árbitro. parte No. C3**

5. SUSTITUIR BCM

1. Reemplazar BCM. **Árbitro. parte No. A**
2. Realizar la inicialización con CONSULT-II.

Para la inicialización, consulte “CONSULT-II Manual de Operación NATS-IVIS / NVIS”.

¿Arranca el motor?

Sí >> BCM está funcionando mal. No

>> ECM no está funcionando bien.

Reemplazar ECM. **Árbitro. parte B No.**

Realizar la inicialización o volver a comunicarse función.

Para la inicialización, consulte “CONSULT-II Manual de Operación NATS-IVIS / NVIS”. Para re-comunicar función, consulte BL-127, "Función ECM Re-comunicación" .

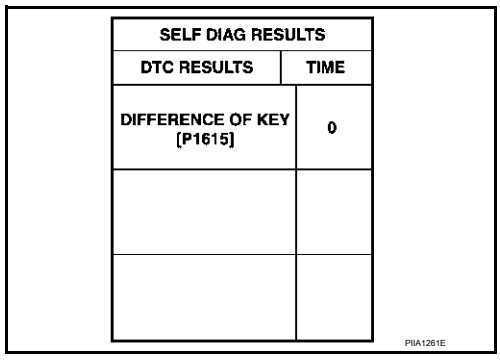
Procedimiento de diagnóstico 2 EIS005VU

resultados de autodiagnóstico:

“DIFERENCIA DE CLAVE” que aparece en la pantalla de CONSULT-II

1. Confirmar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Confirmar los resultados de Autodiagnóstico “DIFERENCIA DE CLAVE” que aparecen en la pantalla de CONSULT-II.



Está por encima de la pantalla que se muestra como CONSULT-II?

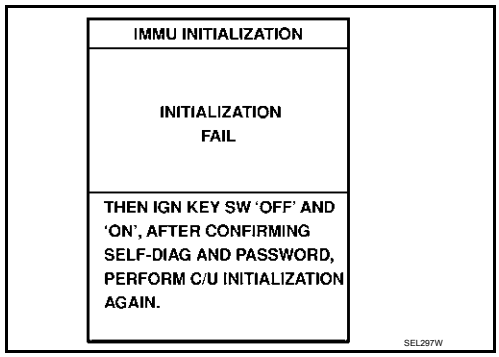
Sí >> IR A 2. No se

>> IR BL-134, "síntoma MATRIX TABLA 1" .

2. Realizar la inicialización CON CONSULT-II

Realizar la inicialización con CONSULT-II. Vuelva a registrar todos los NATs de ignición ID de clave.
Para la inicialización y registro de ID de clave de encendido NATS, consulte el “Manual de Operación CONSULTAR II-NATS-IVIS / NVIS”.

NOTA:
Si la inicialización no se ha completado o funciona mal, CONSULT-II muestra el mensaje en la pantalla.



¿Puede el sistema puede ser inicializado y el motor puede arrancar con la llave de contacto de NATS re registrado?

Sí >> ID de la llave de encendido no estaba registrado. **Árbitro. parte No. D**
No >> BCM está funcionando mal.

Reemplazar BCM. **Árbitro. parte No. A**

Realizar la inicialización con CONSULT-II. Para la inicialización, consulte “CONSULT-II Manual de Operación NATS-IVIS / NVIS”.

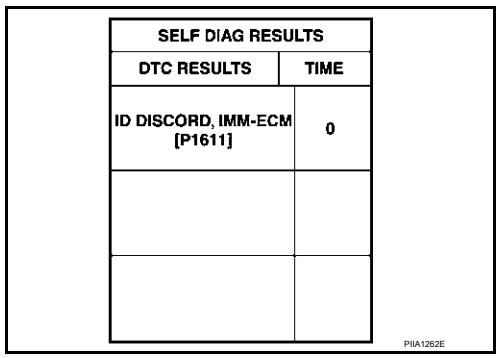
Procedimiento de diagnóstico 3 EIS005VV

resultados de autodiagnóstico:
“DISCORDIA ID, IMM-ECM” que aparece en la pantalla de CONSULT-II

1. Confirmar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Confirmar los resultados de Autodiagnóstico “discordia ID, IMM-ECM” que aparecen en la pantalla de CONSULT-II.

NOTA:
“ID DISCORD IMM-ECM”:
ID registrada de BCM está en desacuerdo con la de ECM.



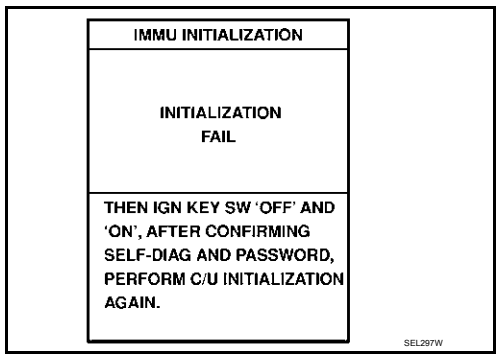
Está por encima de la pantalla que se muestra como CONSULT-II?

Sí >> IR A 2. No se
>> IR BL-134, "síntoma MATRIX TABLA 1" .

2. Realizar la inicialización CON CONSULT-II

Realizar la inicialización con CONSULT-II. Vuelva a registrar todos los NATs de ignición ID de clave. Para la inicialización, consulte “CONSULT-II Manual de Operación NATS- IVIS / NVIS”.

NOTA:
Si la inicialización no se ha completado o funciona mal, CONSULT-II muestra el mensaje en la pantalla.



Se puede inicializar el sistema?

Sí >> Arrancar el motor. (FIN)

(Inicialización del sistema no se había completado. Árbitro. nº de pieza F)

No >> ECM no está funcionando bien.

Reemplazar ECM. **Árbitro. parte B No.**

Realizar la inicialización con CONSULT-II.
Para la inicialización, consulte “CONSULT-II Manual de Operación NATS-IVIS / NVIS”.

Procedimiento de diagnóstico 4 EIS005VW

resultados de autodiagnóstico:

"LOCK MODE" que aparece en la pantalla de CONSULT-II

1. Confirmar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Confirmar los resultados AUTODIAGNOSTICO "LOCK MODE" se visualiza en la pantalla de CONSULT-II.

Está por encima de la pantalla que se muestra como CONSULT-II?

Sí >> IR A 2. No se
>> IR BL-134, "síntoma MATRIX TABLA 1" .

SELF DIAG RESULTS	
DTC RESULTS	TIME
LOCK MODE [P1610]	0

PIIA1264E

2. ESCAPE DE MODO DE BLOQUEO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Girar el interruptor de encendido en ON con clave registrada. (No arrancar el motor.) Esperar 5 segundos.
3. Vuelva a colocar la llave en la posición OFF. Espere 5 segundos.
4. Repetir los pasos 2 y 3 dos veces (total de tres ciclos).
5. Arranque el motor.

¿Se inicia el motor?

Sí >> Sistema está bien (Ahora el sistema se escapó de "bloqueo de teclas"). Borrar todos los códigos. No
>> IR A 3.

3. Realizar la inicialización CON CONSULT-II

Realizar la inicialización con CONSULT-II.
Para la inicialización, consulte "CONSULT-II Manual de Operación NATS- IVIS / NVIS".

NOTA:
Si la inicialización no se ha completado o funciona mal, CONSULT-II muestra el mensaje en la pantalla.

Se puede inicializar el sistema?

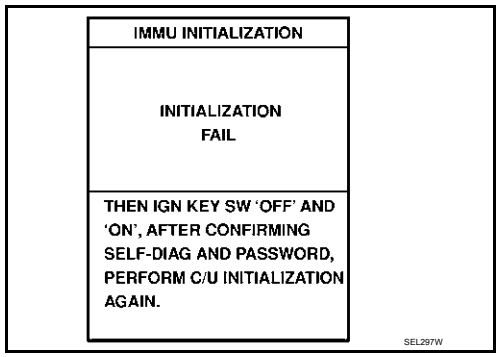
Sí >> El sistema funciona bien.
No >> IR A 4.

IMMU INITIALIZATION
INITIALIZATION FAIL
THEN IGN KEY SW 'OFF' AND 'ON', AFTER CONFIRMING SELF-DIAG AND PASSWORD, PERFORM C/U INITIALIZATION AGAIN.

SEL297W

4. Realizar la inicialización CON CONSULT-II de nuevo

1. Reemplazar BCM.
2. Realizar la inicialización con CONSULT-II.
   Para la inicialización, consulte “CONSULT-II Manual de Operación NATS- IVIS / NVIS”.



NOTA:
Si la inicialización no se ha completado o funciona mal, CONSULT-II muestra el mensaje en la pantalla.

Se puede inicializar el sistema?

Sí >> El sistema funciona bien. BCM está funcionando mal. **Árbitro. parte No. A**

No >> ECM no está funcionando bien.

Reemplazar ECM. **Árbitro. parte B No.**

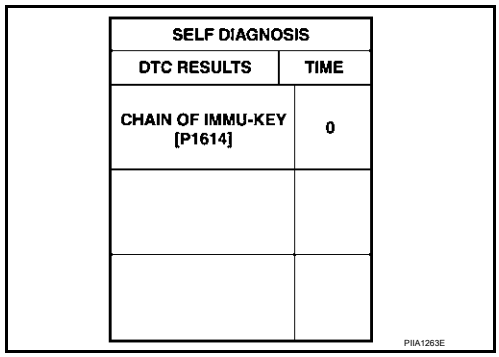
Realizar la inicialización con CONSULT-II. Para la inicialización, consulte “CONSULT-II Manual de Operación NATS-IVIS / NVIS”.

Procedimiento de diagnóstico 5 EIS005VX

resultados de autodiagnóstico:
“CADENA DE IMMU-KEY” que aparece en la pantalla de CONSULT-II

1. Confirmar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Confirmar los resultados AUTODIAGNOSTICO “cadena de IMMU-KEY” que aparecen en la pantalla de CONSULT-II.



Está por encima de la pantalla que se muestra como CONSULT-II?

Sí >> IR A 2. No se
>> IR BL-134, "síntoma MATRIX TABLA 1" .

2. COMPROBAR NATS ANTENA AMP. INSTALACIÓN

Compruebe NATS amplificador de antena. instalación. Referirse a BL-144, "Cómo reemplazar NATS Antena Amp." .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 3.
GN >> Vuelva a instalar NATS amplificador de antena. correctamente.

3. COMPROBAR NVIS (NATs) LLAVE CHIP ID

Arrancar el motor con otra llave de contacto de NATS registrado.

¿Arranca el motor?

Sí >> chip de la llave de encendido ID está funcionando mal.

Vuelva a colocar la llave de encendido.
Árbitro. parte No. E5

Realizar la inicialización con CONSULT-II.
Para la inicialización, consulte “CONSULT-II Manual de Operación NATS-IVIS / NVIS”.

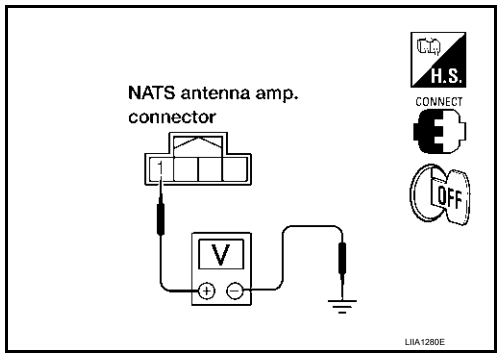
No >> IR A 4.

4. COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE ANTENA NATS AMP.

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Comprobar el voltaje entre NATs antena amplificador. Conector terminal de M21 1 y tierra.

1 - Planta **: Voltaje de la batería**



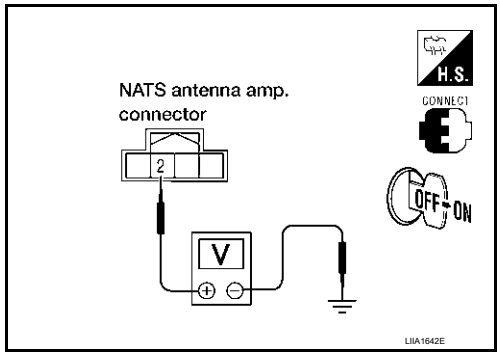
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Repare o reemplace el fusible o el mazo. **Árbitro. parte No. E3**

5. COMPROBAR NATS ANTENA AMP. SIGNAL LINE-1

Compruebe la tensión entre NATs amplificador de antena. Conector terminal de M21 2 y tierra con el probador analógica.



2 - Planta	**Antes de insertar la llave en el cilindro llave de encendido**	**: Voltaje de la batería**
	Después de insertar la llave en el cilindro llave de encendido	**: Puntero del probador debe moverse durante 30 segundos, y luego volver a la tensión de la batería.**
	Justo después de encender el interruptor de encendido ON: Puntero del probador debe moverse para	**aprox. 1 segundo y luego regresar a la tensión de la batería.**

Correcto o Incorrecto

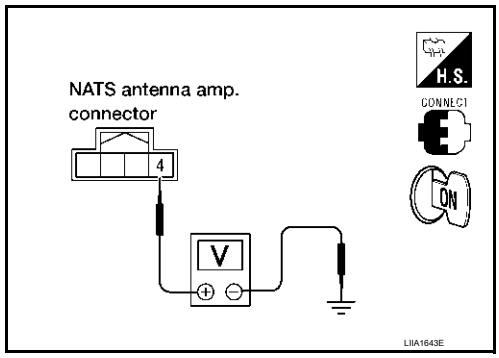
DE ACUERDO > IR A 6. GN >> Reparar o reemplazar el arnés. **Árbitro. parte No. E1**

NOTA:

Si el arnés está bien, reemplace el BCM, realizar la inicialización con CONSULT-II. Para la inicialización, consulte “CONSULT-II Manual de Operación NATS-IVIS / NVIS”.

6. COMPROBAR NATS ANTENA AMP. SEÑAL LINE-2

Compruebe la tensión entre NATs amplificador de antena. Conector terminal de M21 4 y tierra con el probador analógica.



4 - Planta	Antes de insertar la llave en el cilindro llave de encendido	: Voltaje de la batería
	Después de insertar la llave en el cilindro llave de encendido	: Puntero del probador debe moverse durante 30 segundos, y luego volver a la tensión de la batería.
	Justo después de encender el interruptor de encendido ON: Puntero del probador debe moverse para	aprox. 1 segundo y luego regresar a la tensión de la batería.

Correcto o Incorrecto

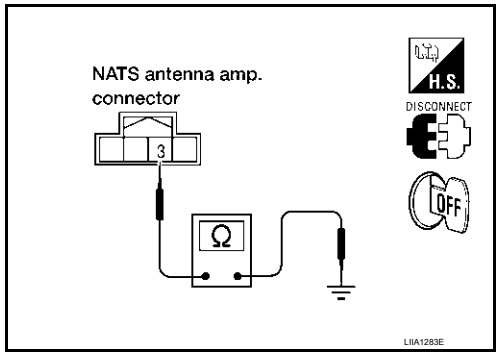
DE ACUERDO > IR A 7. GN >> Reparar o reemplazar el arnés. **Árbitro. n ° de E2**

NOTA:
Si el arnés está bien, reemplace el BCM, realizar la inicialización con CONSULT-II. Para la inicialización, consulte “CONSULT-II Manual de Operación NATS-IVIS / NVIS”.

7. COMPROBAR NATS ANTENA AMP. A ras del suelo CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar NATS amplificador de antena. conector.
3. Comprobar la continuidad entre NATs antena amplificador. Conector terminal de M21 3 y tierra.

3 - Planta : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > NATS amplificador de antena. está funcionando mal. **Árbitro. parte No. E6**
GN >> Reparar o reemplazar el arnés. **Árbitro. parte No. E4**

NOTA:
Si el arnés está bien, reemplace el BCM, realizar la inicialización con CONSULT-II. Para inicializar, consulte el “Manual de Operación CONSULT-II-NATS IVIS / NVIS”.

Procedimiento de diagnóstico 6 EIS005VY

“INDICADOR DE SEGURIDAD no se enciende UP”

1. Comprobar el fusible

Compruebe 10A fusible [No.19, situada en el bloque de fusibles (J / B)].

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2. GN >>
Cambiar el fusible.

2. Control de seguridad INDICADOR DE LAMPARA

1. Instalar 10A fusible.
2. Arranque el motor y gire interruptor de encendido.
3. Compruebe que la luz indicadora se ilumina la seguridad.

lámpara de control de seguridad debe encenderse.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Inspección final. GN
>> IR A 3.

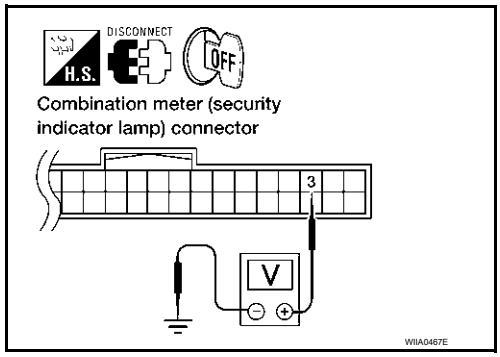
3. Compruebe el indicador de LÁMPARA DE SEGURIDAD CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Desconectar el medidor combinado.
2. Comprobar el voltaje entre el conector combinado de medición M24 ter- minal 3 y tierra.

3 - Planta **: Voltaje de la batería**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 4.
GN >> reparar o reemplazar el arnés.



4. VERIFICACIÓN BCM (NATS UNIDAD DE CONTROL) FUNCIÓN

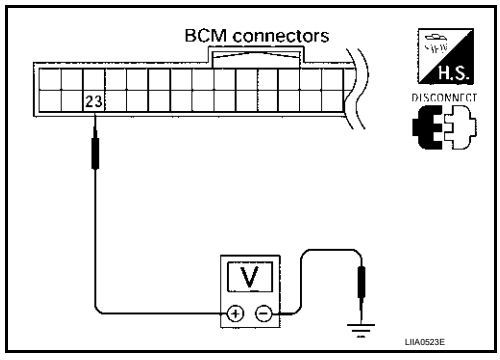
1. Conectar el medidor combinado.
2. Desconectar BCM.
3. Comprobar el voltaje entre el terminal conector M18 BCM 23 y tierra.

23 - Planta **: Voltaje de la batería**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> BCM está funcionando mal.

Reemplazar BCM.
Árbitro. parte No. A
Realizar la inicialización con CONSULT-II. Para la inicialización, consulte “CONSULT-II Manual de Operación NATS-IVIS / NVIS”.



GN >> Compruebe lo siguiente.

Arnés para abierto o cortocircuito entre medidor de combinación y BCM (unidad de control NATS). Medidor combinado

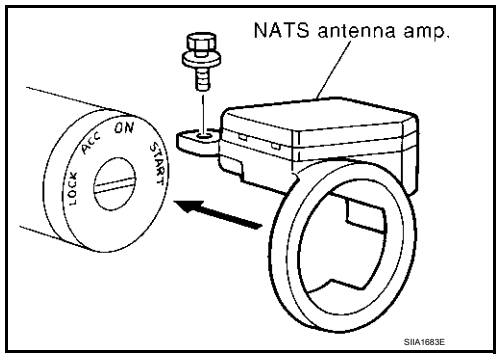
Cómo reemplazar NATS Antena Amp.

EIS005VZ

NOTA:

Si NATS antena amplificador. no está instalado correctamente, el sistema NVIS (NATs) no funcionará correctamente y los resultados AUTODIAGNOSIS en la pantalla de CONSULT-II mostrará “LOCK MODE” o “cadena de IMMU-KEY”.

La inicialización no sólo es necesario cuando NATS antena amplificador. se sustituye por uno nuevo.



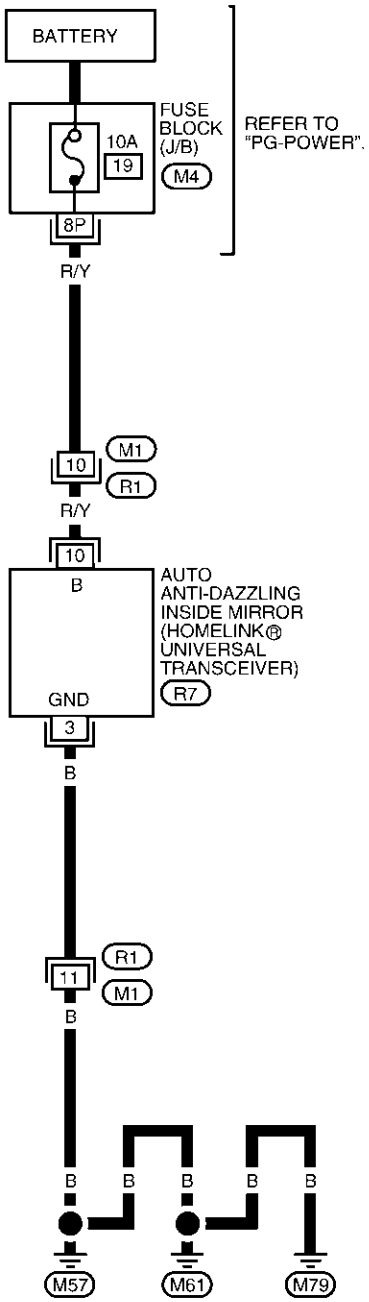
HOMELINK transceptor universal

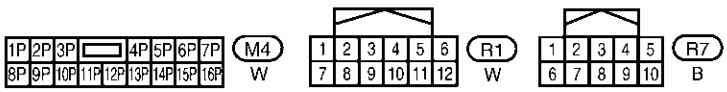
PFP: 96401

Diagrama de cableado - TRNSCV -

EIS005W0

BL-TRNSCV-01





WIWA0953E

Los diagnósticos de problemas EIS005W1

Procedimiento de diagnóstico

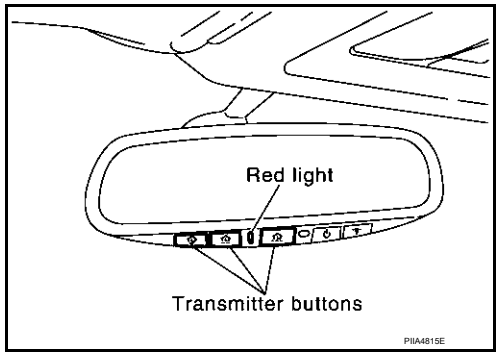
SÍNTOMA: El transmisor no se activa el receptor.

Antes de llevar a cabo el procedimiento descrito a continuación, asegúrese de que el receptor del sistema (garaje de apertura de puerta, etc.) opera con el transmisor original, de mano. Si es incorrecto, el receptor o emisor de mano tiene la culpa, no vehículo relacionado.

1. ILUMINACIÓN CONTROL

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. ¿luz roja (LED) de iluminar transmisor cuando se pulsa un botón?



Si o no

SÍ >> IR A 2. NO >> IR A 3.

2. TRANSMISOR DE VERIFICACIÓN

Compruebe el transmisor con la herramienta *.

*: Para más detalles, consulte el Boletín de Servicio Técnico.

Correcto o Incorrecto

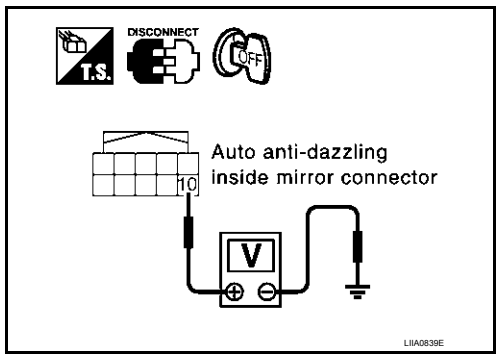
DE ACUERDO >> Receptor o mal funcionamiento del transmisor de mano, no vehículo relacionado. GN >> Reemplazar transmisor.

3. VERIFICACIÓN DE ALIMENTACIÓN

1. transmisor Desconectar.

2. Comprobar el voltaje entre el conector espejo dentro automático anti-deslumbramiento terminal de R7 10 y tierra.

10 - Planta **: Voltaje de la batería**



Correcto o Incorrecto

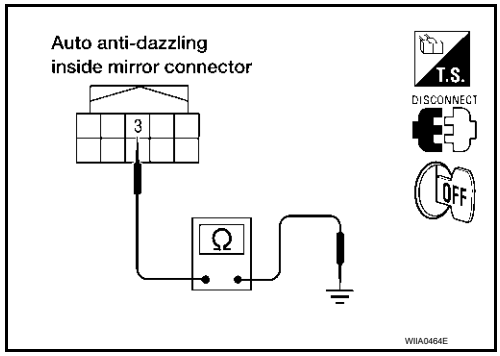
DE ACUERDO >> IR A 4.

GN >> Repare o reemplace el fusible o el mazo.

4. COMPROBAR EL CIRCUITO DE MASA

Compruebe la continuidad entre automático anti-deslumbramiento conector espejo dentro de la terminal 3 y R7 masa de la carrocería.

3 - Planta : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplace el conjunto de espejo interior automático anti-deslumbramiento. GN
>> reparar o reemplazar el arnés.

segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
licenciado en Der
J
K
L
MAMÁ

CABINA Y POSTERIOR DEL CUERPO

PFP: 93020

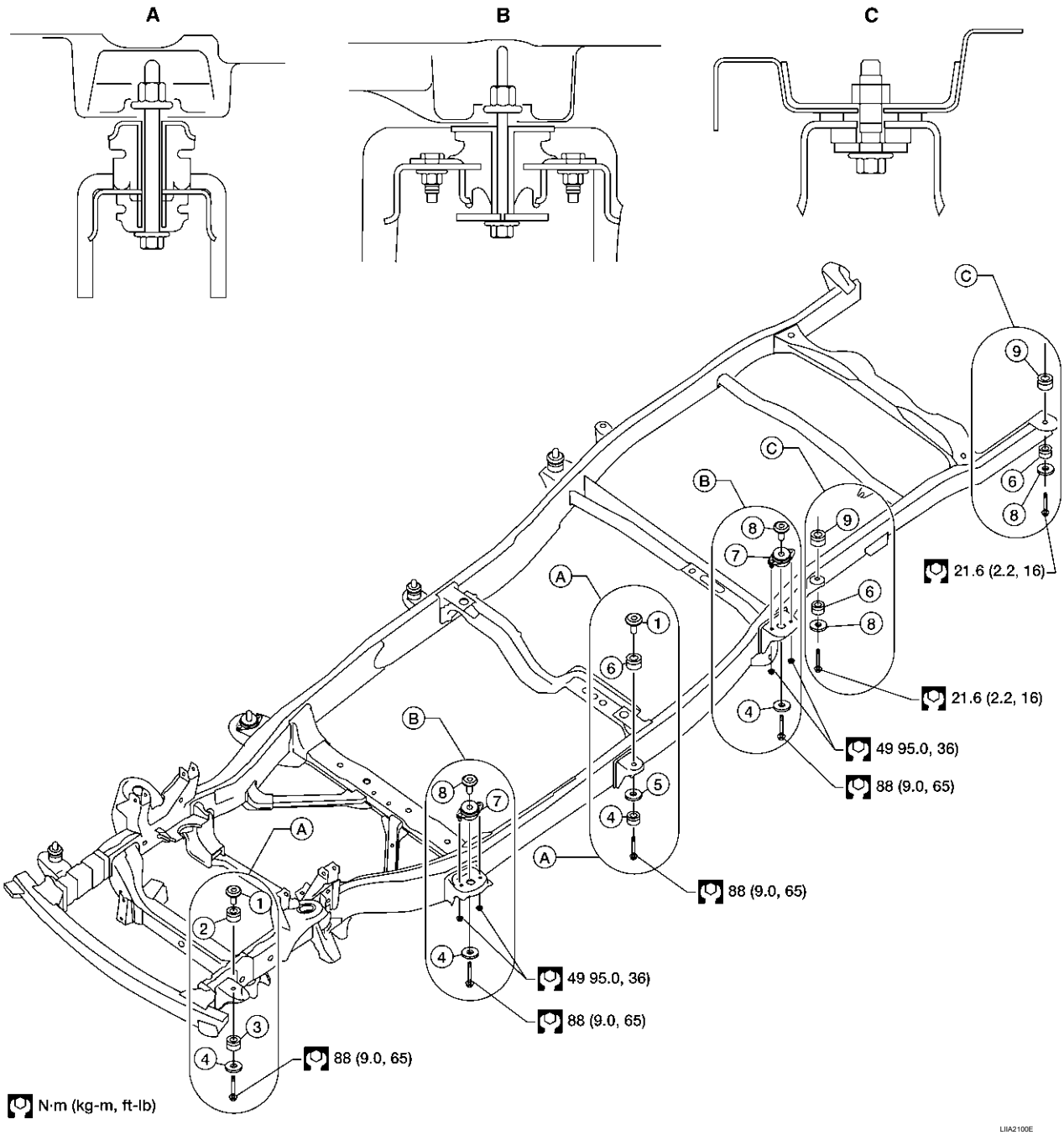
montaje del cuerpo

EIS00530

Al retirar, asegúrese de reemplazar pernos y tuercas (sellador de tornillos o tuercas auto-bloqueo se utilizan para todas las posiciones aplica).

A menos que se indique lo contrario, los casquillos y los aislantes tienen marcas de pintura que se van a instalar frente a la sala OUT-.

La tripulación de cabina

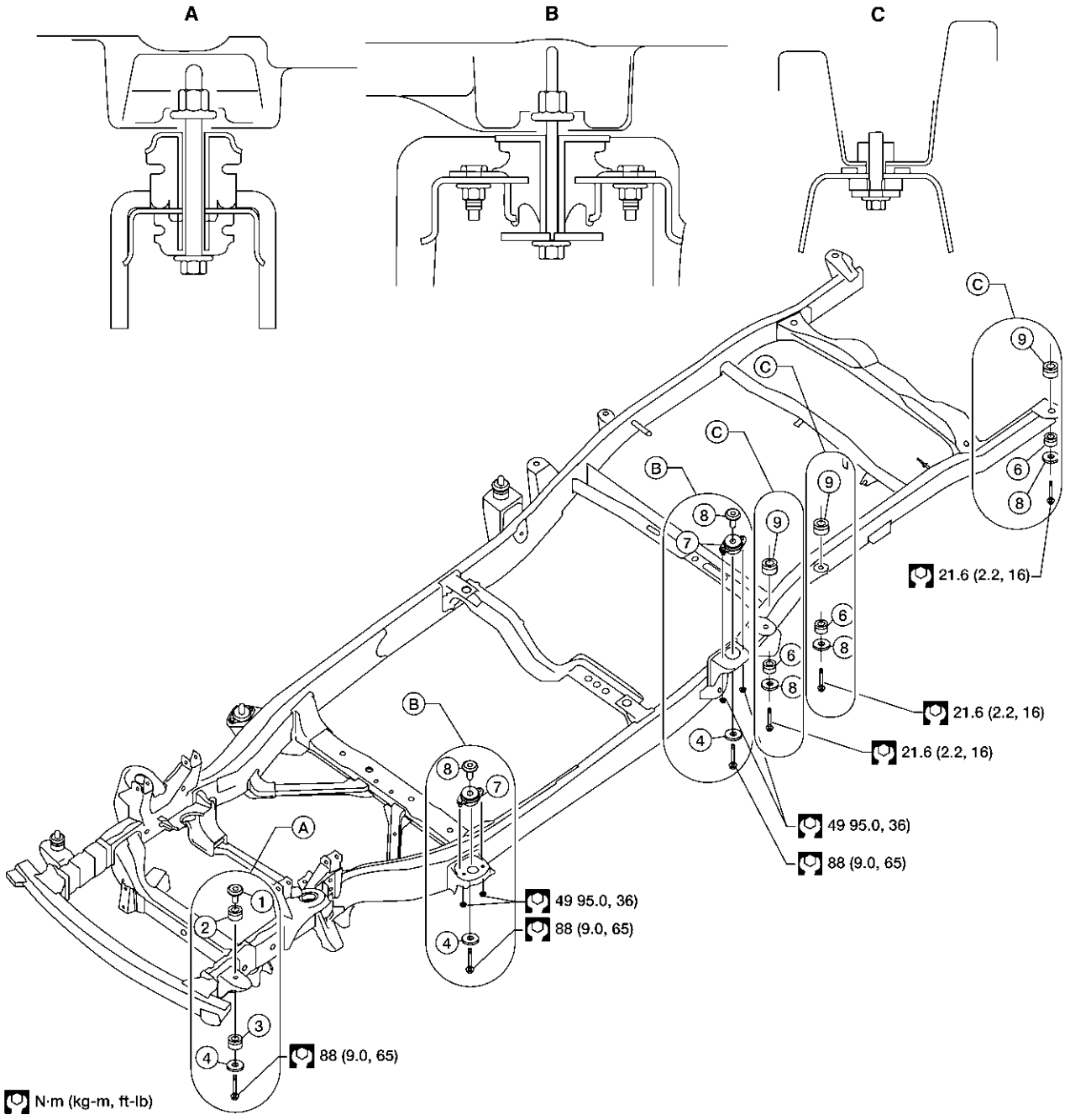


lavadora 1. Oro | 2. casquillo superior | 3. casquillo inferior

4. arandela negro | 5. Lavadora | 6. casquillo superior sin marca de pintura

7. aislador de montaje de la carrocería | 8. arandela del cuerpo | 9. cuña

king Cab



lavadora 1. Oro | 2. casquillo superior | 3. casquillo inferior

4. lavadora Negro | 5. Lavadora | 6. casquillo superior sin marca de pintura

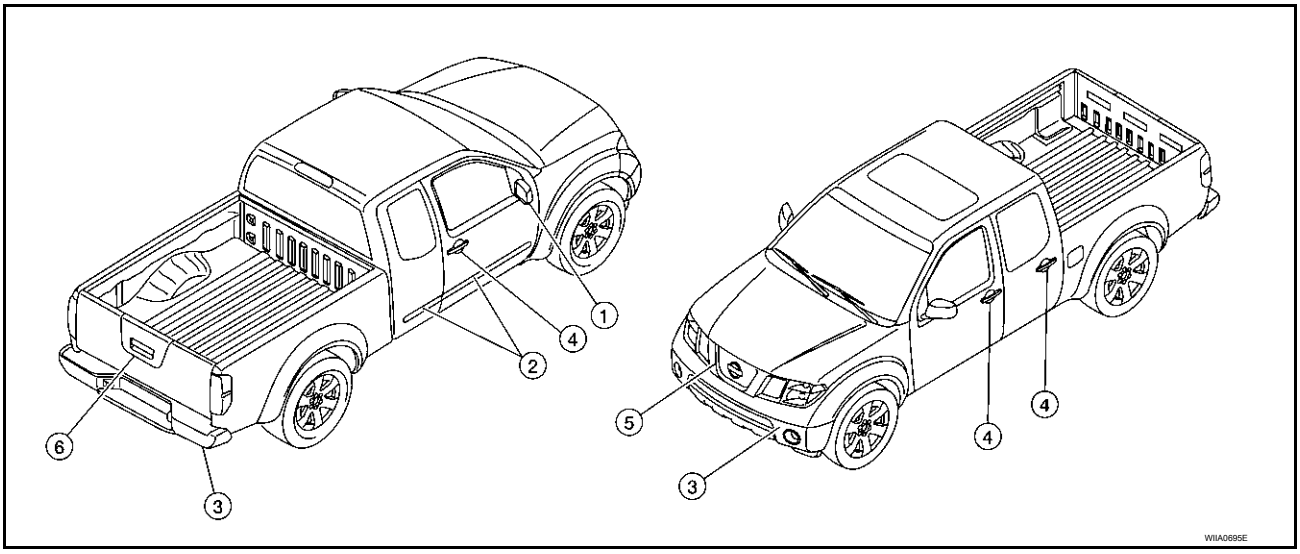
7. aislante de montaje de la carrocería | 8. arandela del cuerpo | 9. cuña

REPARACIÓN CORPORAL

PFP: 60100

Cuerpo exterior color de la pintura

EIS00531



Componente														
				Codigo de color	AG2	BX7	C20	D13 * EW3		K12	K27	KH3	KY2	QM1
				Descripción	azteca rojo	Azul eléctrico	oro del desierto	Cantina	amarillo solar	plata radiante	tormenta gris	súper Negro	Granito	avalancha
				tipo de pintura	2S	METRO	METRO	PM	METRO	METRO	METRO	2S	METRO	S
				capa transparente duro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	Fuera espejo	king Cab	XE Negro		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			O * 1	cromo	Cr2P Cr2P Cr2P Cr2P Cr2P Cr2P Cr2P Cr2P Cr2P Cr2P										
			SE * 1											
		LA TRIPULACIÓN DE CABINA	XE Negro		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			O * 1	cromo	Cr2P Cr2P		Cr2P Cr2P Cr2P Cr2P Cr2P Cr2P Cr2P Cr2P							
			cuerpo SE	Color	BX7 AG2		C20	D13	EW3 K12		K27	KH3 KY2		QM1
2	Bloquear Lateral Moldeo			Color del cuerpo	AG2	BX7	C20	D13	EW3 K12		K27	KH3	KY2	QM1
3	parachoques s	fascias		Color del cuerpo	AG2	BX7	C20	D13	EW3 K12		K27	KH3	KY2	QM1

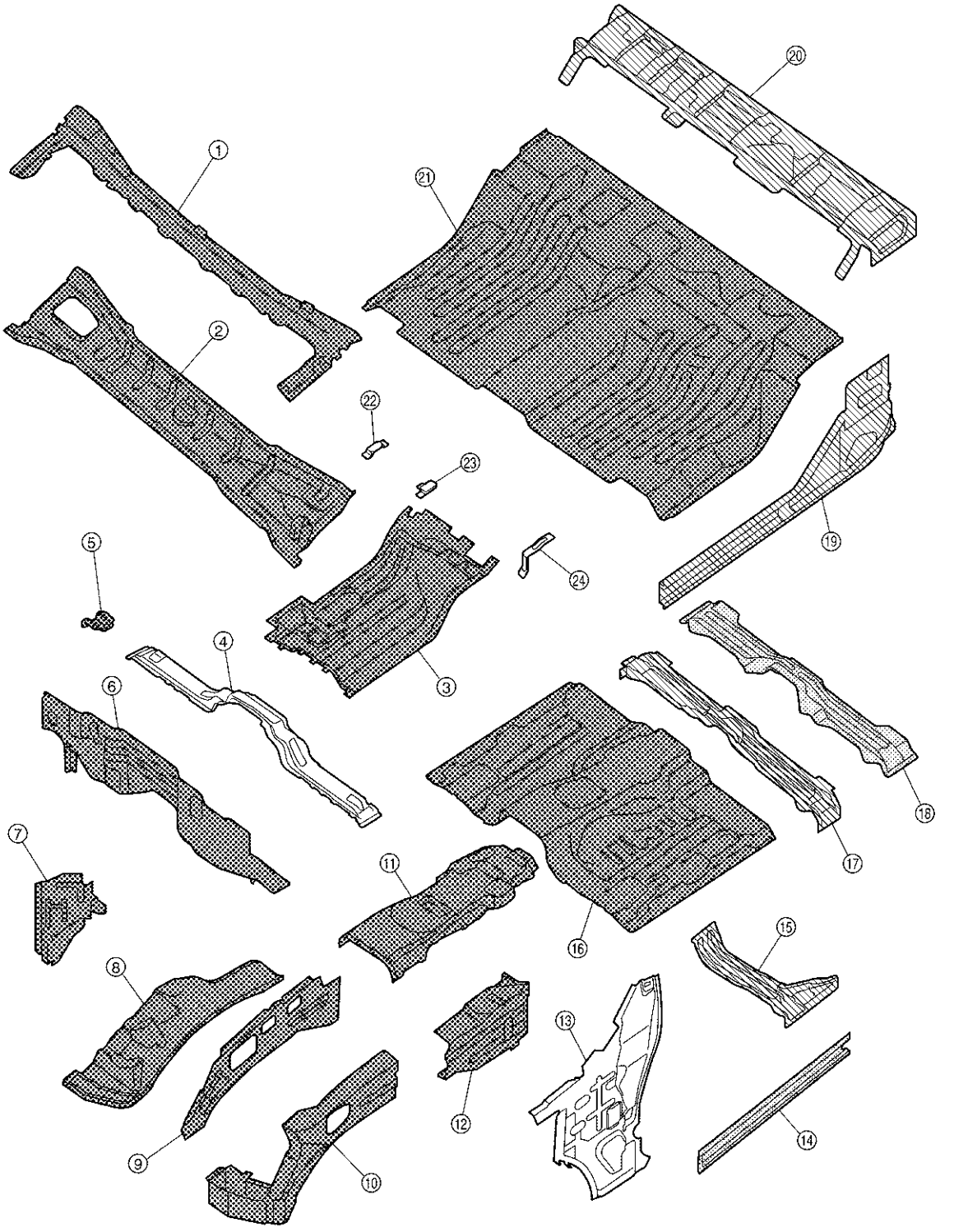
Componente				Codigo de color	AG2	BX7	C20	D13 * EW3		K12	K27	KH3	KY2	QM1
				Descripción	azteca rojo	Azul eléctrico	oro del desierto	Cantina	amarillo solar	plata radiante	tormenta gris	súper Negro	Granito	avalancha
				tipo de pintura	2S	METRO	METRO	PM	METRO	METRO	METRO	2S	METRO	S
				capa transparente duro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	manijas exteriores	king Cab	XE Negro		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			O * 1	cromo	Cr2P	Cr2P	Cr2P	Cr2P	Cr2P	Cr2P				
			SE * 1											
		LA TRIPULACIÓN DE CABINA	XE Negro		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			O * 1	cromo	Cr2P	Cr2P	Cr2P	Cr2P	Cr2P	Cr2P				
			cuerpo SE	Color	BX7	AG2	C20	D13	EW3	K12	K27	KH3	KY2	QM1
5	radia-parrilla tor	Centro y m emble		cromo	Cr2P	Cr2P	Cr2P	Cr2P	Cr2P	Cr2P				
		Centrar		Negro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Mango centro del portón trasero			Negro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M: metálico; S: 1- Escudo Sólido, 2S: 2-capa sólida, 2P: Perla 2-Coat, PM: Perla + metálico (*) sólo está disponible en unidades de salvavidas (* 1) si está equipado, de lo contrario color de la carrocería

Componente Partes del cuerpo

EIS00532

COMPONENTES debajo de la carrocería



: Indicates both sided anti-corrosive precoated steel portions
: Indicates high strength steel (HSS) portions
: Indicates both sided anti-corrosive steel and HSS portions

SIIA2538E

1. travesaño tablero superior
2. tablero superior
3. refuerzo Piso trasero
4. travesaño del asiento delantero
5. segunda extensión travesaño
6. inferior del tablero
7. Soporte de la batería
8. Panel inferior hoodledge (RH & LH)
9. panel de hoodledge interior (RH & LH)
10. refuerzo Hoodledge (RH & LH)
11. refuerzo piso delantero
12. trasero refuerzo hoodledge (RH & LH)
13. tablero lateral (RH & LH)
14. alféizar interior (RH & LH)
15. segundo travesaño (RH & LH)
16. piso delantero
17. travesaño del asiento delantero
18. Centro travesaño pilar
19. extensión interior del batiente (RH & LH)
20. Cruz cabina corsé

piso 21. Posterior

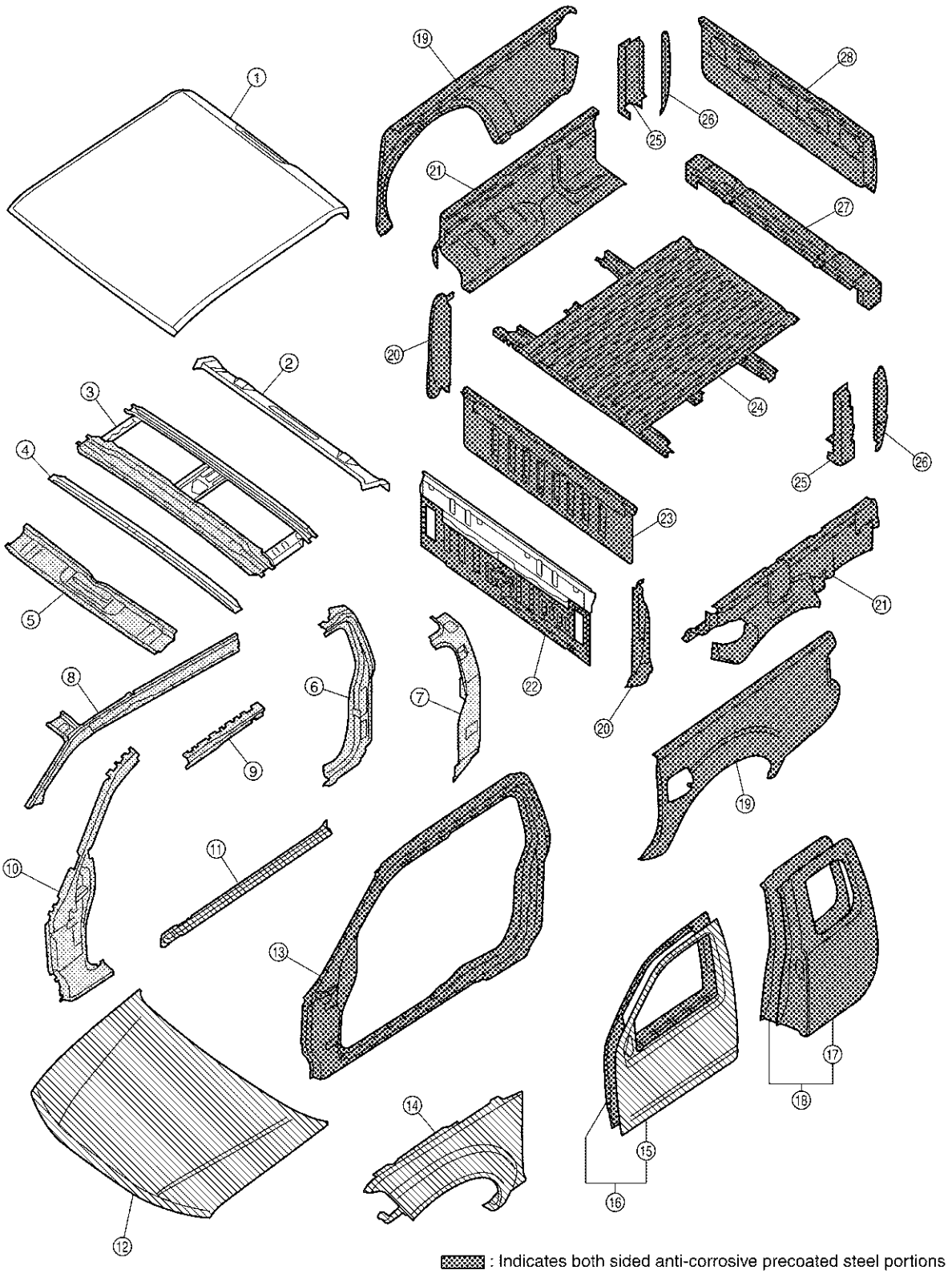
22. Soporte woofer

soporte de caja 23. Almacenamiento

soporte de caja de almacenamiento 24. Accesorio

segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
licenciado en Der
J
K
L
MAMÁ

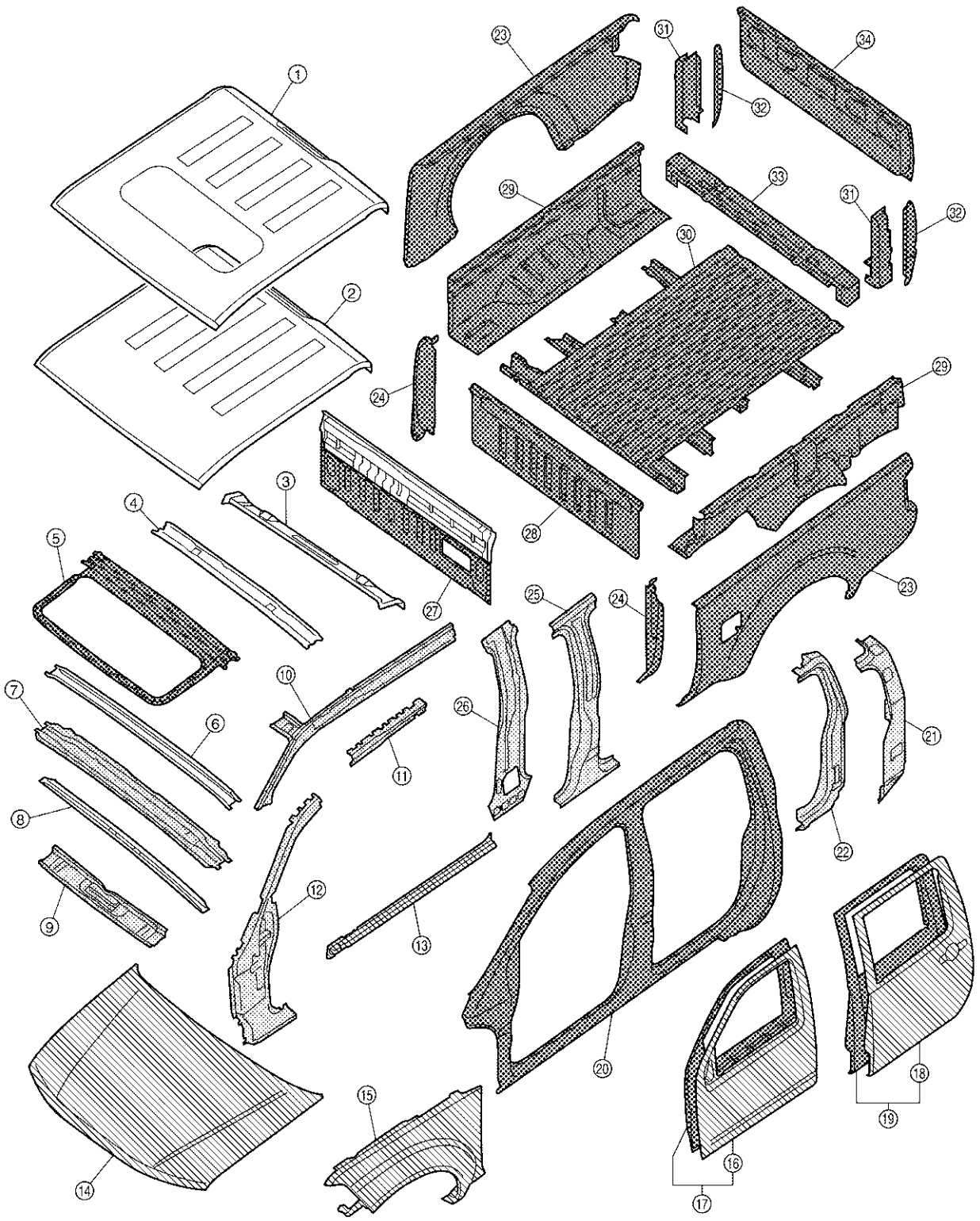
CUERPO COMPONENTES King Cab



1. Techo
2. riel del techo trasero
arco 3. Techo No. 2
arco 4. Techo No. 1
5. riel del techo delantero
6. Bloqueo de refuerzo pilar (RH & LH)
7. pilar de bloqueo interior (RH & LH)
8. superior del pilar delantero interior (RH & LH)
9. rail lateral del techo (RH & LH)
10. refuerzo de pie delantero (RH & LH)
11. refuerzo exterior del batiente (RH & LH)
12. Campana
13. Cuerpo panel lateral (RH & LH)
14. Guardabarros delantero (RH & LH)
15. puerta frontal exterior (RH & LH)
16. conjunto de la puerta frontal (RH & LH)
17. puerta posterior exterior (RH & LH)
conjunto de la puerta 18. trasero (RH & LH)
19. panel lateral exterior
20. puntal frontal exterior
21. panel lateral interior
Panel 22. Volver
23. Panel frontal
conjunto de suelo de cuerpo 24. trasero
25. trasera puntal de montaje
26. puntal trasera interior
27. Piso trasero reforzar ensamblaje
28. Puerta trasera

segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
licenciado en Der
J
K
L
MAMÁ

La tripulación de cabina

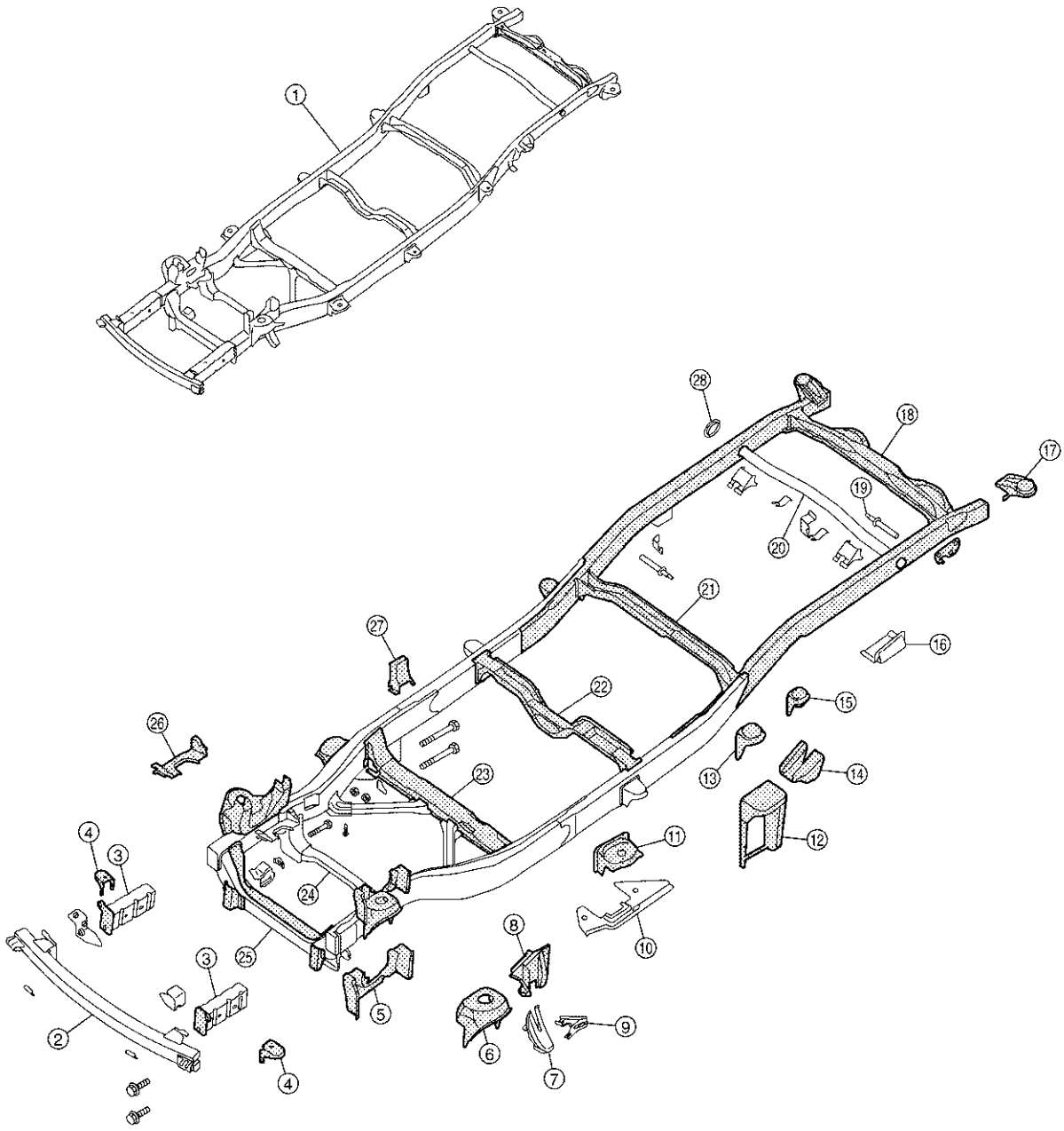


1. Techo (con techo corredizo)
2. Techo
3. riel del techo trasero
arco 4. Techo No. 4
5. refuerzo Techo corredizo
arco 6. Techo No. 3
7. arco de techo Nº 2
arco 8. Techo No. 1
9. riel del techo delantero
10. Alto pilar frontal interior
11. Techo de refuerzo carril lateral (RH & LH)
12. refuerzo de pie delantero (RH & LH)
13. refuerzo exterior del batiente (RH & LH)
14. Campana
15. Guardabarros delantero (RH & LH)
16. puerta frontal exterior (RH & LH)
17. conjunto de la puerta frontal (RH & LH)
18. puerta posterior exterior (RH & LH)
conjunto de la puerta 19. trasero (RH & LH)
20. Cuerpo panel lateral (RH & LH)
21. pilar interior de bloqueo trasero (RH & LH)
22. refuerzo lateral trasera interior (RH & LH)
23. panel lateral exterior
24. puntal frontal exterior
25. Centro pilar puntal (RH & LH)
centro 26. interior pilar (RH & LH)
Panel 27. Volver
28. Panel frontal
29. el panel lateral interior
conjunto de suelo de cuerpo 30. trasero
31. trasera del puntal de montaje
32. puntal trasera interior
33. Piso trasero reforzar ensamblaje
34. Puerta trasera

segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
licenciado en Der
J
K
L
MAMÁ

PIEZAS estructura de componente King

Cab



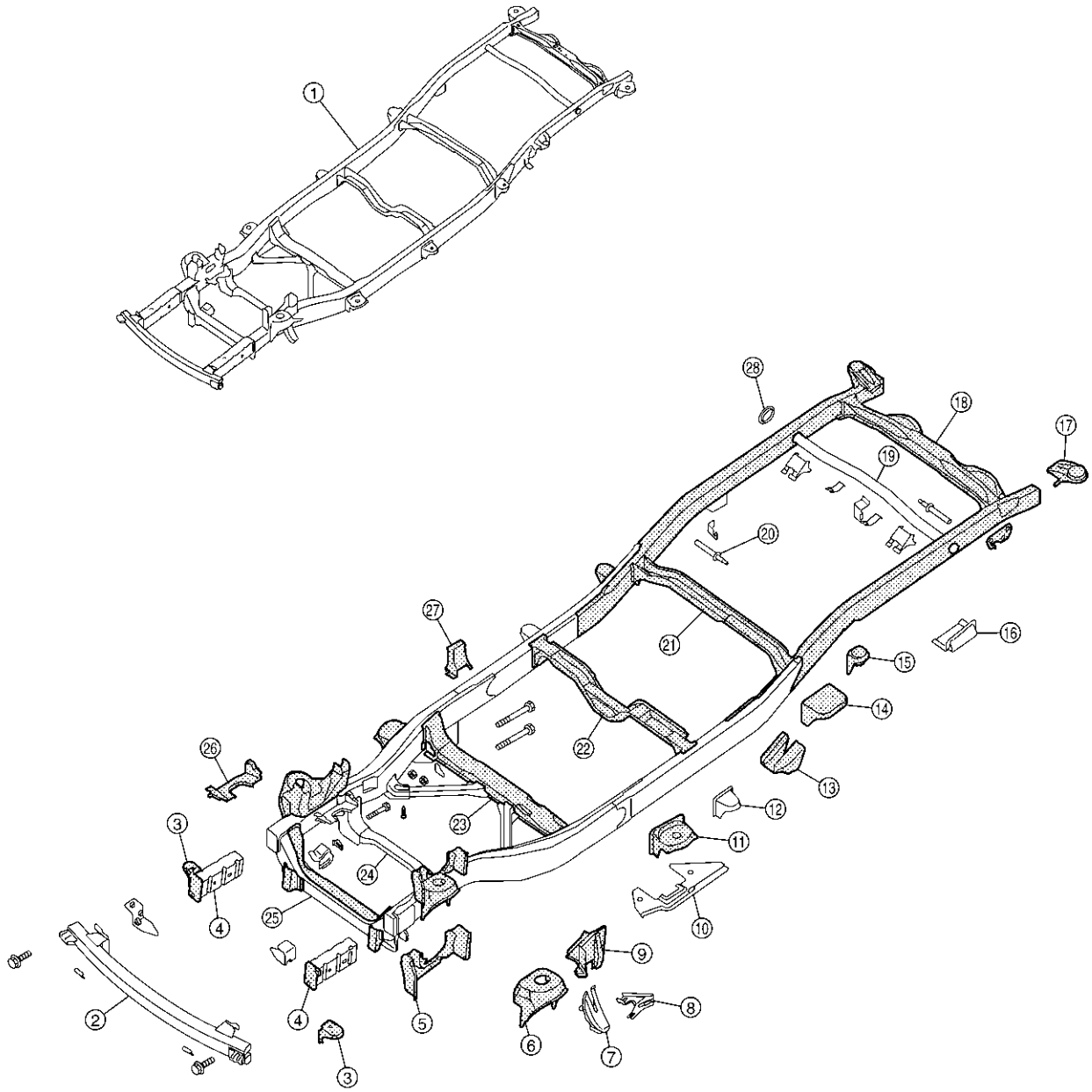
: Indicates both sided anti-corrosive precoated steel portions
: Indicates high strength steel (HSS) portions
: Indicates both sided anti-corrosive steel and HSS portions

SIIA2541E

montaje 1. Marco
2. Conjunto de primera travesaño
3. Parte delantera conjunto de extensión de miembro
4. soporte de montaje primera cabina
5. Frente enlace superior soporte de montaje ((RH & LH)
6. Soporte amortiguador delantero (RH & LH)
7. soporte del parachoques Bound (RH & LH)
8. Panhard soporte de refuerzo varilla (RH & LH)
9. soporte de la manguera de freno delantero (RH & LH)
10. cuarto cartela travesaño (RH & LH)
11. segunda cabina soporte de montaje (RH & LH)
12. tercera cabina soporte de montaje (RH & LH)
13. primera cuerpo posterior soporte de montaje (RH & LH)
14. trasero conjunto de soporte delantero muelle (RH & LH)
15. segundo cuerpo posterior soporte de montaje (RH & LH)
16. trasero soporte del parachoques unida (RH & LH)
17. carrocería trasera quinto soporte de montaje (RH & LH)
18. conjunto de travesaño noveno
19. trasera perno amortiguador (RH & LH)
20. travesaño delantero superior
21. el conjunto del travesaño sexto
22. (2WD) conjunto de soporte de cojinete Center, (4WD) el conjunto del travesaño quinta
23. el conjunto del travesaño cuarto
24. ensamblaje tercera travesaño
25. Conjunto de segundo travesaño
26. Motor conjunto de soporte de montaje (RH & LH)
27. cuarto cartela travesaño (RH & LH)
28. Travesaño collar (RH & LH)

segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
licenciado en Der
J
K
L
MAMÁ

La tripulación de cabina



: Indicates both sided anti-corrosive precoated steel portions
: Indicates high strength steel (HSS) portions
: Indicates both sided anti-corrosive steel and HSS portions

SIIA2542E

montaje 1. Marco

2. Conjunto de primera travesaño

soporte de montaje 3. primera cabina

4. Parte delantera conjunto de extensión de miembro

5. Frente enlace superior soporte de montaje (RH & LH)

6. Soporte amortiguador delantero (RH & LH)

7. soporte del parachoques Bound (RH & LH)

8. soporte de la manguera de freno delantero (RH & LH)

9. Panhard soporte de refuerzo varilla (RH & LH)

10. cuarto cartela travesaño (RH & LH)

11. segunda cabina soporte de montaje (RH & LH)

12. tercera cabina soporte de montaje (RH & LH)

13. Cab soporte de montaje (RH & LH)

14. trasero conjunto de soporte delantero muelle (RH & LH)

15. segundo cuerpo posterior soporte de montaje (RH & LH)

16. trasero soporte del parachoques unida (RH & LH)

17. carrocería trasera quinto soporte de montaje (RH & LH)

18. conjunto de travesaño noveno

19. travesaño delantero superior

20. trasera perno amortiguador (RH & LH)

21. el conjunto del travesaño sexto

22. (2WD) conjunto de soporte de cojinete Center, (4WD) el conjunto del travesaño quinta

23. el conjunto del travesaño cuarto

24. ensamblaje tercera travesaño

25. Conjunto de segundo travesaño

26. Motor conjunto de soporte de montaje (RH & LH)

27. cuarto cartela travesaño (RH & LH)

28. Travesaño collar (RH & LH)

segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
licenciado en Der
J
K
L
MAMÁ

Protección contra la corrosión

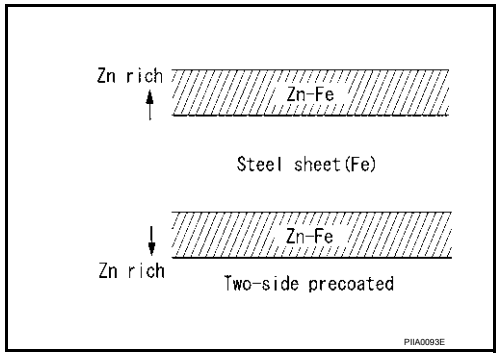
EIS00533

DESCRIPCIÓN

Para proporcionar protección contra la corrosión mejorada, se han aplicado las siguientes medidas anti-corrosivos en plantas de producción de Nissan. Cuando la reparación o sustitución paneles de la carrocería, es necesario el uso de las mismas medidas hipercorrosivos anti-cor-.

Anti-corrosivo de acero pre-recubierta (Galvannealed acero)

Para mejorar reparabilidad y resistencia a la corrosión, un nuevo tipo de anti-chapa de acero pre-revestido corrosivo se ha adoptado la sustitución de la hoja de acero recubierto de zinc con-vencional.
acero Galvannealed es electrochapada y se calienta para formar la aleación de zinc-hierro, que proporciona excelente y resistencia a la corrosión a largo plazo con el cebador posición del electrodo catiónico.
NISSAN de componentes originales se fabrican a partir de acero galvanizado y recocido. Por lo tanto, se recomienda que las piezas de Nissan genuino o equivalente pueden usar para el reemplazo del panel para mantener el rendimiento hipercorrosivos anti-cor- incorporado en el vehículo en la fábrica.



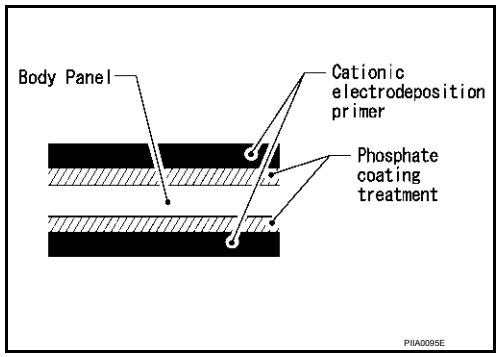
Tratamiento de recubrimiento de fosfato y catiónicos electrodeposición Primer

Un tratamiento de recubrimiento de fosfato y un cebador posición del electrodo catiónico, que proporcionan una excelente protección contra la corrosión, se emplean en todos los componentes de la carrocería.

NISSAN de componentes originales también son tratados de la misma ner hombre-. Por lo tanto, se recomienda que las piezas de Nissan genuino o equivalente pueden usar para el reemplazo del panel para mantener el rendimiento siva anti-corrosión incorporado en el vehículo en la fábrica.

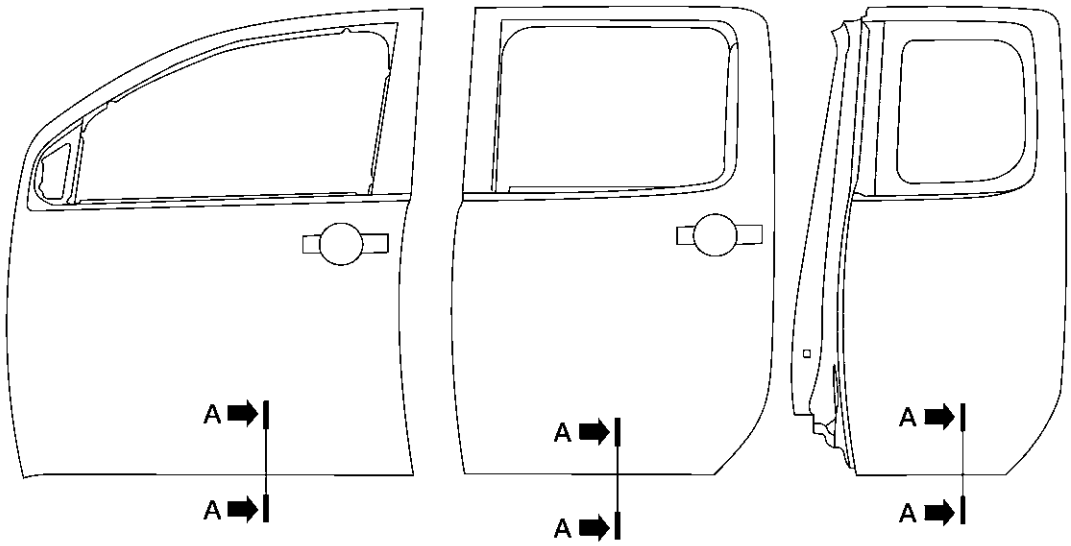
PRECAUCIÓN:

Confinar remoción de pintura durante las operaciones de soldadura a un mínimo absoluto.



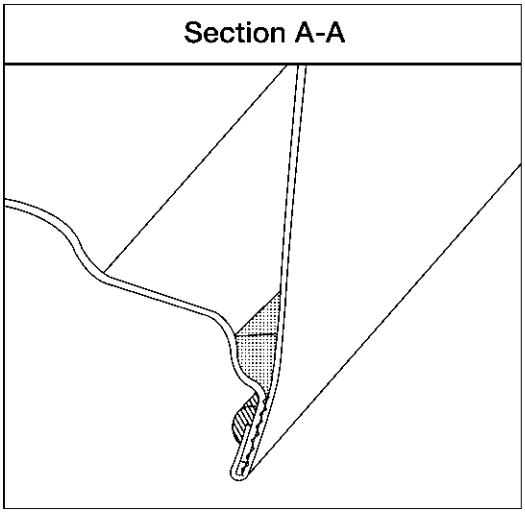
CERA ANTICORROSIVA

Para mejorar la resistencia a la corrosión, cera anti-corrosiva se aplica en el interior del cuerpo alféizar y dentro de otros sec- ciones cerradas. Por consiguiente, cuando la sustitución de estas piezas, asegúrese de aplicar la cera anti-corrosiva a las áreas apropiadas de las nuevas piezas. Seleccionar una excelente cera anti-corrosiva que penetrará después de la aplicación y tiene una vida útil larga.



: Indicates outside body sealant

: Indicates anti-corrosive wax coated portions



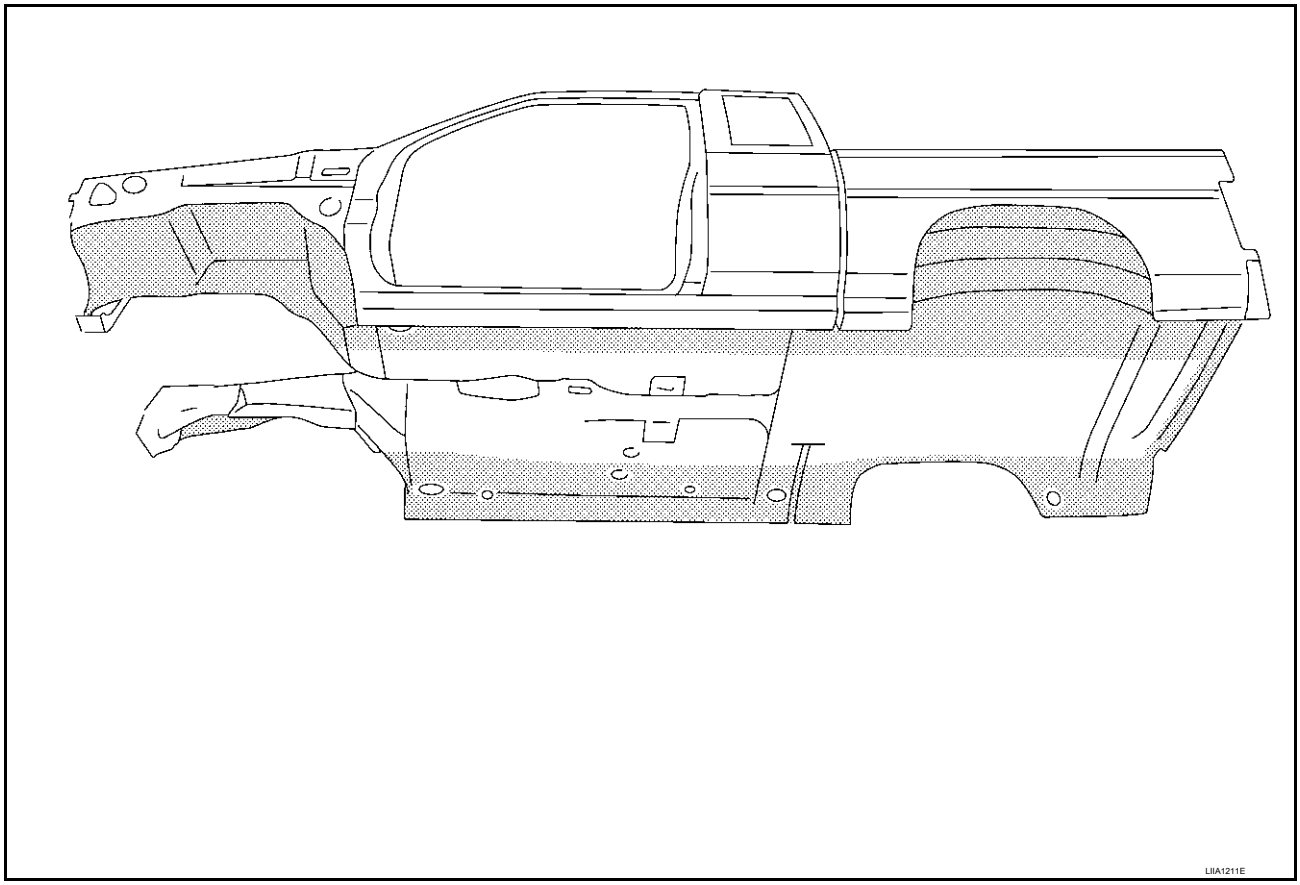
LIIA1210E

la capa inferior

La parte inferior del suelo y la caseta de gobierno se prelacada para evitar la oxidación, las vibraciones, el ruido y la piedra de ping CHIP-. Por lo tanto, cuando un panel de este tipo está reemplazado o reparado, aplicar la capa inferior a esa parte. Utilice un ing undercoat- que es anticorrosivo, a prueba de sonido, a prueba de vibraciones, resistente a los golpes, adhesivo y duradera.

Precauciones en Poniendo una primera capa

1. No aplique la capa inferior a cualquier lugar menos que se especifique (tales como las áreas anteriores el catalizador silenciador y tres vías que se someten a calor).
2. No capa interna del tubo de escape o de otras partes que se calientan.
3. No lanilla piezas giratorias.
4. Aplique cera betún después de aplicar la capa inferior.

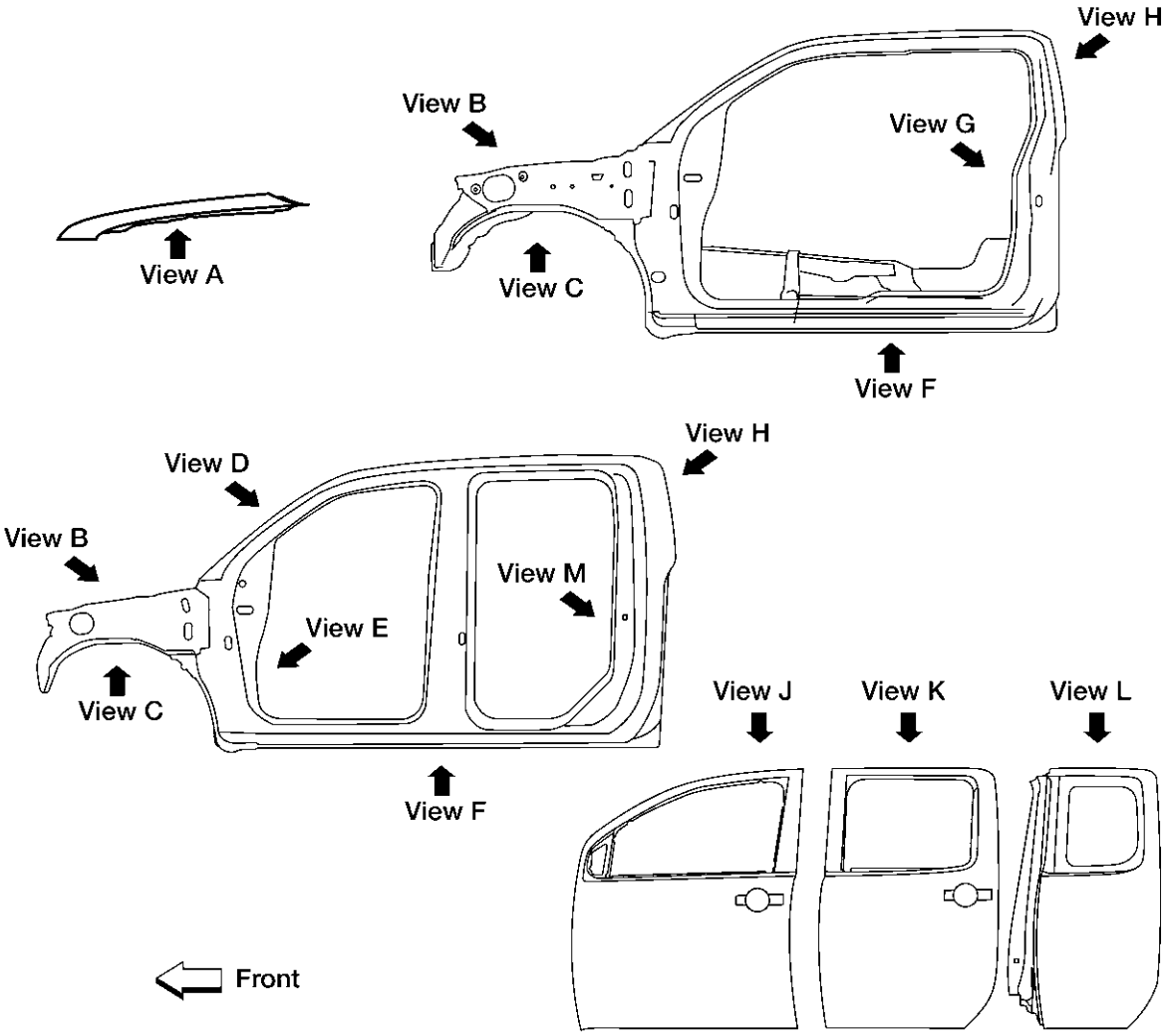


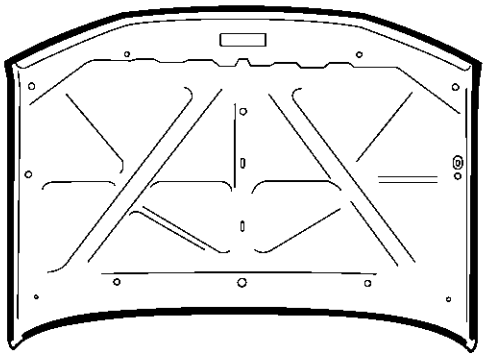
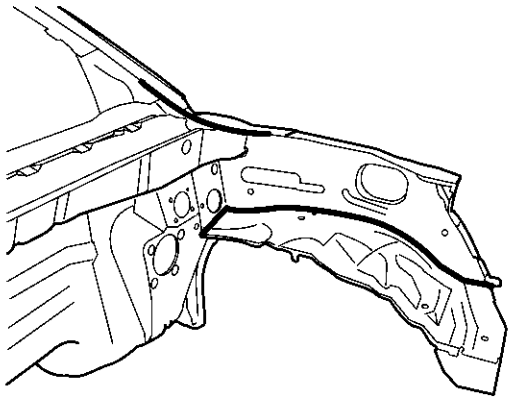
El sellado del cuerpo

EIS00534

DESCRIPCIÓN

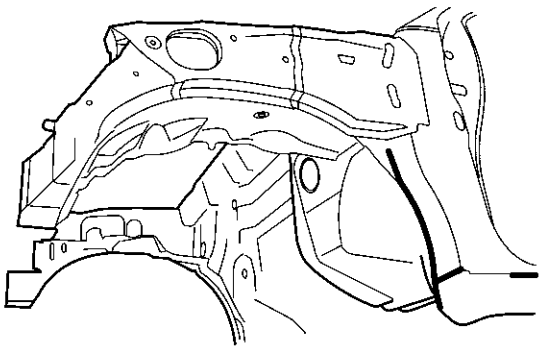
La siguiente figura muestra las áreas que se sellan en la fábrica. Sellador de que se ha aplicado a estas áreas debe ser suave y libre de cortes o huecos. Se debe tener cuidado de no aplicar una cantidad excesiva de sellador y no permitir que otras partes no afectadas entren en contacto con el sellador.



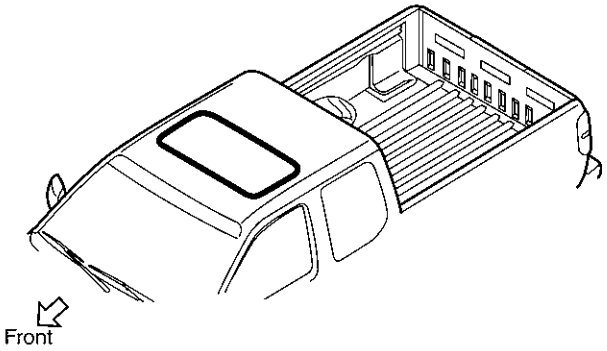
View A	View B
	

LIIA2001E

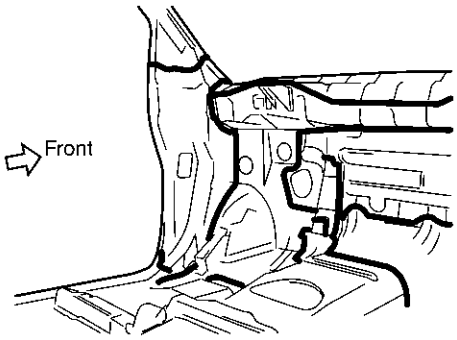
View C



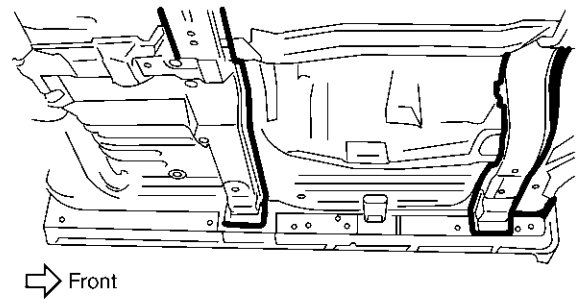
View D



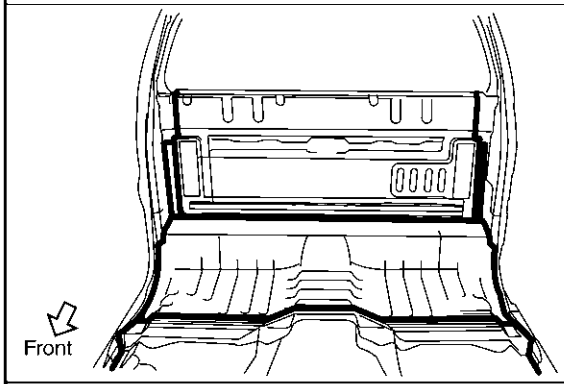
View E



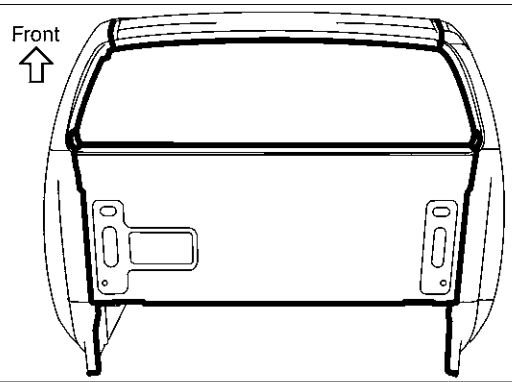
View F



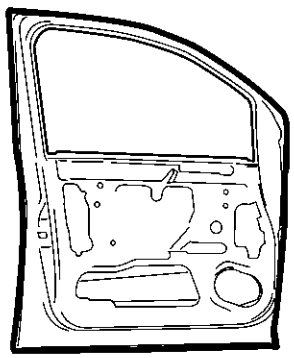
View G



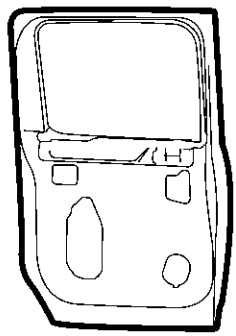
View H



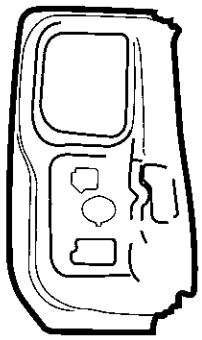
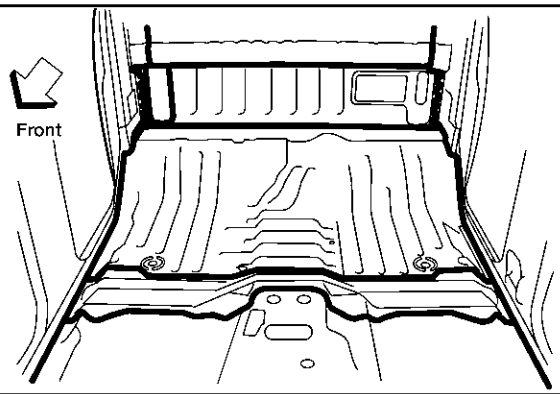
View J



View K



SIIA2530E

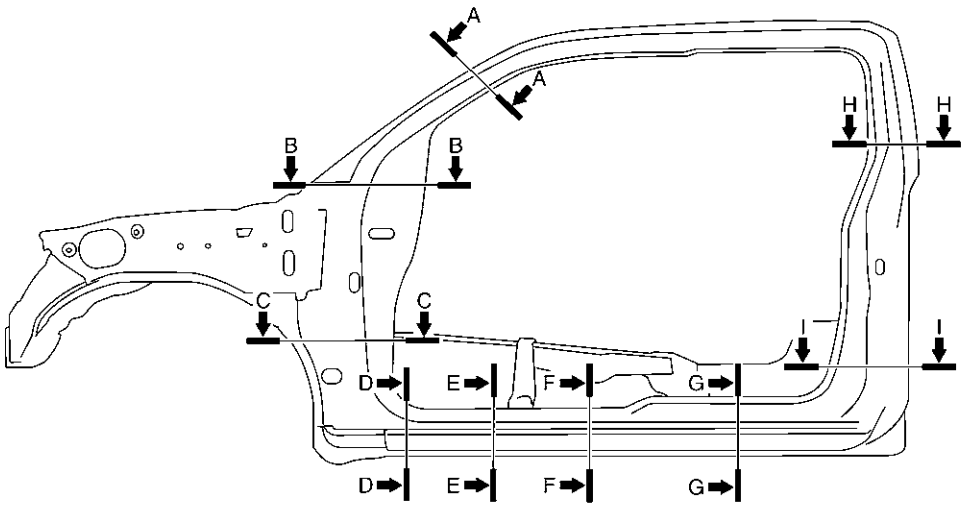
View L	View M
	

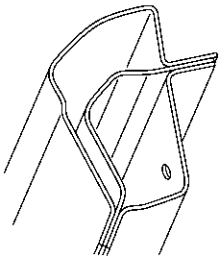
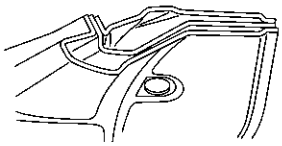
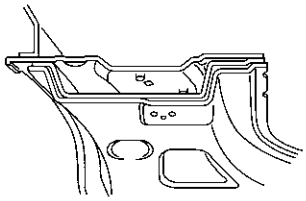
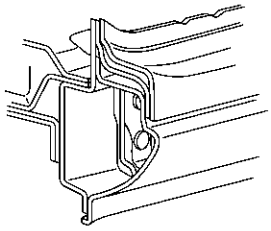
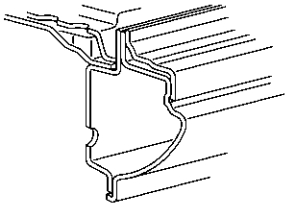
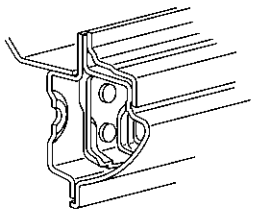
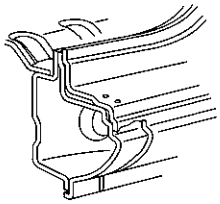
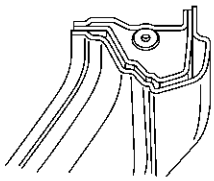
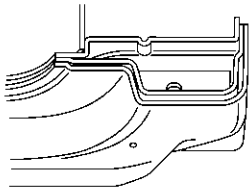
LIIA2003E

construcción cuerpo

EIS00535

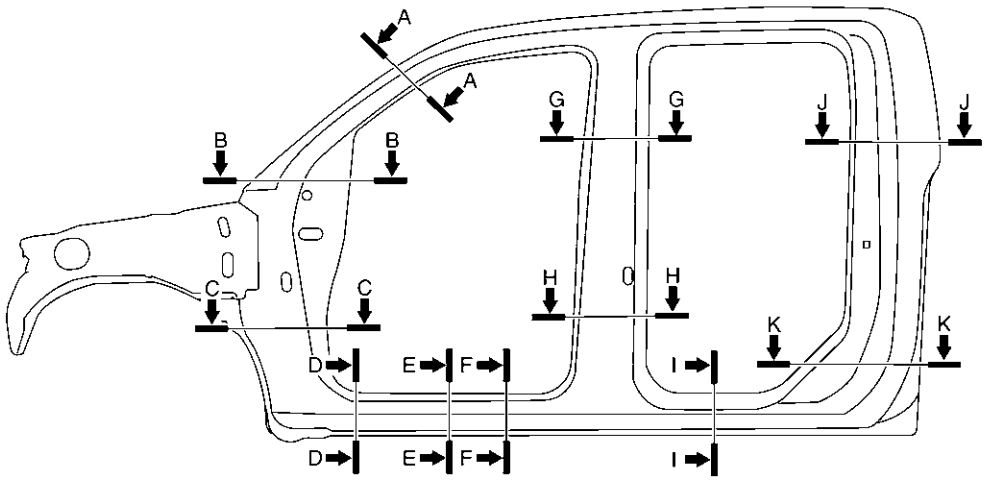
CAB CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DE REY

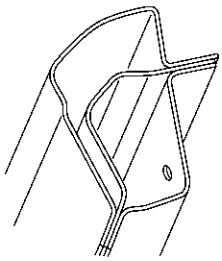
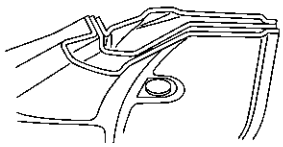
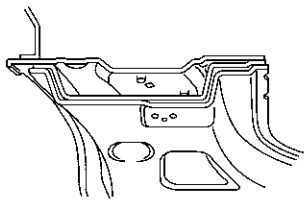
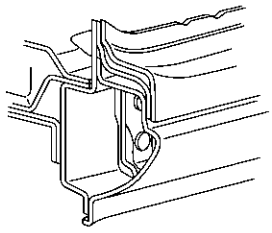
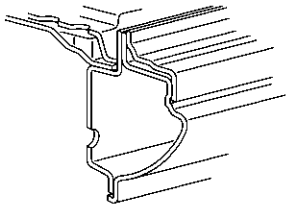
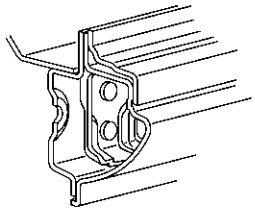
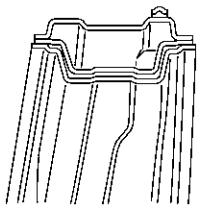
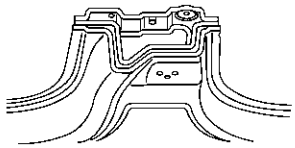
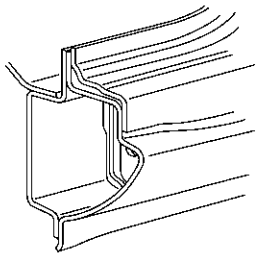
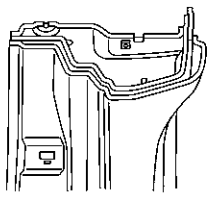
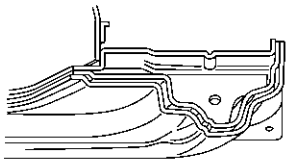


Section A-A	Section B-B	Section C-C	Section D-D
			
Section E-E	**Section F-F**	**Section G-G**	**Section H-H**
			
Section I-I			
			

SIIA2543E

CAB CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO DE EQUIPO



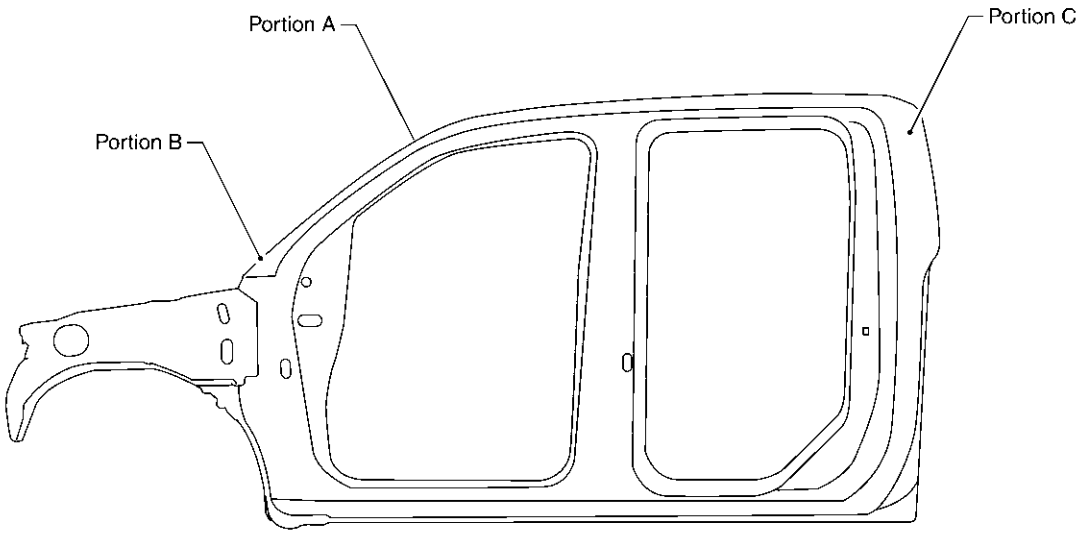
Section A-A	Section B-B	Section C-C	Section D-D
			
Section E-E	**Section F-F**	**Section G-G**	**Section H-H**
			
Section I-I	**Section J-J**	**Section K-K**	
			

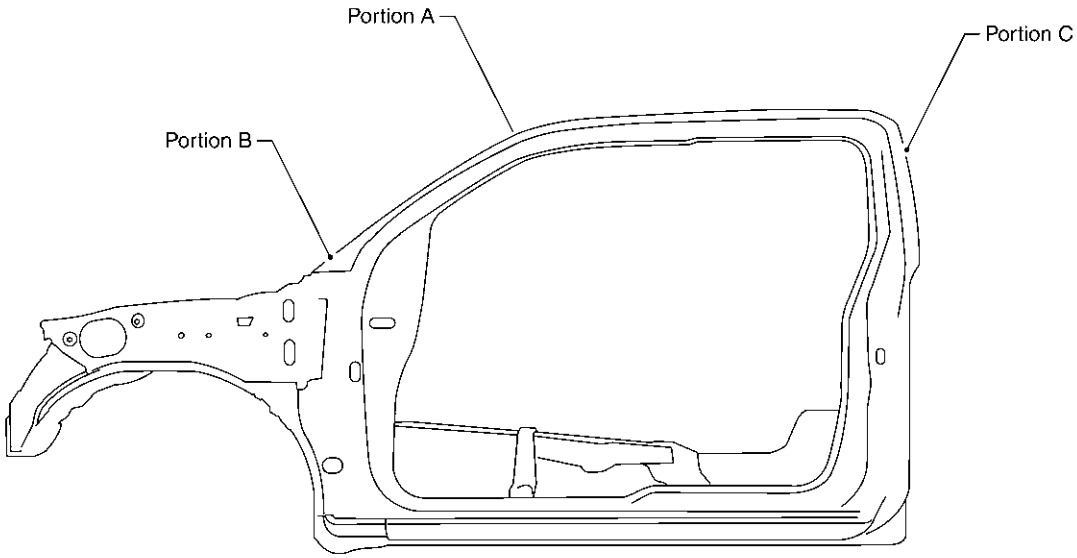
SIIA2544E

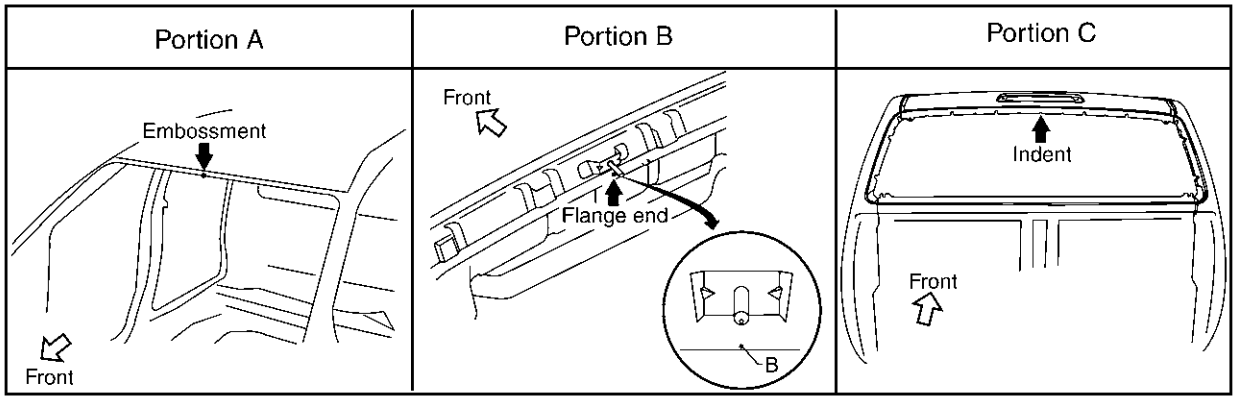
La alineación corporal

EIS00536

CUERPO CENTRO DE MARCAS







SIIA2531E

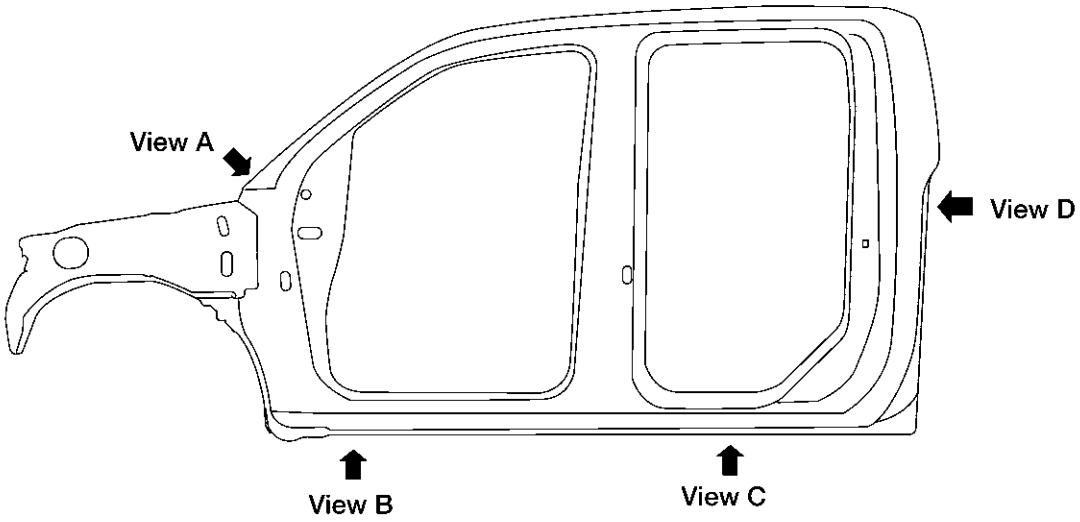
Una marca se ha colocado en cada parte del cuerpo para indicar el centro del vehículo. Cuando las piezas de reparación da- edades comprendidas por un accidente que pueda afectar al bastidor del vehículo (miembros, pilares, etc.), la reparación más precisa y eficaz será posible mediante el uso de estas marcas junto con especificaciones de alineación cuerpo.

Las piezas del panel JUEGO MARCAS

Una marca se ha colocado en cada panel de la carrocería para indicar las partes posiciones coincidentes. Cuando la reparación de partes dañadas por un accidente que pueda afectar a la estructura del vehículo (miembros, pilares, etc.), la reparación más precisa y eficaz será posible mediante el uso de estas marcas junto con especificaciones de alineación cuerpo.

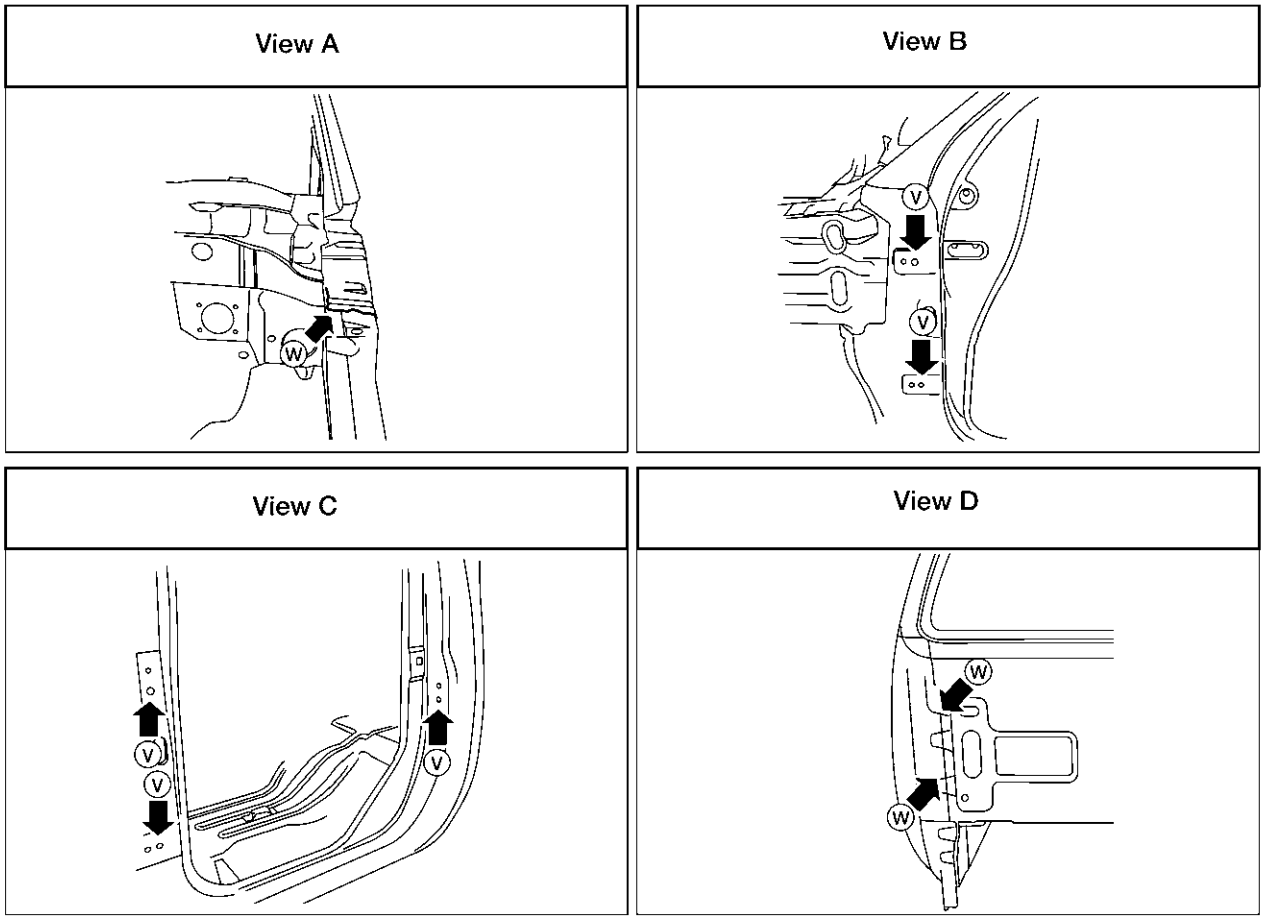
segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
licenciado en Der
J
K
L
MAMÁ

La tripulación de cabina



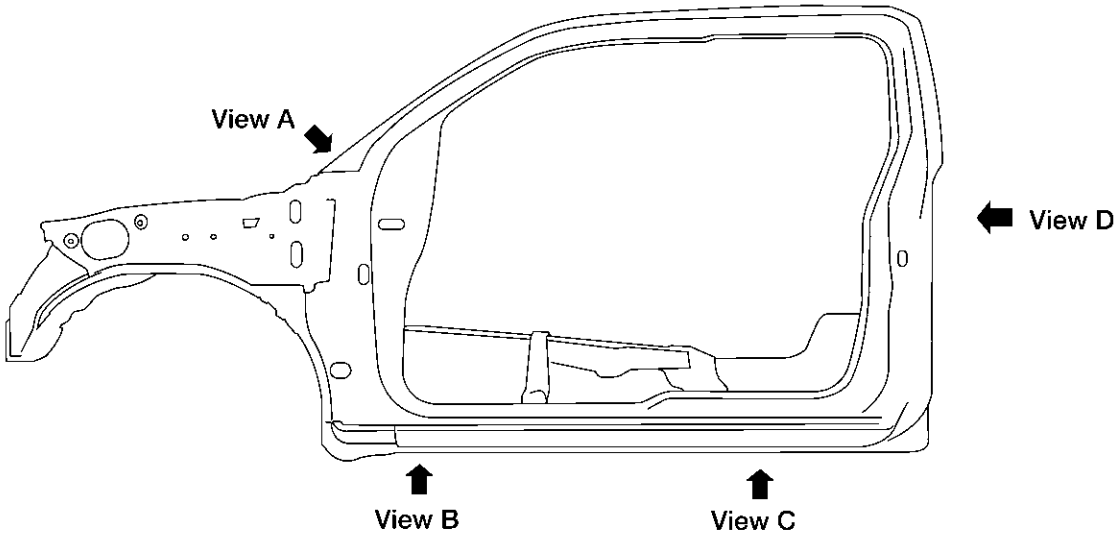
Type V: ⊚ -------

Type W: ● -------

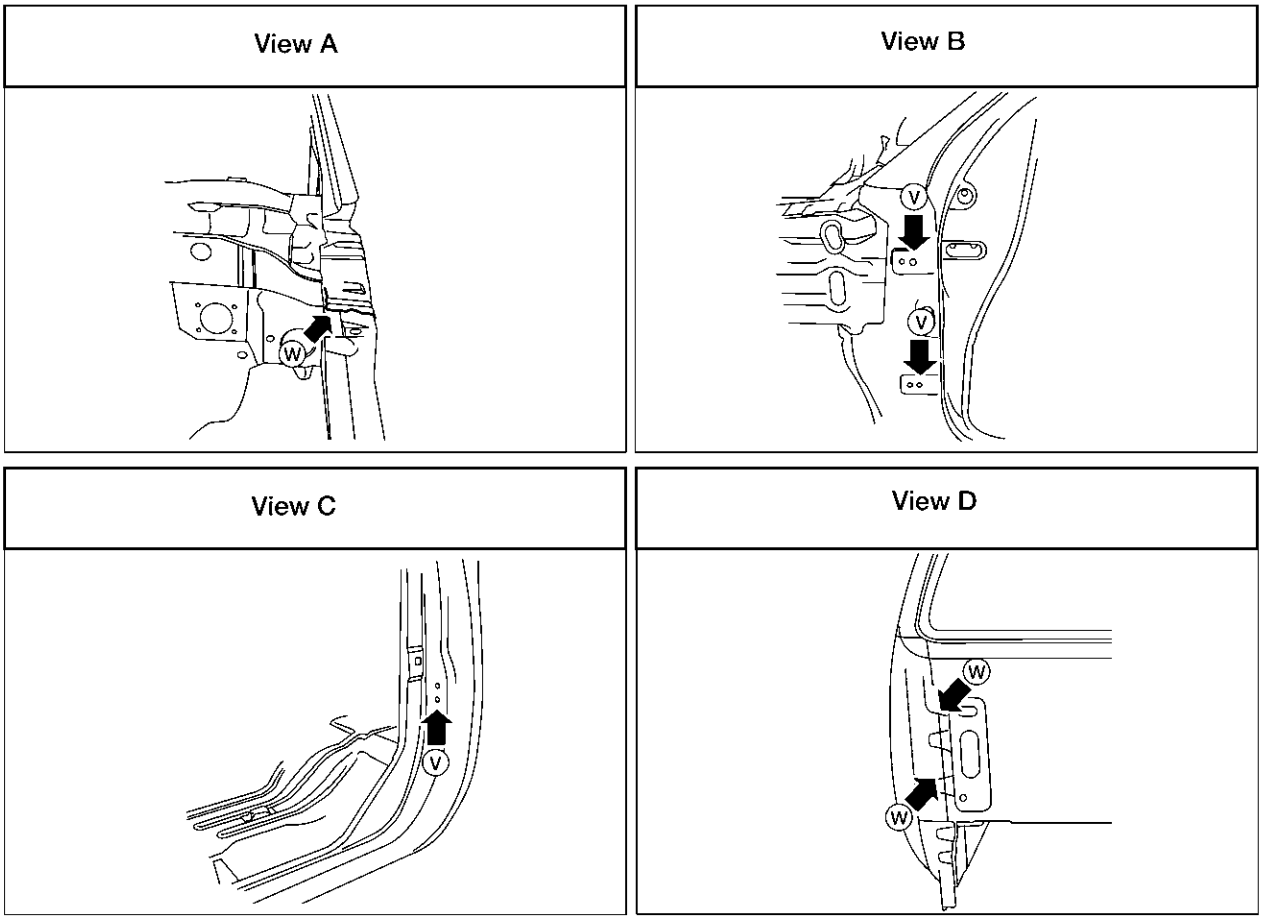


LIIA2005E

king Cab



Type V: -------
Type W: -------



LIIA2104E

DESCRIPCIÓN

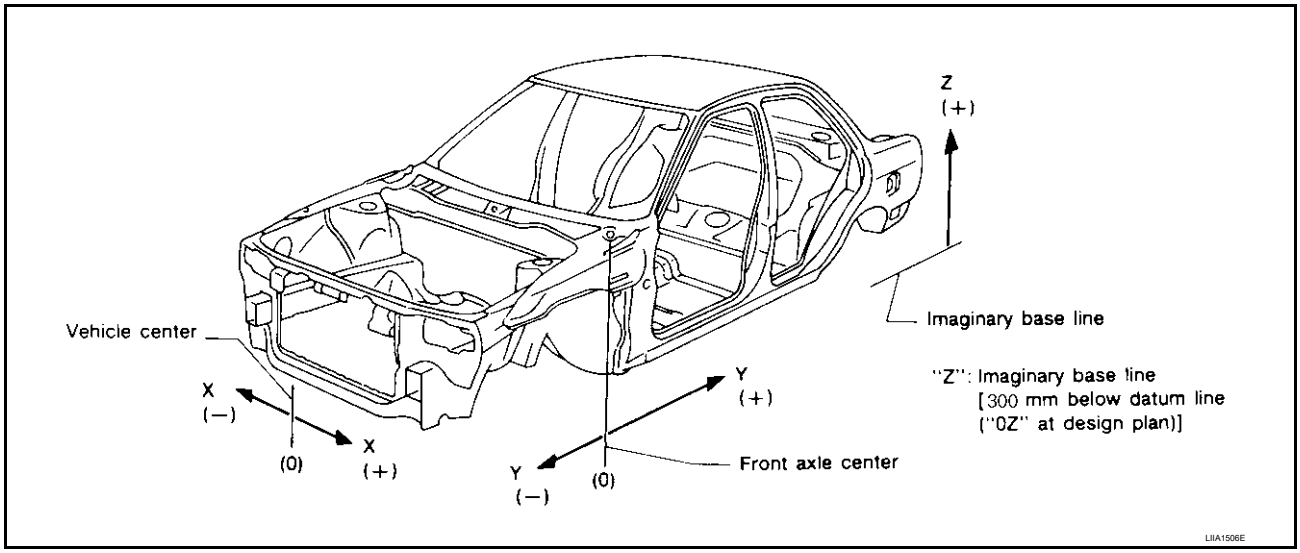
Todas las dimensiones indicadas en las figuras son real.

Cuando se utiliza un indicador de seguimiento, ajuste ambos punteros a la misma longitud. A continuación, comprobar los punteros y medir en sí para asegurarse de que no hay juego libre.

Cuando se utiliza una cinta de medir, comprobar para asegurarse de que no hay alargamiento, torsión o flexión. Las mediciones deben realizarse en el centro de los agujeros de montaje.

Un asterisco (*) siguiendo el valor en el punto de medición indica que el punto de medición en el otro lado es simétricamente el mismo valor.

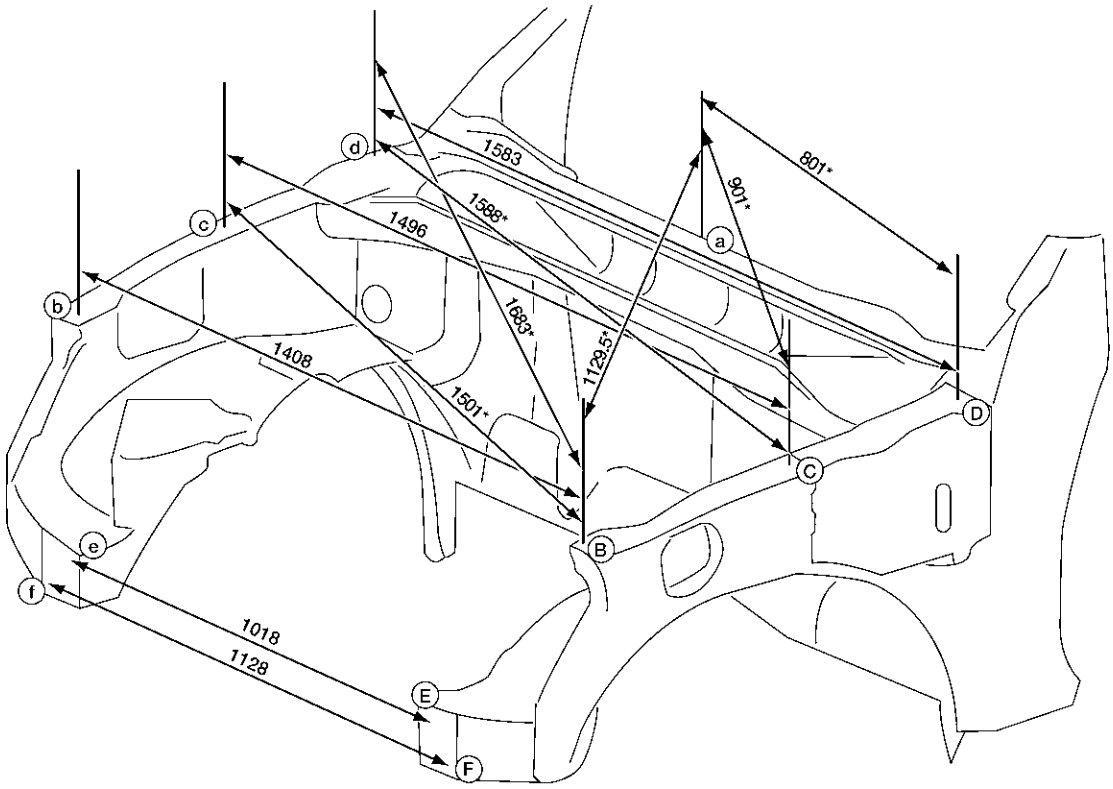
Las coordenadas de los puntos de medición son las distancias medidas a partir de la línea estándar de "X", "Y" y "Z".



Medición Cámara de máquinas

All dimensions indicated in this figure are actual.

Figures marked with an (*) indicate symmetrically identical dimensions on both right and left hand sides of the vehicle.

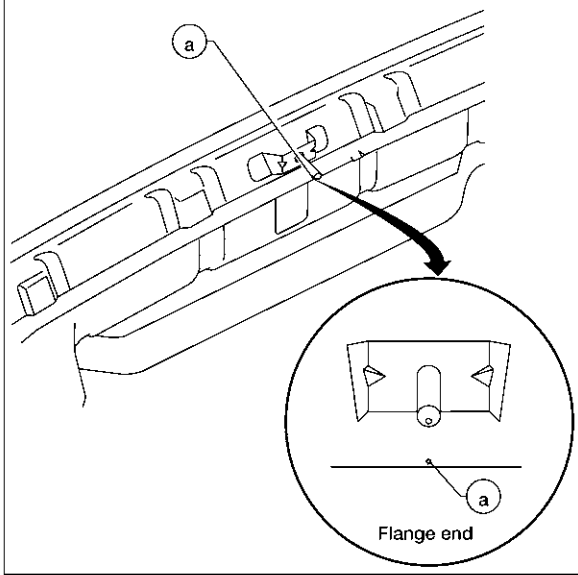


Unit: mm

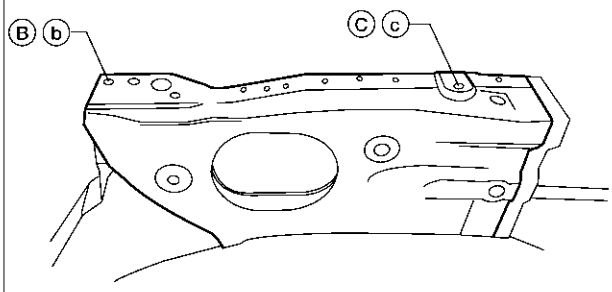
LIIA1792E

Puntos de medición

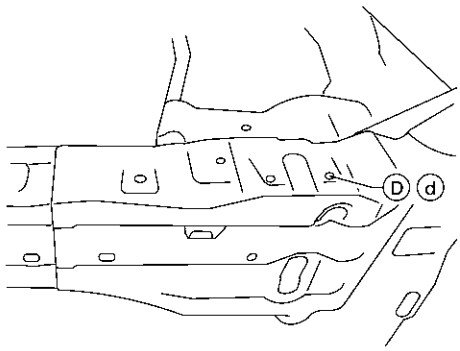
(a) Center of flange end of upper dash crossmember assembly.



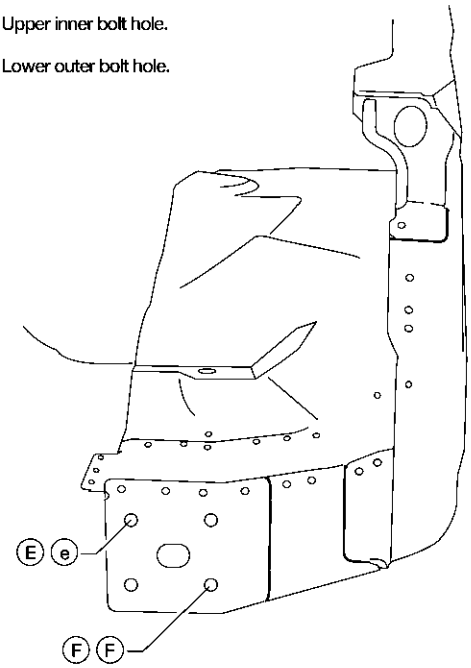
(B) (b) Front fender bolt hole.
(C) (c) Center fender bolt hole.



(D) (d) Rear hinge bolt hole.

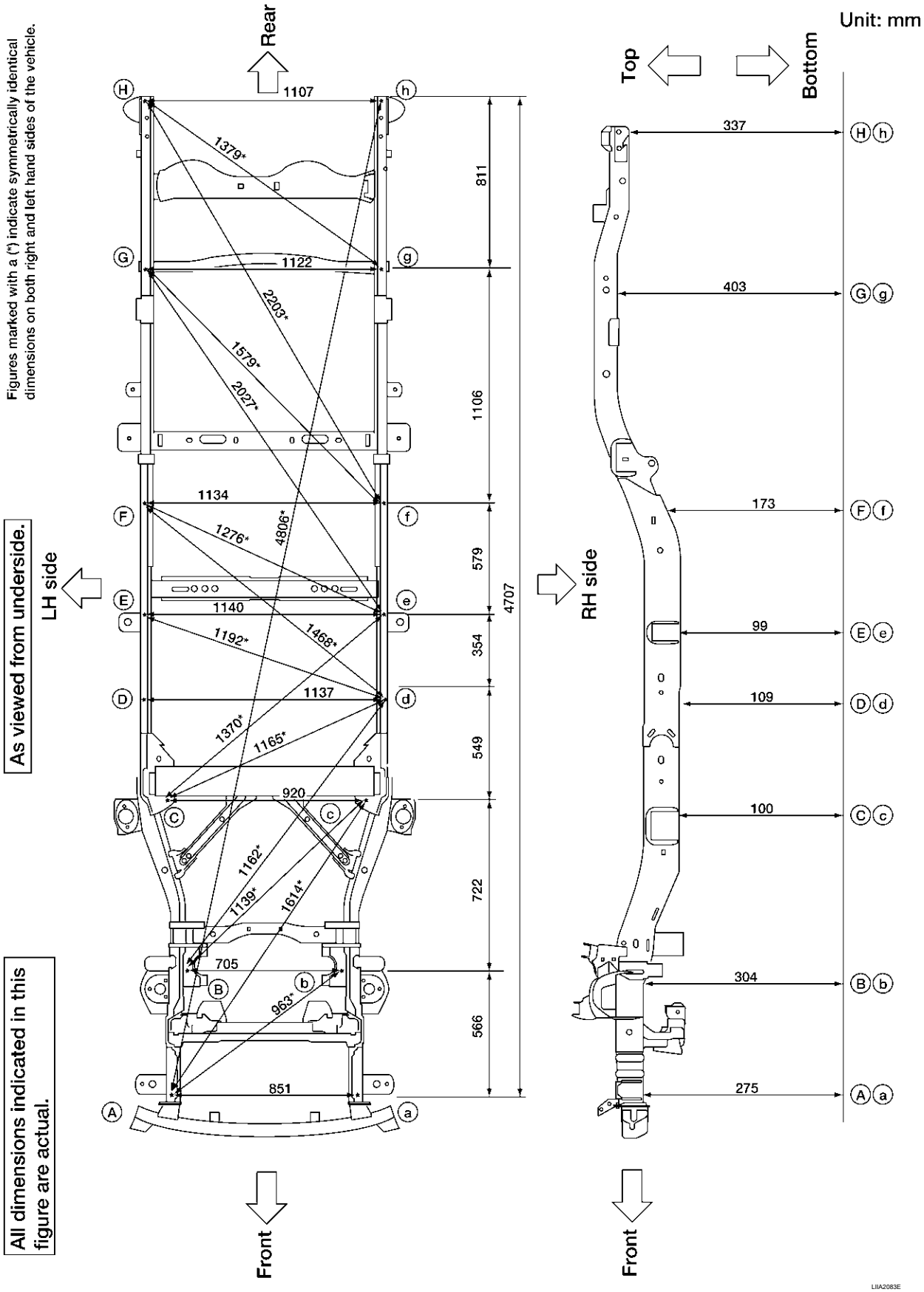


(E) (e) Upper inner bolt hole.
(F) (F) Lower outer bolt hole.

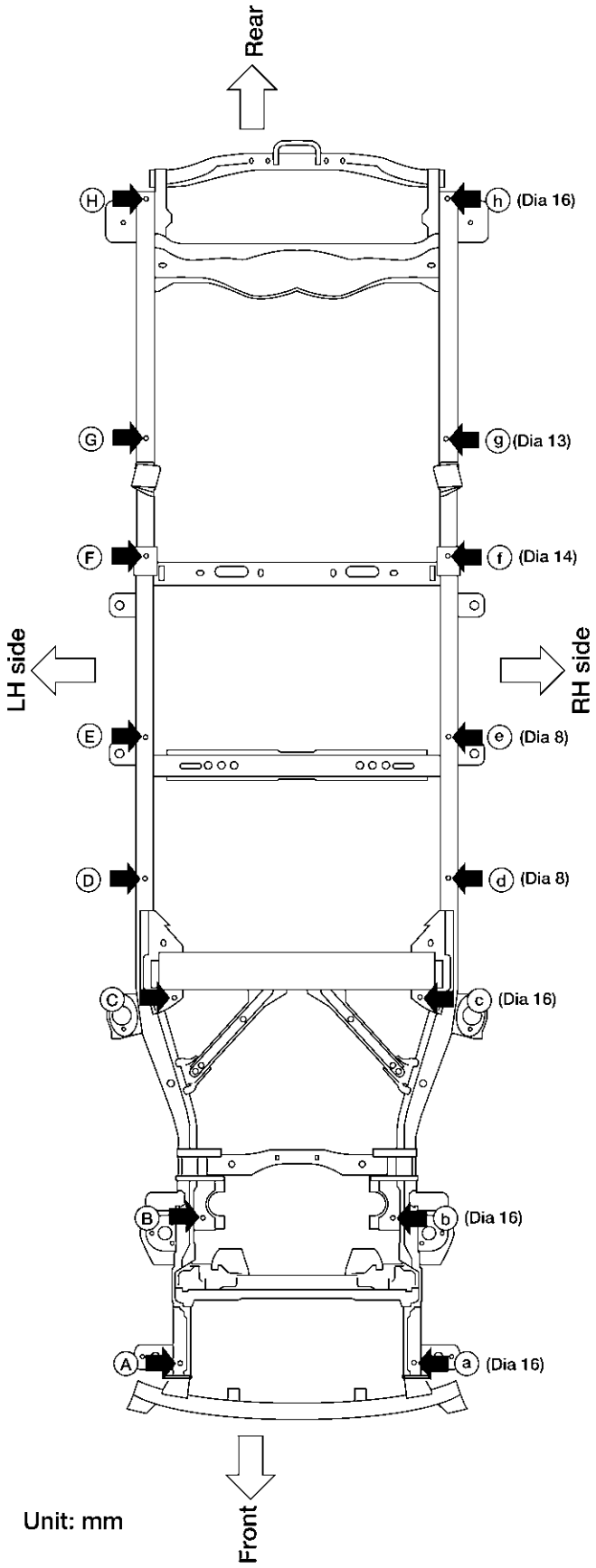


LIIA1793E

Medición BAJOS



Puntos de medición



Coordinates:

(A, a)
X : ± 425
Y : -531
Z : 275

(B, b)
X : ± 353
Y : 35
Z : 304

(C, c)
X : ± 460
Y : 807
Z : 100

(D, d)
X : ± 568
Y : 1356
Z : 109

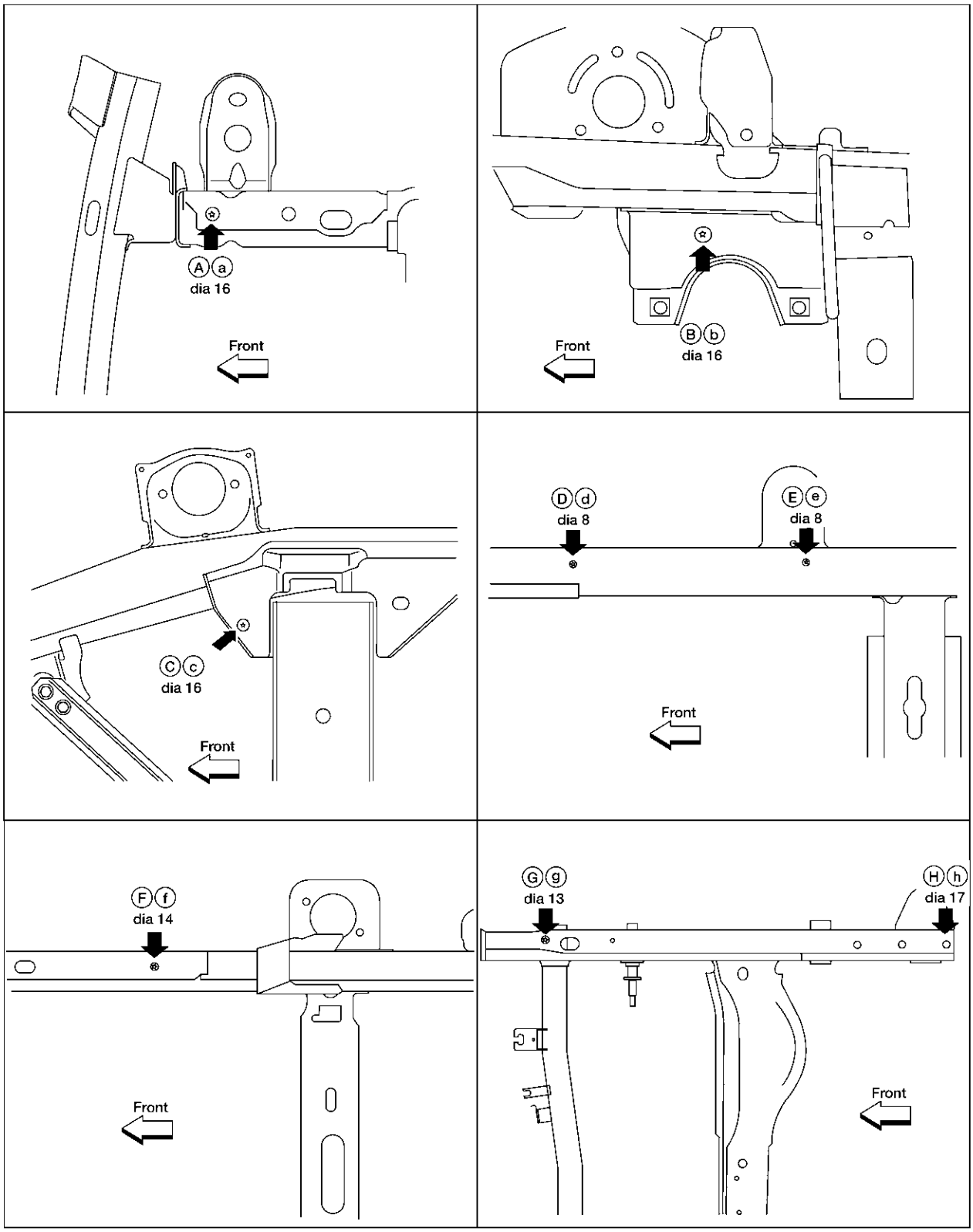
(E, e)
X : ± 570
Y : 1710
Z : 99

(F, f)
X : ± 567
Y : 2285
Z : 173

(G, g)
X : ± 562
Y : 3365
Z : 403

(H, h)
X : ± 553
Y : 4173
Z : 337

LIIA2084E



Coordinates:

Ⓐ ⓐ	Ⓑ ⓑ	Ⓒ ⓒ	Ⓓ ⓓ	Ⓔ ⓔ	Ⓕ ⓕ	Ⓖ ⓖ	Ⓗ ⓗ
X : ± 425	X : ± 353	X : ± 460	X : ± 568	X : ± 570	X : ± 567	X : ± 562	X : ± 553
Y : -531	Y : 35	Y : 807	Y : 1356	Y : 1710	Y : 2285	Y : 3365	Y : 4123
Z : 275	Z : 304	Z : 100	Z : 109	Z : 99	Z : 173	Z : 403	Z : 337

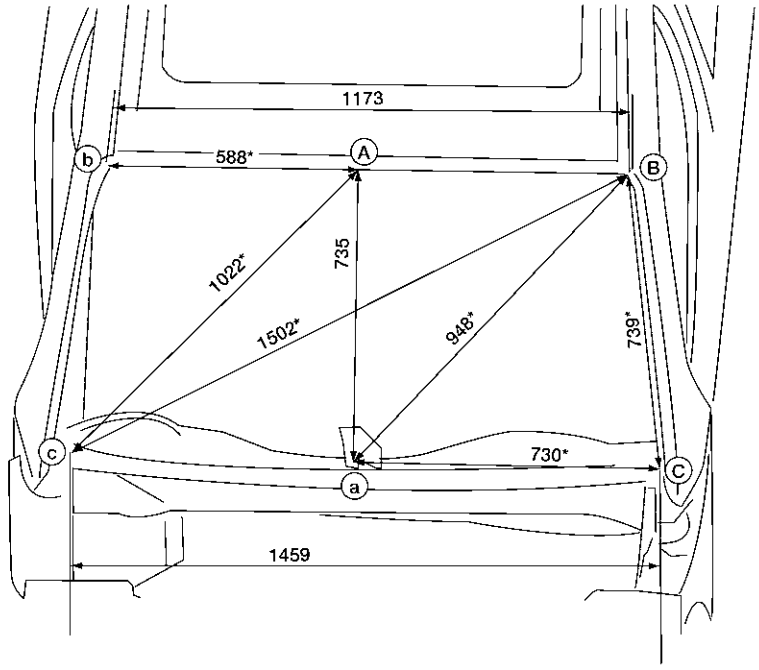
Unit: mm

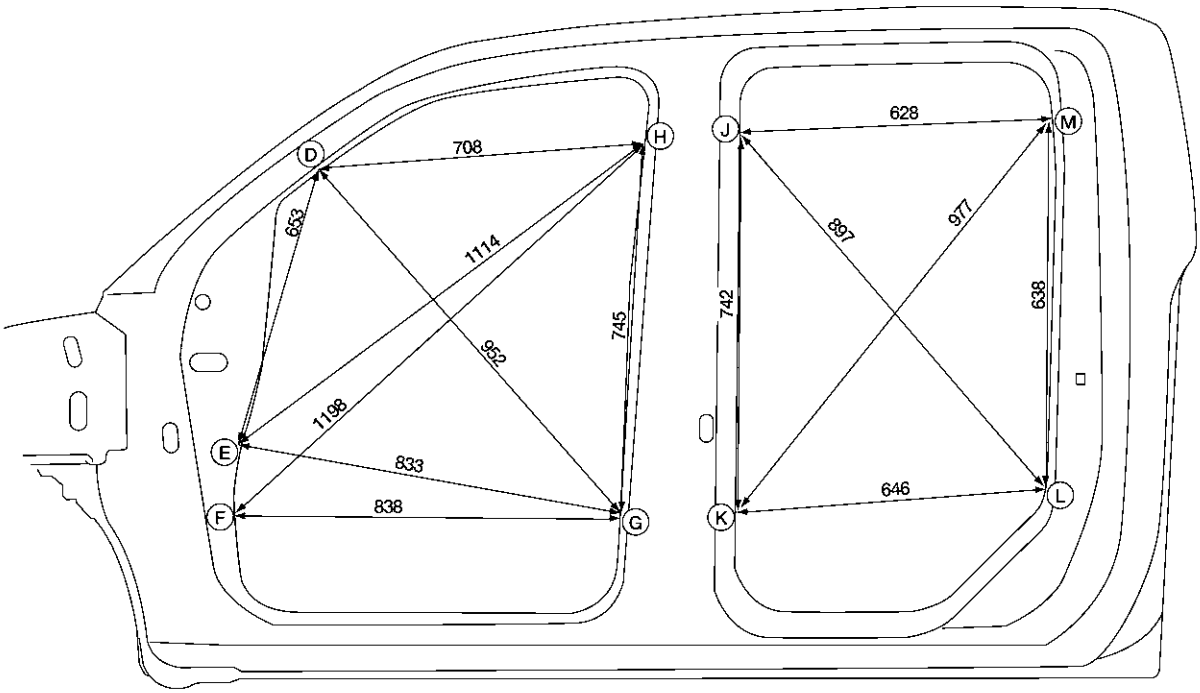
LIIA2085E

Medición HABITÁCULO

La tripulación de cabina

Figures marked with a (*) indicate symmeterically identical dimensions on both right and left hand sides of the vehicle.



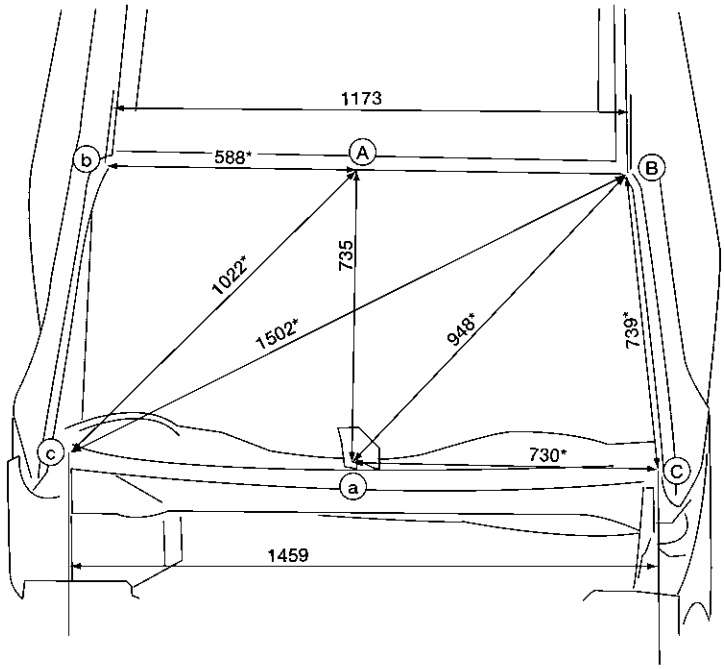


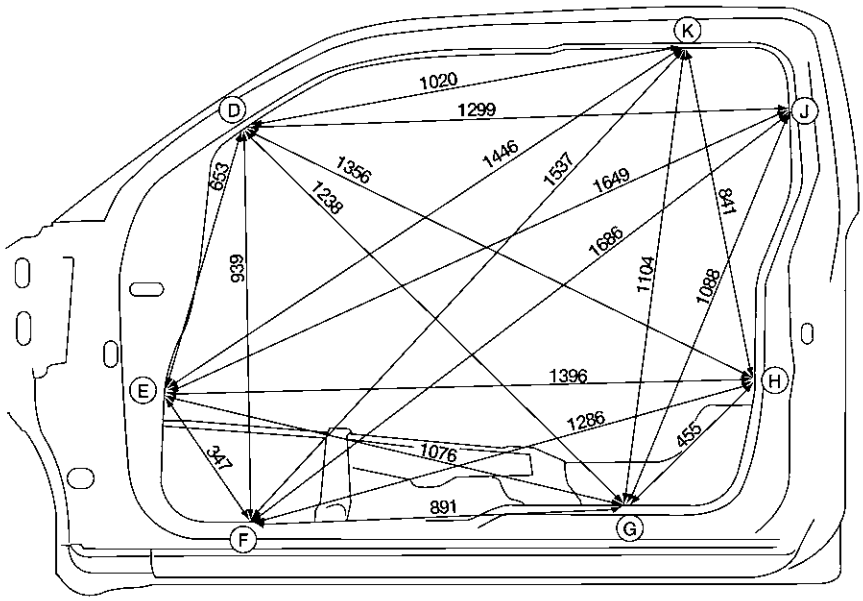
Unit: mm

LIIA2086E

king Cab

Figures marked with a (*) indicate symmeterically identical dimensions on both right and left hand sides of the vehicle.



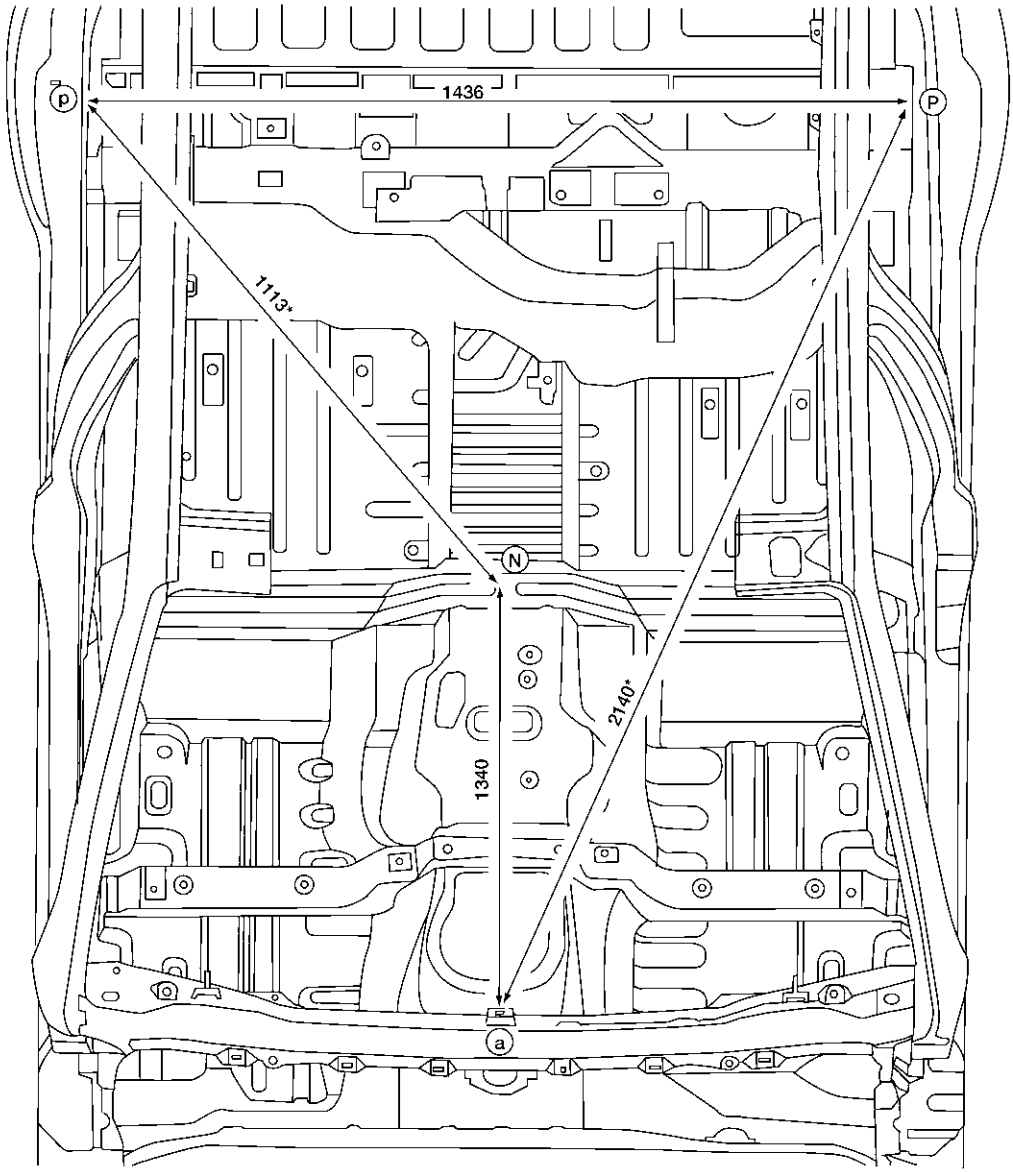


Unit: mm

LIIA2087E

La tripulación de cabina

Figures marked with a (*) indicate symmeterically identical dimensions on both right and left hand sides of the vehicle.

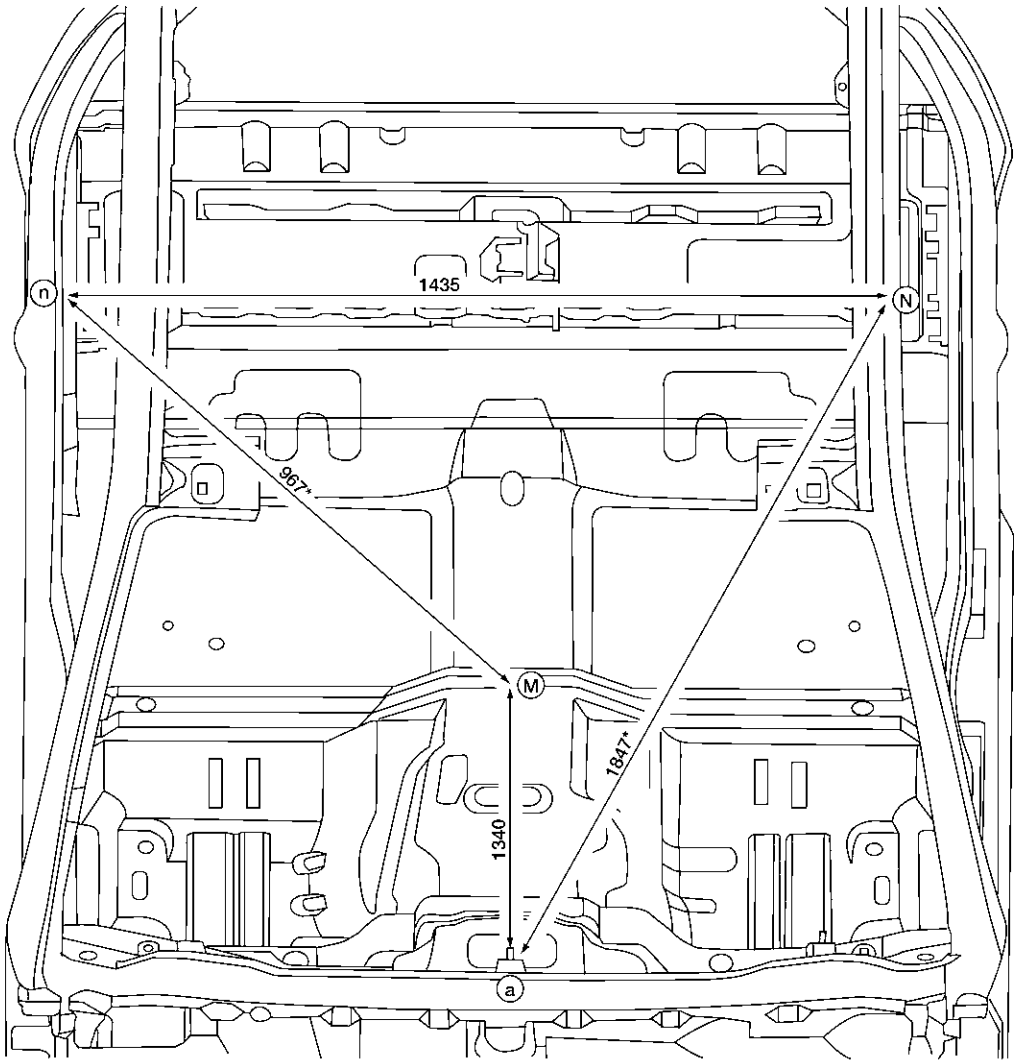


Unit: mm

LIIA2088E

king Cab

Figures marked with a (*) indicate symmeterically identical dimensions on both right and left hand sides of the vehicle.

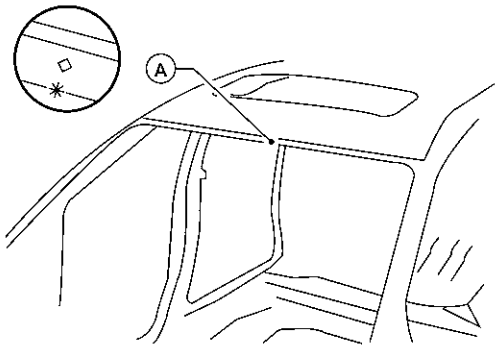


Unit: mm

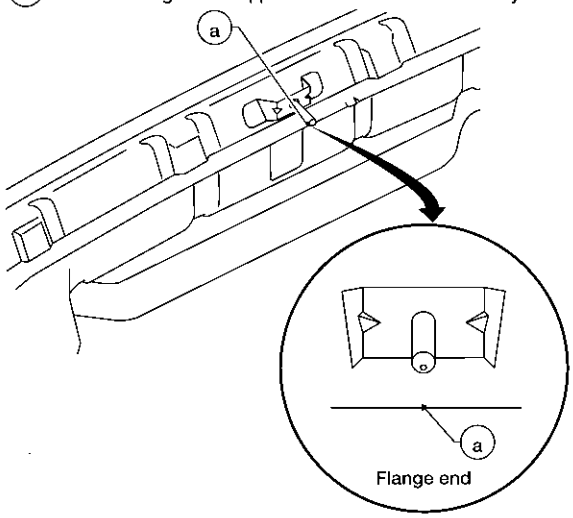
LIIA2089E

Puntos de medición

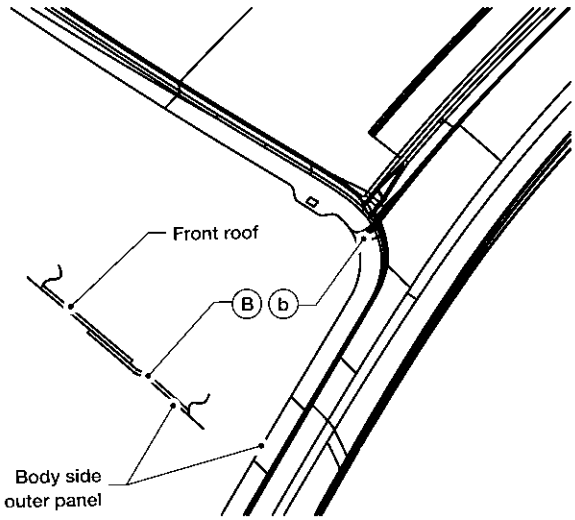
Ⓐ Front roof flange end of center position mark



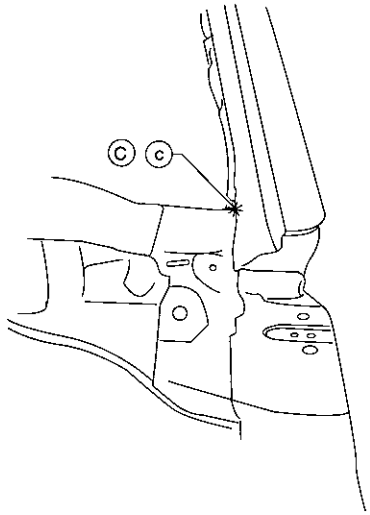
ⓐ Center of flange end of upper dash crossmember assembly.



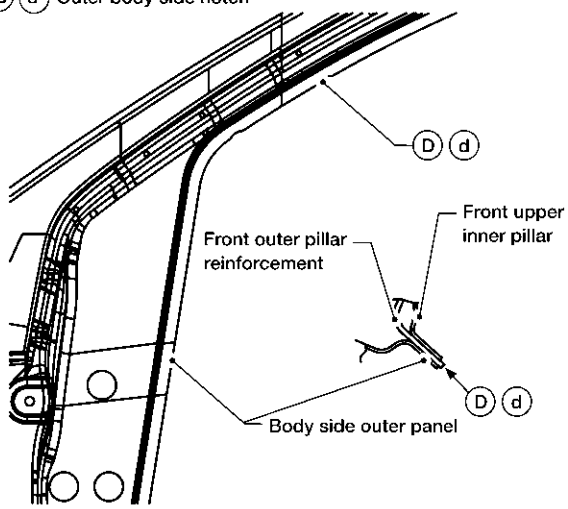
Ⓑ ⓑ Outer body side corner joggle



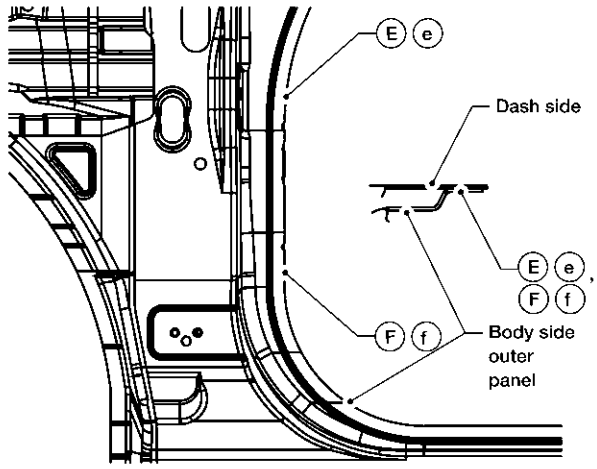
Ⓒ ⓒ Corner cowl top crossmember assembly and front pillar



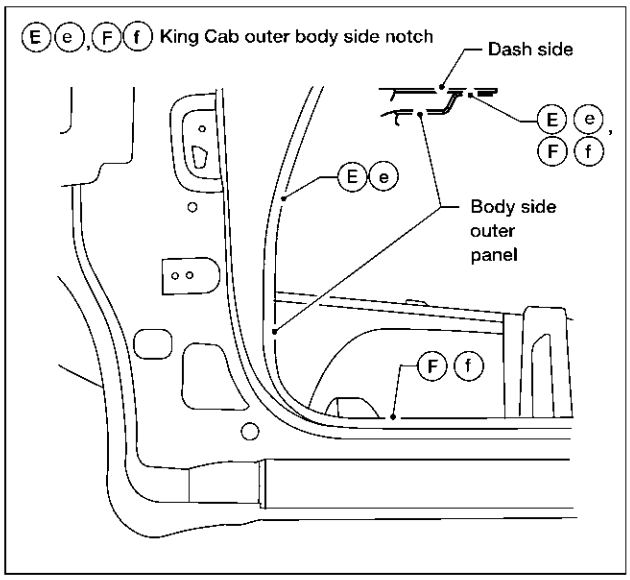
Ⓓ ⓓ Outer body side notch

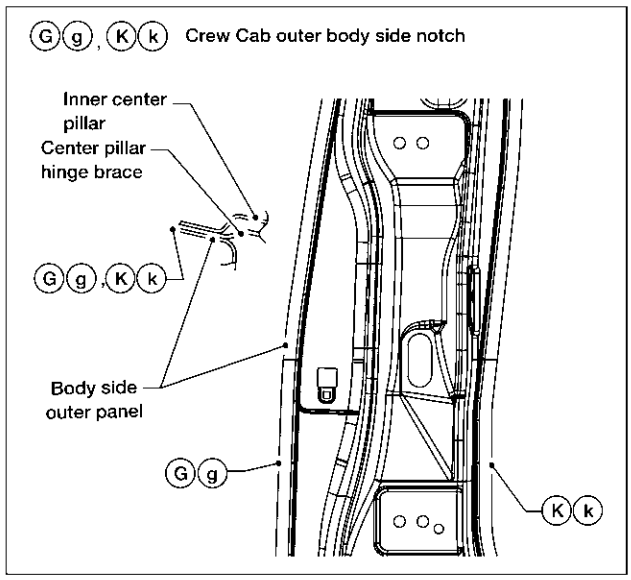


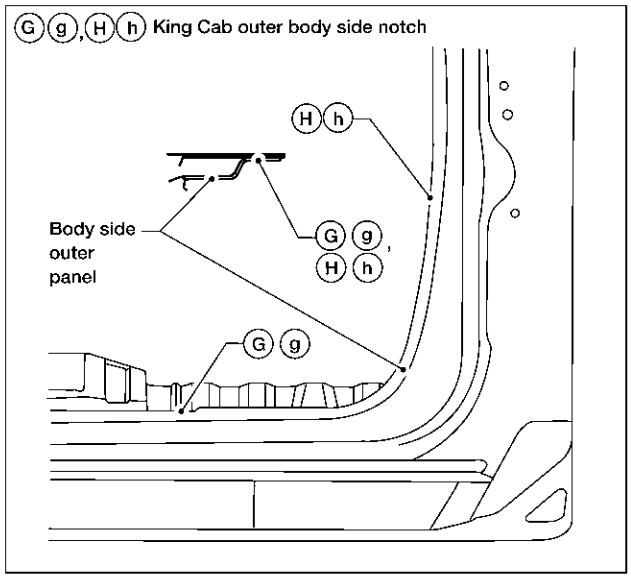
Ⓔ ⓔ, Ⓕ ⓕ Crew cab outer body side notch

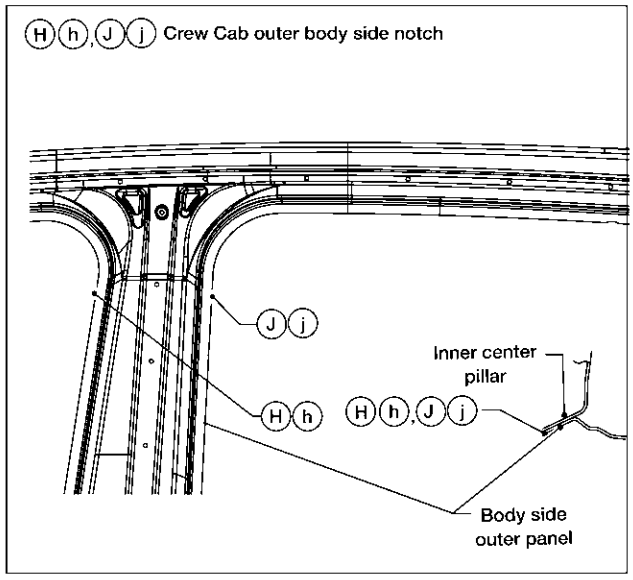


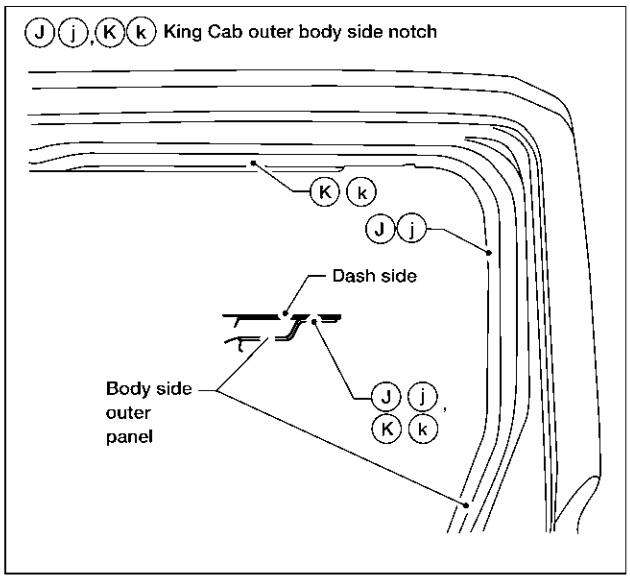
LIIA2090E

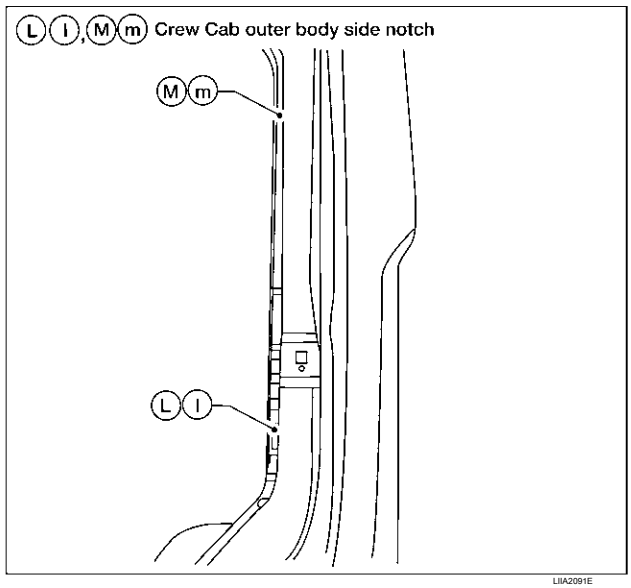

E e, F f King Cab outer body side notch
Dash side
E e, F f
E e
Body side outer panel
F f

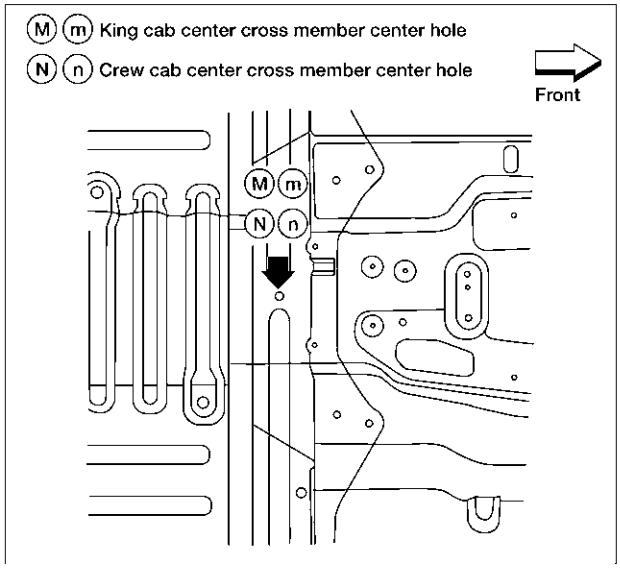

G g, K k Crew Cab outer body side notch
Inner center pillar
Center pillar hinge brace
G g, K k
Body side outer panel
G g
K k

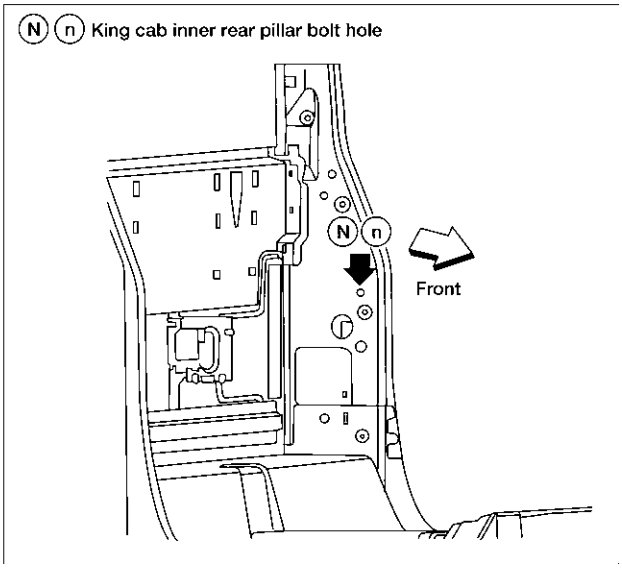

G g, H h King Cab outer body side notch
H h
Body side outer panel
G g, H h
G g

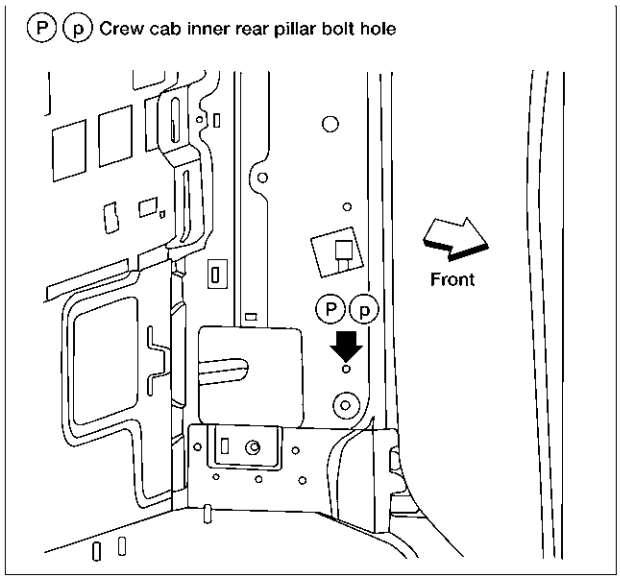

H h, J j Crew Cab outer body side notch
J j
Inner center pillar
H h
H h, J j
Body side outer panel


J j, K k King Cab outer body side notch
K k
J j
Dash side
Body side outer panel
J j, K k


L l, M m Crew Cab outer body side notch
M m
L l
LIIA2091E


M m King cab center cross member center hole
N n Crew cab center cross member center hole
Front
M m
N n

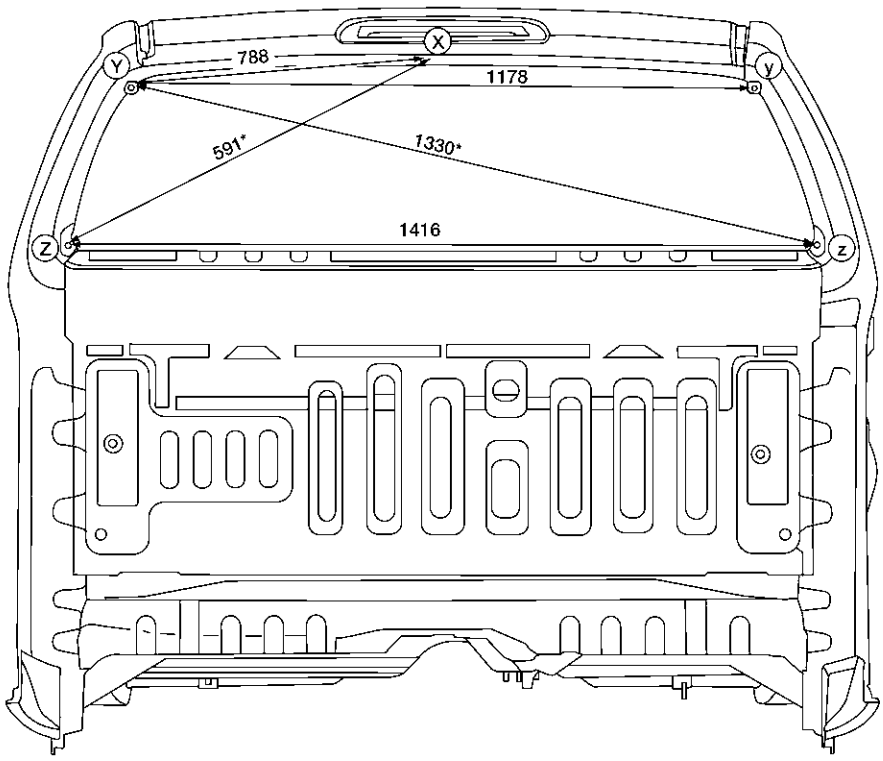

N n King cab inner rear pillar bolt hole
N n
Front


P p Crew cab inner rear pillar bolt hole
Front
P p

LIIA2092E

Medición cuerpo posterior

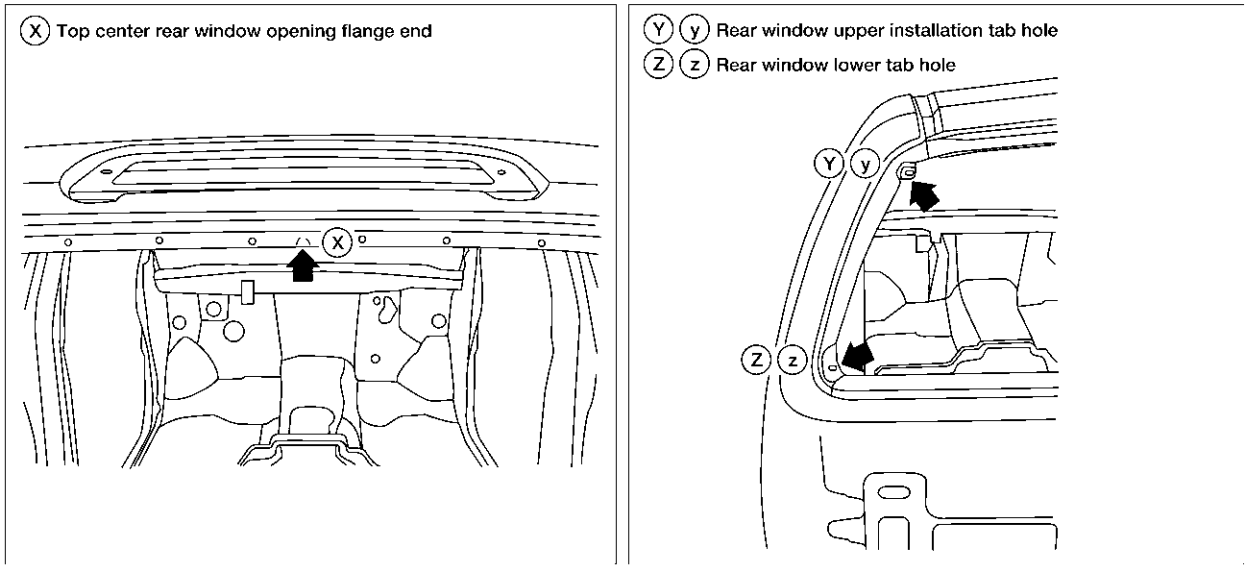
Figures marked with a (*) indicate symmetrically identical dimensions on both right and left sides of the vehicle.



Unit: mm

LIIA2093E

Puntos de medición



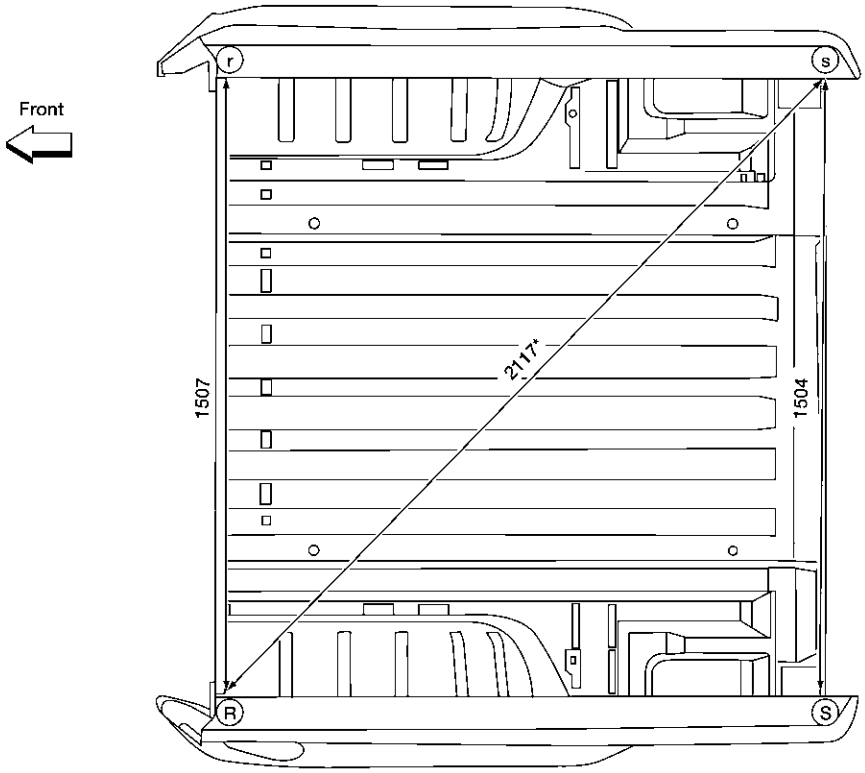
LIIA2094E

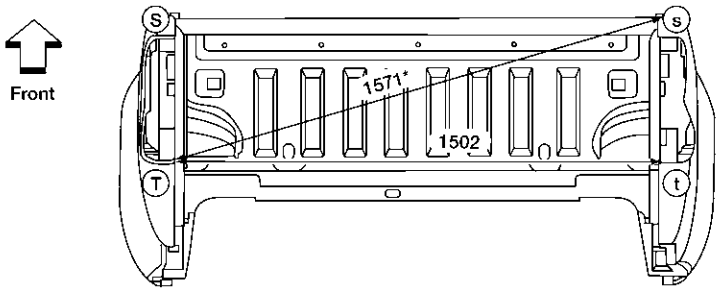
Las mediciones

RECOGIDA DE CAMA

La tripulación de cabina

Figures marked with a (*) indicate symmetrically identical dimensions on both right and left sides of the vehicle.



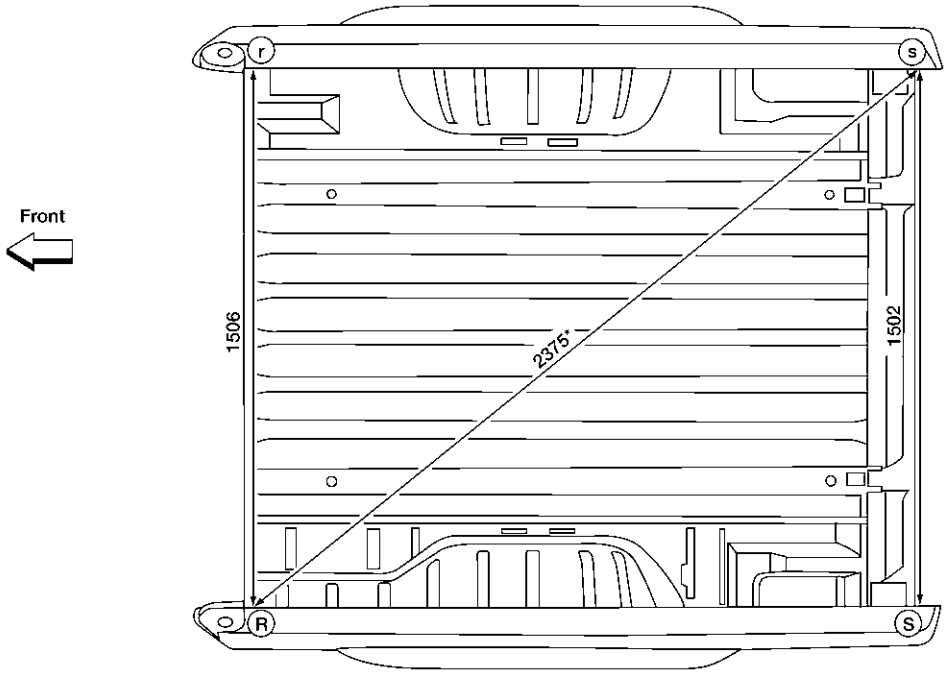


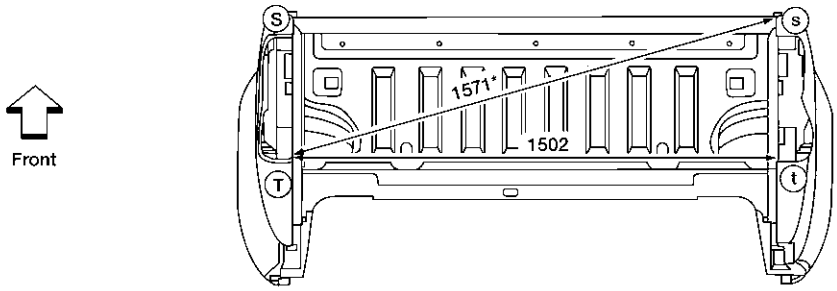
Unit: mm

LIIA2095E

king Cab

Figures marked with a (*) indicate symmetrically identical dimensions on both right and left sides of the vehicle.

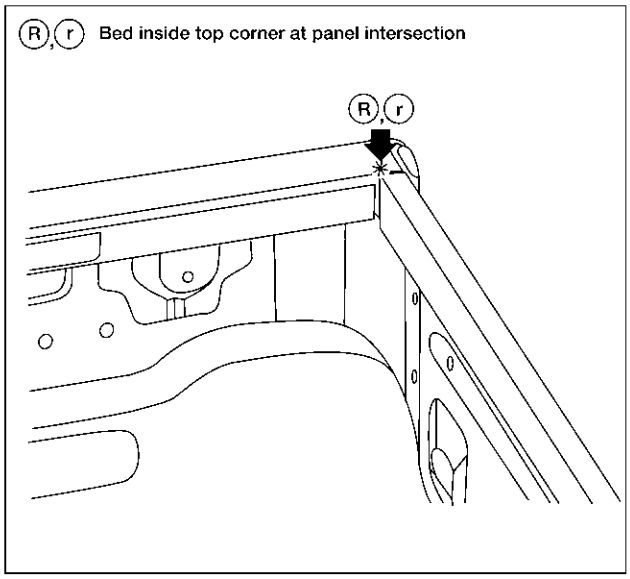


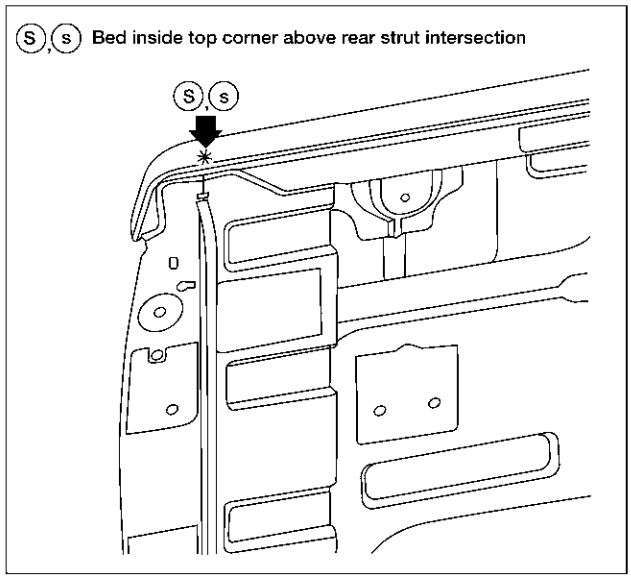


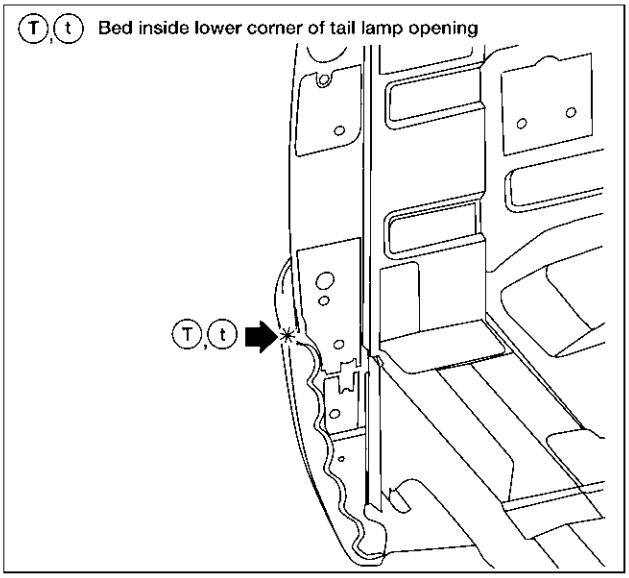
Unit: mm

LIIA2096E

Los puntos de medición







LIIA2097E

Precauciones en la manipulación de plásticos

EIS00537

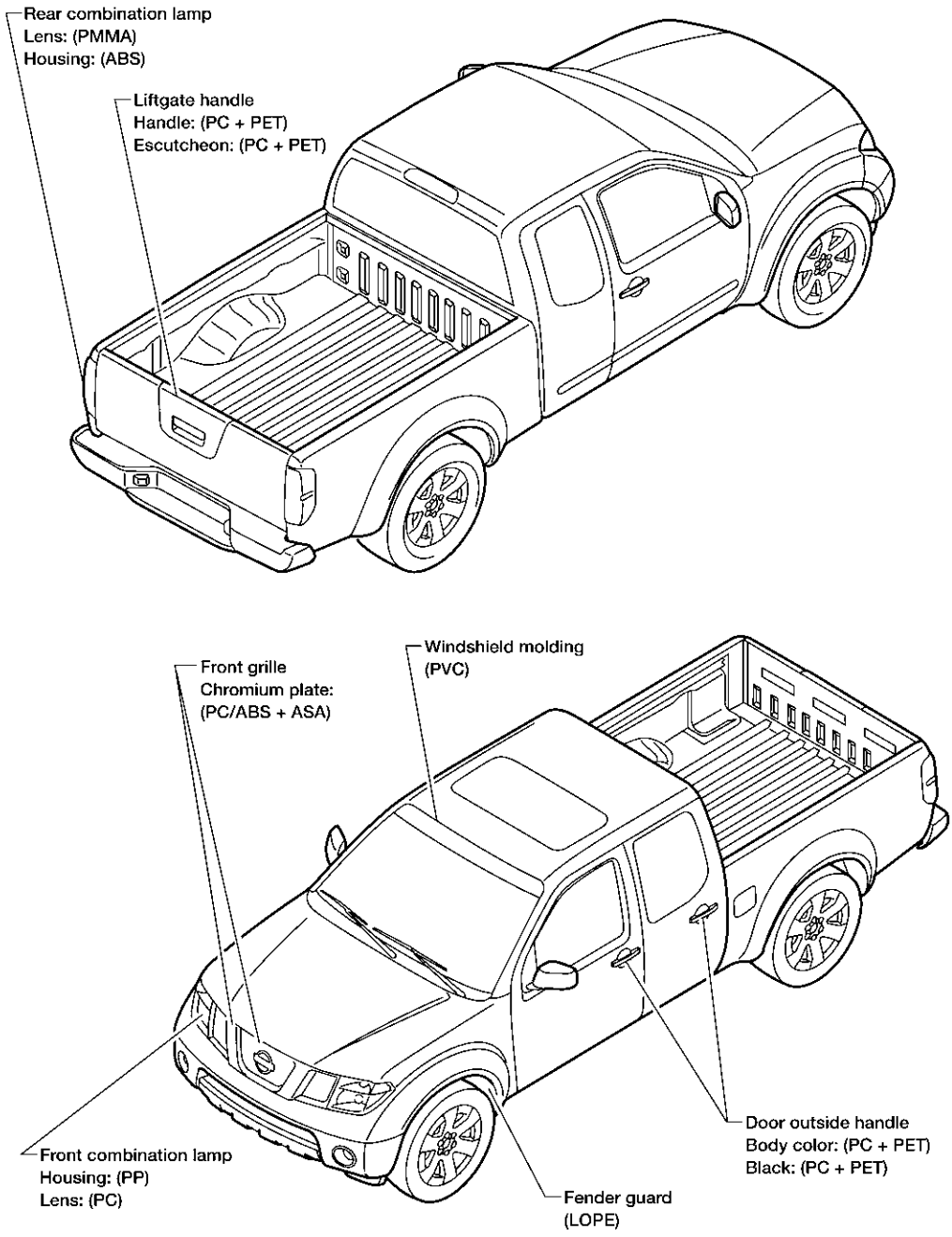
Precauciones en el manejo PLÁSTICOS

Abreviatura	Nombre del material	Heat temperatura resistir ° C (° F)	La resistencia a la gasolina y disolventes	otras precauciones
EDUCACIÓN FÍSICA	Polietileno	60 (140)	La gasolina y la mayoría de los disolventes son inofensivos si se aplica para un tiempo muy corto (limpiar rápidamente).	Inflamable
CLORURO DE POLIVINILO	cloruro de polivinilo	80 (176)	Lo mismo que arriba.	El gas venenoso se emite cuando se quema.
EPM / EPDM	Etileno propileno (dieno) de goma	80 (176)	Lo mismo que arriba.	Inflamable
TPO / TPR	Termoplástico de olefina / caucho termoplástico	80 (176)	Lo mismo que arriba.	Inflamable
PÁGINAS	polipropileno	90 (194)	Lo mismo que arriba.	Inflamable, evitar el ácido de la batería.
ARRIBA	termoestable de poliéster	90 (194)	Lo mismo que arriba.	Inflamable
PD	Poliestireno	80 (176)	Evitar disolventes.	Inflamable
abdominales	resina de acrilonitrilo butadieno estireno	80 (176)	Evitar la gasolina y disolventes.	
AES	Acrilonitrilo estireno etileno	80 (176)	Lo mismo que arriba.	
PMMA	Polimetacrilato de metilo	85 (185)	Lo mismo que arriba.	
AAS	Acrilonitrilo estireno acrílico	85 (185)	Lo mismo que arriba.	
COMO	El estireno acrilonitrilo	85 (185)	Lo mismo que arriba.	
EVA	Polivinilo acetato de etilo	90 (194)	Lo mismo que arriba.	
COMO UN	Acrilonitrilo estireno y acrilato	100 (222)	Lo mismo que arriba.	Inflamable
PPO / PPE	Óxido de polifenileno / éter de fenileno	110 (230)	Lo mismo que arriba.	
ordenador personal	policarbonato	120 (248)	Lo mismo que arriba.	
PAR	poliacrilato	180 (356)	Lo mismo que arriba.	
LLDPE	Lenear PE de baja densidad	45 (100)	La gasolina y la mayoría de los disolventes son inofensivos.	Inflamable
PUR	Poliuretano	90 (194)	Lo mismo que arriba.	
TPU	uretano termoplástico	110 (230)	Lo mismo que arriba.	
PPC	Compuesto de polipropileno	115 (239)	Lo mismo que arriba.	Inflamable
POM	poliacetal	120 (248)	Lo mismo que arriba.	Evitar ácido de batería.
PBT + PC	Tereftalato de polibutileno + Policarbonato	120 (248)	Lo mismo que arriba.	Inflamable
Pensilvania	Poliamida (Nylon)	140 (284)	Lo mismo que arriba.	Evitar la inmersión en agua.
PBT	tereftalato de polibutileno	140 (284)	Lo mismo que arriba.	
FRP	Plásticos reforzados con fibra	170 (338)	Lo mismo que arriba.	Evitar ácido de batería.
MASCOTA	Tereftalato de polietileno	180 (356)	Lo mismo que arriba.	
PEI	polieterimida	200 (392)	Lo mismo que arriba.	

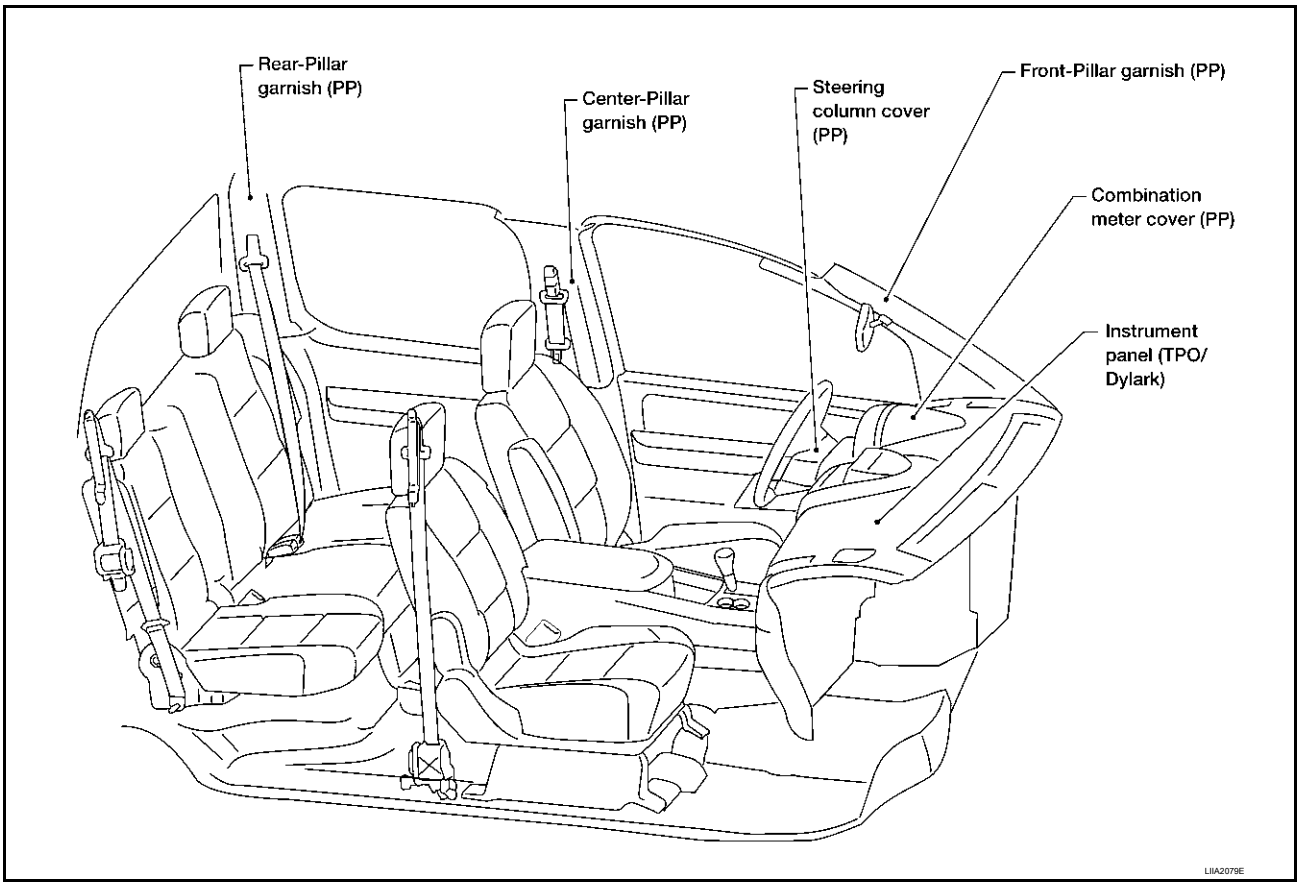
1. Cuando la reparación y la pintura de una porción del cuerpo adyacente a las piezas de plástico, considere sus características (influencia del calor y disolvente) y retirar, si es necesario o tomar las medidas adecuadas para protegerlos.

2. Las piezas de plástico deben ser reparados y pintados usando métodos satisfaciendo los materiales, las características.

UBICACIÓN de piezas de plástico



LIIA2006E


Rear-Pillar garnish (PP)
Center-Pillar garnish (PP)
Steering column cover (PP)
Front-Pillar garnish (PP)
Combination meter cover (PP)
Instrument panel (TPO/ Dylark)
LIIA2079E

Precauciones en la reparación de alta resistencia del acero

EIS00538

Acero de alta resistencia se utiliza para paneles de la carrocería con el fin de reducir el peso del vehículo.

De acuerdo con ello, se describen a continuación precauciones en la reparación de carrocerías de automóvil hechas de acero de alta resistencia:

Acero de alta resistencia (HSS) utilizados en los vehículos de Nissan

Resistencia a la tracción	designación NISSAN / INFINITI	Las principales partes aplicables
373 N / mm 2 (38 kg / mm 2 , 54klb / m² en)	SP130	Frente pilar interior pilar bisagra frontal abrazadera frontal exterior pilar de refuerzo superior Otros refuerzos
785-981N / mm 2 (80-100kg / mm 2 114-142klb / m² en)	SP150	refuerzo umbral externo pilar principal de vuelta

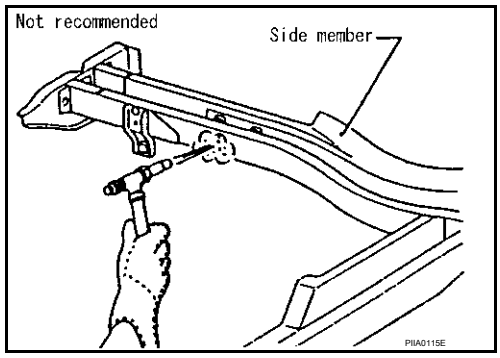
SP130 es el HSS más comúnmente utilizado.

SP150 HSS se utiliza sólo en las partes que requieren mucha más fuerza.

Lea las siguientes precauciones cuando se reparan FSS:

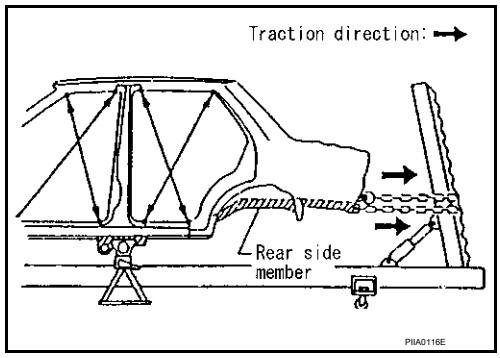
1. Puntos adicionales a considerar

La reparación de los refuerzos (como los miembros laterales) por ING calor no se recomienda ya que puede debilitar el componente. Cuando calentamiento es **inevitable, no calentar partes de FSS anteriores 550 ° C (1022 ° F).**

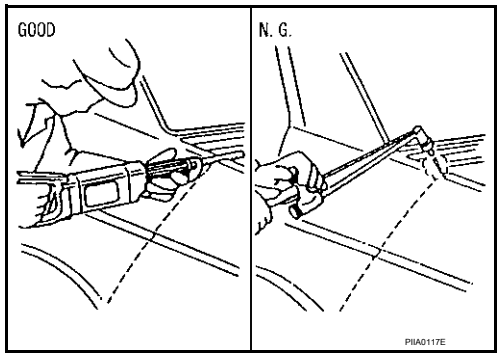


Verificar temperatura de calentamiento con un termómetro. (De tipo lápiz y otro tipo similar termómetro son piado appro-.)

Cuando enderezar paneles de la carrocería, tenga cuidado en tirar de cualquier panel de HSS. Debido HSS es muy fuerte, tirando puede causar deformación en las partes adyacentes del cuerpo. En este caso, aumentar el número de puntos de medición, y con cuidado tire del panel HSS.

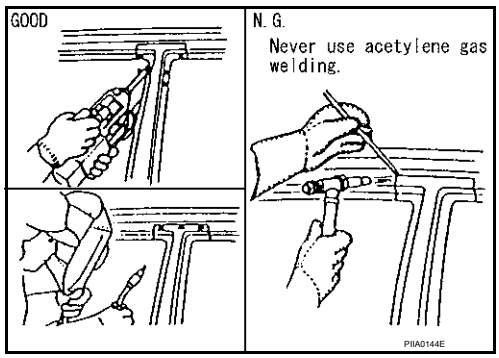


Al cortar paneles HSS, evitar gas (antorcha) cortar si posi- ble. En su lugar, utilizar una sierra para evitar el debilitamiento de las áreas circundantes debido al calor. Si (antorcha) de corte de gas es inevitable, permitir un margen mamá mini- de 50 mm (1.97in).



Al soldar paneles de FSS, utilice soldadura por puntos cada vez que posi- ble con el fin de minimizar las áreas circundantes debilitamiento debido al calor.

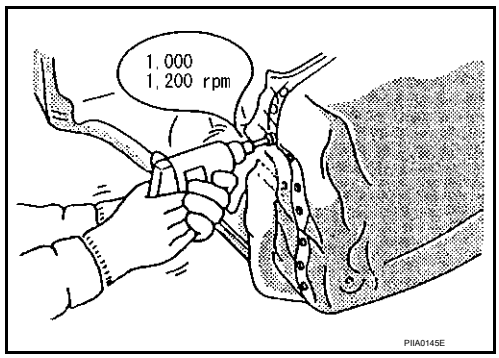
Si la soldadura por puntos es imposible, utilizar la soldadura MIG. No utilice la soldadura de gas (la antorcha), ya que es inferior en la resistencia de la soldadura.



El punto de soldadura en los paneles de FSS es más difícil que la de un panel de acero nary ordi-.

Por lo tanto, cuando se corta soldaduras por puntos en un panel de HSS, utilizar un alto taladro de par de baja velocidad (1000 a 1200 rpm) para aumentar la durabilidad broca y facilitar la operación.

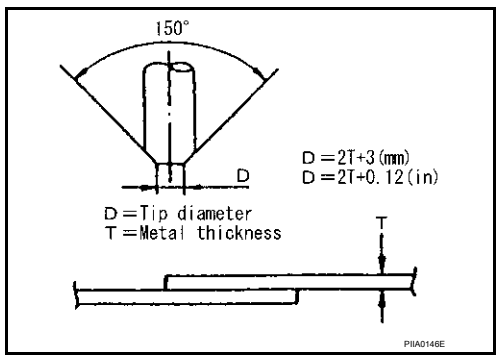
paneles SP150 HSS con una resistencia a la tracción de 785 a 981 N / mm 2 (80 a 100 kg / mm 2 , 114-142 KLB / m² en), usado como forcement refuerza en las vigas de guardia de la puerta, es demasiado fuerte para reparar. Cuando estas partes de FSS están dañados, los paneles exteriores también sufren daños sustanciales; Por lo tanto, las piezas de montaje deben ser reemplazados.



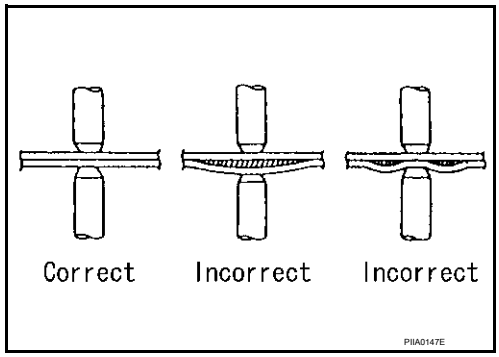
2. Precauciones en la soldadura por puntos HSS

Este trabajo debe realizarse bajo condi- ciones de trabajo estándar. Siempre tenga en cuenta lo siguiente al HSS soldadura por puntos:

El diámetro de la punta del electrodo debe dimensionarse adecuadamente de acuerdo con el espesor del metal.



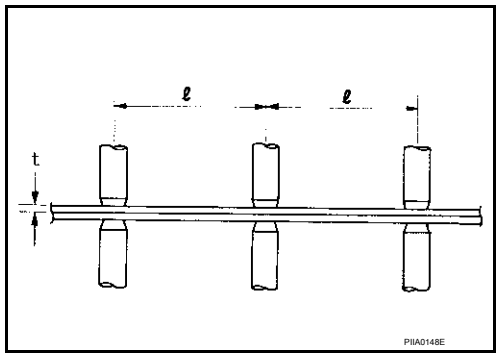
Las superficies de los paneles deben quedar al ras entre sí, sin dejar huecos.



Siga las especificaciones para el lanzamiento de soldadura adecuada.

Unidad: mm (in)

Espesor (t)	paso mínimo () ℓ
0,6 (0.024)	10 (0.39) o más de 12
0,8 (0.031)	(0.47) o más de 18
1,0 (0.039)	(0.71) o más de 20
1,2 (0.047)	(0.79) o más de 27
1,6 (0.063)	(1.06) o más de 31
1,8 (0.071)	(1.22) o más de



reparación de espuma

EIS00539

Durante el montaje del cuerpo de fábrica, aislantes de espuma se instalan en ciertos paneles de carrocería y lugares de todo el vehículo. Utilice el procedimiento (s) siguiente a reemplazar los aislantes de espuma instalados en fábrica.

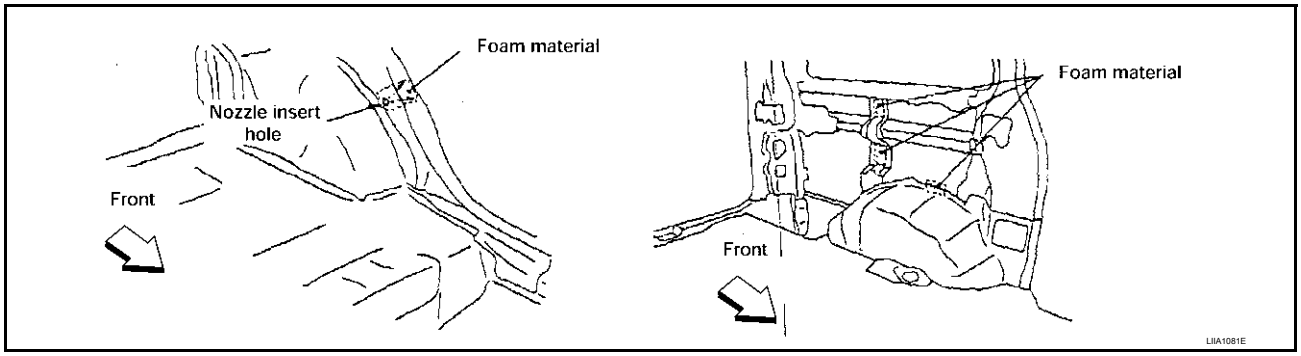
APLICACIONES espuma de uretano

Utilice espuma disponible en el comercio de pulverización para sellador (material de espuma) de reparación de material utilizado en el vehículo. Lea las instrucciones del producto para procedimientos de llenado.

PROCEDIMIENTOS DE LLENADO

1. Los procedimientos de relleno después de la instalación de las piezas de recambio.

- Eliminar material de espuma restante en el lado del vehículo.
- Limpiar la zona en la que se eliminó la espuma.
- Instalar las piezas de recambio.
- Inserte la boquilla en el orificio cerca de la zona de llenado y llenar material de espuma o rellenar lo suficiente para cerrar la brecha con la parte de servicio.

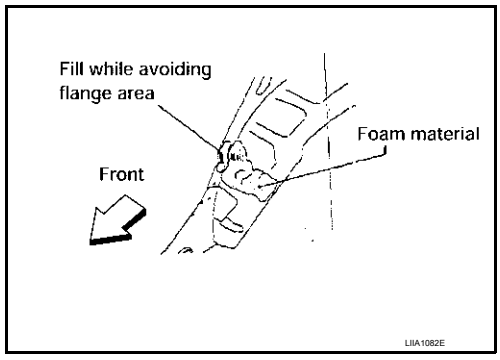


2. Llenar los procedimientos antes de la instalación de las piezas de recambio.

- Eliminar material de espuma restante en el lado del vehículo.
- Limpiar la zona en la que se eliminó la espuma.
- Material de relleno de espuma en el lado exterior de la timonera.

NOTA:

Rellene suficiente para cerrar la brecha con las piezas de recambio, evitando área de la brida.



- Instalar las piezas de recambio.

NOTA:

Referirse a la etiqueta para obtener información sobre los tiempos de trabajo.

Las operaciones de sustitución

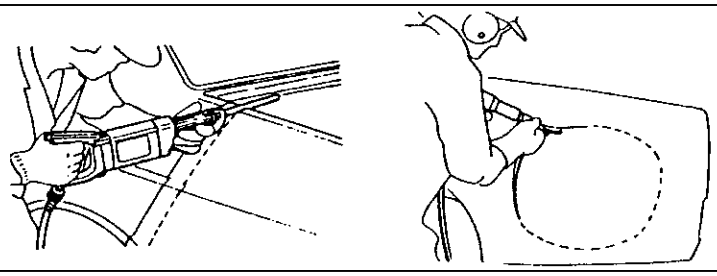
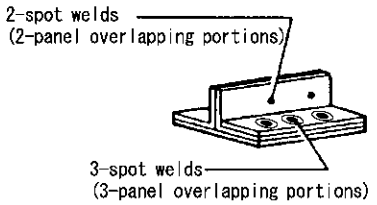
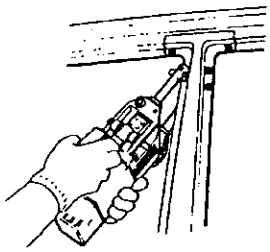
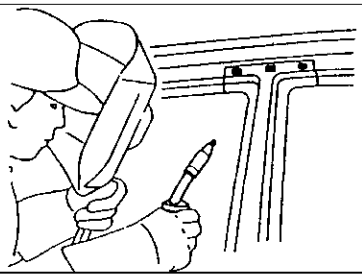
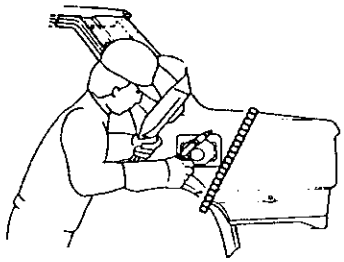
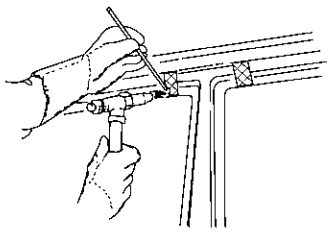
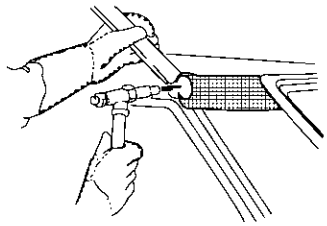
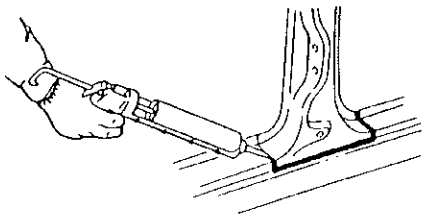
EIS0062U

DESCRIPCIÓN

En esta sección se prepara para los técnicos que han alcanzado un alto nivel de habilidad y experiencia en la reparación de vehículos dañados por lision COL- y también utilizar las herramientas de servicio y equipos modernos. Las personas que no están familiarizados con las técnicas de reparación del cuerpo no deben intentar reparar vehículos dañados por colisión mediante el uso de esta sección. También se anima a los técnicos para leer el Manual de reparación del cuerpo (Fundamentos) con el fin de garantizar que las funciones inal orig- y la calidad del vehículo se pueden mantener. El manual de reparación de cuerpo (Fundamentos) contiene información adicional, incluyendo las precauciones y advertencias, que no están incluidos en este manual. Los técnicos deben referirse tanto a los manuales para asegurar reparaciones correspondientes.

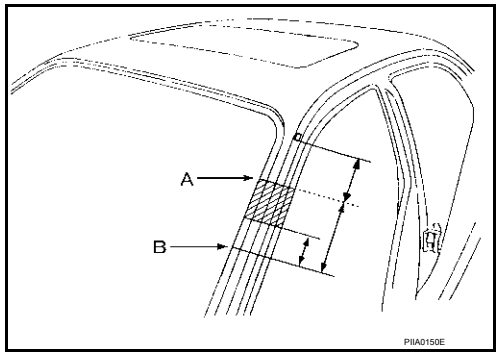
Tenga en cuenta que esta información se prepara para el uso en todo el mundo, y como tal, algunos procedimientos pueden no ser aplicables en algunos países o regiones.

Los símbolos utilizados en esta sección para las operaciones de corte y soldadura / soldadura fuerte son como se muestran.

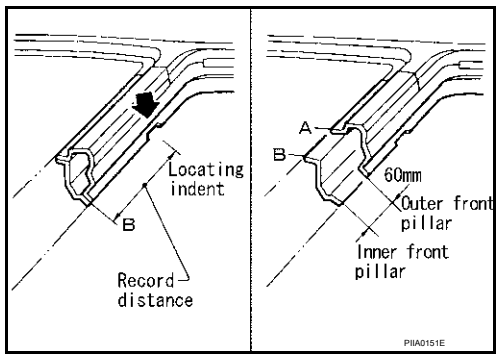
Saw cut or air chisel cut	
Spot weld 2-spot welds	 
Spot weld 3-spot welds	
MIG plug weld	 
MIG seam weld/ Point weld	
Brazing	
Soldering	
Sealing	

PIIA0149E

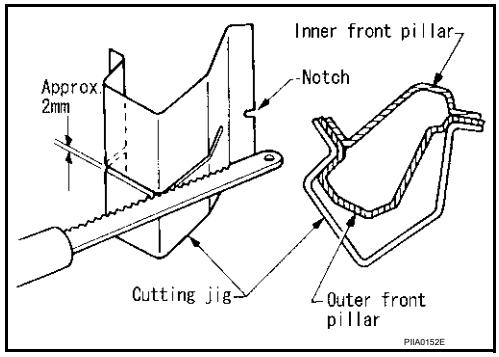
Frente conjunta pilar trasero se puede determinar en cualquier lugar dentro de la zona sombreada tal como se muestra en la figura. La mejor ubicación para la unión a tope está en la posición A debido a la construcción del vehículo. Consulte la sección del pilar delantero.



Determinar la posición y récord de distancia de corte desde el guión de localización. Utilice esta distancia cuando se corta la parte de servicio. Cortar pilar frontal exterior de más de 60 mm por encima de la posición pilar corte frontal interior.

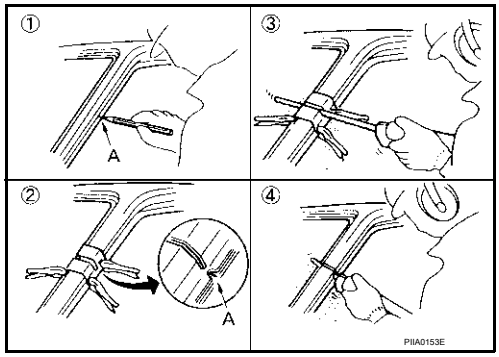


Preparar una plantilla de corte para hacer pilar exterior más fácil de cortar. Además, esto permitirá parte del servicio a cortar con precisión en la posición conjunta.



Un ejemplo de la operación de corte usando una plantilla de corte es la siguiente.

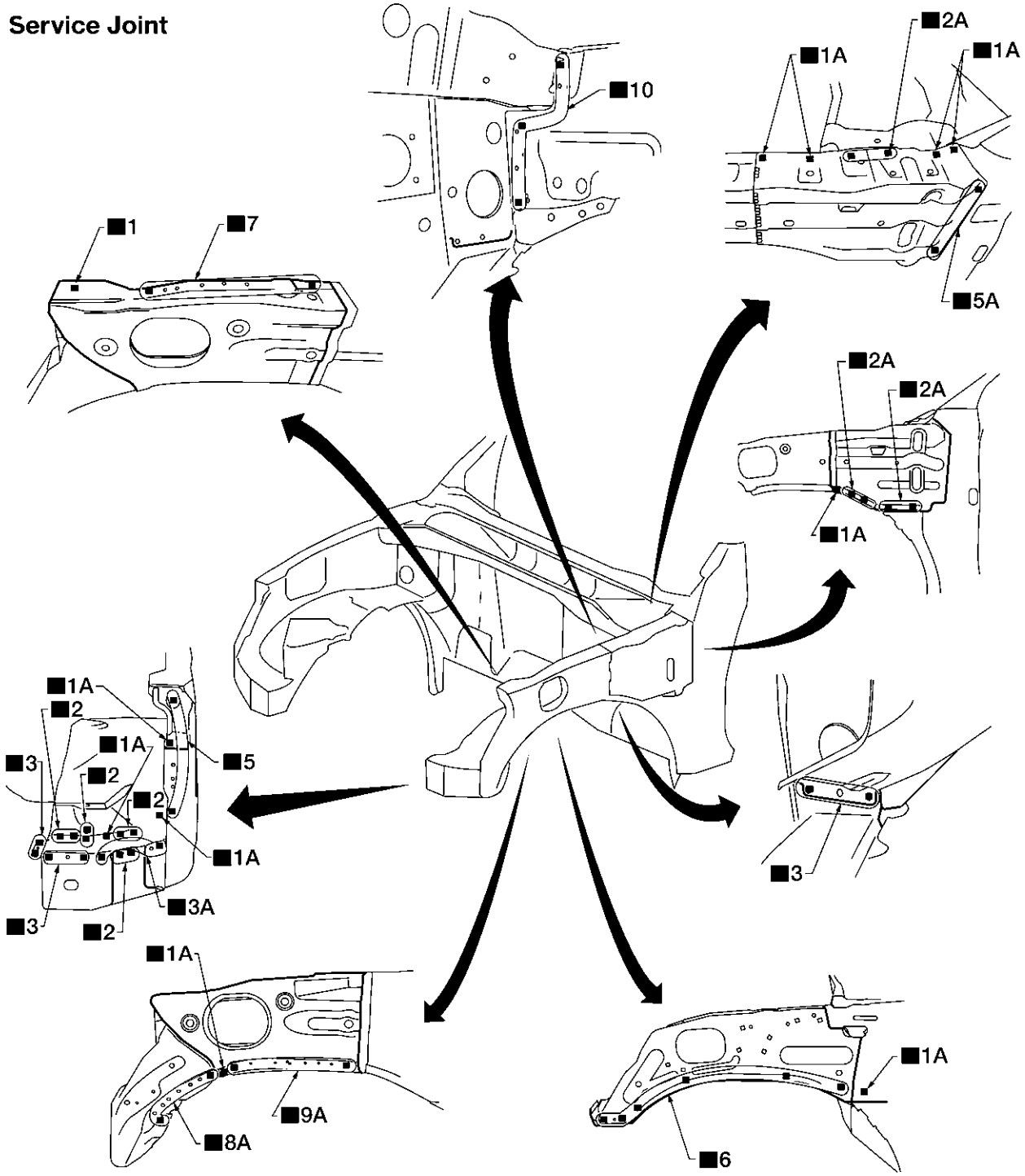
1. Las líneas de corte MARK.
   A: posición de corte de exterior pilar B:
   posición de corte de pilar interior
2. La línea de corte con muesca en jig Alinear. Sujetar la plantilla de pilar.
3. Corte pilar exterior a lo largo ranura de la plantilla. (En la posición A)
4. Retirar la plantilla y cortar porciones restantes.
5. Corte pilar interior en la posición B de la misma manera.



HOODLEDGE LH

Side

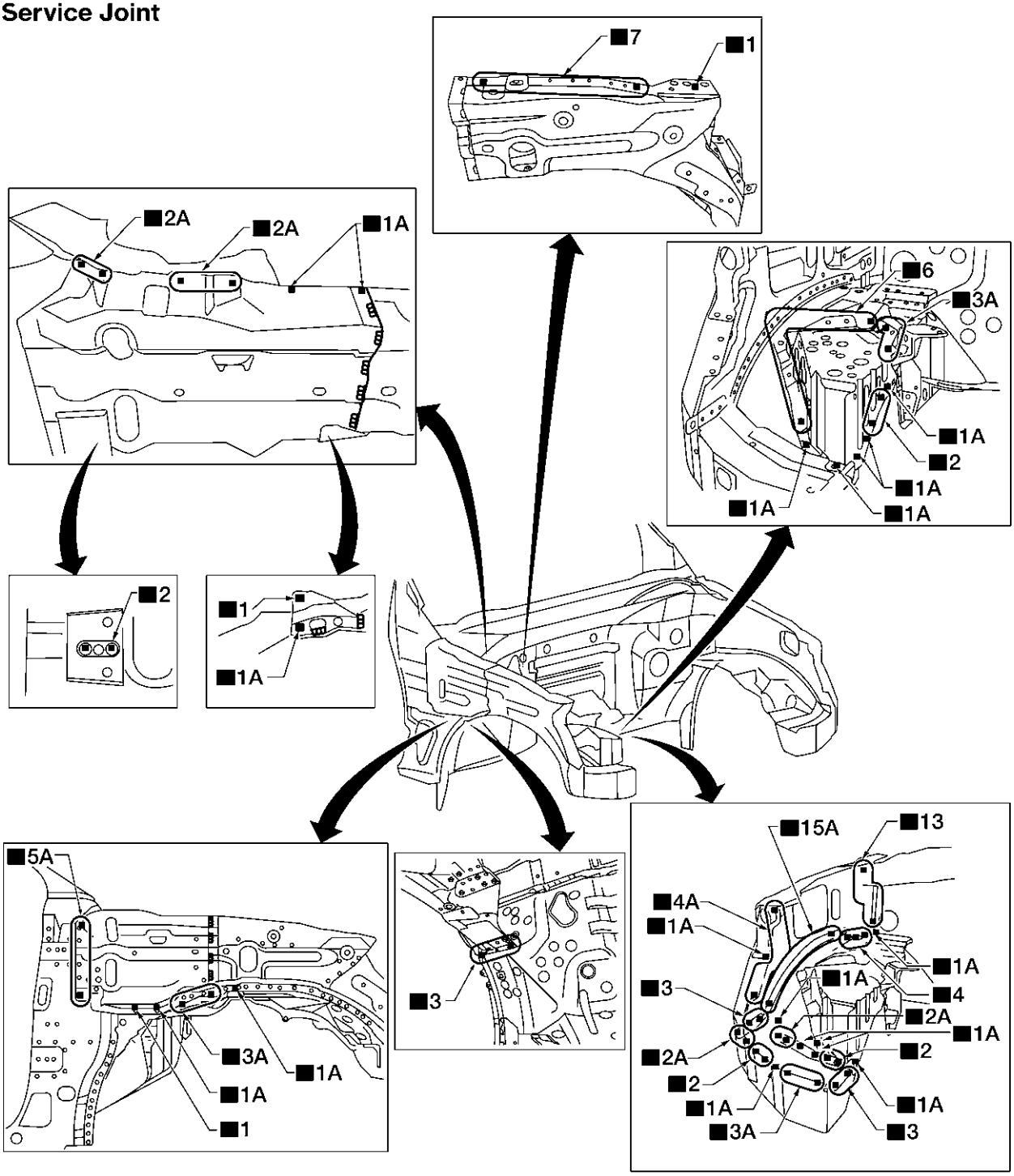
Trabajo después de soporte del núcleo del radiador se ha eliminado.



lado derecho

Trabajo después de soporte del núcleo del radiador se ha eliminado.

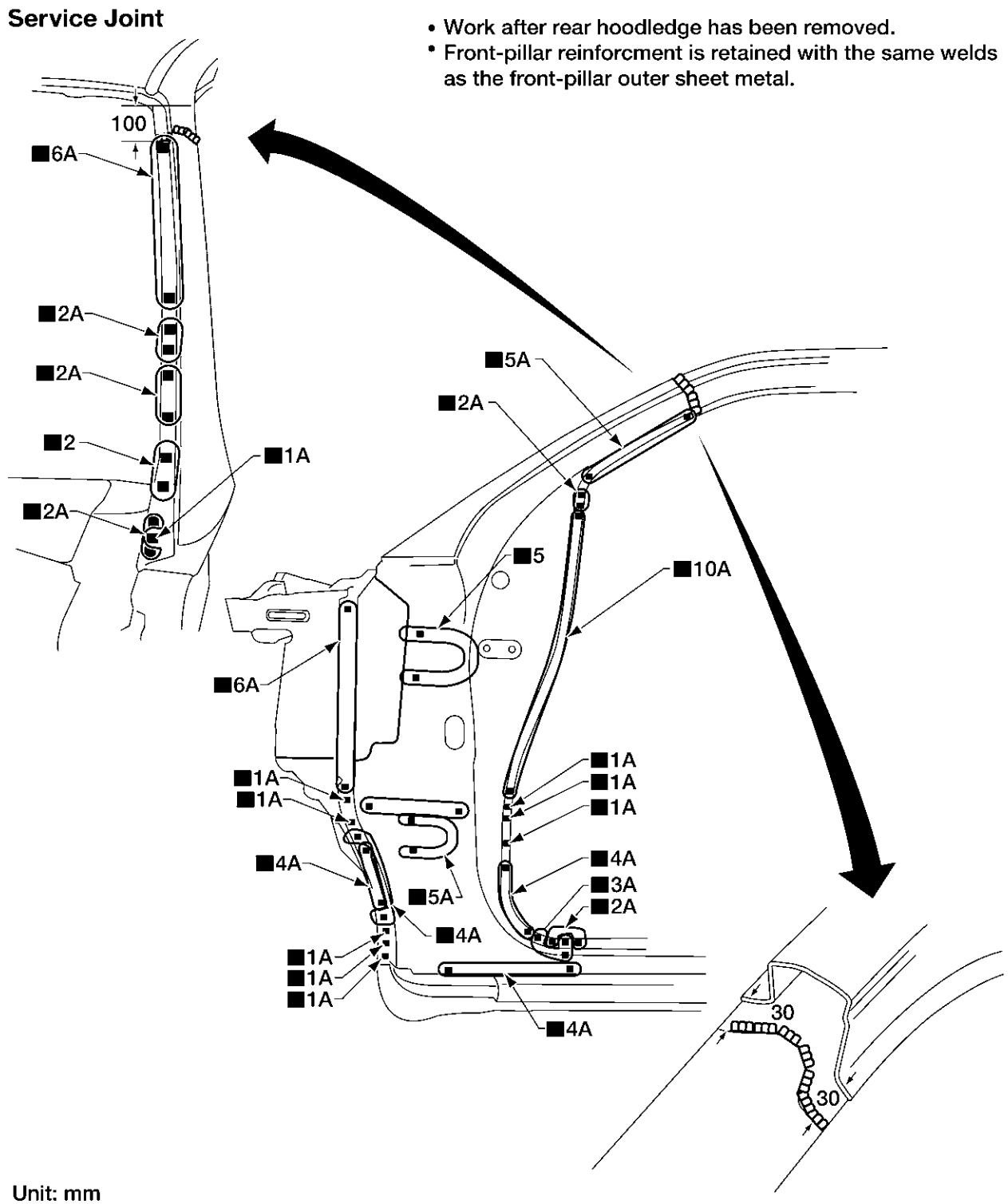
Service Joint



2-spot welds 3-spot welds MIG Plug weld For 3 panels plug weld method ■ A ■ B MIG seam weld/ Point weld

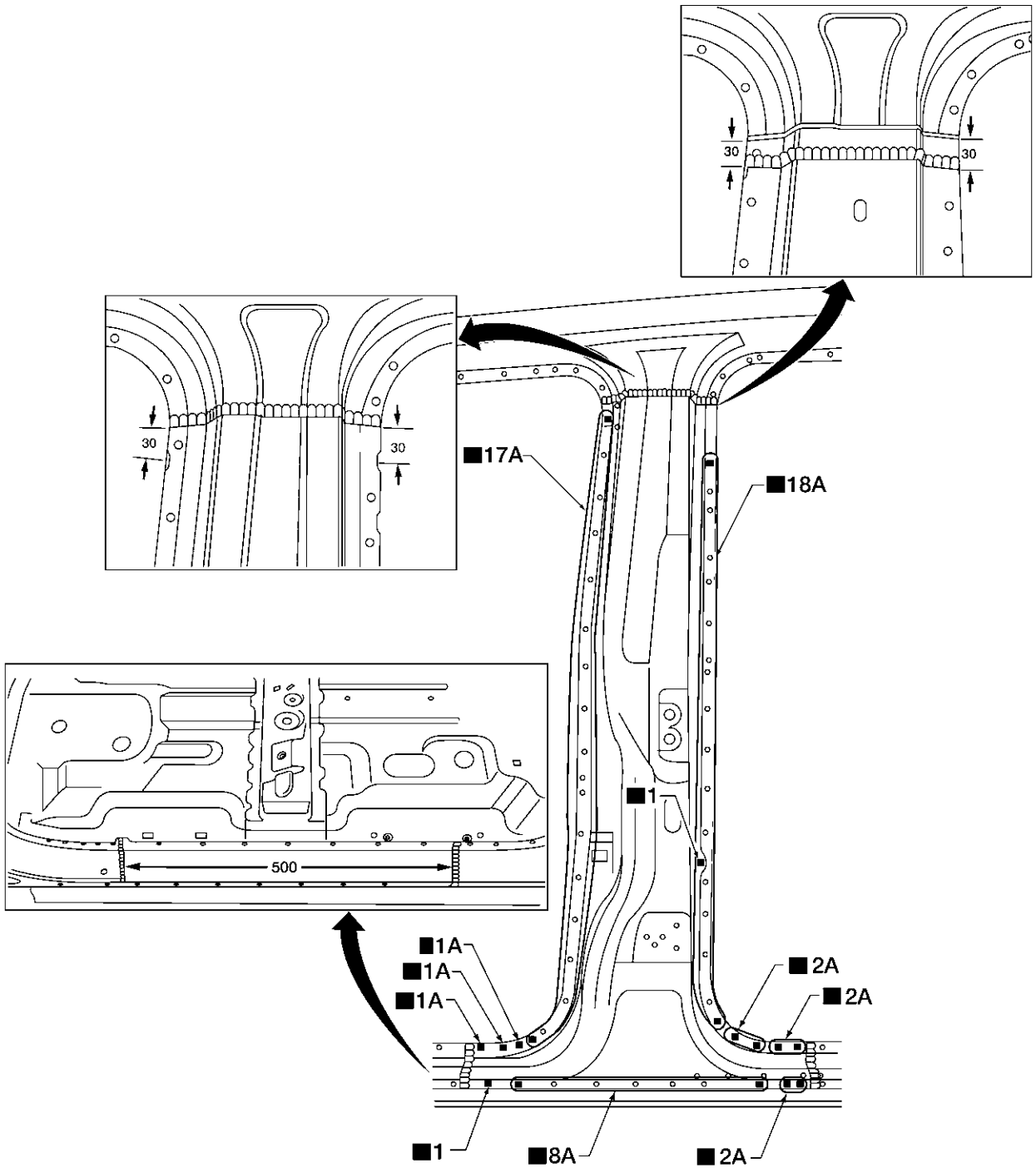
LIIA2099E

PIE DELANTERO

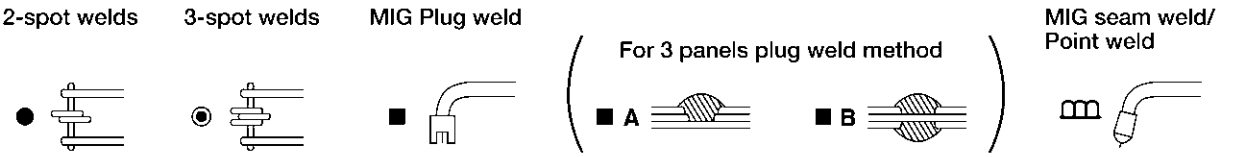


Pilar central (cabina doble SOLAMENTE)

Service Joint



Unit: mm



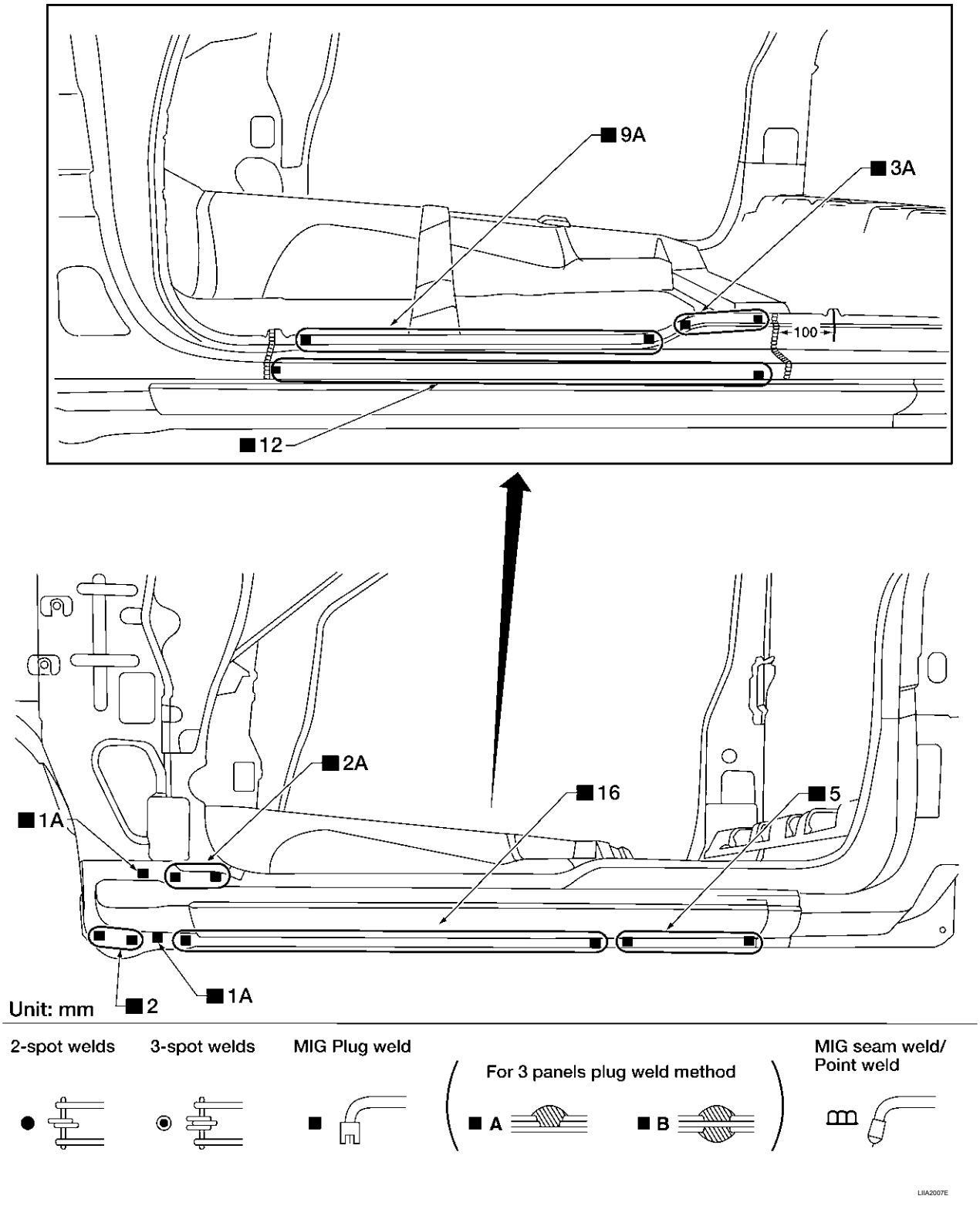
LIIA2042E

EXTERIOR UMBRAL

King Cab

Trabajar con exterior frontal pilar, el refuerzo del pilar delantero, y exterior pilar trasero eliminado.

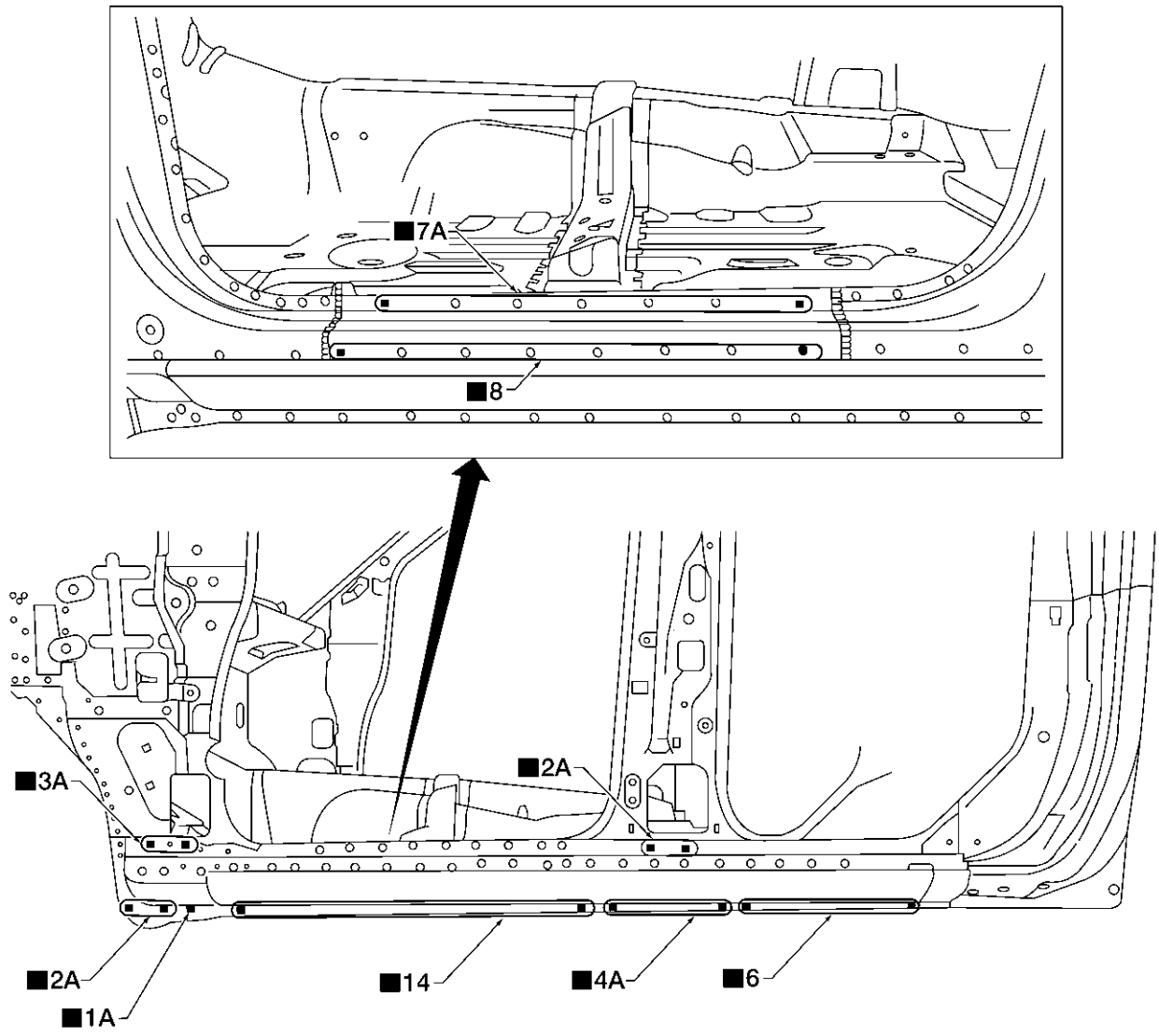
Service Joint

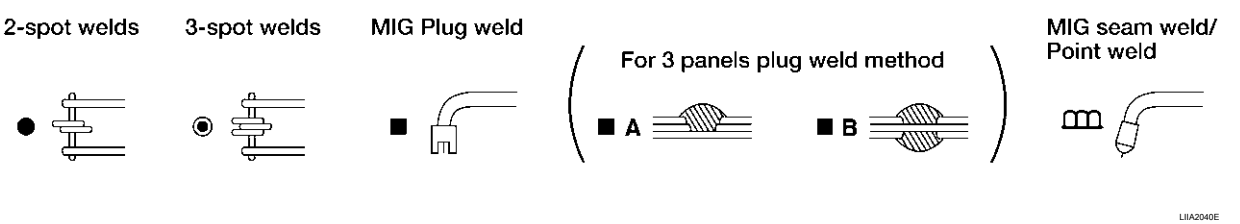


La tripulación de cabina

Trabajar con exterior frontal pilar, refuerzo de pie delantero, central exterior pilar, refuerzo pilar central, y exterior pilar trasero eliminado.

Service Joint

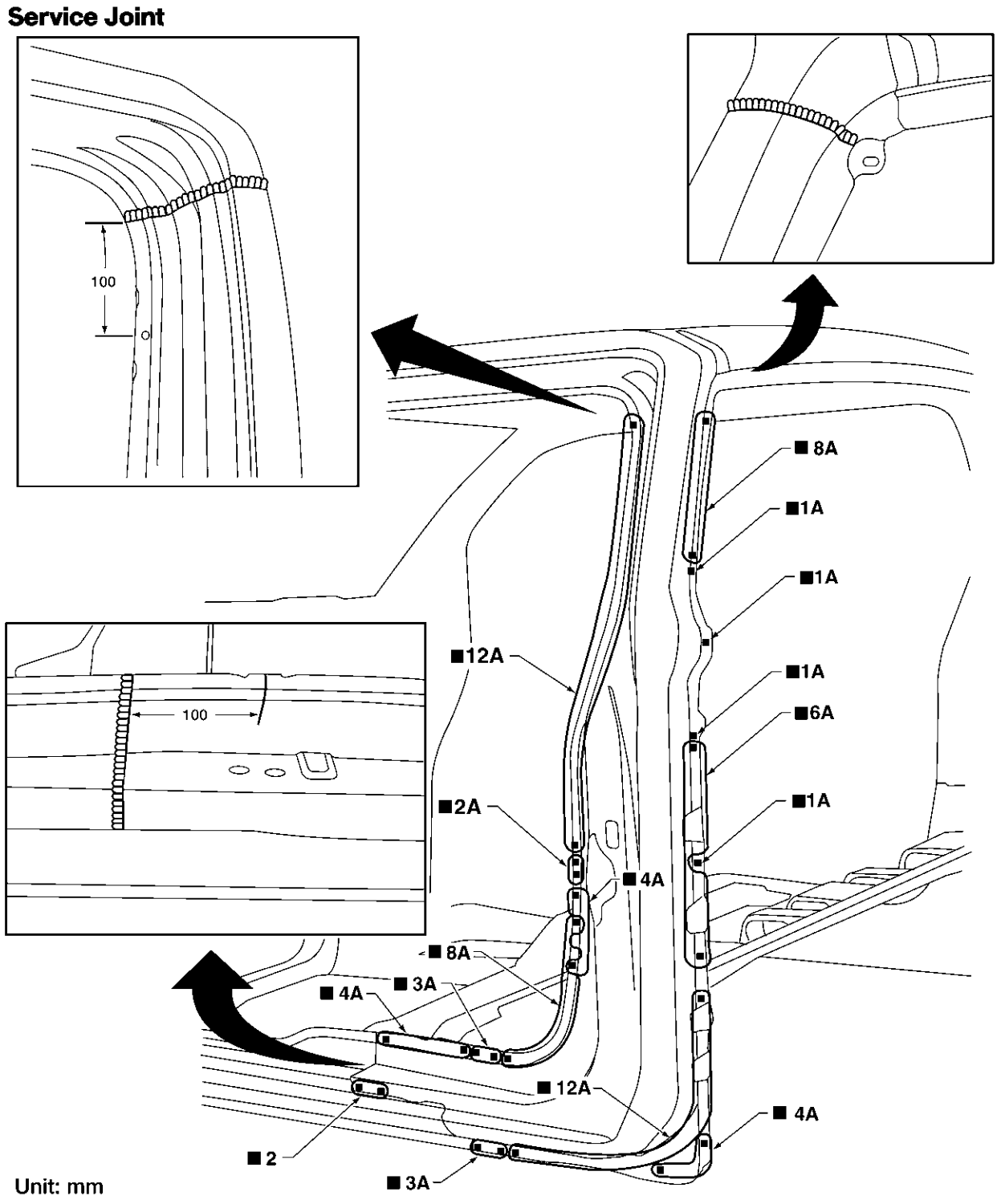




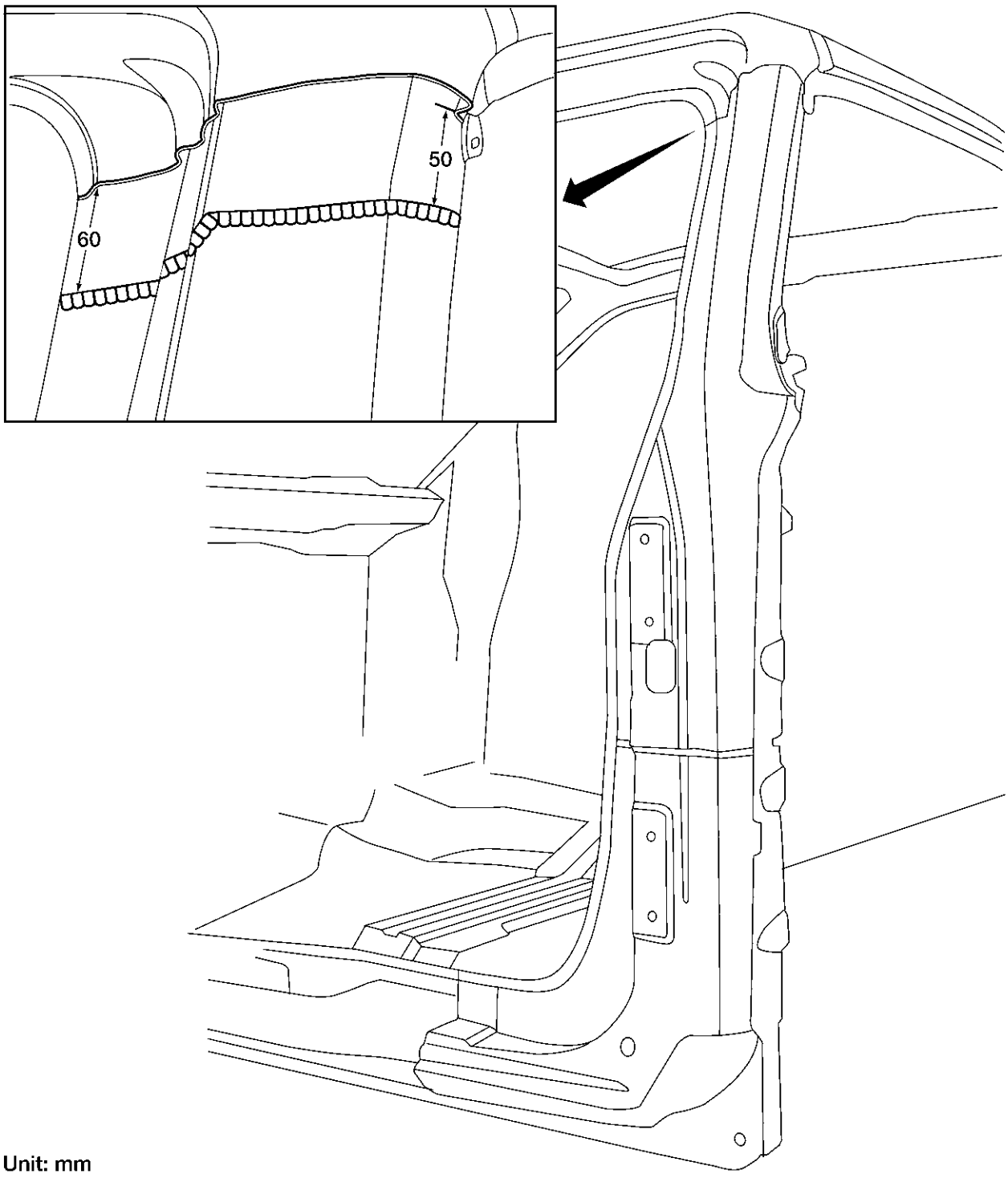
LIIA2040E

TRASERO CAB PILAR King

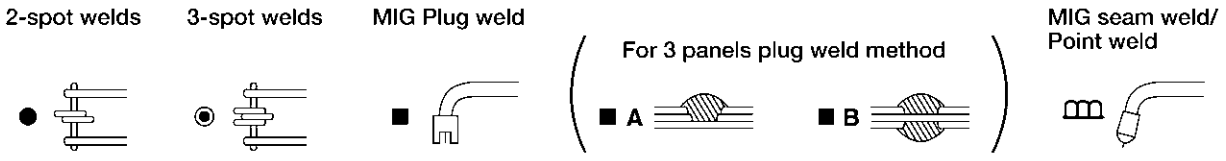
Cab



Service Joint



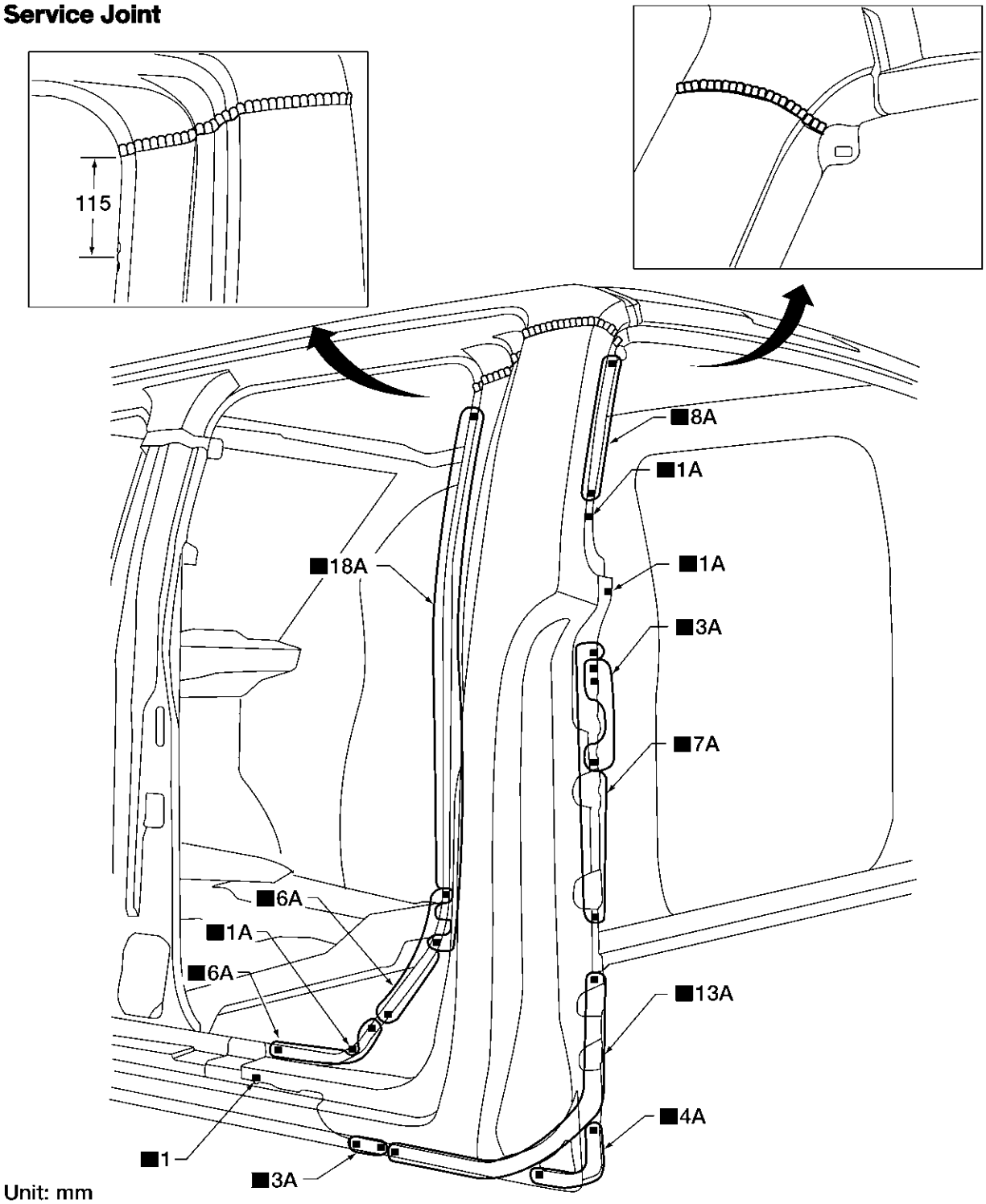
Unit: mm



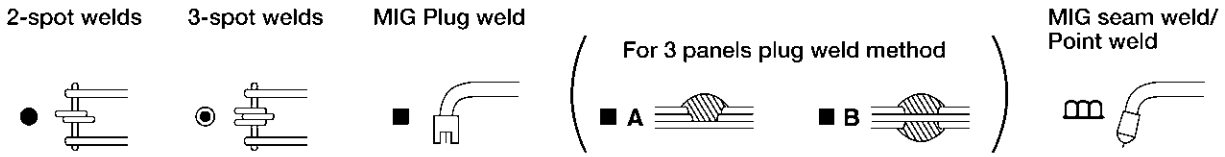
LIIA2009E

La tripulación de cabina

Service Joint

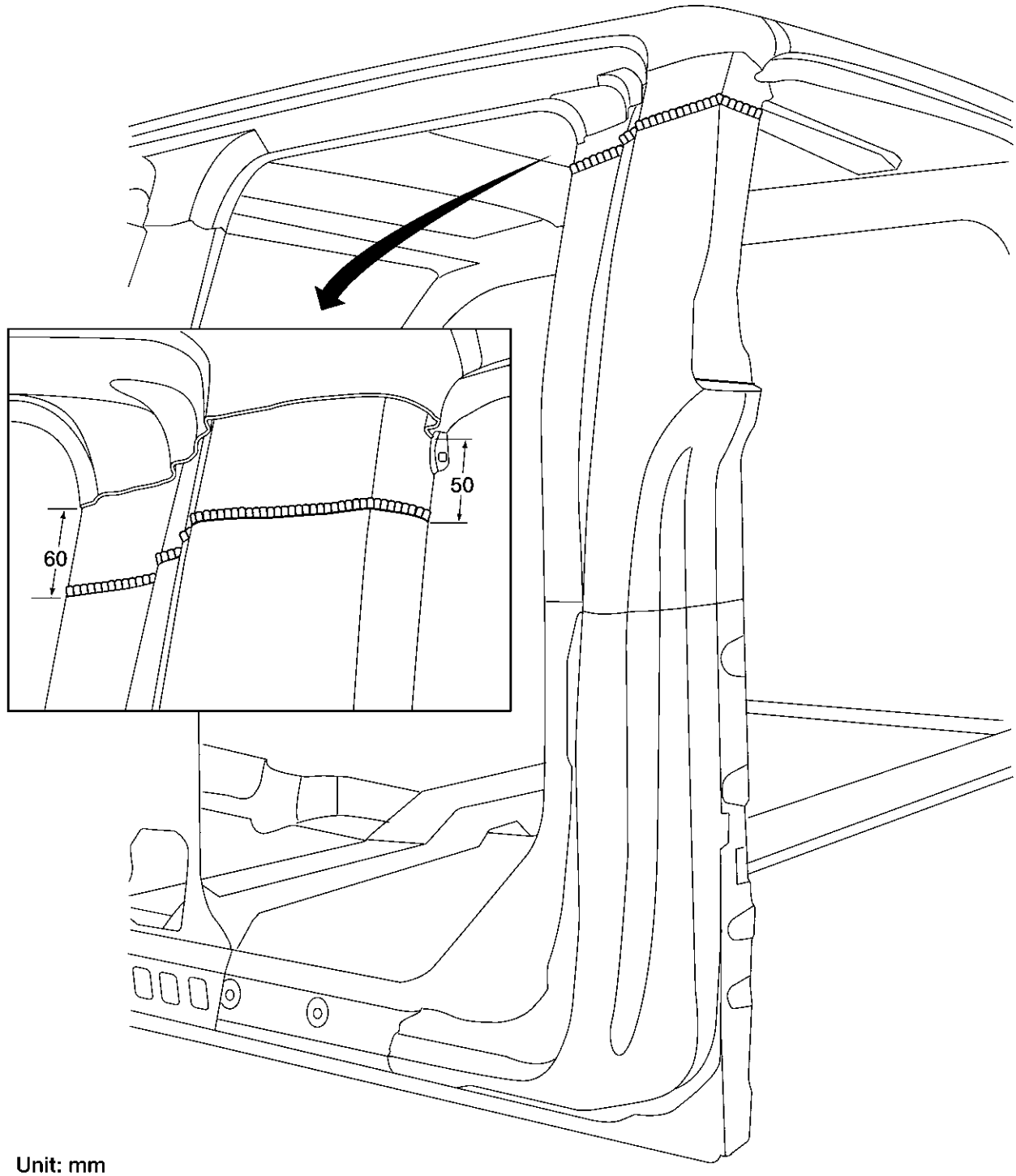


Unit: mm

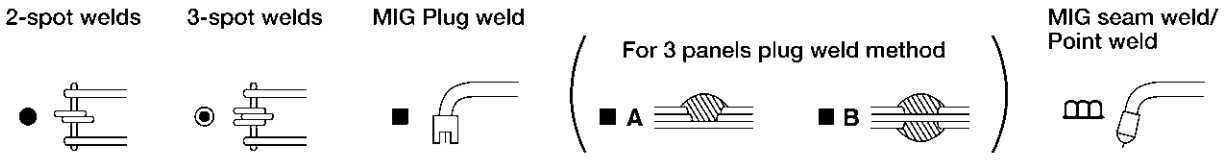


LIIA2010E

Service Joint



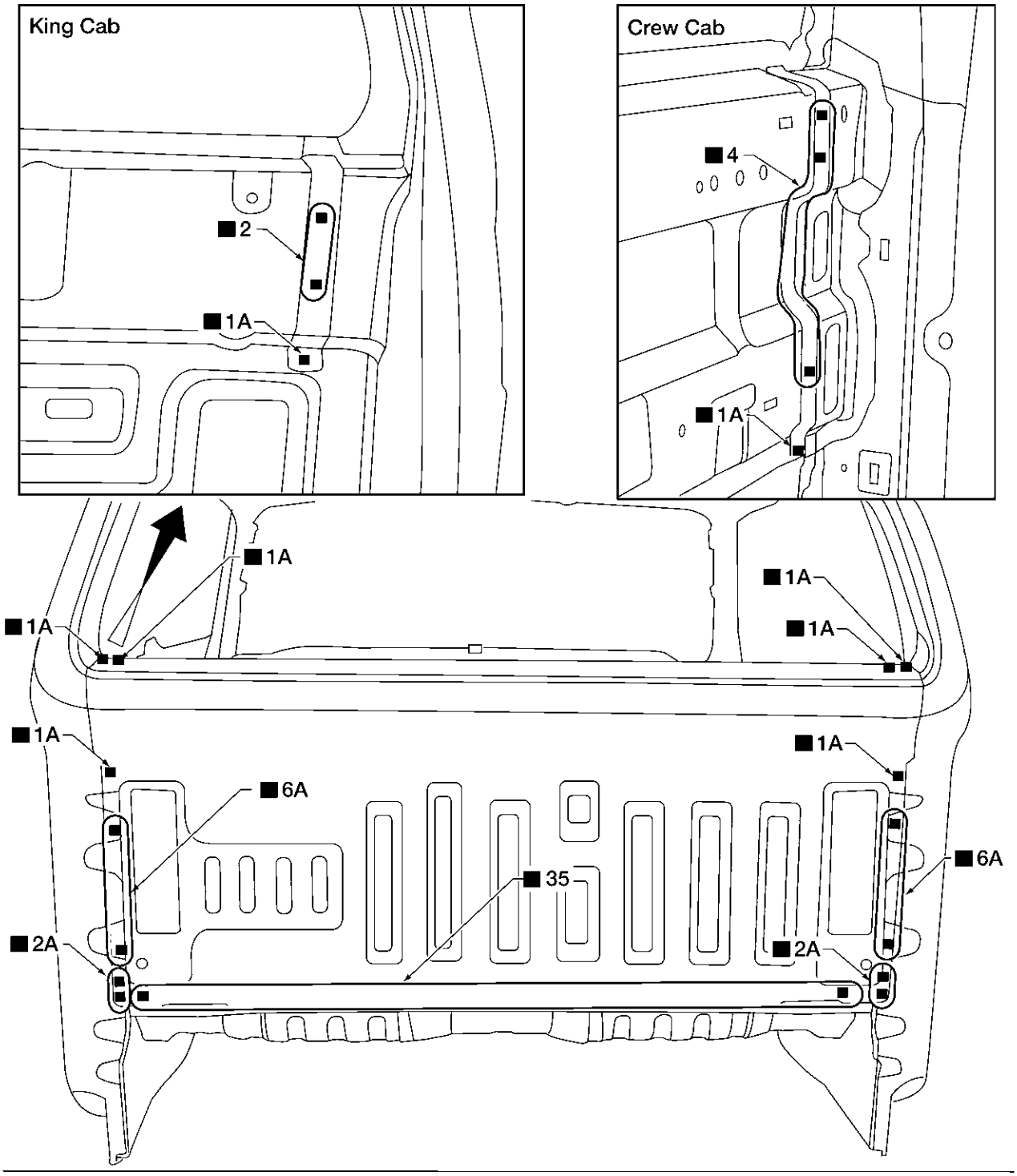
Unit: mm



LIIA2011E

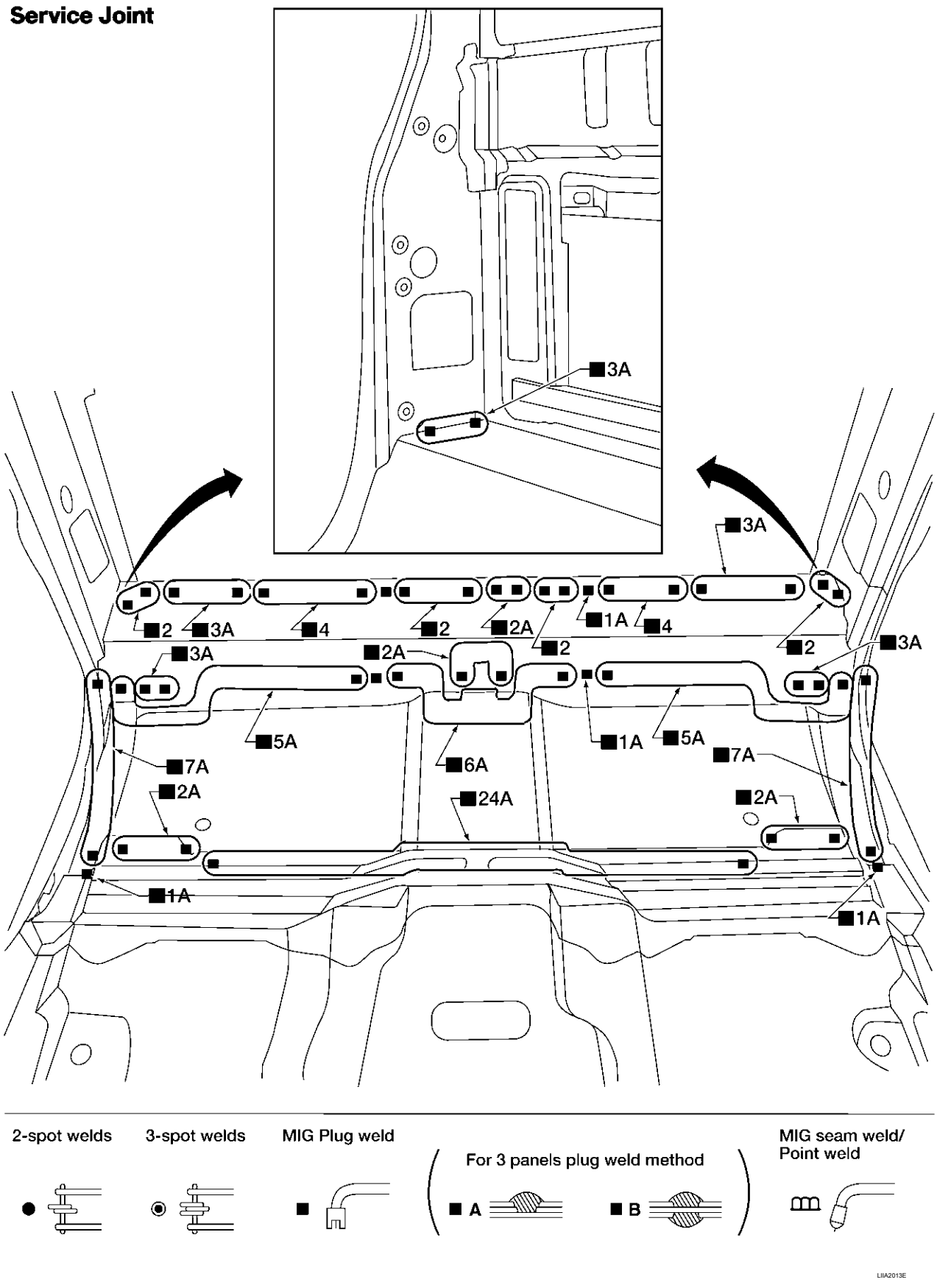
PANEL TRASERO

Service Joint



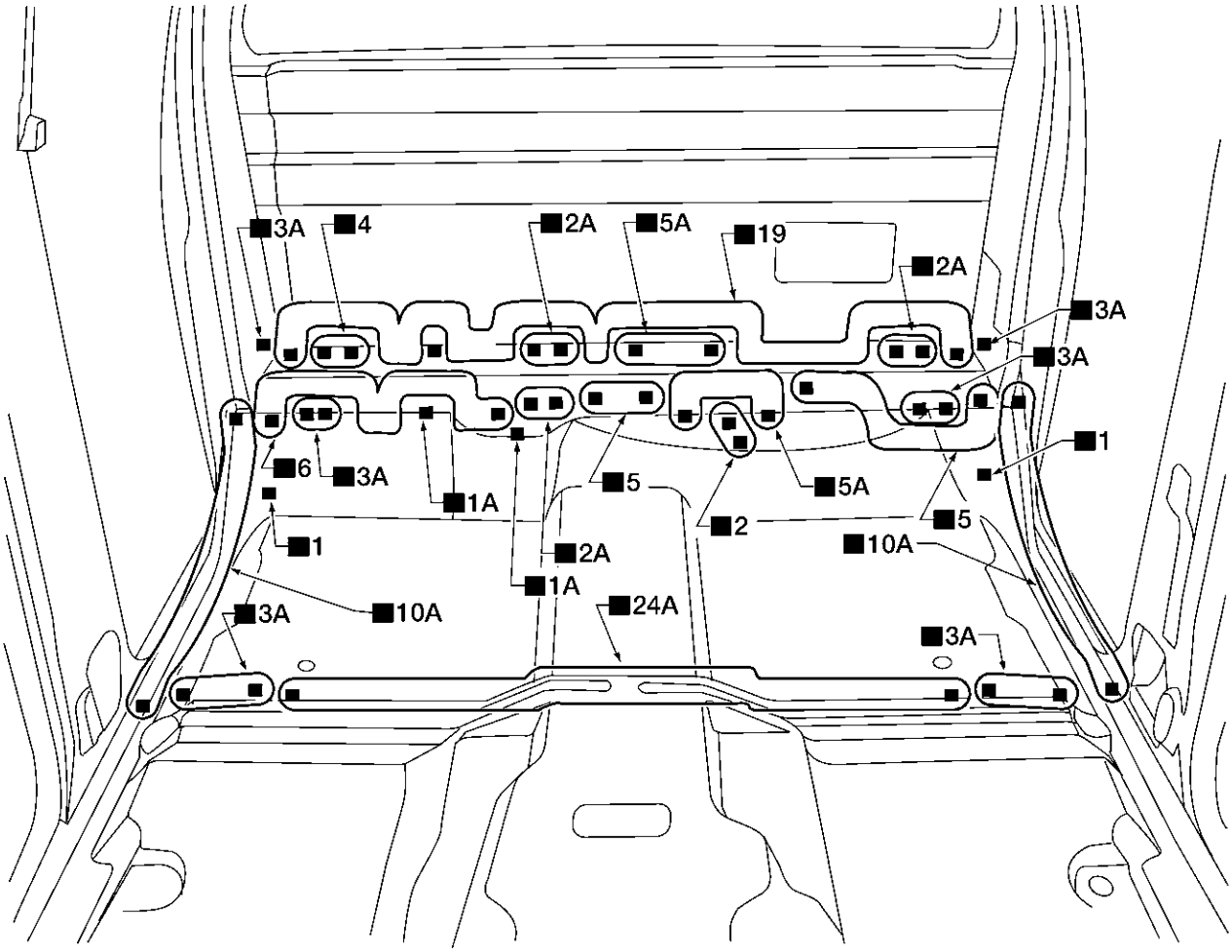
Detrás en el suelo TRASERO

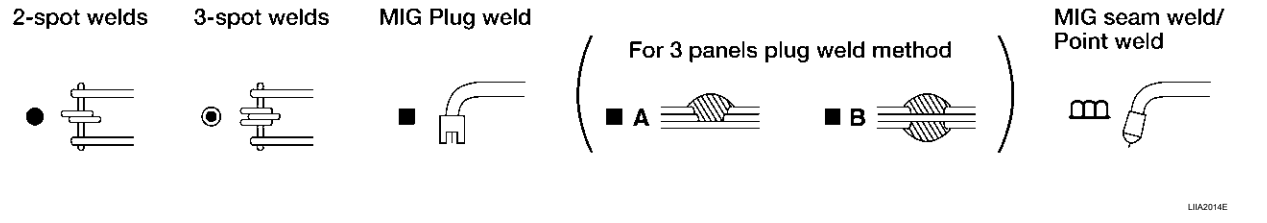
King Cab



La tripulación de cabina

Service Joint

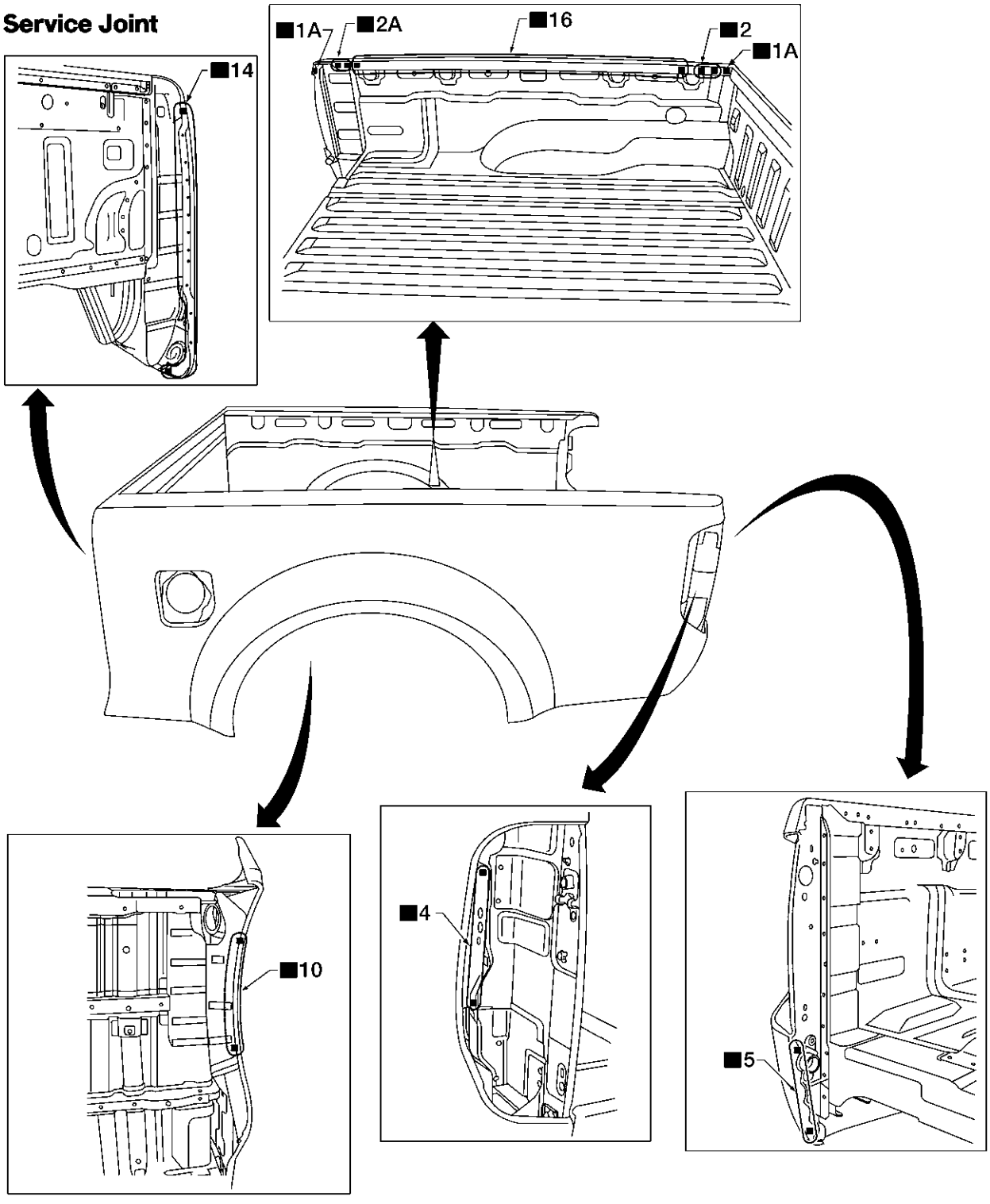


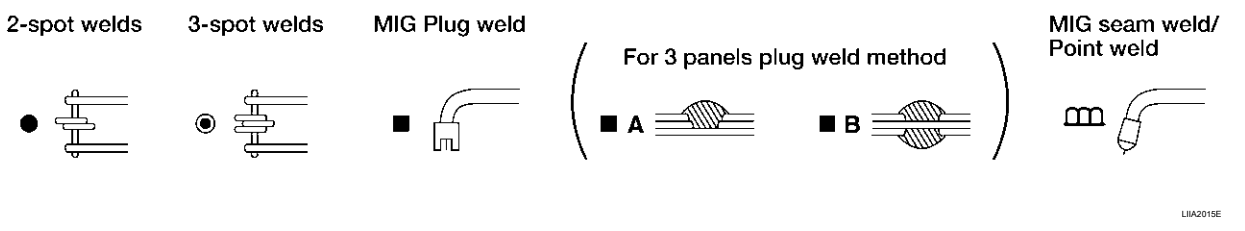


LIIA2014E

RECOGIDA DE CAMA

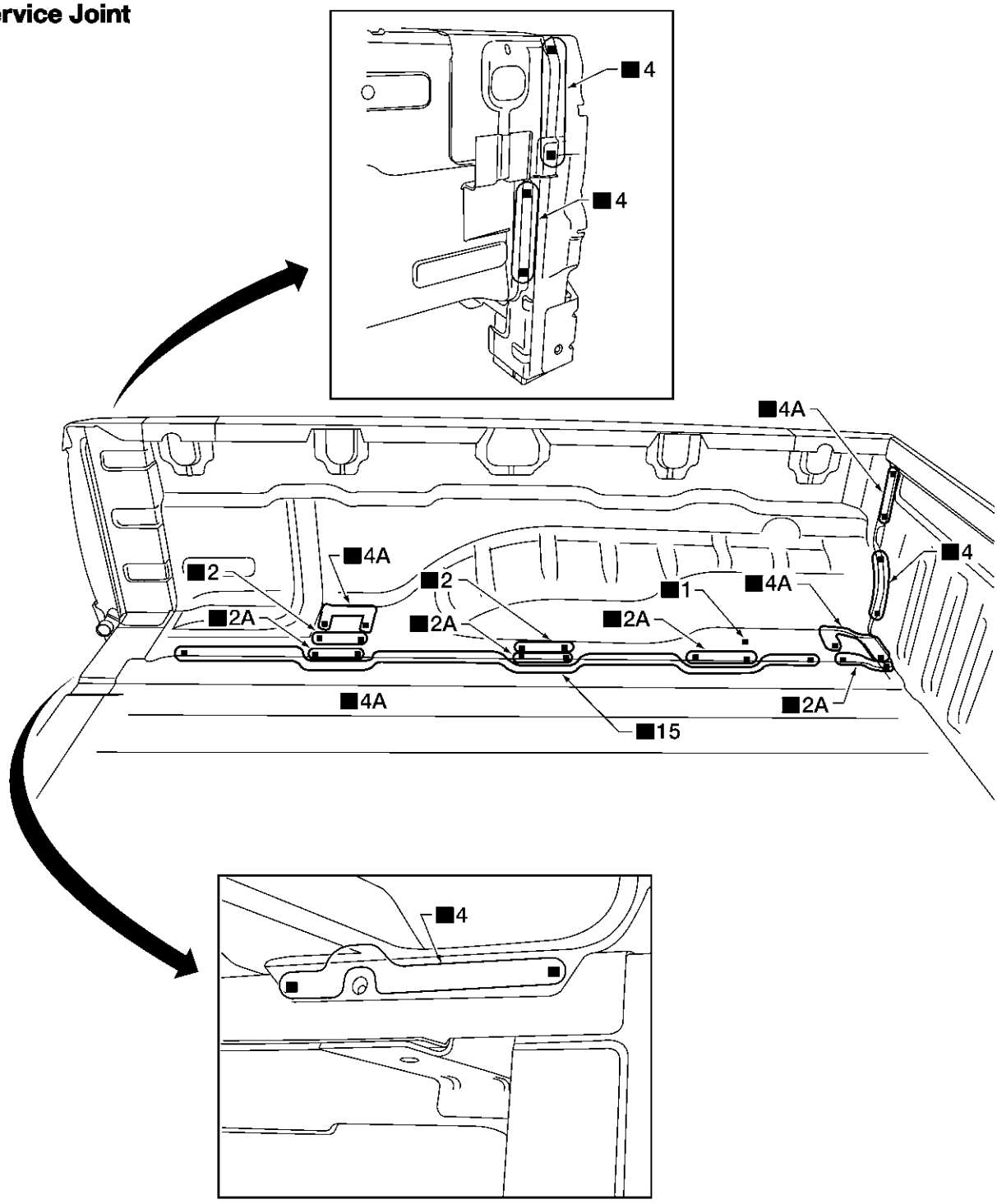
King Cab

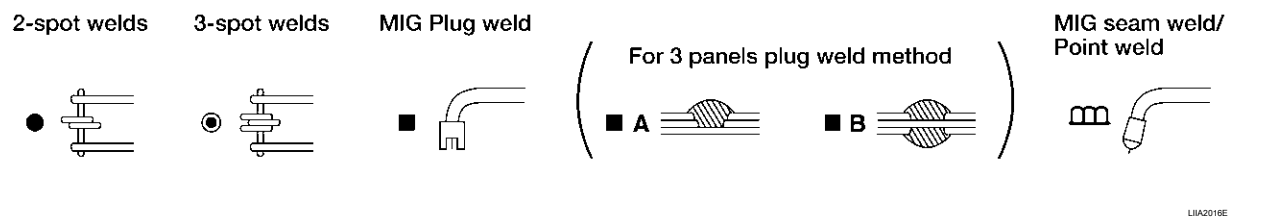




LIIA2015E

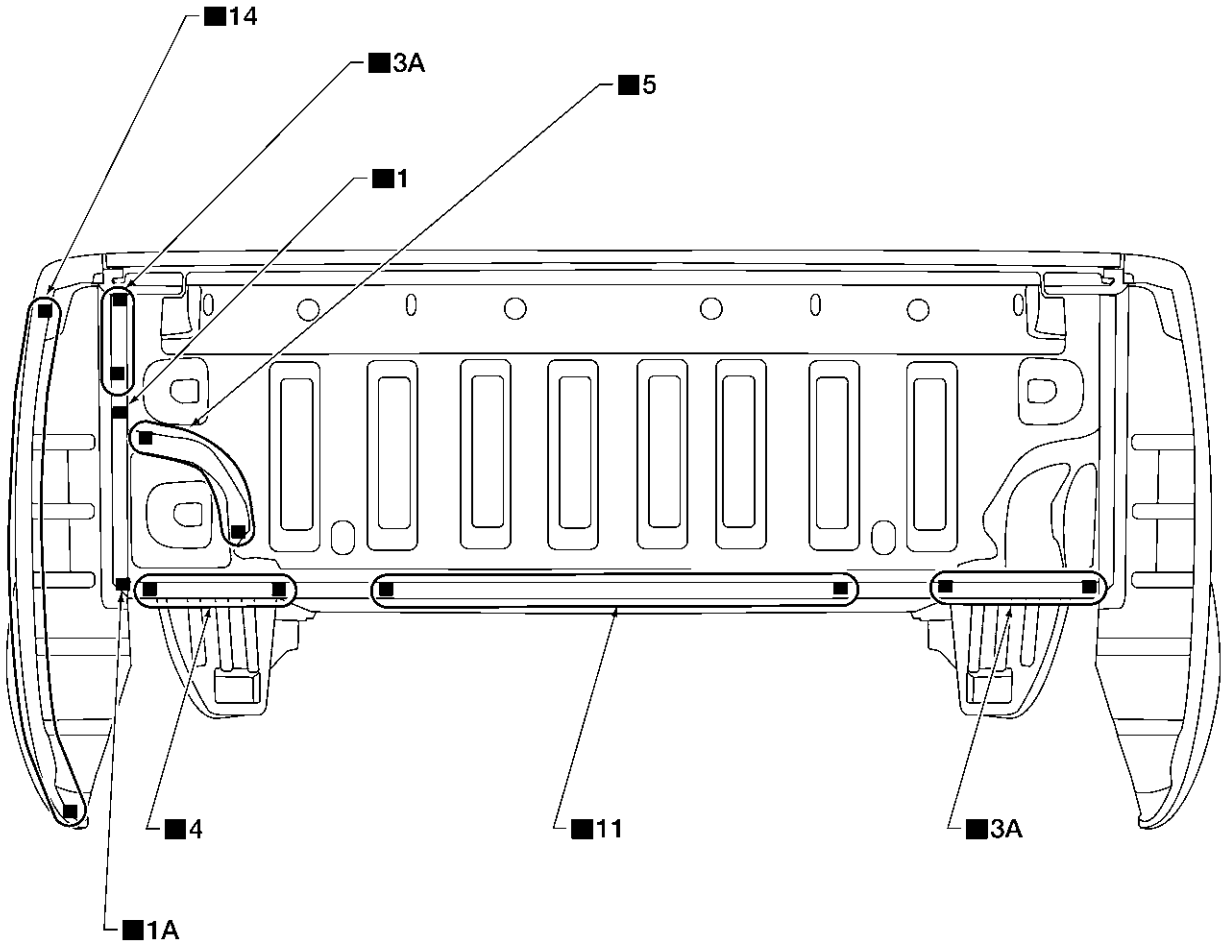
Service Joint

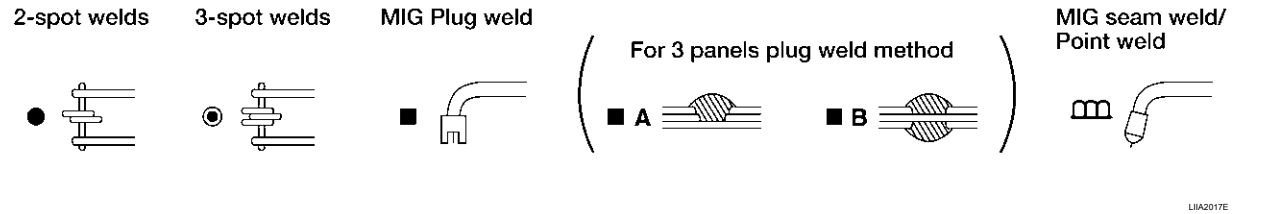




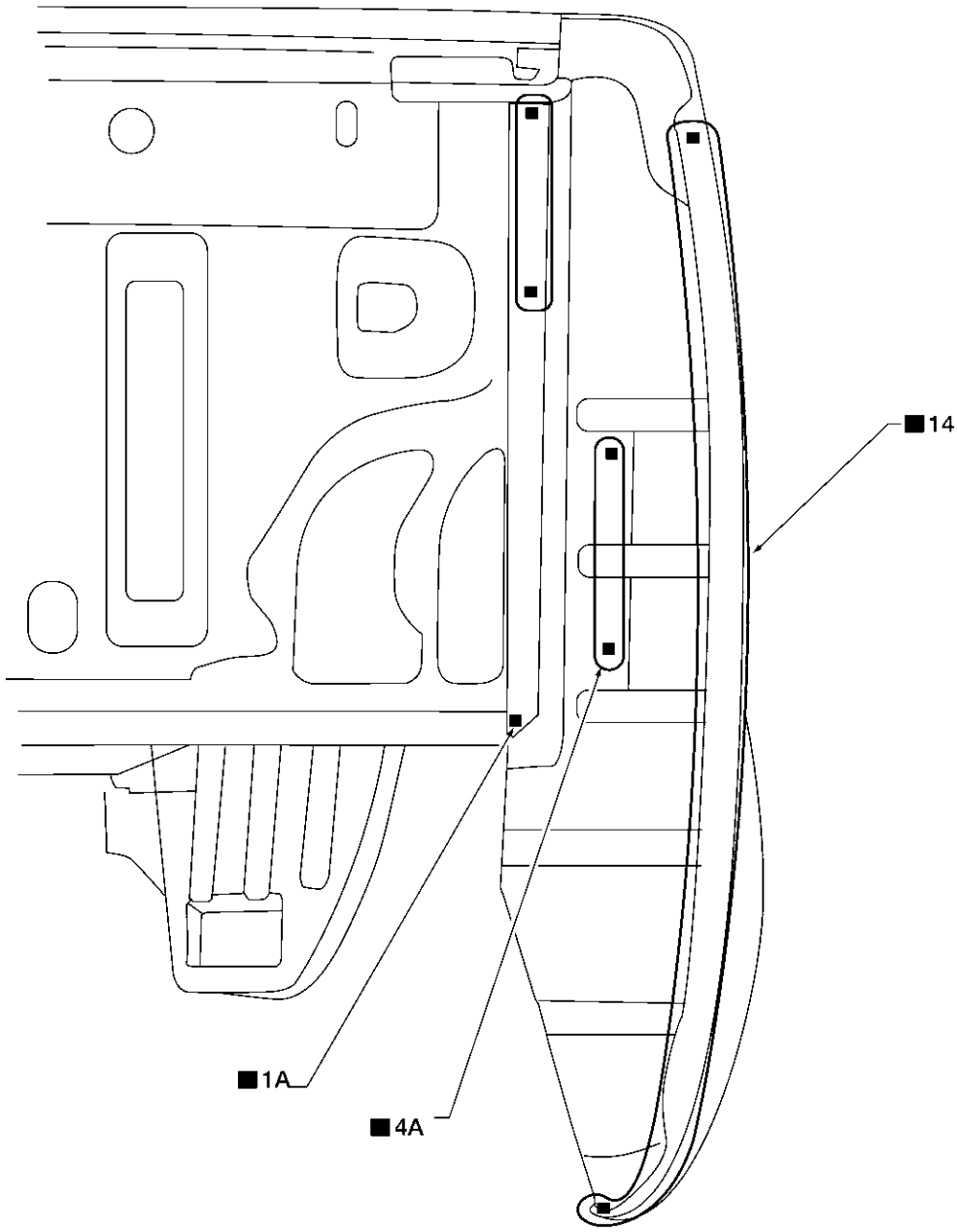
LIIA2016E

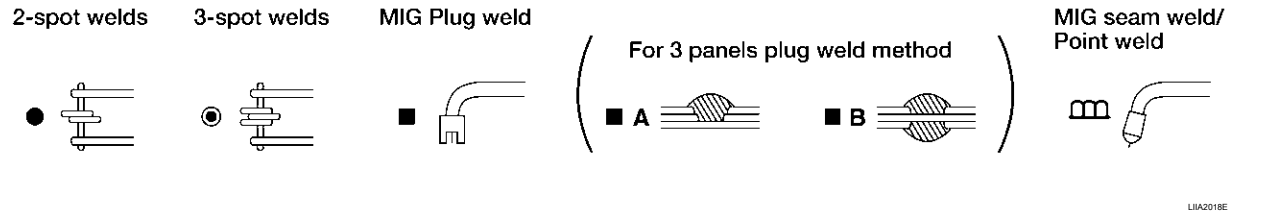
Service Joint





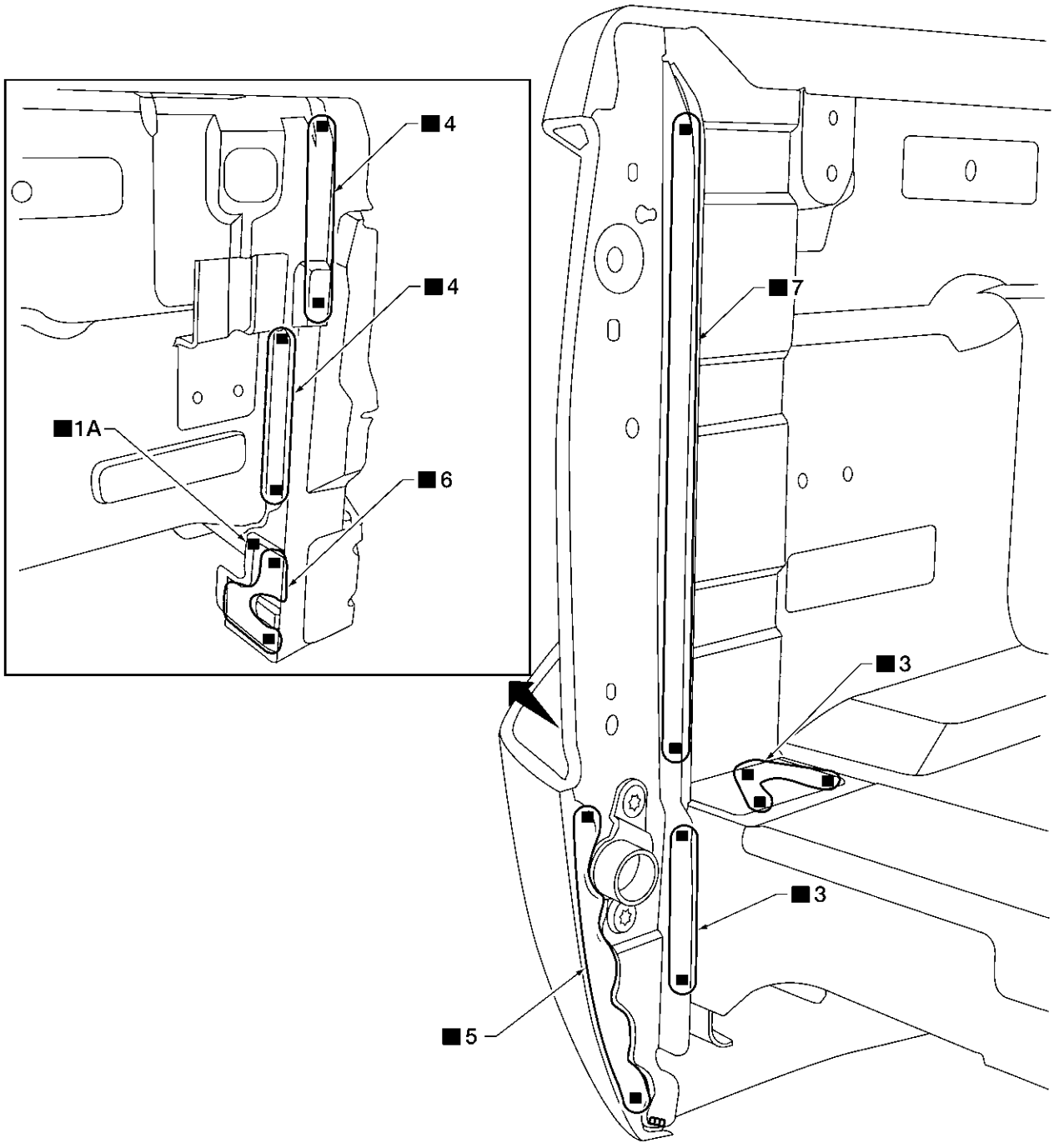
Service Joint

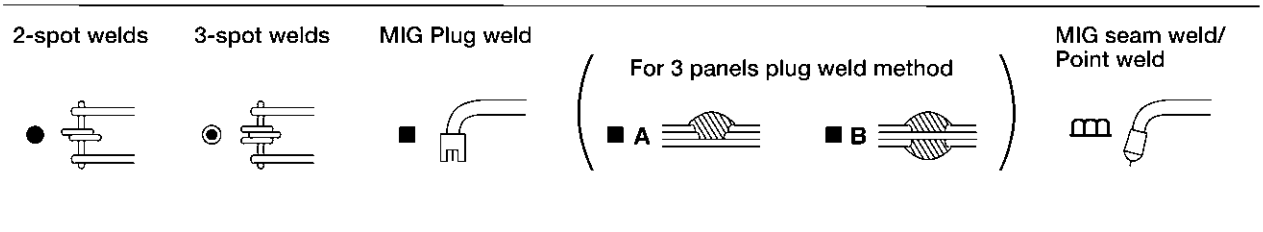




LIIA2018E

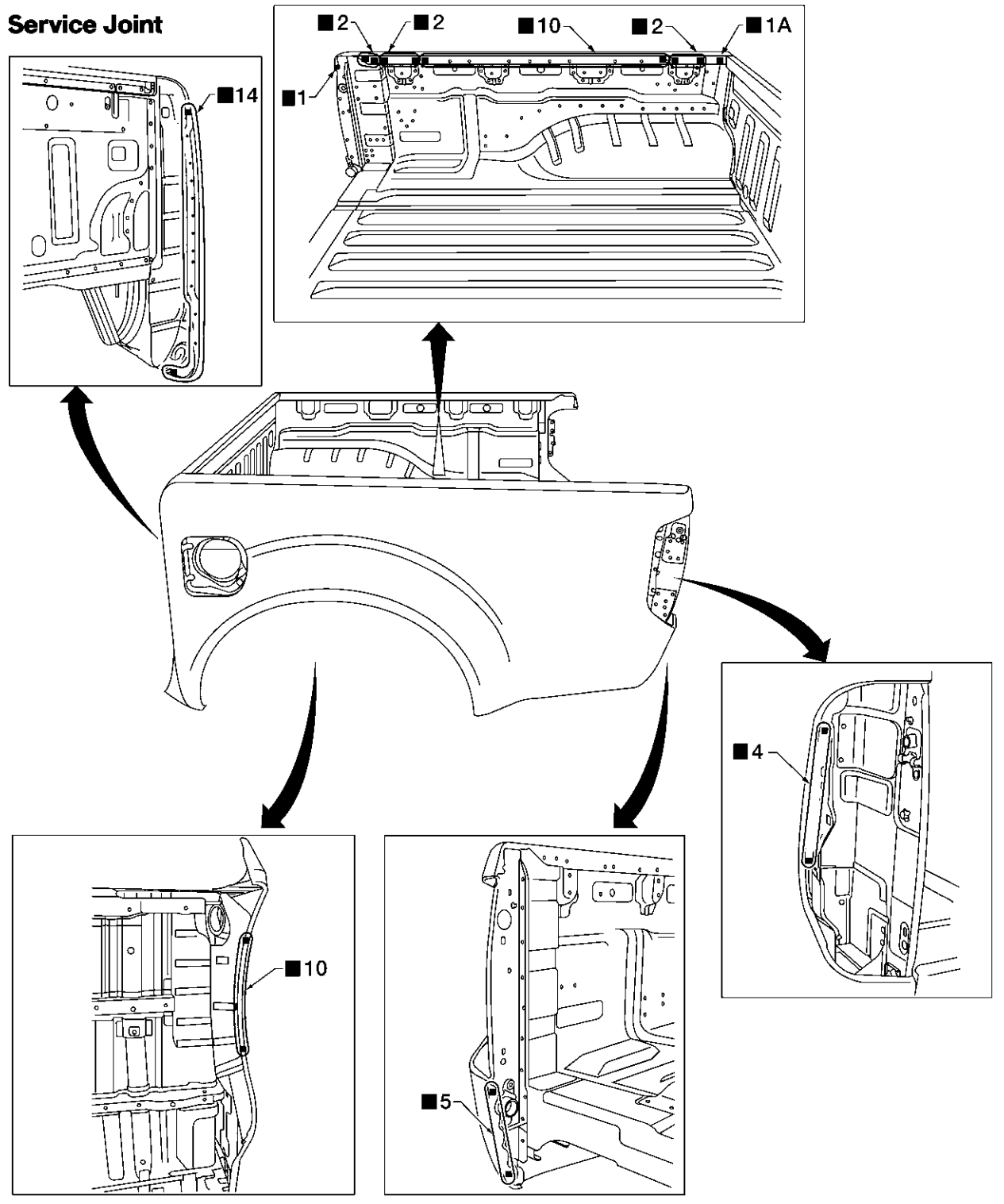
Service Joint





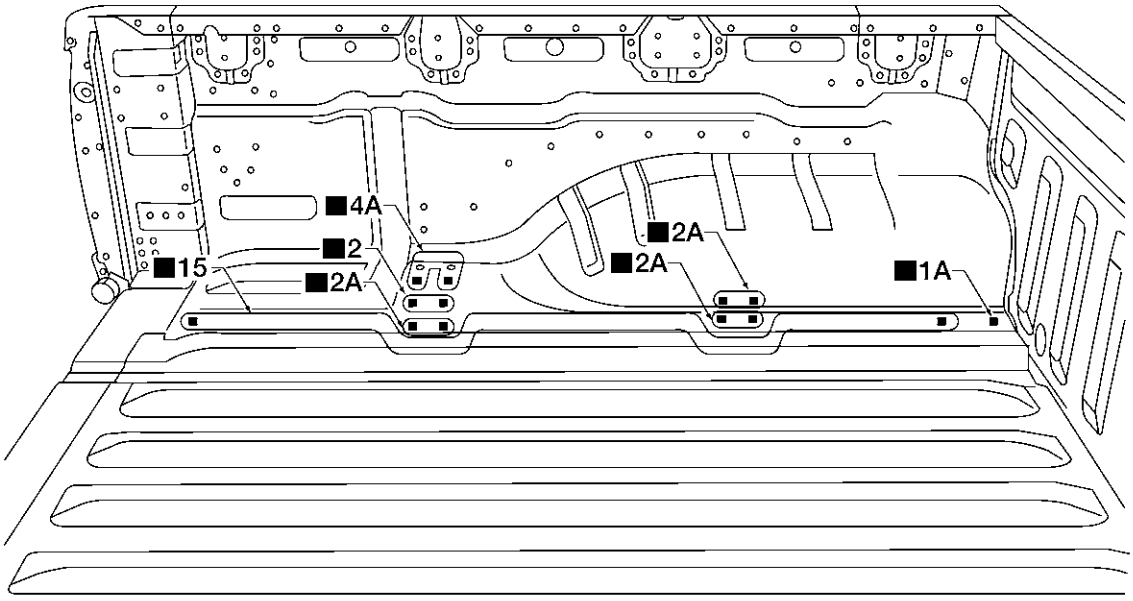
WIIA1093E

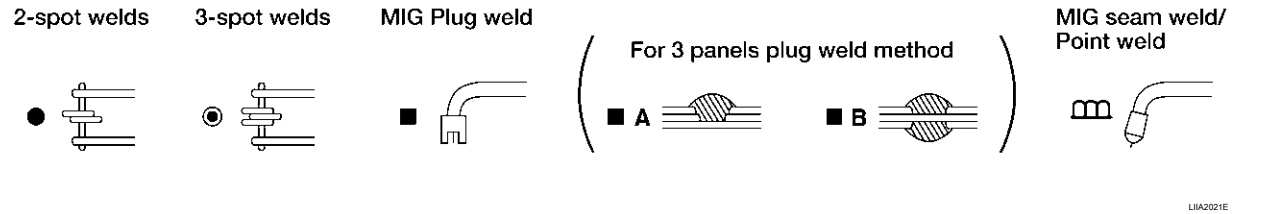
La tripulación de cabina



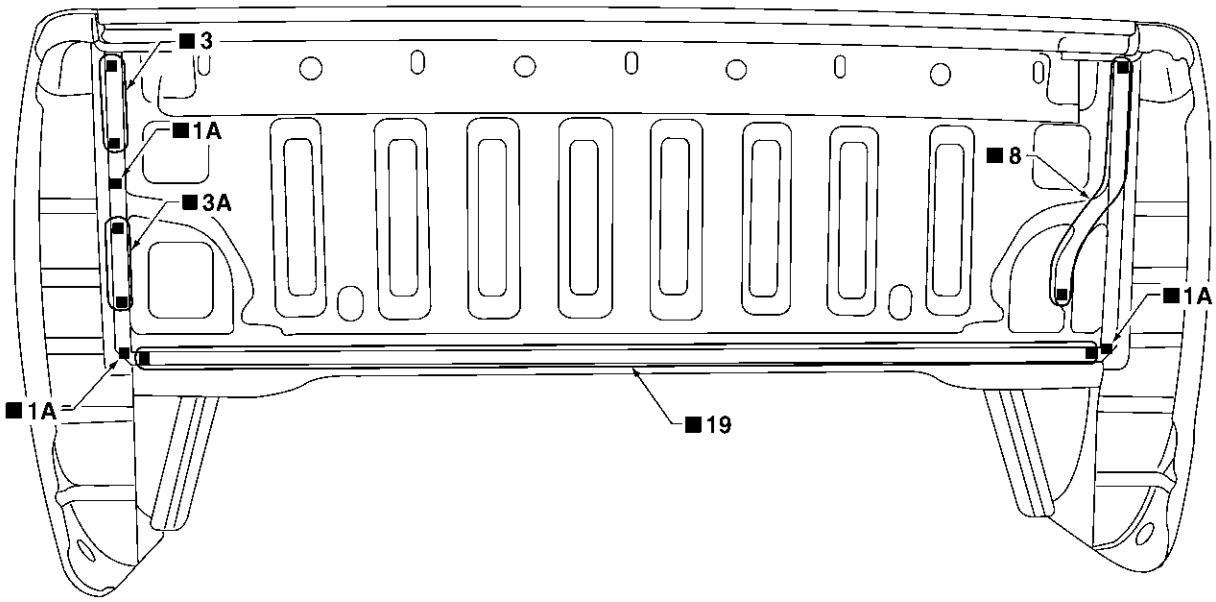
segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
licenciado en Der
J
K
L
MAMÁ

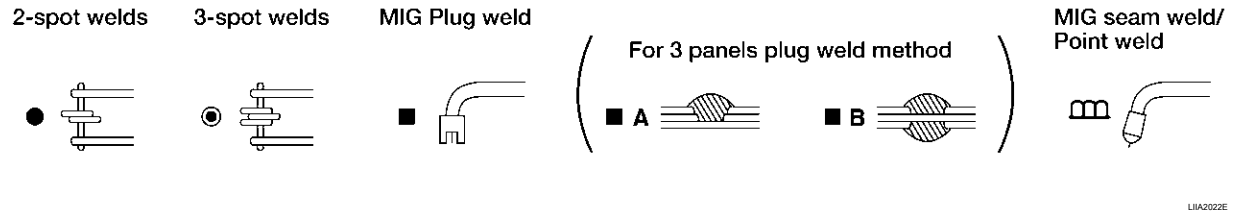
Service Joint



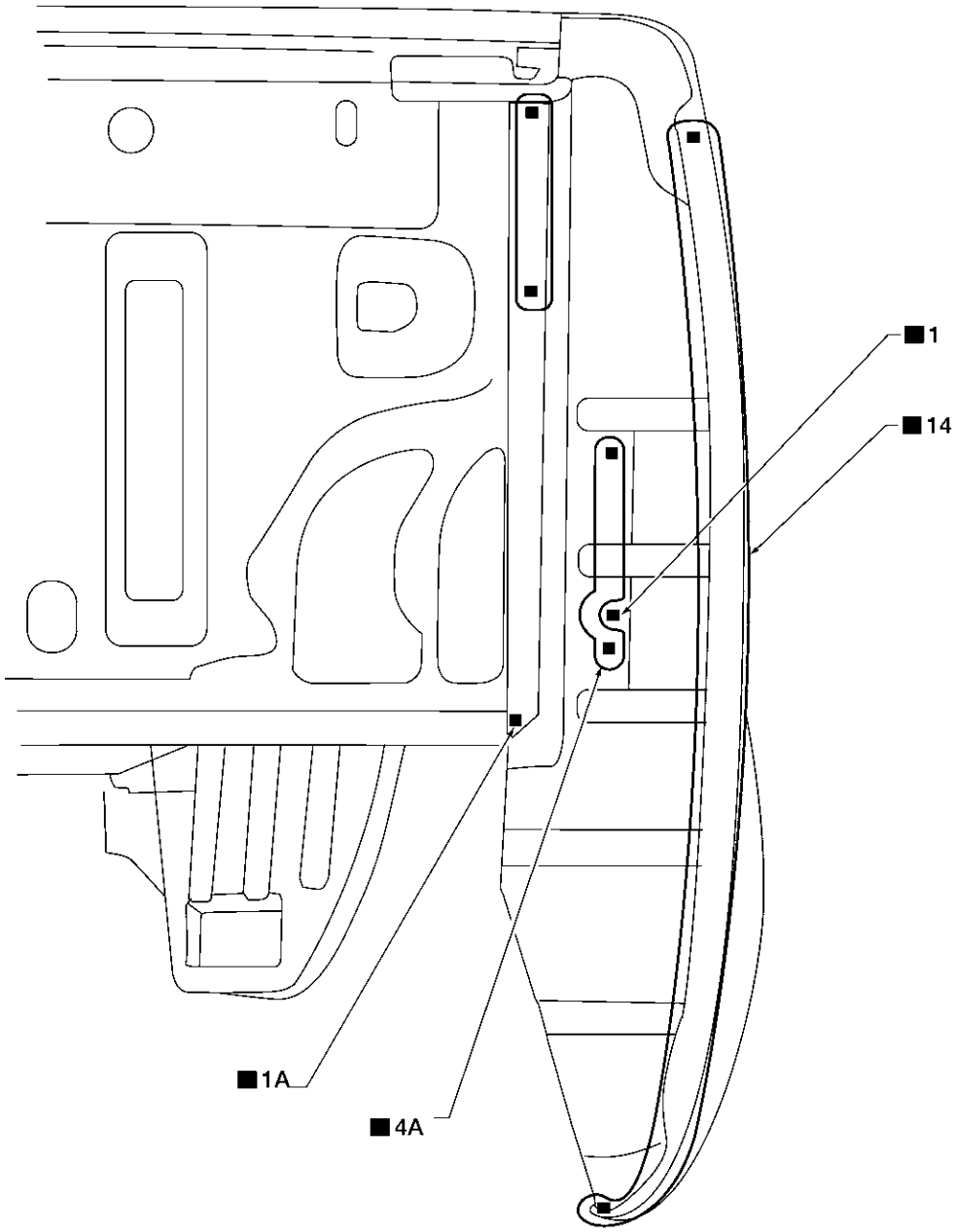


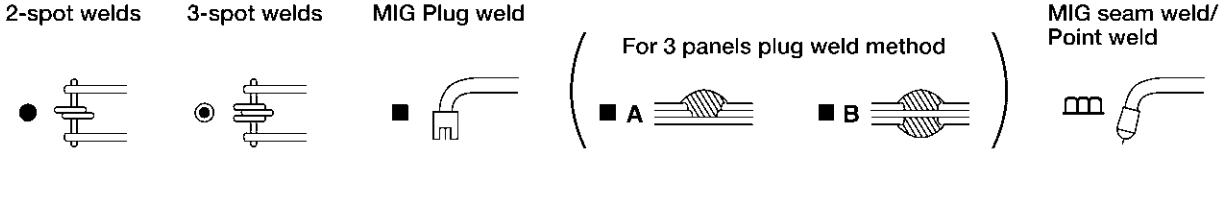
Service Joint



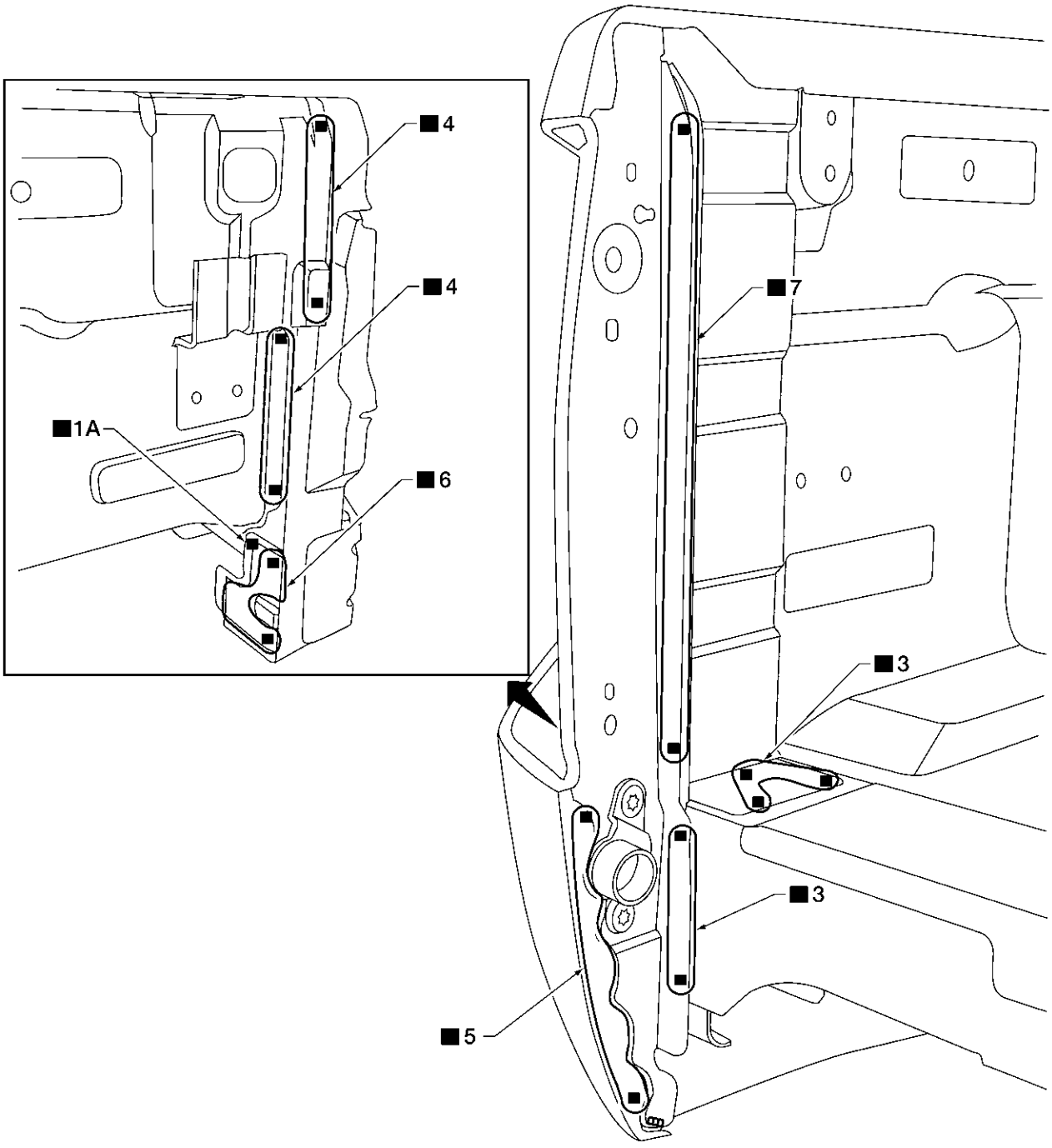


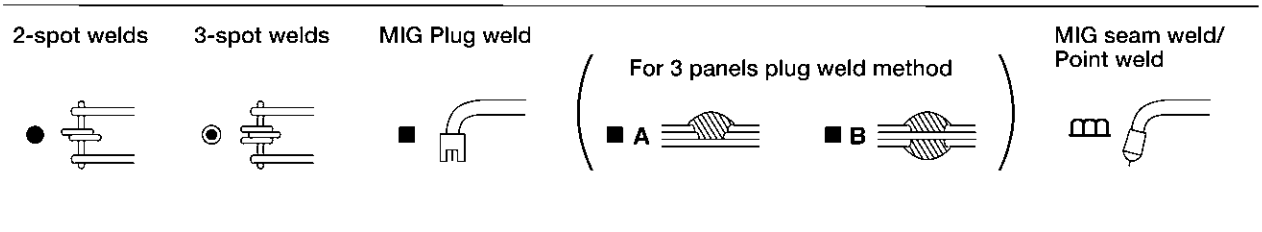
Service Joint





Service Joint

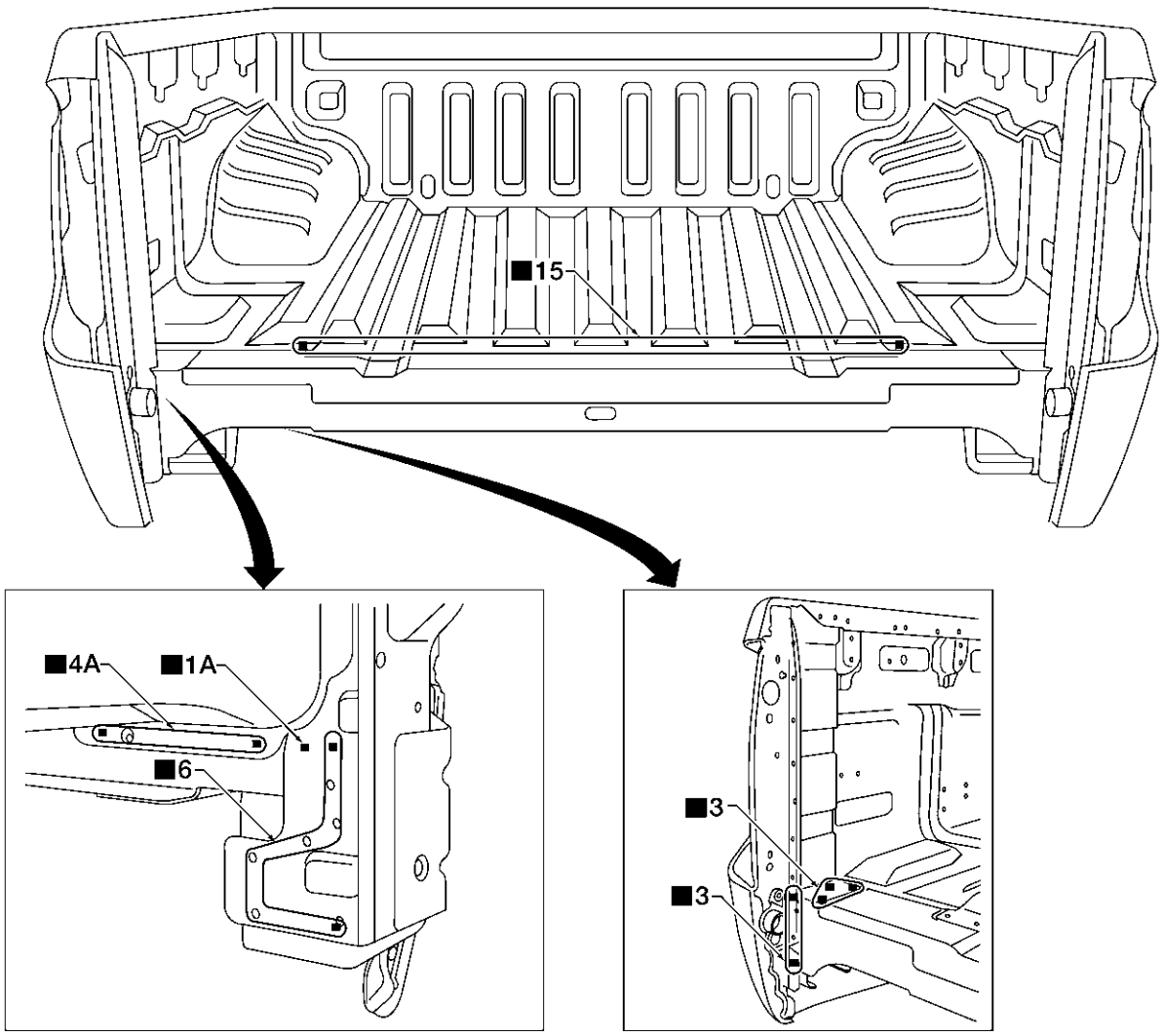


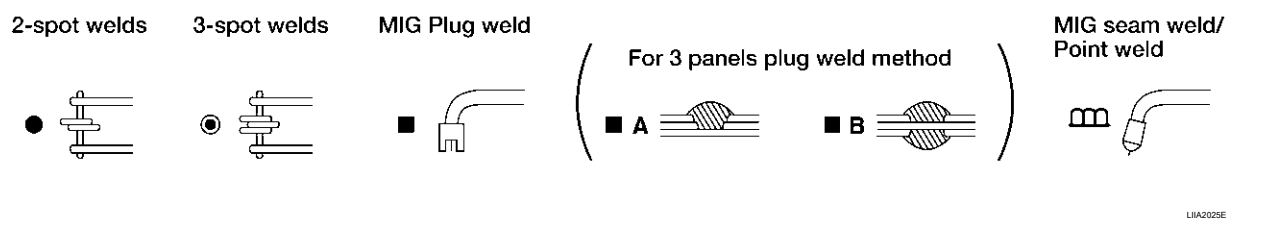


WIIA1093E

travesaño trasero

Service Joint





HORN CRUSH

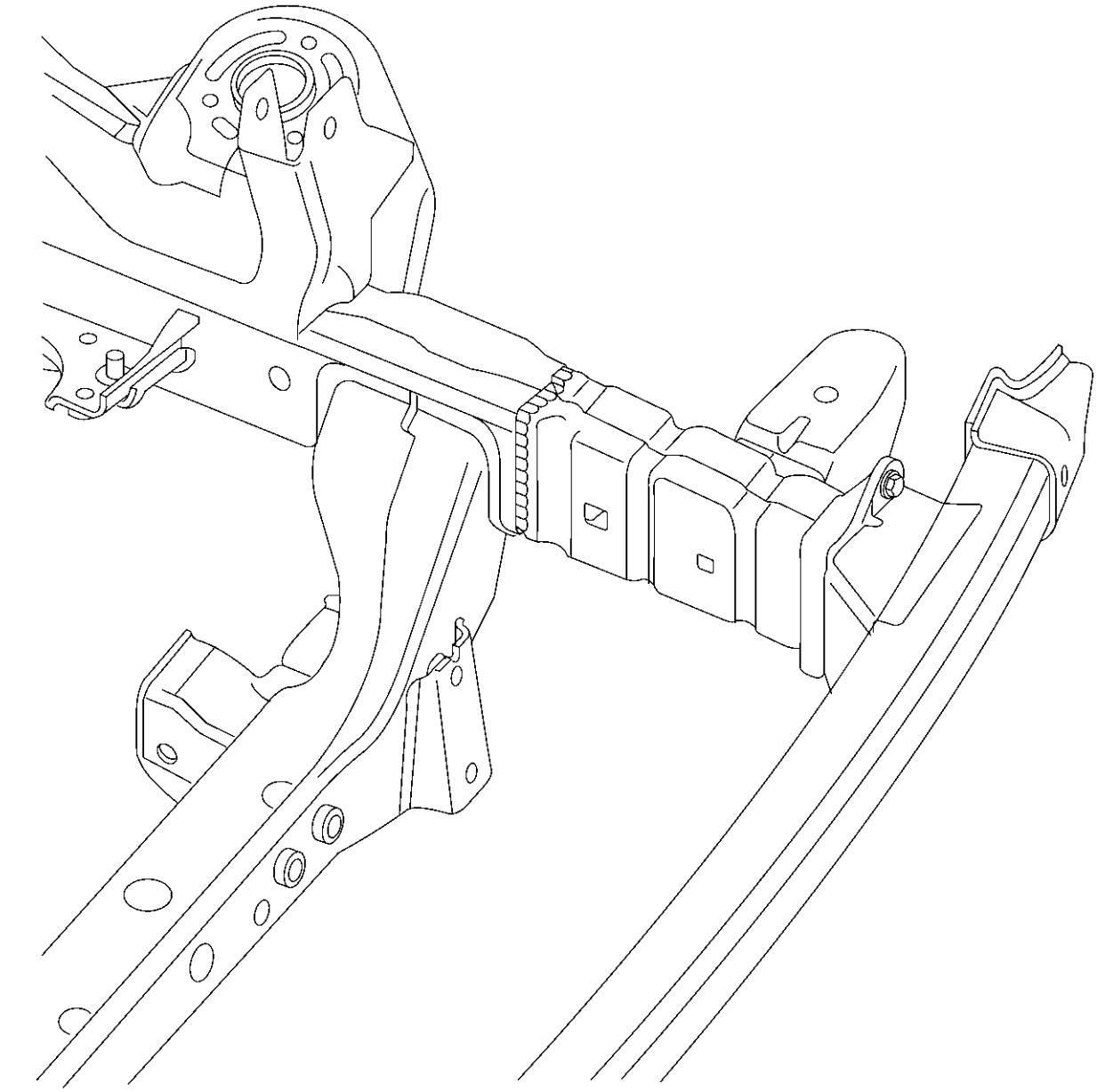
PRECAUCIÓN:

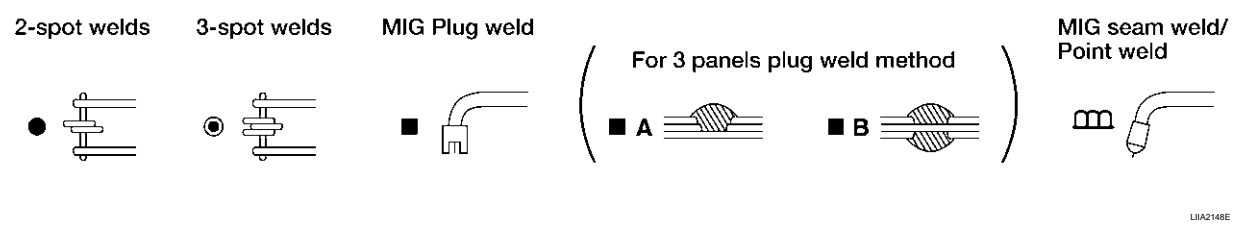
Al reemplazar un cuerno aplastamiento dañado en el modelo N50, no elige método de sustitución parcial, tales como el corte y la junta a tope de soldadura el cuerno aplastamiento.

segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
licenciado en Der
J
K
L
MAMÁ

Asegúrese de reemplazar todo el cuerno de aplastamiento cuando la bocina de aplastamiento tiene daños en la parte posterior del soporte de montaje del cuerpo.

Service Joint





SECCIÓN BR

SISTEMA DE FRENOS

CONTENIDO

PRECAUCIONES 3
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 3
Precauciones para el sistema de frenos 3
PREPARACIÓN 4
La herramienta de servicio especial ..... 4 ..
Herramientas de servicio comerciales 4
Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS 5
NVH Solución de problemas Tabla 5
PEDAL DE FRENO 6
Inspección y ajuste 6
INSPECCIÓN 6
AJUSTE 6
Desmontaje e instalación 7
COMPONENTES 7
EXTRACCIÓN 7
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 8
INSTALACIÓN 8
LÍQUIDO DE LOS FRENOS 9
Inspección a bordo 9
REVISIÓN DEL NIVEL DE 9
Drenar y rellenar 9
Sangrado ..... Sistema de frenos ... 10
TUBERÍA DE FRENO Y MANGUERA 11
Circuito hidráulico 11
Desmontaje e instalación de freno delantero tubería y la manguera de frenos 11
EXTRACCIÓN 11
INSTALACIÓN 12
Desmontaje e instalación de tuberías de freno trasero y la manguera de frenos 12
EXTRACCIÓN 12
INSTALACIÓN 12
Después de la inspección de instalación 13
CILINDRO MAESTRO DEL FRENO 14
Inspección a bordo 14
Comprobación de pérdida de 14
Desmontaje e instalación 14
EXTRACCIÓN 14
INSTALACIÓN 15
Desmontaje y montaje 15
DESMONTAJE 15
ASAMBLEA 15
SERVOFRENO ....dieciséis
Servicio en el vehículo ....dieciséis
FUNCIONAMIENTO VER ....dieciséis
VERIFICACIÓN AIRTIGHT ....dieciséis
Desmontaje e instalación 17
EXTRACCIÓN 17
INSTALACIÓN 18
Líneas de vacío 19
Desmontaje e instalación 19
Inspección 19
INSPECCIÓN VISUAL 19
VÁLVULA DE RETENCIÓN DE INSPECCIÓN 20
Freno de disco delantero 21
Inspección en el vehículo 21
DESGASTE DE INSPECCIÓN 21
Componentes 22
Desmontaje y montaje de pastillas de freno 23
EXTRACCIÓN 23
INSTALACIÓN 23
Desmontaje e instalación de freno la pinza y el disco del rotor 23
EXTRACCIÓN 23
INSTALACIÓN 23
Desmontaje y montaje de freno conjunto de la pinza 24
DESMONTAJE ..... 24 ..
INSPECCIÓN PINZA 25
ASAMBLEA 25
DISCO DE INSPECCIÓN DEL ROTOR 26
FRENO procedimiento de bruñido 27
FRENO DE DISCO 28
Inspección en el vehículo 28
DESGASTE DE INSPECCIÓN 28
Componentes 28
Desmontaje y montaje de pastillas de freno 29

EXTRACCIÓN 29
INSTALACIÓN 29
Desmontaje e instalación de freno la pinza y el disco del rotor 29
EXTRACCIÓN 29
INSTALACIÓN 29
Desmontaje y montaje de la pinza de freno
Asamblea 30
DESMONTAJE 30
INSPECCIÓN PINZA 30
ASAMBLEA 31
Disco del rotor INSPECCIÓN 31
FRENO procedimiento de bruñido 32
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 33
Especificaciones generales 33
Pedal de freno 33
Servofreno 34
Freno de disco delantero 34
Trasera del freno de disco 34

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EFS004YT

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

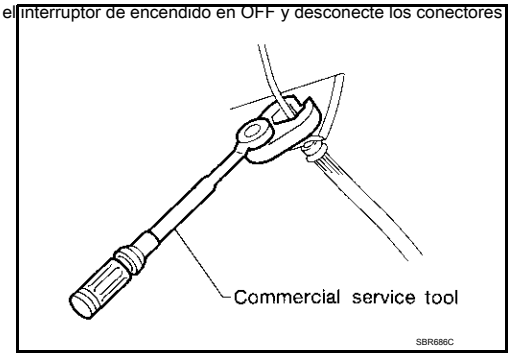
Precauciones para el sistema de frenos

EFS004YU

El fluido de líquidos recomendada es genuino NISSAN Súper Pesado freno o equivalente. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, . No vuelva a utilizar líquido de frenos.

Tenga cuidado de no derramar líquido de frenos sobre zonas pintadas.

Para limpiar o lavar todas las partes del cilindro maestro, pinza de freno de disco y cilindro de la rueda, utilizar líquido de frenos limpio. No utilice aceites minerales tales como gasolina o queroseno. Arruinarán piezas de goma del sistema hidráulico. Use una llave de tuerca de abocardado cuando la extracción e instalación del tubo de freno. Compruebe siempre el par de apriete al instalar líneas de freno. Antes de trabajar, gire el interruptor de encendido en OFF y desconecte los conectores en busca del actuador del ABS y de terminales de la unidad eléctrica (unidad de control) o la batería.



Bruñir las superficies de contacto del freno después de renovación del acabado o sustitución de tambores o rotores, después de sustitución de las pastillas o revestimientos, o si un pedal blando se produce en el kilometraje muy bajo. Referirse a BR-27, "PROCEDIMIENTO DE FRENO bruñido" .

ADVERTENCIA:

pastillas de freno y los zapatos con un paño desechable, a continuación, limpie con un colector de polvo.

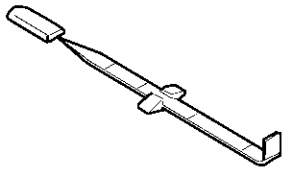
PREPARACIÓN

PFP: 00002

La herramienta de servicio especial

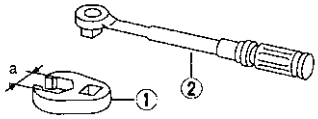
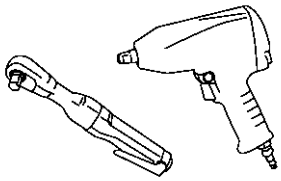
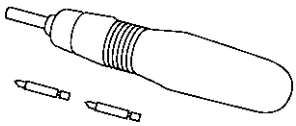
EFS004YV

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- (J-46532) herramienta de freno y medición de la altura del pedal de embrague  LFIA0227E	La medición de la altura del pedal del freno

Herramientas de servicio comercial

EFS004YW

Nombre de la herramienta	Descripción
1. Tuerca abocinada de la araña 2. Llave de Torque  S-NT360	Montaje y desmontaje de cada tubería de freno **a: 10 mm (0,39 in) / 12 mm (0,47 in)**
Herramienta eléctrica  PBIC0190E  PBIC0191E	Extracción de las tuercas, pernos y tornillos

Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Gráfico de NVH Solución de problemas

EFS004YX

Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

aplicable		BR-21 , BR-28	BR-21 , BR-28	BR-22 , BR-28	BR-26 , BR-31	BR-26 , BR-31	BR-26 , BR-31	BR-26 , BR-31	BR-26 , BR-31	BR-27 , BR-32	BR-27 , BR-32	PR-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	FFD-6, "Tabla de NVH Solución de problemas" (FFD) RFD-8, "Tabla de NVH Solución de problemas" (RFD, C200) RFD-42, "Tabla de NVH Solución de problemas" (RFD, M226 sin LD) RFD-76, "Tabla de NVH Solución de problemas" (RFD, M226 con LD)	FAX-4, "Tabla de NVH Solución de problemas" (FAX) RAX-5, "Tabla de NVH Solución de problemas" (RAX, C200) RAX-17, "Tabla de NVH Solución de problemas" (RAX, M226)	FSU-4, "Tabla de NVH Solución de problemas" (FSU) RSU-4, "Tabla de NVH Solución de problemas" (RSU)	WT-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	PS-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"
Posible causa y partes que sean sospechosas		Pads - dañadas	Pads - desgaste desigual	Las cuñas dañados	desequilibrio del rotor	daños del rotor	descentramiento del rotor	la deformación del rotor	deflexión del rotor	óxido de rotor	variación de espesor Rotor	ÁRBOL DE TRANSMISIÓN	DIFERENCIAL	TRANSMISION	SUSPENSIÓN	NEUMÁTICOS Y RUEDA	GOBIERNO
Síntoma	ruido	×	×	×								×	×	×	×	×	×
	Sacudir				×							×		×	×	×	×
	Shimmy, estremecimiento				×	×	×	×	×	×	×			×	×	×	×

X: Página de referencia

PEDAL DE FRENO

PFP: 46501

Inspección y ajuste

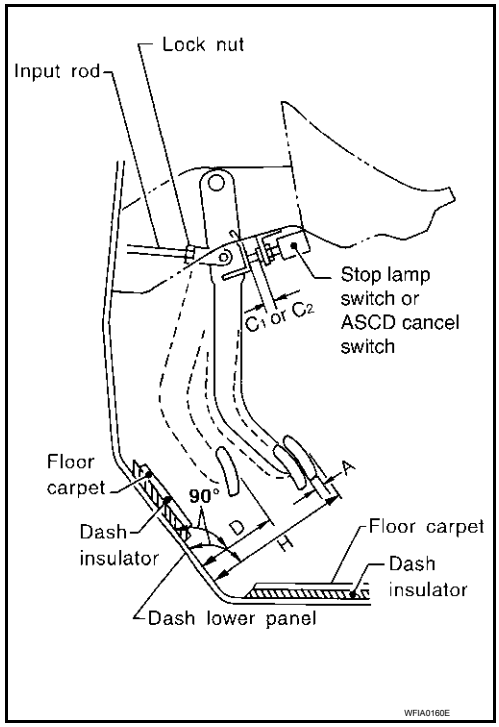
EFS004YY

INSPECCIÓN

1. Inspeccionar el pedal del freno libre de altura "H" de tablero inferior utilizando la herramienta.

Herramienta: - (J-46532)

2. Ajuste la altura en referencia a las siguientes especificaciones.



Unidad: mm (in)

Altura libre "H"	**A**	**: 182,1 - 192,1 (7.17 - 7.56)**
	MONTE	**: 174,7 - 184,7 (6,88 - 7.27)**
altura del pedal deprimido ("D" [bajo una fuerza de 490 N (50 kg, 110 lb) con el motor en marcha]		**: 103-123 (4.06 - 4.84)**
El espacio libre entre el tapón pedal y el extremo roscado del interruptor de luz de freno y el interruptor de ASCD "C 1 " o "C 2 "		**: 0,74-1,96 mm (0,029 a 0,077 in)**
juego del pedal "A"		**: 3 - 11 mm (0,12 - 0.43 in) en**

AJUSTE

1. Aflojar el interruptor de luz de freno y el interruptor de ASCD girando 45 ° sinistrórsum.

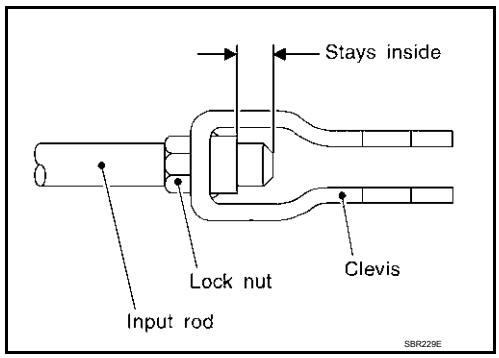
2. Aflojar la contratuerca en el vástago de entrada, luego girar varilla de entrada para ajustar el pedal a la altura especificada. Una vez ajustado, apriete la tuerca de seguridad.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que la porción de rosca del extremo de la varilla de entrada se encuentra dentro de la horquilla.

Tuerca de bloqueo : 18,6 N · m (1,9 kg-m, 14 ft-lb)

3. Con el pedal se detuvo y sostenida por la mano, pulse el interruptor de luz de freno y el conmutador de ASCD en hasta extremos roscados brazo del pedal de contacto.



4. Con los extremos roscados del conmutador interruptor de la lámpara de parada y ASCD en contacto el brazo del pedal, convertir los interruptores 45 ° las agujas del reloj para que encaje en su lugar.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que la distancia "C 1 o C 2 " entre los topes de goma y cambiar extremos se encuentran dentro de especificación ción.

5. Comprobar el juego del pedal.

PRECAUCIÓN:

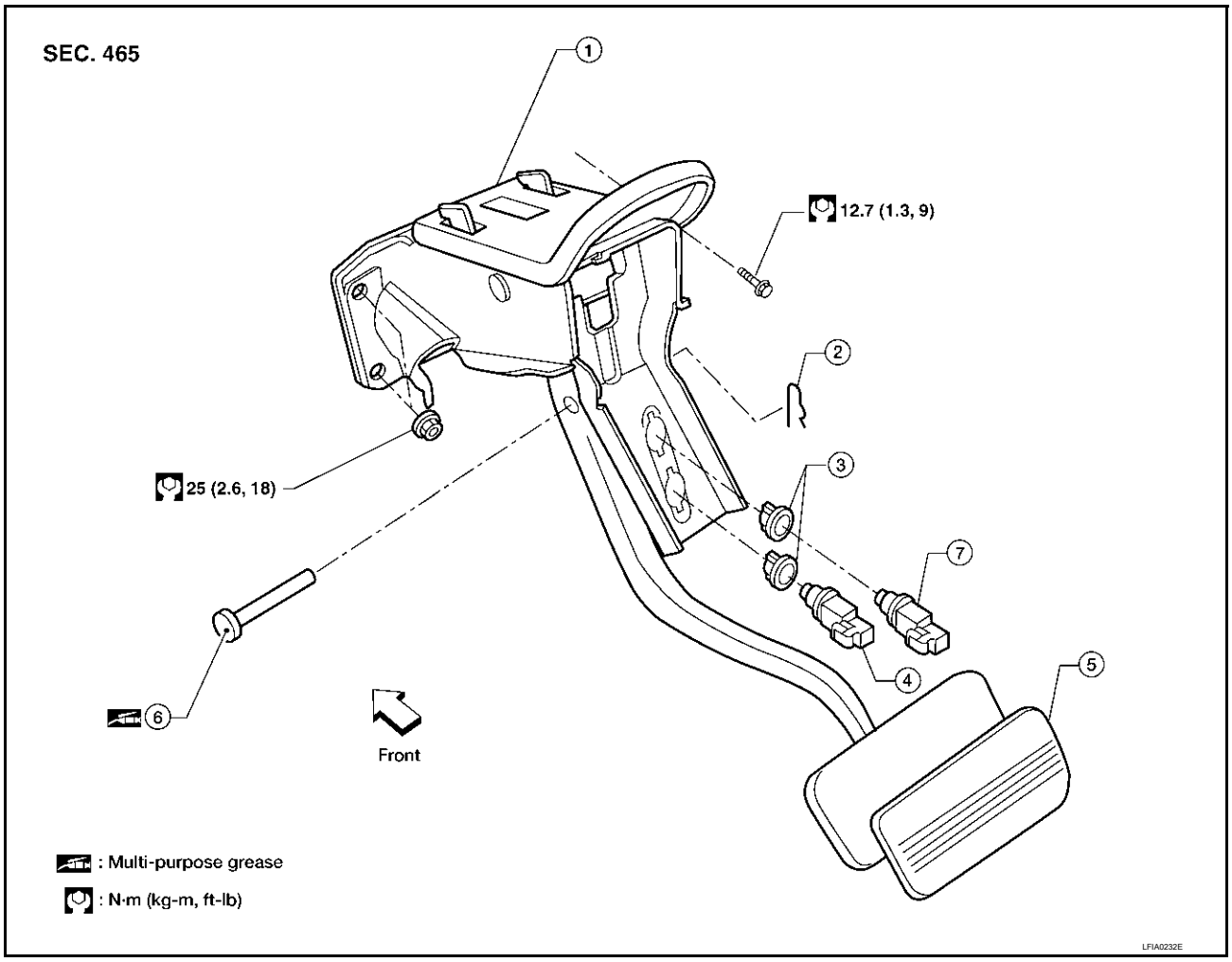
Asegúrese de que la luz de frenado se apaga cuando se suelta el pedal.

6. Arrancar el motor y comprobar la altura del pedal del freno cuando deprimente.

Desmontaje e instalación

EFS004YZ

COMPONENTES



1. conjunto del pedal de freno
2. Pasador de resorte
3. Clip
4. Interruptor de la luz de freno
5. Pedal almohadilla
6. pasador de horquilla
7. ASCD interruptor de cancelación

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA:

No deforme el tubo de freno.

PRECAUCIÓN:

No desmonte el conjunto del pedal del freno.

Evitar daños por dejar caer el conjunto del pedal del freno durante la manipulación. Mantener el conjunto del pedal de freno lejos del agua.

1. Retire el panel de instrumentos del conductor inferior. Referirse a IP-10, "Desmontaje y montaje" .
2. Retirar el interruptor de luz de freno y el interruptor de ASCD desde el conjunto de pedal.
3. Quitar el pasador de resorte y la clavija de horquilla de la horquilla del servofreno.
4. Retire las tuercas de montaje y el conjunto de pedales.

Instalar temporalmente las tuercas con la mano para apoyar el refuerzo.

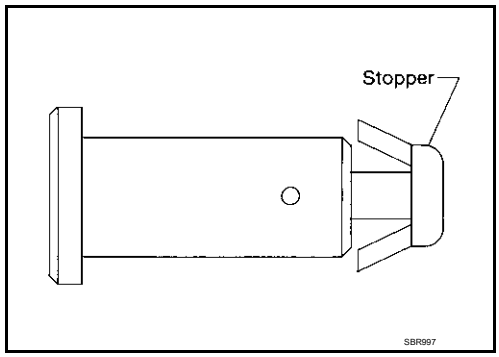
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Compruebe pedal de freno para los siguientes elementos.

Grieta o deformación de horquilla pasador de tope de horquilla

deformación pin Grieta de cualquier parte soldada de freno

curva pedal



INSTALACIÓN

1. La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Compruebe el pedal de freno para un funcionamiento suave. No debería haber ninguna unión o se pegue al aplicar o liberar el pedal del freno.

Después de instalar el conjunto del pedal de freno en el vehículo, asegúrese de ajustarlo. Referirse a BR-6, "Inspección y ajuste" .

LÍQUIDO DE LOS FRENOS

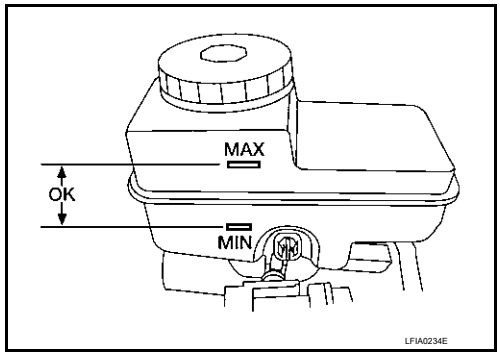
PFP: KN100

A bordo de Inspección

EFS004Z0

REVISIÓN DEL NIVEL

Compruebe que el nivel de líquido de frenos en el depósito de reserva es dentro de la especificación, entre las líneas de MAX y MIN, como se muestra. comprobar visualmente alrededor del tanque depósito para fugas de líquido. Si el nivel del líquido es excesivamente baja, compruebe el sistema de frenos que no haya fugas. Si la lámpara de advertencia de frenos permanece iluminada después de que el pedal del freno de estacionamiento se libera, compruebe el sistema de frenos que no haya fugas de líquido de frenos.



Drenar y rellenar

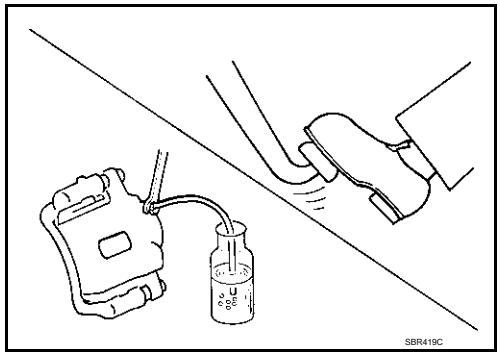
EFS004Z1

PRECAUCIÓN:

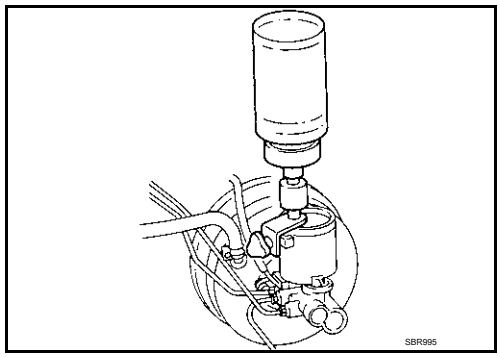
Vuelva a llenar con líquido de frenos. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, . No vuelva a utilizar líquido de frenos.

No deje salpicaduras del líquido de frenos en las superficies pintadas del cuerpo. Esto podría dañar la pintura, por lo que cuando salpicando, inmediatamente limpiar el área y lavar con agua. Antes de efectuar reparaciones, conector del actuador de desconexión o el cable negativo de la batería.

1. Conectar un tubo de vinilo a cada válvula de purga.
2. Presione el pedal de freno, afloje cada válvula de purga, y eliminar gradualmente el líquido de frenos.



3. Asegúrese de que no hay ningún material extraño en el tanque de almacenamiento y vuelva a llenar con líquido de frenos.
4. resto del pie en el pedal de freno. Aflojar la válvula de purga. Presione lentamente el pedal hasta que se detenga. Apretar la válvula de purga. Soltar el pedal del freno. Repita este proceso un par de veces, a continuación, hacer una pausa para añadir líquido de frenos nuevo para dominar cilindro. Continuar hasta que el nuevo líquido de frenos fluye hacia fuera. Purgar el aire del sistema de frenos. Referirse a BR-10, "Purga del sistema de frenos" .



Purga del sistema de frenos

EFS004Z2

PRECAUCIÓN:

Mientras que el sangrado, controlar el nivel de líquido de frenos del cilindro maestro.

1. Coloque el encendido en OFF y desconecte el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector o cable negativo de la batería.

2. Conectar un tubo de vinilo a la válvula de purga trasera derecha.

3. Presione a fondo el pedal del freno 4 a 5 veces.

4. Con el pedal del freno pisado, afloje válvula de purga para dejar salir el aire y luego apriete inmediatamente.

5. Repetir los pasos 3 y 4 hasta que ya no salga aire.

6. Apretar la válvula de purga con el par especificado. Referirse a BR-22, "Componentes" (Freno de disco delantero), BR-28, "Componentes" (Freno de disco trasero).

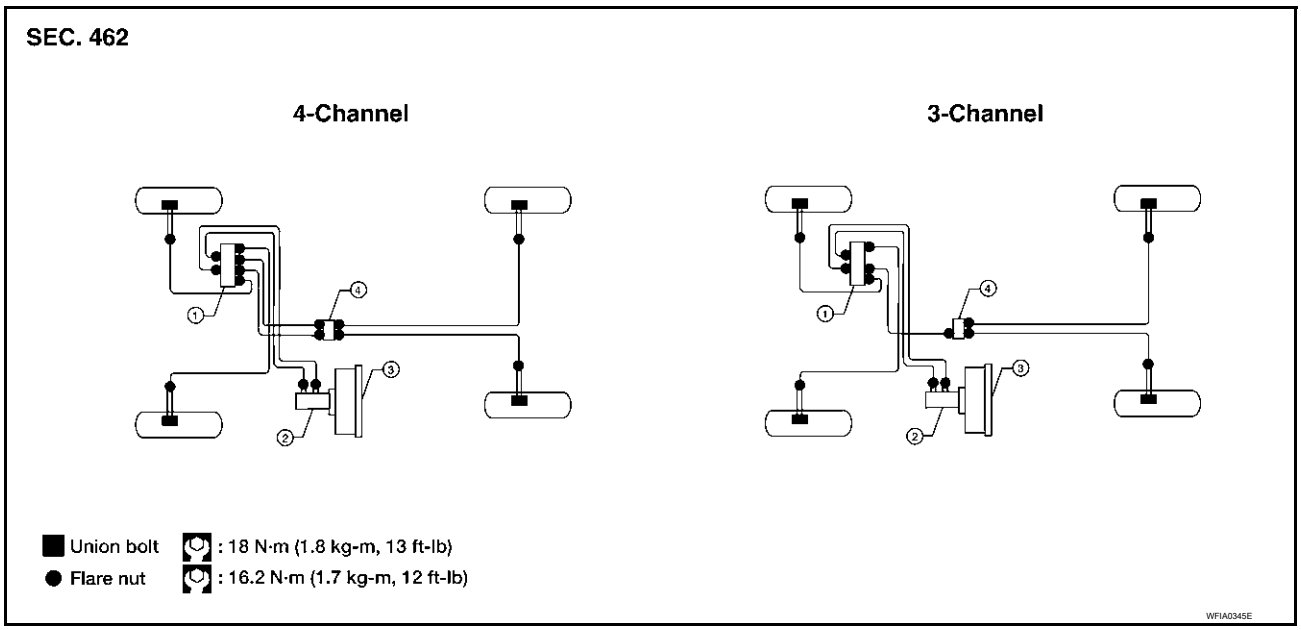
7. Realice los pasos 2 a 6 en cada rueda, con el tanque de depósito del cilindro maestro lleno al menos a mitad de camino, purgar el aire de la parte delantera izquierda, trasera izquierda, y la parte delantera sangrar derecha de la válvula, en ese orden.

TUBERÍA DE FRENO y la manguera

PFP: 46210

Circuito hidráulico

EFS004Z3



1. actuador
cilindro 2. Maestro
3. Servofreno
4. Conector

PRECAUCIÓN:

Todas las mangueras y tuberías (tubos) deben estar libres de una flexión excesiva, torciendo y tirando. Asegúrese de que no hay interferencia con otras partes de dirección al girar a la derecha ya la izquierda.

La tubería de freno es una parte importante de seguridad. Si se detecta una fuga de líquido de frenos, siempre desmontar los componentes. Reemplazar parte aplicable por uno nuevo, si es necesario.

Tenga cuidado de no derramar líquido de frenos sobre zonas pintadas; que forma causar daños en la pintura. Si el líquido de frenos está salpicado en las zonas pintadas, lavar inmediatamente con agua. No doble o manguera de freno de giro muy cerrado o tirar fuertemente.

Al retirar componentes, cubrir conexiones para que no entre suciedad, polvo u otras materias extrañas entra.

Vuelva a llenar con líquido de frenos. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, . No vuelva a utilizar líquido de frenos.

Desmontaje e instalación de freno delantero tubería y la manguera de frenos

EFS004Z4

ELIMINACIÓN

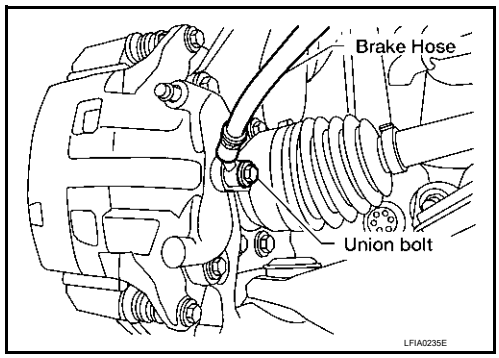
1. Drenar el líquido de frenos. Referirse a BR-9 "de vaciado y llenar" .
2. Usando una llave de tuerca de abocardado, retirar el tubo de freno de la manguera de freno.
3. Retire la placa de bloqueo y la manguera del freno del soporte.
4. Retire el perno de unión y luego retire la manguera del freno del conjunto de la pinza.

INSTALACIÓN

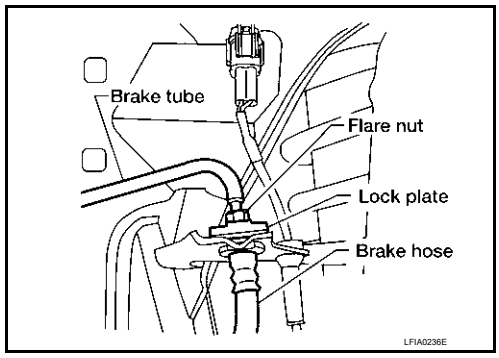
1. Instalar manguera de freno mediante la alineación con el saliente en conjunto de la pinza y apriete el perno de unión con el par especificado. Referirse a BR-11, "Circuito hidráulico" .

NOTA:

No vuelva a usar la arandela de cobre.



2. Insertar el extremo del tubo de freno a través del soporte y, a continuación fijarlo al soporte con la placa de bloqueo.
3. Instalar tubo de freno a la manguera de freno, a continuación, apriete de tuerca de abocardado con el par especificado con una llave de tuerca de abocardado.
4. Refill líquido de frenos y purgar el aire. Referirse a BR-10, "Bleeding Brake Sistema" .



Desmontaje e instalación de tuberías de freno trasero y la manguera de frenos

EFS004Z5

ELIMINACIÓN

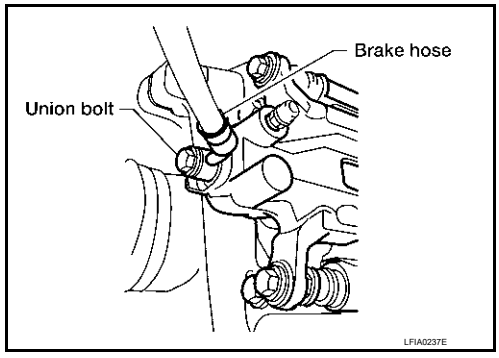
1. Drenar el líquido de frenos. Referirse a BR-9 "de vaciado y llenar" .
2. Usando una llave de tuerca de abocardado, retirar el tubo de freno de la manguera de freno.
3. Retire la placa de bloqueo y la manguera del freno del soporte.
4. Retire el perno de unión, y luego retire la manguera del freno del conjunto de la pinza.

INSTALACIÓN

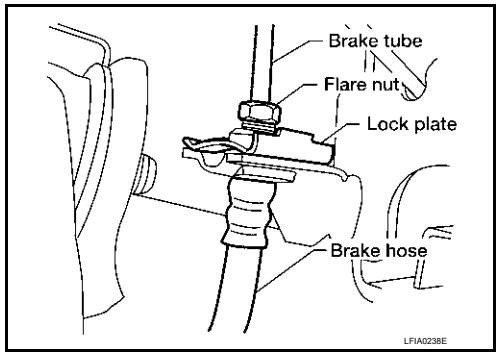
1. Instalar manguera de freno mediante la alineación con el saliente en conjunto de la pinza y apriete el perno de unión con el par especificado. Referirse a BR-11, "Circuito hidráulico" .

NOTA:

No vuelva a usar la arandela de cobre.



2. Insertar el extremo del tubo de freno a través del soporte y, a continuación fijarlo al soporte con la placa de bloqueo.
3. Instalar tubo de freno a la manguera de freno, a continuación, apriete de tuerca de abocardado con el par especificado con una llave de tuerca de abocardado.
4. Refill líquido de frenos y purgar el aire. Referirse a BR-10, "Bleeding Brake Sistema" .



Inspección después de la instalación

EFS004Z6

PRECAUCIÓN:

Si se detecta una fuga en las conexiones, vuelva a apretar o, si es necesario, sustituir la parte dañada.

1. Líneas de comprobación de los frenos (tubos y mangueras), y conexiones para fugas de fluidos, daños, torsión, deformación, el contacto con otras partes, y conexiones sueltas. Vuelva a colocar las piezas del daño.
2. Mientras presiona el pedal del freno con una fuerza de 785 N (80 kg, 177 lb) con el motor funcionando durante aproximadamente 5 segundos, comprobar si hay fugas de fluido desde cada parte.

CILINDRO MAESTRO DEL FRENO

PFP: 46010

A bordo de Inspección

EFS004Z7

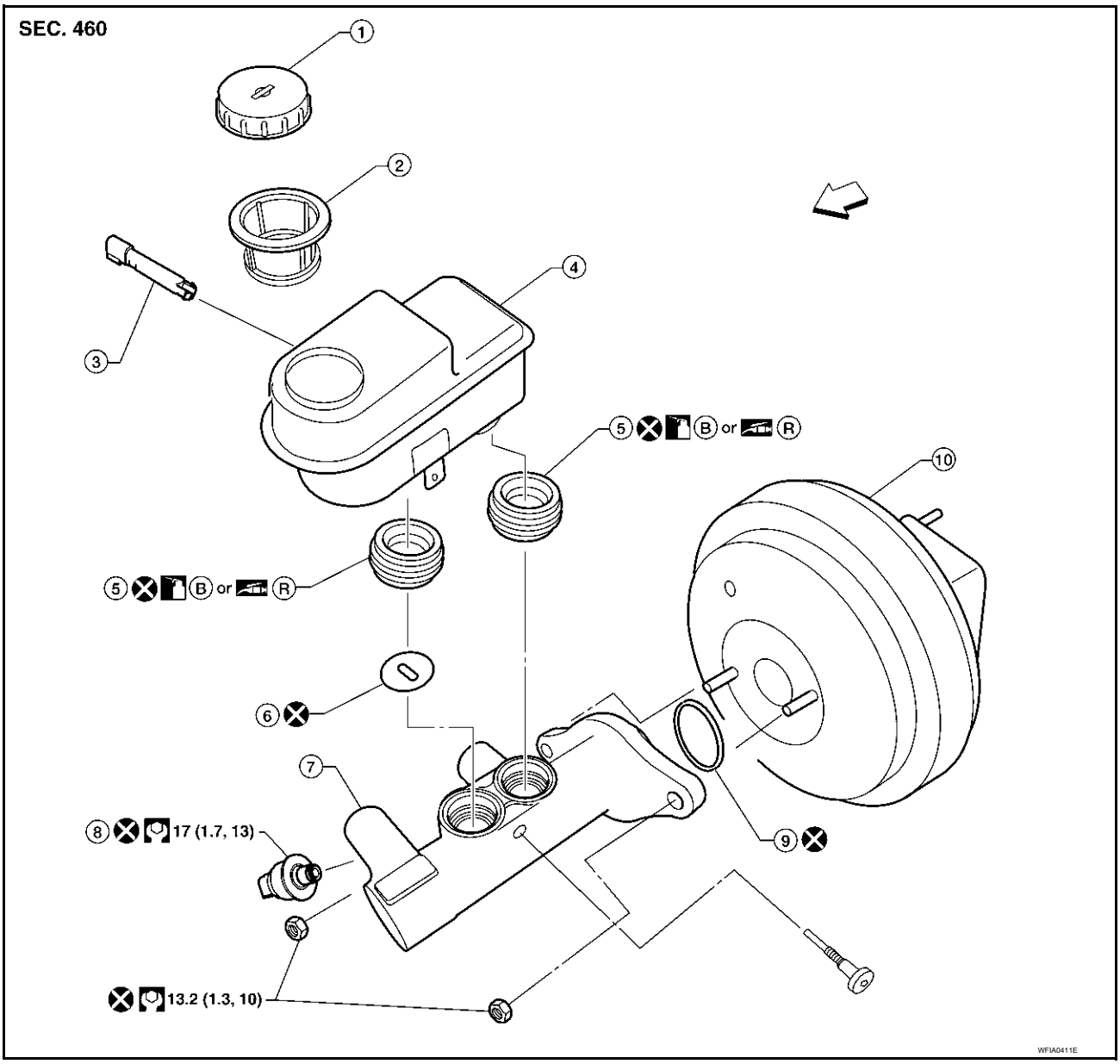
Comprobación de pérdida

Compruebe si hay fugas en el cilindro principal a punto servofreno de fijación, el depósito de reserva, y conexiones con- tubo de freno.

Desmontaje e instalación

EFS004Z8

Cilindro maestro del freno



1. tapón del depósito
2. Tamiz
sensor de nivel 3. Fluid
4. tanque de depósito
5. ojal
arandela 6. Restricción
7. Cilindro de mando subconjunto
8. sensor de presión de fluido
9. O-ring
10. refuerzo de frenos
⇐ Frente

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no derramar líquido de frenos sobre zonas pintadas; que forma causar daños en la pintura. Si el líquido de frenos está salpicado en las zonas pintadas, lavar inmediatamente con agua. ELIMINACIÓN

1. Drenar el líquido de frenos. Referirse a BR-9 "de vaciado y llenar" .

2. conectores del mazo de desconexión para el sensor de nivel de fluido y sensor de presión.

3. Usando una llave de tuerca de abocardado, tubo de freno de desconexión del conjunto de cilindro maestro.

4. Retire el conjunto de cilindro maestro tuercas y conjunto de cilindro maestro de montaje.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje. Vuelva a llenar el líquido de frenos y purgar el aire. Referirse a BR-10, "Purga del sistema de frenos" .

PRECAUCIÓN:

Vuelva a llenar con líquido de frenos. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, . No vuelva a utilizar líquido de frenos.

Ajustar el pedal del freno. Referirse a BR-6, "Inspección y ajuste" .

Desmontaje y montaje

EFS004Z9

DESMONTAJE

PRECAUCIÓN:

Cilindro de mando no se puede desmontar.

Retire el depósito de reserva sólo cuando sea absolutamente necesario.

Tire tanque de depósito de cilindro maestro subconjunto, a continuación, quitar los ojales de cilindro maestro cuerpo subconjunto.

ASAMBLEA

PRECAUCIÓN:

No utilice nunca aceite mineral tales como queroseno, gasolina durante el proceso de limpieza y montaje. No deje caer partes. Si una parte se deja caer, no lo use.

1. Aplique líquido de frenos o grasa de goma para nuevos ojales, a continuación, insertar en el cilindro principal subconjunto. Referirse a GI-47, "recomendada PRODUCTOS Y SELLADORES químico" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el ojal.

2. Instalar tanque de depósito en conjunto de cilindro maestro.

SERVOFRENO

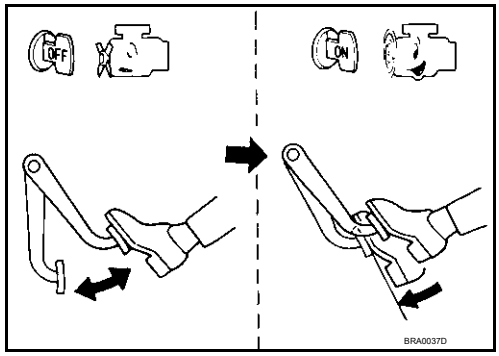
PFP: 47200

Servicio en el vehículo

EFS004ZA

VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Con el motor parado, cambiar el vacío a la PRESION atmosférica seguro por pisar el pedal de freno varias veces. Luego, con el pedal del freno pisado a fondo, arranque el motor y cuando la presión de vacío alcanza el estándar, asegúrese de que la distancia entre el pedal del freno y el panel del suelo disminuye.

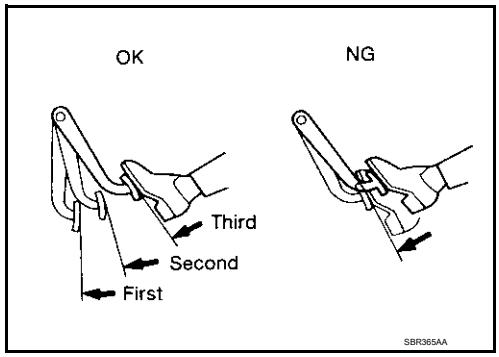


PRECAUCIÓN:

intervalo de pedal deprimente es de aproximadamente 5 segundos.

VERIFICACIÓN AIRTIGHT

Funcionar el motor a ralentí durante aproximadamente 1 minuto, y detenerlo después de aplicar vacío para refuerzo. Presione el pedal de freno normalmente para cambiar el vacío a la presión atmosférica. Asegúrese de distancia entre el pedal del freno y el panel de suelo se incrementa gradualmente. Pise el pedal del freno mientras el motor está en marcha y parar el motor con el pedal pisado. El golpe de pedal no debe cambiar después de la celebración de pedal hacia abajo durante 30 segundos.



PRECAUCIÓN:

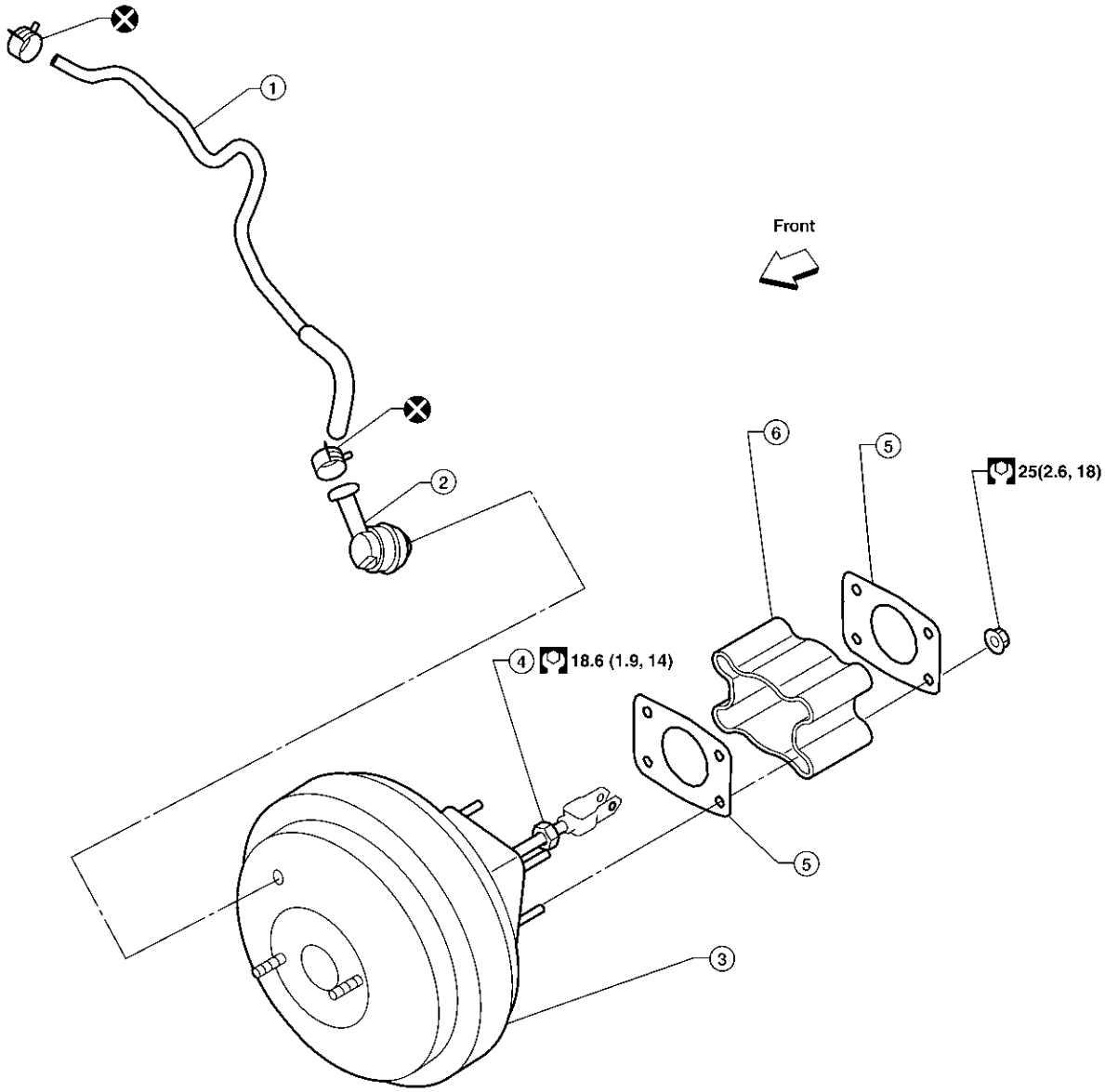
intervalo de pedal deprimente es de aproximadamente 5 segundos.

Desmontaje e instalación

EFS004ZB

Servofreno

SEC. 470



: N·m (kg-m, ft-lb)

: Always replace after every disassembly.

LFIA0241E

1. Manguera Servofreno
2. Freno de válvula de retención reforzador de vacío
3. Servofreno
4. Tuerca de seguridad
5. Junta
6. bloque Spacer

ELIMINACIÓN

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no deformar o tuberías de freno curva mientras que la eliminación y la instalación de servofreno. Vuelva a colocar el pasador de horquilla si está dañado.

Tenga cuidado de no dañar las roscas de pernos de refuerzo de frenos. Si servofreno está inclinado o inclinado Duran- instalación, panel de instrumentos puede dañar las roscas. Coloque la válvula de retención en la dirección correcta.

1. Desmontar el accionamiento, la unidad eléctrica. Referirse a BRC-40, "Desmontaje y montaje" (ABDOMINALES), BRC-86, "Desmontaje y montaje" (ABLS / ABS) y BRC-154, "Desmontaje y montaje" (HDC / HSA / VDC / TCS / ABS).

2. Retirar la tubería de freno desde el cilindro maestro del freno.

3. Retirar el cilindro principal de freno. Referirse a BR-14, "Desmontaje y montaje" .

4. Retirar manguera de vacío del servofreno. Referirse a BR-19, "Desmontaje y montaje" .

5. Quitar el pasador del pedal de freno de fijación de resorte y el pasador de horquilla desde el interior del vehículo.

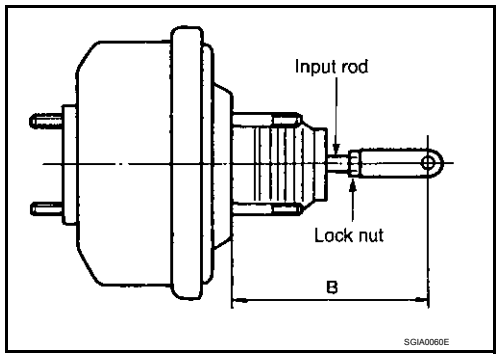
6. Retire las tuercas en el servofreno y el montaje del pedal de freno.

7. Retire el conjunto de servofreno de tablero de instrumentos.

INSTALACIÓN

1. Aflojar la contratuerca para ajustar de entrada longitud de la varilla de modo que la longitud "B" (en la figura) satisface el valor especificado.

Longitud "B" : 150 mm (5,91 in)



2. Después de ajustar "B", apriete temporalmente tuerca de seguridad e instale el conjunto de refuerzo en el vehículo.

   Instalar un bloque de juntas y espaciador entre el conjunto de refuerzo y el panel de instrumentos.

3. pedal de freno Conectar con horquilla de la varilla de entrada.

4. Instalar las tuercas de montaje de refuerzo de freno y apretar con el par especificado.

5. Instalar la tubería de freno desde el cilindro maestro del freno al actuador y la unidad eléctrica. Referirse a BR-11, "hidráulico cir- cuit" .

6. manguera de vacío Conectar para servofreno.

7. Instalar cilindro maestro para el montaje de refuerzo. Referirse a BR-14, "Desmontaje y montaje" .

8. Ajuste la altura del pedal de freno. Referirse a BR-6, "Inspección y ajuste" .

9. Apriete la tuerca de bloqueo de varilla de entrada con el par especificado.

10. relleno de fluido nuevo freno y purgar el aire. Referirse a BR-10, "Purga del sistema de frenos" .

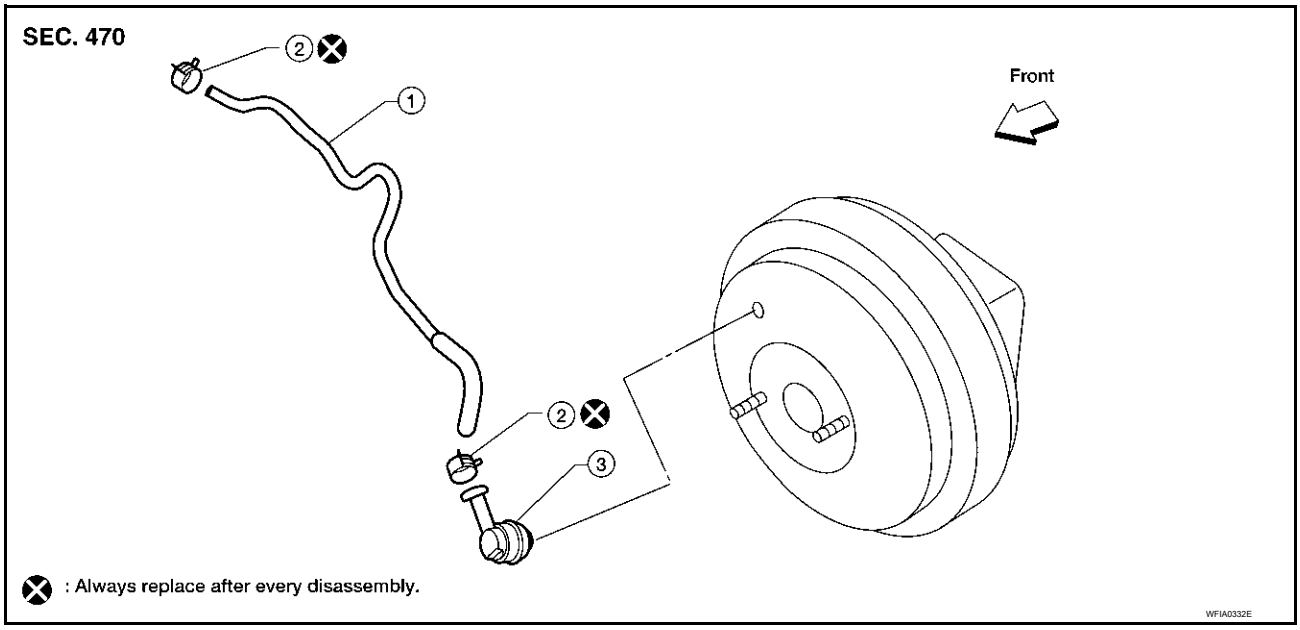
líneas de vacío

PFP: 41920

Desmontaje e instalación

EFS004ZC

Brake Booster manguera de la aspiradora

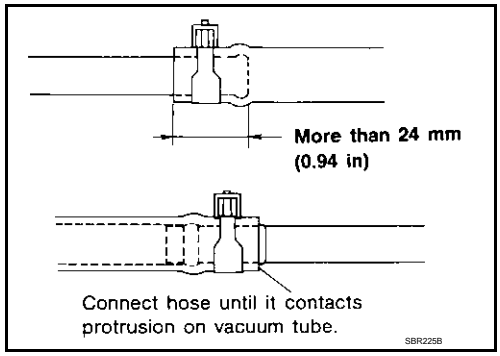


1. Manguera Servofreno
2. Freno de abrazadera de la manguera de refuerzo
válvula de retención reforzador de vacío 3. Freno

1. Manguera de servofreno Desconectar del clip de manguera montada en el soporte.
2. abrazaderas de manguera y la manguera de salida servofreno de desconexión.
3. Retirar la válvula de retención de servofreno.
4. La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

Introduzca la manguera de vacío durante al menos 24 mm (0,94 in). No utilice aceite lubricante durante el montaje.



Inspección

EFS004ZD

INSPECCIÓN VISUAL

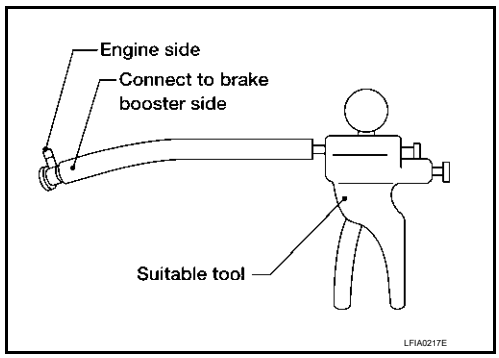
Compruebe si hay un montaje incorrecto, daños y deterioro.

VÁLVULA DE RETENCIÓN DE INSPECCIÓN

hermeticidad Inspección

Utilice una bomba de vacío adecuada para comprobar. Conectarse a lado servofreno de válvula de retención.

Compruebe las especificaciones de la válvula	**: Disminución de vacío debe estar dentro de 1,3 kPa (10 mmHg, 0,39 inHg) durante 15 segundos bajo un vacío de - 66,7 kPa (- 500 mmHg, - 19,69 inHg)**



Freno de disco delantero

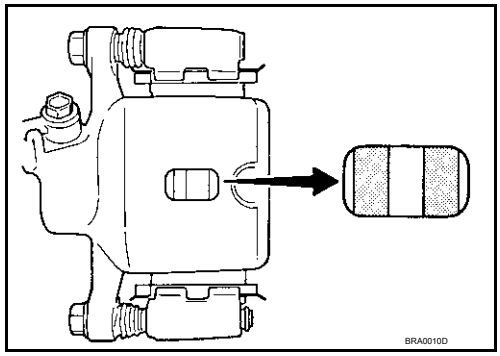
PFP: 41000

En el vehículo de Inspección

EFS004ZE

DESGASTE DE INSPECCIÓN

Inspeccionar el espesor de la almohadilla a través del agujero de inspección cuerpo del cilindro. Utilice una escala para la inspección si es necesario. Referirse a BR-34, "Freno de disco delantero" .

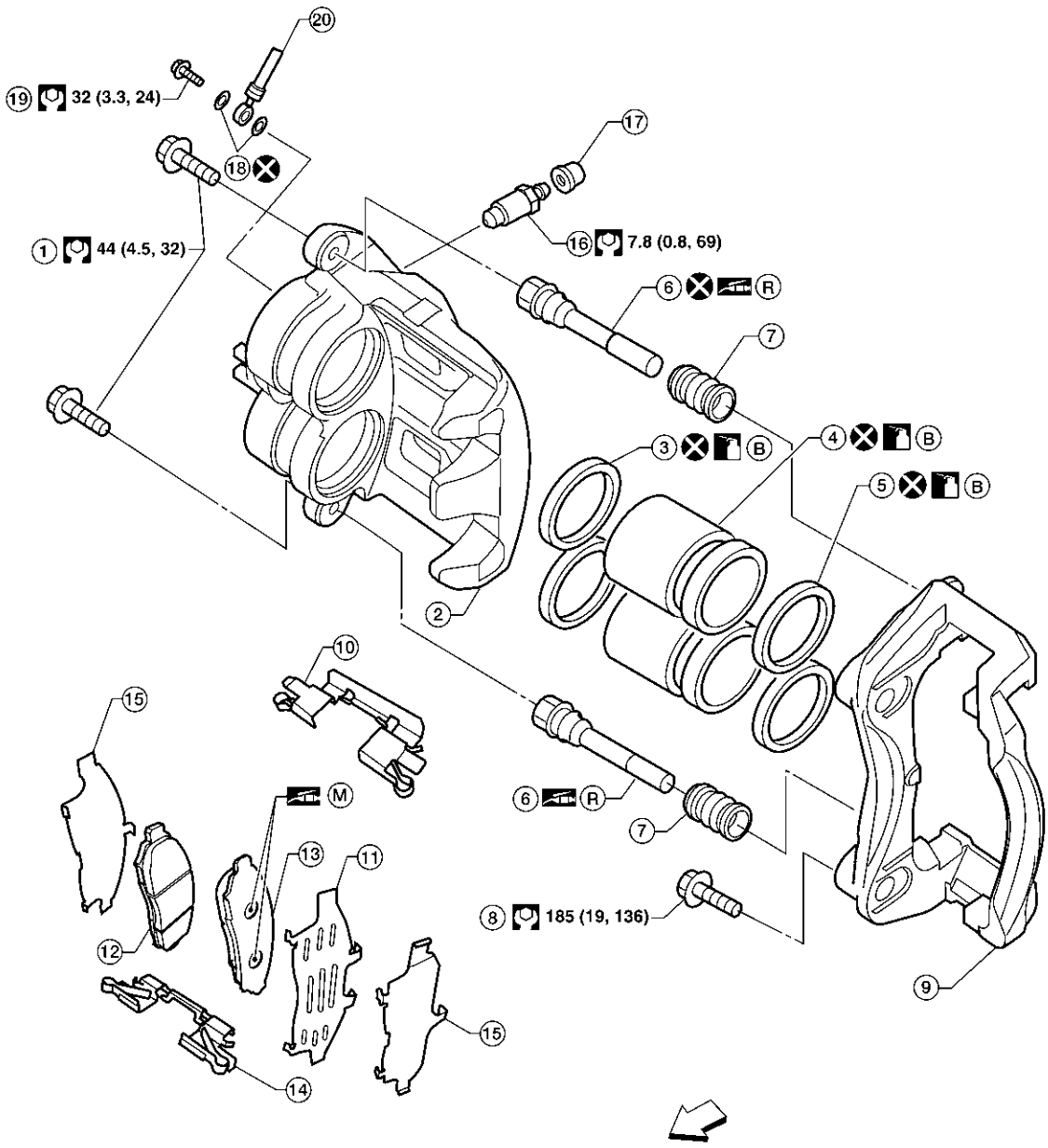


componentes

EFS004ZF

Frente de disco con pinza de freno y pastillas

SEC. 440



WFIA0461E

1. Sliding perno pin	cuerpo 2. Cilindro	3. Junta de pistón
4. Pistón	5. Pistón de arranque	6. pasador deslizante
7. Deslizamiento de arranque pin	8. perno miembro de Torque	9. miembro de Torque
retenedor 10. Pad	shim 11. Interior	pastilla de freno 12. Interior
13. pastilla de freno exterior	retenedor 14. Pad	15. shim Outer
válvula 16. Bleed	17. Cap	18. Arandelas de cobre
perno 19. Unión	20. manguera de frenos	← Frente

ADVERTENCIA:

Limpiar el polvo en la pinza y la almohadilla de freno con un colector de polvo de vacío para minimizar el peligro de partículas en el aire u otros materiales.

PRECAUCIÓN:

Al retirar el cuerpo del cilindro nunca se pise el pedal del freno debido pistón saldrá. No es necesario retirar tornillos en miembro de par de torsión y la manguera de freno, excepto para el desmontaje o la sustitución del conjunto de la pinza. En este caso, pasar el cuerpo de cilindro con un alambre a fin de no estirar la manguera de freno.

No dañe la funda del pistón.

Bruñir superficie de contacto del freno después de renovación del acabado o sustitución de rotores, después de almohadillas de sustitución de, o si un pedal blando se produce en el kilometraje muy bajo. Referirse a BR-27, "PROCEDIMIENTO DE FRENO bruñido" .

Desmontaje y montaje de las pastillas de freno

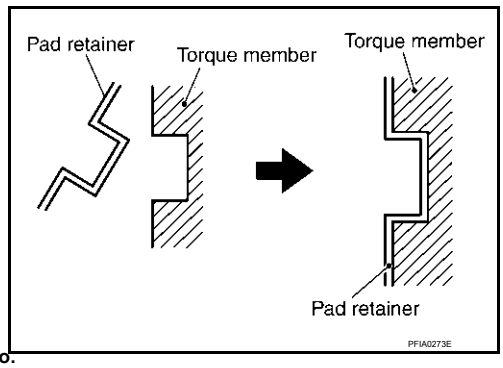
EFS004ZG

ELIMINACIÓN

1. Retire los neumáticos del vehículo utilizando la herramienta eléctrica.
2. Retirar freno tapa del depósito del cilindro maestro.
3. Retire el perno inferior pasador deslizante.
4. Suspender cuerpo de cilindro con un alambre y retire la almohadilla y la cuña de miembro de par de torsión.

INSTALACIÓN

1. Aplique grasa AS880N Molykote entre la placa de la zapata de freno y la cuña, a continuación, adjuntar cuñas a pastillas de freno. Referirse a GI-47, "recomendada PRODUCTOS Y SELLADORES químico" .
2. Acople retenedor de la almohadilla al par miembro, a continuación, instalar la almohadilla de freno y conjuntos de cuña.



PRECAUCIÓN:

Al acoplar retenedor de la almohadilla, adjuntarlo firmemente de modo que quede al ras con el miembro de par de torsión, como se muestra.

3. pistones empuje en el cuerpo del cilindro.

NOTA:

Con una herramienta de pistón de freno de disco (herramienta de servicio comercial), etc., hace que sea más fácil de empujar en pistón.

PRECAUCIÓN:

Al empujar en pistón, líquido de frenos vuelve a dominar tanque de depósito del cilindro. Ver el nivel de la superficie del depósito de reserva.

4. alambre Remove entonces pivotar cuerpo del cilindro hacia abajo sobre conjuntos de pastilla de freno.
5. Instalar perno inferior del pasador deslizante y apriete con la especificación. Referirse a BR-22, "Componentes" .
6. Comprobar el freno de arrastre.
7. Inspeccionar nivel de líquido, a continuación, instalar la tapa del depósito del cilindro maestro.
8. Montar la rueda y el neumático.

Desmontaje e instalación de freno la pinza y el disco del rotor

EFS004ZH

ELIMINACIÓN

1. Retire los neumáticos del vehículo utilizando la herramienta eléctrica.
2. drenaje de líquido de frenos según sea necesario. Referirse a BR-9 "de vaciado y llenar" .

NOTA:

No retire el perno de unión a menos de retirar el conjunto de la pinza de freno del vehículo.

pernos 3. Quitar el perno de unión como sea necesario y miembro de par, a continuación, retirar el conjunto de la pinza de freno del vehículo.

NOTA:

conjunto de la pinza de freno Posición de lado el uso de alambre adecuado, como sea necesario.

NOTA:

Al dar servicio a la pinza de freno, retire deslizante pernos de patillas y la pinza del miembro de par de torsión.

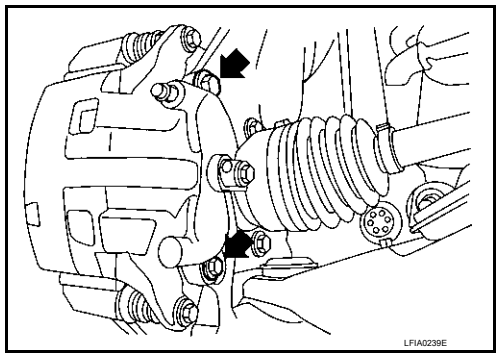
4. Retirar miembro de par de torsión.
5. Retirar rotor de disco.

INSTALACIÓN

PRECAUCIÓN:

Vuelva a llenar con líquido de frenos. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, . No vuelva a utilizar líquido de frenos.

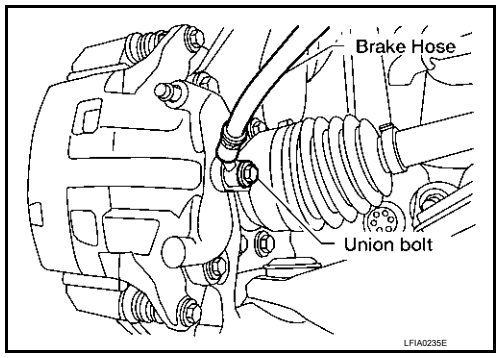
1. Instalar rotor de disco.
2. Instalar deslizante pernos de pasador y miembro de par de torsión a Caliper, si eliminado. Referirse a BR-22, "Componentes" .
3. Instalar el conjunto de zapata en el vehículo, entonces apretar los pernos de par miem- BER a la par especificado. Referirse a BR-22, "Componentes" .



PRECAUCIÓN:

Al acoplar conjunto de la pinza para el vehículo, limpie cualquier aceite de husillo nudillo, arandelas y superficies de fijación conjunto de la pinza.

4. Instalar la manguera de freno para conjunto de la pinza de freno, si retira, a continuación, apriete el perno de unión con el par especificado. Referirse a BR-22, "com- ponentes" .



PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar las arandelas de cobre para el perno de unión. Conecte la manguera del freno para pinza de montaje junto con el perno y las arandelas unión.

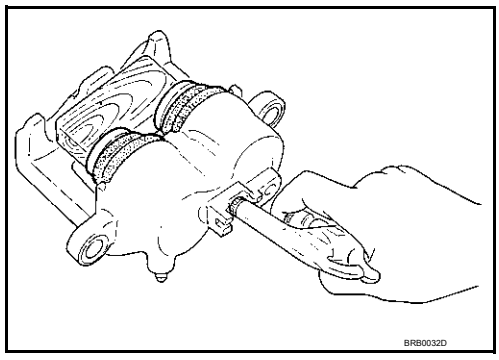
5. Rellene el fluido nuevo freno y purgar el aire. Referirse a BR-10, "Purga del sistema de frenos" .
6. Fije los neumáticos en el vehículo. Referirse a WT-6, "Rotación" .

Desmontaje y montaje del conjunto de la pinza de freno

EFS004ZI

DESMONTAJE

1. Retirar deslizante perno de pasador, y luego retirar la almohadilla, shim, cubierta de cuña, y el retenedor de la almohadilla del miembro de par de torsión.
2. Retire deslizante pasadores y arrastrando las botas de pasador del miembro del par.
3. Colocar un bloque de madera como se muestra, y el aire soplado desde el perno de unión del orificio de montaje para eliminar pistones y botas de pistón.



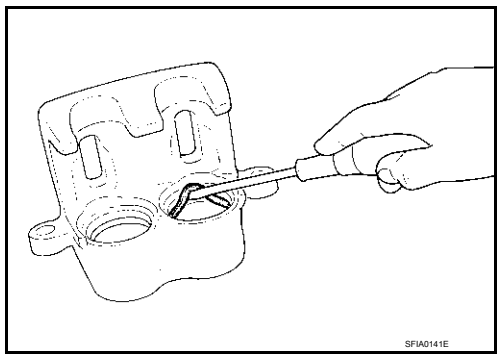
PRECAUCIÓN:

No pillarse los dedos en el pistón.

4. El uso de un destornillador de punta plana, retire el sello del pistón del cuerpo der cylin-.

PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dañar la pared interior del cilindro. No vuelva a utilizar el sello del pistón.



Cuerpo de la pinza

INSPECCIÓN Cilindro

PRECAUCIÓN:

Utilizar líquido de frenos nuevo para la limpieza. No utilice aceites minerales tales como gasolina o queroseno. Compruebe superficie interior del cilindro para la puntuación, oxidación, desgaste, daño o materiales extraños. Si se observa cualquiera de las anteriores condiciones, reemplace cuerpo del cilindro.

Los daños menores de la oxidación o materiales extraños puede ser eliminada por la superficie de pulido con un papel de lija fino. Reemplazar cuerpo del cilindro si es necesario. miembro de par

Compruebe si hay desgaste, grietas y daños. Si el daño o deformación, reemplace la parte afectada.

Pistón

Compruebe pistón para la puntuación, la oxidación, desgaste, daños o presencia de materiales extraños. Reemplazar si se observa cualquiera de la DICIÓN con- anteriormente.

PRECAUCIÓN:

superficie de deslizamiento del pistón está chapada, no pulir con papel de lija, incluso si la roya o extranjeras materiales están pegados a la superficie de deslizamiento.

Deslizamiento Pins y deslizamiento Botas Pin

Compruebe deslizante pasador y el deslizamiento de arranque para el pin de desgaste, daños y grietas. Si el daño o deformación, reemplace la parte afectada.

PRECAUCIÓN:

Arrastrando pasador deslizante / superior debe ser sustituido en cada servicio. ASAMBLEA

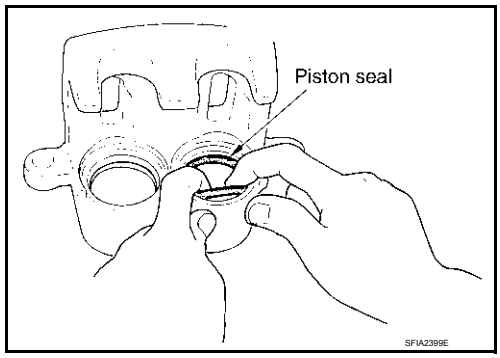
PRECAUCIÓN:

No utilice NISSAN goma Grasa (KRE00 00010, 00010 KRE00 01) durante el montaje.

1. Aplique líquido de frenos limpio a la nueva junta de pistón y insertas de junta a la ranura en el cuerpo de cilindro.

PRECAUCIÓN:

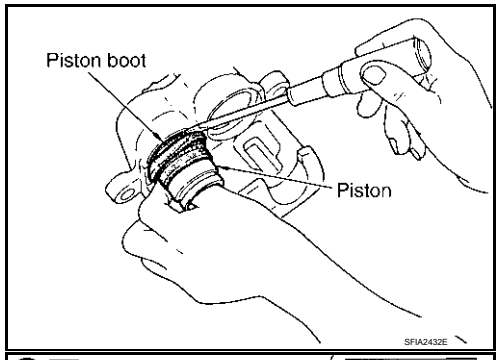
No vuelva a utilizar el sello del pistón.



2. Aplique líquido de frenos limpio al pistón de arranque. Cubrir el extremo del pistón con la funda del pistón, y luego instalar labio lado del cilindro en el arranque de pistón de forma segura en una ranura en el cuerpo de cilindro.

PRECAUCIÓN:

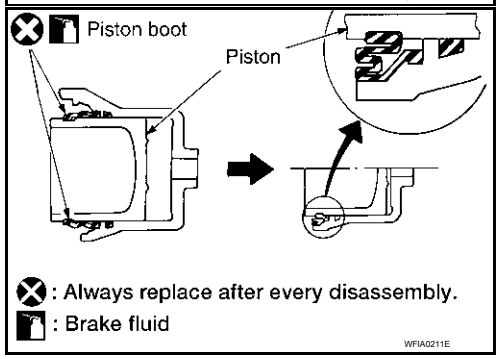
No vuelva a utilizar la funda del pistón.



3. Aplique líquido de frenos a pistón, a continuación, instalar pistón en el cuerpo de cilindro y pistón maletero de inserción labio lateral en al ranura del pistón como se muestra.

PRECAUCIÓN:

Pulse el pistón de manera uniforme para evitar daños en la pared del cilindro.



4. Insertar en el cuerpo del cilindro con la mano e inserte la funda del pistón labio del lado del pistón en la ranura del pistón.

PRECAUCIÓN:

Prensa de pistón de manera uniforme y variar el punto de presión para evitar la pared interior del cilindro de ser frotado.

5. Instalar deslizante pasadores y arrastrando las botas de pasador al miembro de par.

PRECAUCIÓN:

Arrastrando pasador deslizante / superior debe ser sustituido en cada servicio.

6. Instalar cuerpo del cilindro. Apretar deslizante perno de pasador con el par especificado. Referirse a BR-22, "Componentes" .

Disco del rotor inspección visual

Inspección

Compruebe la superficie del rotor de disco para el desgaste desigual, grietas y daños graves. Si se detecta alguna de ellas, sustituir parte aplicable.

inspección descentramiento

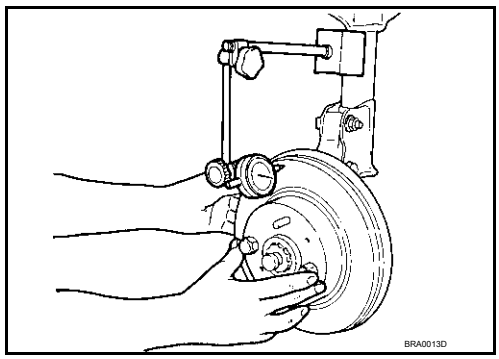
1. El uso de tuercas de rueda, fijar rotor de disco de cubo de rueda. (dos o más posiciones.)

2. Inspeccionar el descentramiento empleo de un comparador. (Medida a 10 mm (0,39 in) en el interior del borde del disco.)

límite Descentramiento (el vehículo) **: 0,05 mm (0,0020 in)**

NOTA:

Asegúrese de que la rueda que lleva el juego axial está dentro de las especifi- caciones antes de medir el descentramiento. Referirse a FAX-5, "RUEDA Comprobación del cojinete" .

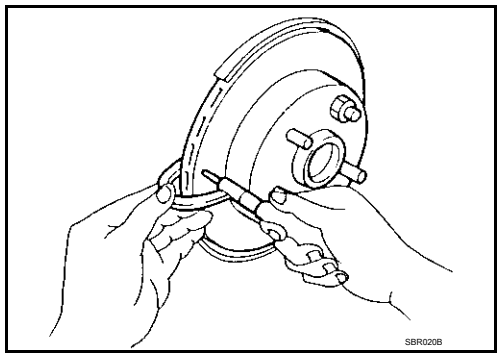


3. Si el descentramiento es fuera del límite, encontrar el punto de descentramiento mínimo desplazando posiciones de montaje de rotor de disco y cubo de la rueda por un agujero.

4. Si el descentramiento todavía fuera de especificación, girar el rotor con el torno del freno en el coche.

inspección de espesor

El uso de un micrómetro, comprobar espesor de rotor de disco. Si el grosor es, ya sea en o por debajo del límite de desgaste, o excede el máximo desgaste desigual, reemplazar rotor de disco. Referirse a BR-34, "Freno de disco delantero" .



Procedimiento de bruñido FRENO

Bruñir superficie de contacto del freno de acuerdo con el siguiente procedimiento después de renovación del acabado o sustitución de rotores, después de almohadillas de sustitución de, o si un pedal blando se produce en el kilometraje muy bajo.

PRECAUCIÓN:

Sólo realizar este procedimiento en condiciones de tráfico y carreteras seguras. Tenga mucho cuidado.

1. Conducir el vehículo en una carretera lisa recta a 50 km / h (31 mph).
2. Uso esfuerzo del pedal / pie freno medio para llevar el vehículo a una parada completa desde 50 km / h (31 mph). Ajustar el pedal de freno de presión / pie de tal manera que el tiempo de parada del vehículo es igual a 3 a 5 segundos.
3. enfriar sistema de frenos, conducir el vehículo a 50 km / h (31 mph) durante 1 minuto sin parar.
4. Repetir los pasos 1 a 3, en 10 veces o más para completar el procedimiento de pulido.

Freno de disco trasero

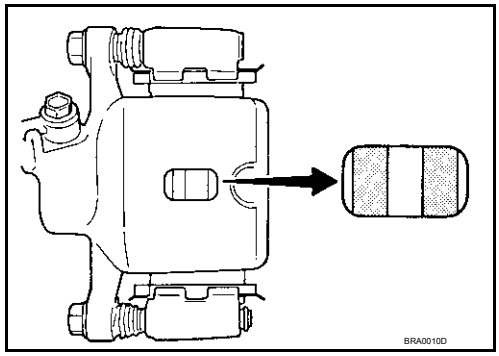
PFP: 44000

En el vehículo de Inspección

EFS004ZJ

DESGASTE DE INSPECCIÓN

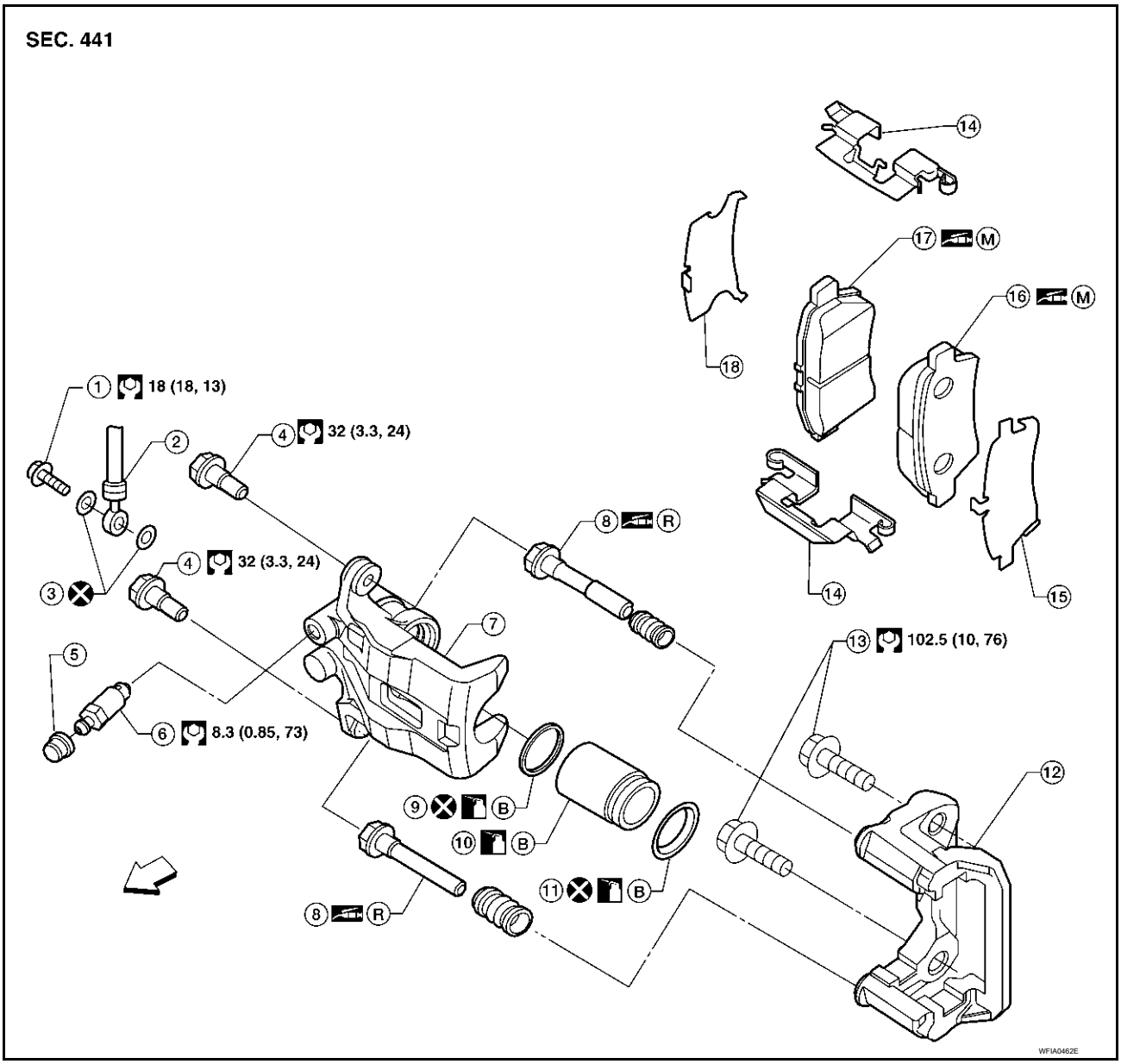
Inspeccionar el espesor de la almohadilla a través del agujero de inspección cuerpo del cilindro. Utilice una escala para la inspección si es necesario. Referirse a BR-34, "trasero Disco de freno" .



componentes

EFS004ZK

Trasero de disco con pinza de freno y pastillas



1. Perno de unión
2. Tubo de freno
3. Arandelas de cobre
4. Sliding perno pin
5. Cap
6. válvula de purga

7. Cilindro cuerpo | 8. pasador deslizante | 9. Junta de pistón
10. pistón | 11. Pistón de arranque | elemento 12. Torque
perno miembro 13. Torque | retenedor 14. Pad | 15. shim Outer
16. pastilla de freno exterior | pastilla de freno 17. Interior | calzo 18. Interior
⇐ Frente

ADVERTENCIA:

Limpiar el polvo en la pinza y la almohadilla de freno con un colector de polvo de vacío para minimizar el peligro de partículas en el aire u otros materiales.

PRECAUCIÓN:

Mientras que la eliminación de cuerpo de cilindro, nunca se pise el pedal del freno debido pistón saldrá. No es necesario retirar tornillos en miembro de par de torsión y la manguera de freno, excepto para el desmontaje o la sustitución del conjunto de la pinza. En este caso, pasar el cuerpo de cilindro con un alambre a fin de no estirar la manguera de freno.

No dañe la funda del pistón.

Bruñir superficie de contacto del freno después de renovación del acabado o sustitución de rotores, después de almohadillas de sustitución de, o un pedal blando se produce en el kilometraje muy bajo. Referirse a BR-32, "PROCEDIMIENTO DE FRENO bruñido" .

Desmontaje y montaje de las pastillas de freno

EFS004ZL

ELIMINACIÓN

1. Retire los neumáticos del vehículo con la herramienta eléctrica.
2. Retire el perno de montaje de la parte superior de montaje.

cuerpo del cilindro 3. oscilación abierto, y retirar los cojines.

INSTALACIÓN

1. pistón de empuje, en la que la almohadilla se une firmemente y de montaje en el cuerpo del cilindro al miembro de par.

NOTA:

Con una herramienta de pistón de freno de disco (herramienta de servicio comercial), hace que sea más fácil de empujar en el pistón.

PRECAUCIÓN:

Al empujar en pistón, líquido de frenos vuelve a dominar tanque de depósito del cilindro. Ver el nivel de la superficie del depósito de reserva.

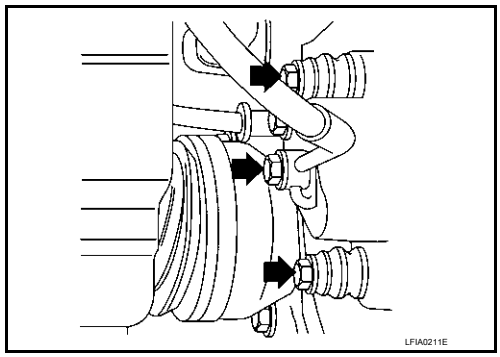
2. Instalar almohadillas de cuerpo de cilindro.
3. Instalar perno de montaje superior y apriete con la especificación.
4. Comprobar el freno de arrastre.
5. Instalar los neumáticos en el vehículo.

Desmontaje e instalación de freno la pinza y el disco del rotor

EFS004ZM

ELIMINACIÓN

1. Retire los neumáticos del vehículo con la herramienta eléctrica.
2. Drenar el líquido de frenos. Referirse a BR-9 "de vaciado y llenar" .
3. Retirar el perno de unión y los pernos de montaje, y quitar cali- freno por conjunto.
4. Retirar rotor de disco.



INSTALACIÓN

PRECAUCIÓN:

Vuelva a llenar con líquido de frenos. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, . No vuelva a utilizar líquido de frenos.

1. Instalar rotor de disco.

2. Instalar el conjunto de la pinza en el vehículo, y apriete los tornillos de montaje con la especificación. Referirse a BR-28, "com- ponentes" .

PRECAUCIÓN:

Antes de instalar conjunto de la pinza para el vehículo, limpie la superficie de montaje de conjunto de la pinza.

3. Instalar la manguera de freno para pinza de montaje y apriete el perno de unión con la especificación. Referirse a BR-28, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar la arandela de cobre para el perno de unión.

Fije firmemente la manguera de freno para saliente en conjunto de la pinza.

4. relleno de fluido nuevo freno y purgar el aire. Referirse a BR-10, "Purga del sistema de frenos" .

5. Instalar los neumáticos en el vehículo.

Desmontaje y montaje del conjunto de la pinza de freno

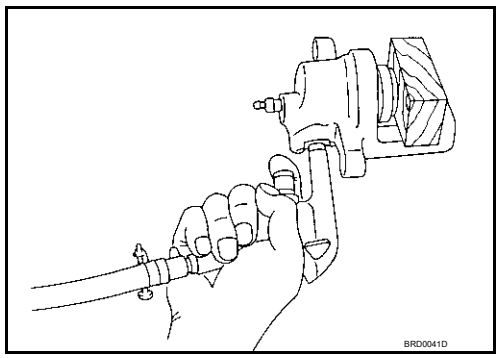
EFS004ZN

DESMONTAJE

1. Retirar almohadillas de cuerpo de cilindro.
2. Retirar manguito deslizante y arranque desde el cuerpo del cilindro.
3. Colocar un bloque de madera como se muestra en la figura, y soplar el aire de orificio de montaje perno de unión para eliminar el pistón y el pistón de arranque.

PRECAUCIÓN:

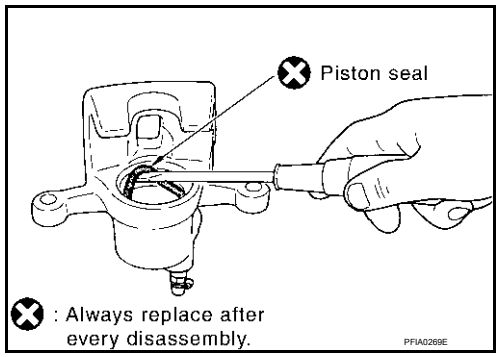
No pillarse los dedos en el pistón.



4. El uso de un destornillador de punta plana, retire el sello del pistón del cuerpo der cylin-.

PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dañar la pared interior del cilindro.



Cuerpo de la pinza

INSPECCIÓN Cilindro

PRECAUCIÓN:

Utilizar líquido de frenos para limpiar. No utilice aceites minerales tales como gasolina o queroseno. Compruebe la superficie interior del cilindro para la puntuación, el desgaste de óxido, daño o materiales extraños. Si se observa cualquiera de las anteriores condiciones, reemplace cuerpo del cilindro.

Los daños menores de la oxidación o materiales extraños puede ser eliminada por la superficie de pulido con un papel de lija fino. Reemplazar cuerpo del cilindro si es necesario. miembro de par

Compruebe si hay desgaste, grietas y daños. Si el daño o deformación, reemplace la parte afectada.

Pistón

PRECAUCIÓN:

superficie de deslizamiento del pistón está chapada, no pulir con papel de lija, incluso si el óxido de materiales de partículas pegadas a la superficie de deslizamiento.

Compruebe pistón para la puntuación, la oxidación, desgaste, daños o presencia de materiales extraños. Reemplazar si se observa cualquiera de las anteriores condiciones.

Pin deslizamiento Tornillos y deslizamiento Botas Pin

Asegúrese de que no hay desgaste, daños o grietas en la manga deslizante y arrastrando las botas de manga, y si existen, reemplazarlos.

ASAMBLEA

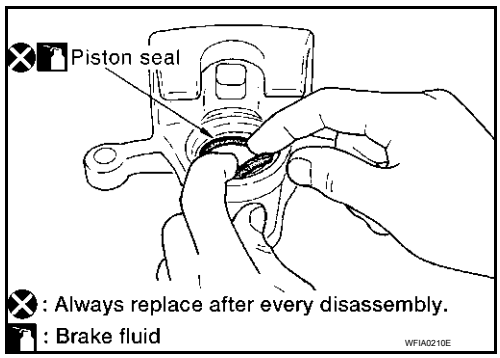
PRECAUCIÓN:

No utilice NISSAN goma Grasa (KRE00 00010, 00010 KRE00 01) durante el montaje.

1. Aplique líquido de frenos limpio a la nueva junta de pistón y insertas a la ranura en el cuerpo de cilindro.

   PRECAUCIÓN:

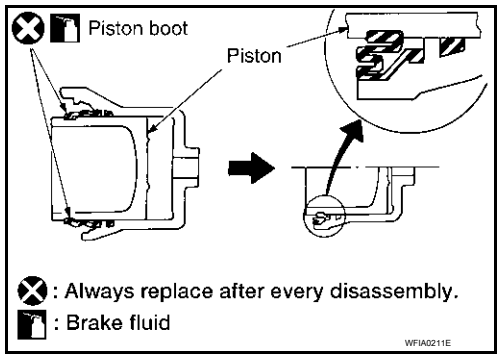
   No vuelva a utilizar el sello del pistón.



2. Aplique líquido de frenos al pistón y al pistón de arranque, a continuación, instalar la funda del pistón en la ranura de pistón.

   PRECAUCIÓN:

   No vuelva a utilizar la funda del pistón.



3. Insertar en el cuerpo del cilindro con la mano e inserte la funda del pistón labio del lado del pistón en la ranura del pistón.

   PRECAUCIÓN:

   Prensa de pistón de manera uniforme y variar el punto de presión para evitar la pared interior del cilindro de ser frotado.

4. Instalar deslizante botas y las mangas al cuerpo del cilindro.

Disco del rotor inspección visual

Inspección

Compruebe la superficie del rotor de disco para el desgaste desigual, grietas y daños graves. Si se detecta cualquier condición no estándar, sustituir parte aplicable.

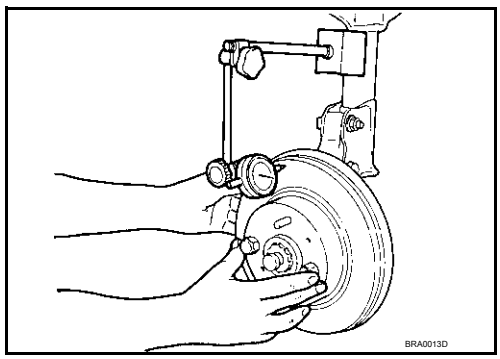
inspección descentramiento

1. El uso de tuercas de las ruedas, instale rotor de disco de cubo de rueda. (2 o más posiciones).
2. Inspeccionar el descentramiento empleo de un comparador. [Medido a 10 mm (0,39 in) dentro del borde del disco.]

   límite Descentramiento (el vehículo) **: 0,05 mm (0,0020 in)**

   NOTA:

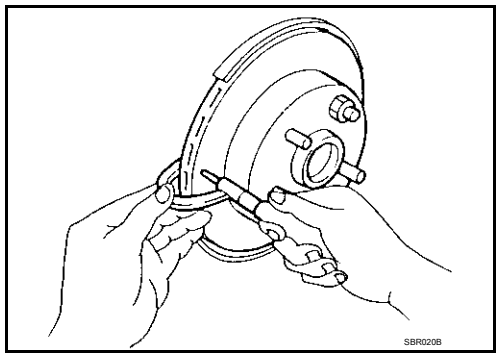
   Asegúrese de que la rueda que lleva el juego axial está dentro de la especificación de cationes antes de medir el descentramiento. Referirse a RAX-6, "Eje trasero de orientación" .



3. Si el descentramiento es fuera del límite, encontrar el punto de descentramiento mínimo desplazando posiciones de montaje de rotor de disco y cubo de la rueda por un agujero.
4. Si el descentramiento todavía fuera de especificación, girar el rotor con el torno del freno en el coche.

inspección de espesor

El uso de un micrómetro, comprobar espesor de rotor de disco. Si el grosor es, ya sea en o por debajo del límite de desgaste, o excede el máximo desgaste desigual, reemplazar rotor de disco. Referirse a BR-34, "trasero Disco de freno" .



Procedimiento de bruñido FRENO

Bruñir superficie de contacto del freno de acuerdo con el siguiente procedimiento después de renovación del acabado o sustitución de rotores, después de almohadillas de sustitución de, o si un pedal blando se produce en el kilometraje muy bajo.

PRECAUCIÓN:

Sólo realizar este procedimiento en condiciones de tráfico y carreteras seguras. Tenga mucho cuidado.

1. Conducir el vehículo en una carretera lisa recta a 50 km / h (31 mph).
2. Uso esfuerzo del pedal / pie freno medio para llevar el vehículo a una parada completa desde 50 km / h (31 mph). Ajustar el pedal de freno de presión / pie de tal manera que el tiempo de parada del vehículo es igual a 3 a 5 segundos.
3. enfriar sistema de frenos, conducir el vehículo a 50 km / h (31 mph) durante 1 minuto sin parar.
4. Repetir los pasos 1 a 3, en 10 veces o más para completar el procedimiento de pulido.

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Especificaciones generales

EFS004ZO

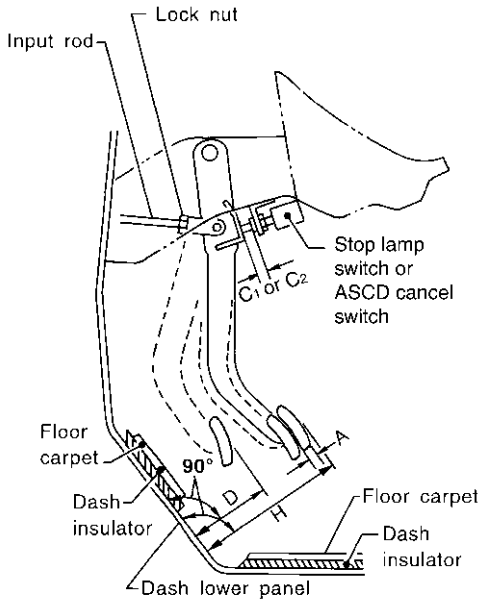
Unidad: mm (in)

Motor		QR25DE	VQ40DE
Freno frontal	modelo de frenos	CLZ33VB	
	diámetro exterior del rotor × espesor	**296 × 28 (11,65 × 1.10)**	
	Longitud del Relleno × anchura × espesor	**140 × 49 × 10 (5,51 × 1.93 × 0.39)**	
	diámetro de agujero de cilindro (pistón Dual)	46,4 (1,83)	
Freno trasero	modelo de frenos	CLZ11VA	
	diámetro exterior del rotor × espesor	**286 × 18 (11,26 × 0,71)**	
	Longitud del Relleno × anchura × espesor	**87.6 × 35 × 11 (3,45 × 1.38 × 0.43)**	
	diámetro de agujero de cilindro (pistón Individual)	38,1 (1,50)	
Válvula de control	modelo de válvula	EBD	
Servofreno	modelo Booster	C215T	
	diámetro del diafragma	215 (8.46)	
Líquido de frenos recomendado		Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, .	

Pedal de freno

EFS004ZP

Unidad: mm (in)



WFIA0160E

Altura libre "H"	A	182,1 - 192,1 (7.17 - 7.56)
	MONTE	174,7 - 184,7 (6,88 - 7.27)
altura del pedal deprimido ("D" [bajo una fuerza de 490 N (50 kg, 110 lb) con el motor en marcha]		103-123 (4.06 - 4.84)
El espacio libre entre el tapón pedal y el extremo roscado del interruptor de luz de freno y el interruptor de ASCD "C 1 " o "C 2 "		0,74 - 1,96 (0,029 - 0,077)
juego del pedal "A"		3 - 11 (0,12 - 0,43)

Servofreno

EFS004ZQ

Unidad: mm (in)

varilla de entrada dimensión estándar de instalación	15.6 - 15.9 (0,614 - 0,626)

Freno de disco delantero

EFS004ZS

QR25DE

Unidad: mm (in)

modelo de frenos		CLZ33VB
Pastilla de freno	espesor estándar (nuevo)	10 (0.394)
	espesor límite de la reparación	2 (0.079)
rotor de disco	espesor estándar (nuevo)	28 (1.10)
	espesor límite de la reparación	26 (1.024)
	Máximo desgaste desigual (medido a 8 posiciones)	0,015 (0,0006)
	límite Descentramiento (con que concede a la vehículo)	0,05 (0,0020)

VQ40DE

Unidad: mm (in)

modelo de frenos		CLZ33VB
Pastilla de freno	espesor estándar (nuevo)	10 (0.394)
	espesor límite de la reparación	2 (0.079)
rotor de disco	espesor estándar (nuevo)	28 (1.10)
	espesor límite de la reparación	26 (1.024)
	Máximo desgaste desigual (medido a 8 posiciones)	0,015 (0,0006)
	límite Descentramiento (con que concede a la vehículo)	0,05 (0,0020)

Trasera del freno de disco

EFS004ZT

Unidad: mm (in)

modelo de frenos		CLZ11VA
Pastilla de freno	espesor estándar (nuevo)	11 (0.433)
	espesor límite de la reparación	2 (0.079)
rotor de disco	espesor estándar (nuevo)	18 (0.71)
	espesor límite de la reparación	16 (0.630)
	Máximo desgaste desigual (medido a 8 posiciones)	0,015 (0,0006)
	límite Descentramiento (con que concede a la vehículo)	0,05 (0,0020)

SECCIÓN BRC

SISTEMA DE CONTROL DE FRENO

CONTENIDO

abdominales

PRECAUCIONES 4
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 4
Precauciones para el sistema de frenos 4
Precauciones durante el uso de CONSULT-II 4
Puntos de comprobación PARA USO DE CONSULTAR-II 4
Precauciones para control de freno 5
Precauciones para el sistema puede 5
Diagramas de cableado y Diagnóstico de Fallas 6
PREPARACIÓN 7
La herramienta de servicio especial ..... 7 ..
Herramientas de servicio comerciales 7
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 8
Componentes del sistema 8
Función ABS 8
Función EBD 8
A prueba de fallos Función 8
SISTEMA ABS / EBD 8
..... Esquema de conexiones hidráulicas 9
Comunicación CAN 10
Descripción del sistema 10
DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS 11
Cómo realizar diagnósticos de averías para una rápida y precisa reparación 11
INTRODUCCIÓN 11
FLUJO DE TRABAJO 12
ACLARAR ..... PREOCUPACIÓN ... 13
EJEMPLO DE HOJA DE DIAGNÓSTICO 13
Lista de componentes y la ubicación del conector del arnés ... 14
esquemáticos 15
Diagrama de cableado - ABS - 16
Inspección básica 20
FRENO nivel de líquido, fuga de líquido, Y inspección de frenos PAD 20
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN flojedad TERMINAL Y INSPECCIÓN DE LA BATERÍA 20
ABS LUZ DE AVISO DE INSPECCIÓN 20
Advertencia de la lámpara y el indicador de sincronización 21
Unidad de control de entrada / salida de señal estándar 21
REFERENCIA VALOR DE CONSULT-II 21
CONSULT-II Función ..... (ABS) ... 23
CONSULT-II Procedimiento básico de funcionamiento ... 23
AUTODIAGNOSTICO 24
MONITOR DE DATOS 26
TEST ACTIVO 27
DIAGNÓSTICO SOLUCIÓN PARA ARTÍCULOS AUTODIAGNOSTICO 29
Sistema de sensor de rueda 29
Unidad de control ABS Inspección 30
Válvula solenoide Sistema de Inspección 31
Actuador del motor, el relé del motor, y la Comprobación del circuito ... 32 ABS
Unidad de Control de alimentación y tierra Sistemas de Inspección 33
Comunicación CAN Sistema de Inspección 33
DIAGNÓSTICOS problema para Síntomas 34
ABS funciona frecuentes 34
Pedal de Acción inesperada 35
Larga Distancia de frenado 36
ABS no funciona 36
Vibración del pedal o el ruido de funcionamiento ABS 36
Lámpara de ABS de aviso no se enciende cuando el interruptor de encendido está en ON 37
ABS Luz de advertencia permanece encendida cuando interruptor de encendido En 37
Sensores de rueda 38
Desmontaje e instalación 38
EXTRACCIÓN 38
INSTALACIÓN 38
SENSOR DE ROTOR 39
Desmontaje e instalación 39
FRENTE 39
POSTERIOR (C200) 39
POSTERIOR (M226) 39
ACTUADOR Y UNIDAD ELECTRICA (montaje) ... 40
Desmontaje e instalación 40
EXTRACCIÓN 40
INSTALACIÓN 41

ABLS / ABS

PRECAUCIONES 42

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 42

Precauciones para el sistema de frenos 42

Precauciones durante el uso de CONSULT-II 42

Puntos de comprobación PARA USO DE CONSULT-II 42

Precauciones para control de freno 43

Precauciones para el sistema puede 43

Diagramas de cableado y Diagnóstico de Fallas 44

PREPARACIÓN 45

La herramienta de servicio especial 45

Herramientas de servicio comerciales 45

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 46

Componentes del sistema 46

Función ABS 47

Función EBD 47

Función ABLS 47

A prueba de fallos Función 47

SISTEMA ABS / EBD 47

SISTEMA ABLS 47

Esquema de conexiones hidráulicas 48

Comunicación CAN 49

Descripción del sistema 49

DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS 50

Cómo realizar diagnósticos de averías para una rápida y precisa reparación 50

INTRODUCCIÓN 50

FLUJO DE TRABAJO 51

ACLARAR ..... PREOCUPACIÓN ... 52

EJEMPLO DE HOJA DE DIAGNÓSTICO 52

Lista de componentes y la ubicación del conector del arnés ... 53

esquemáticos 54

Diagrama de cableado - ABLS - 55

Inspección básica 59

FRENO nivel de líquido, fuga de líquido, Y PASTILLAS DE INSPECCIÓN 59

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN flojedad TERMINAL Y INSPECCIÓN DE LA BATERÍA 59

ABS LUZ DE ADVERTENCIA Y indicador de resbalamiento inspección por la luz 59

Advertencia de la lámpara y el indicador de sincronización 60

Unidad de control de entrada / salida de señal estándar 60

REFERENCIA VALOR DE CONSULT-II 60

CONSULT-II Función ..... (ABS) ... 63

CONSULT-II Procedimiento básico de funcionamiento ... 63

AUTODIAGNOSTICO 64

MONITOR DE DATOS 67

TEST ACTIVO 69

DIAGNÓSTICO SOLUCIÓN PARA ARTÍCULOS AUTODIAGNOSTICO 71

Rueda de Inspección del sistema del sensor 71

Sistema de Inspección del motor 72

ABS / Unidad de Control ABLS Inspección 73

Solenoide y válvula de inversión Sistema de Inspección 73

Actuador del motor, el relé del motor, y la Comprobación del circuito ... 74 Interruptor de luz de freno Sistema de Inspección 75

ABS / ABLS Unidad de Control de alimentación y tierra Sistemas de Inspección 76

Interruptor de nivel de fluido de frenos Sistema de Inspección 77

Presión Inspección del sistema del sensor 78

Sistema de comunicación CAN Inspección 79

DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS Para los síntomas 80

El ABS trabaja ..... frecuentes ... 80

Pedal de Acción inesperada 81

Larga Distancia de frenado 82

ABS no funciona 82

Vibración Pedal o ABS ruido de funcionamiento 82

Lámpara de ABS de aviso no se enciende cuando el interruptor de encendido está en ON 83

ABS Luz de advertencia permanece encendida cuando interruptor de encendido En 83

Sensores de rueda 84

Desmontaje e instalación 84

EXTRACCIÓN 84

INSTALACIÓN 84

SENSOR DE ROTOR 85

Desmontaje e instalación 85

FRENTE 85

POSTERIOR (C200) 85

POSTERIOR (M226) 85

ACTUADOR Y UNIDAD ELECTRICA (montaje) ... 86

Desmontaje e instalación 86

EXTRACCIÓN 86

INSTALACIÓN 87

HDC / HSA / VDC / TCS / ABS

PRECAUCIONES 88

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 88

Precauciones para el sistema de frenos 88

Precauciones durante el uso de CONSULT-II 88

Puntos de comprobación PARA USO DE CONSULT-II 88

Precauciones para control de freno 89

Precauciones para el sistema puede 90

Diagramas de cableado y diagnóstico de problemas 90

PREPARACIÓN 91

La herramienta de servicio especial 0.91

Herramientas de servicio comerciales 91

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 92

Componentes del sistema 92

Función ABS 93

Función EBD 93

Función TCS 93

Función VDC 93

Función HDC 93

Función HSA 94

A prueba de fallos Función 94

SISTEMA ABS / EBD 94

SISTEMA HDC / HSA 94

SISTEMA VDC / TCS 94

Diagrama del circuito hidráulico 95

Comunicación CAN 96
Descripción del sistema 96
DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS 97
Cómo realizar diagnósticos de averías para una rápida y precisa reparación 97
INTRODUCCIÓN 97
FLUJO DE TRABAJO 98
ACLARAR ..... PREOCUPACIÓN ... 99
EJEMPLO DE HOJA DE DIAGNÓSTICO 99
Lista de componentes y cables del conector Ubicación. 100 Esquema 101
Diagrama de cableado - VDC - 102
Inspección básica 109
FRENO nivel de líquido, fuga de líquido, Y inspección de frenos PAD 109
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN flojedad TERMINAL Y INSPECCIÓN DE LA BATERÍA 109
ADVERTENCIA ABS, lámpara de indicador de resbalamiento, VDC OFF indicador de lámpara e INSPECCIÓN HDC INDICADOR LAMP se 109
Para el diagnóstico rápido y preciso 110
PRECAUCIONES PARA EL DIAGNÓSTICO 110
Advertencia de la lámpara y el indicador de sincronización 111
Unidad de control de entrada / salida de señal estándar 111
REFERENCIA VALOR DE CONSULT-II 111
CONSULT-II de función (ABS) 115
CONSULT-II Procedimiento básico de funcionamiento .. 115
AUTO DIAGNÓSTICO 116
MONITOR DE DATOS 119
TEST ACTIVO 122
DIAGNÓSTICO SOLUCIÓN PARA ARTÍCULOS AUTODIAGNOSTICO 125
Rueda de Inspección del sistema del sensor 125
Sistema de Inspección del motor 126
ABS / Unidad ASR / VDC Control de Inspección 127
Sistema de dirección del sensor de ángulo 127
Tasa de guiñada / lateral / desaceleración G sensor de inspección del sistema. 129 VDC solenoide y válvula de inversión Sistema de Inspección 131
Actuador del motor, el relé del motor, y la Comprobación del circuito. 132 lámpara de parada Comprobación del interruptor Sistema 133
Unidad ABS / ASR / VDC de control de potencia y sistemas de tierra Inspección 134
Interruptor de nivel de fluido de frenos Sistema de Inspección 135
Booster activa Sistema de Inspección 136
Presionar Inspección del sistema del sensor 137
Dirigir el modo de ángulo detector de seguridad Inspección 140
Comunicación CAN Sistema de Inspección 140
Inspección para el autodiagnóstico Resultado "ST ÁNGULO DE SEÑAL SEN" 141
Inspección para el autodiagnóstico Resultado "DECEL G SEN SET" 141
VDC OFF indicador de la lámpara no se enciende 141
Inspección de componentes 142
VDC OFF INTERRUPTOR 142
INTERRUPTOR HDC 142
DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS Para los síntomas 143
ABS funciona frecuentes 143
Pedal de Acción inesperada 144
Larga Distancia de frenado 145
ABS no funciona 145
Vibración del pedal o el ruido de funcionamiento ABS 145
Lámpara de ABS de aviso no se enciende cuando el interruptor de encendido está en ON 146
ABS Luz de advertencia permanece encendida cuando interruptor de encendido En 146
Jerks vehículo durante ASR / VDC activación 147
Comprobación de relé de parada de la lámpara 148
Comprobación del interruptor HDC 148
SERVICIO EN EL VEHÍCULO 150
El ajuste del ángulo de dirección del sensor de posición neutral 150
CON CONSULT-II 150
SIN CONSULT-II 150
Calibración de desaceleración G Sensor 150
Sensores de rueda 152
Desmontaje e instalación 152
EXTRACCIÓN 152
INSTALACIÓN 152
SENSOR DE ROTOR 153
Desmontaje e instalación 153
FRENTE 153
TRASERO 153
ACTUADOR, la unidad eléctrica (montaje). 154
Desmontaje e instalación 154
EXTRACCIÓN 154
INSTALACIÓN 155
SENSOR DE ÁNGULO DE DIRECCIÓN 156
Desmontaje e instalación 156
G SENSOR 157
Desmontaje e instalación 157
EXTRACCIÓN 157
INSTALACIÓN 157

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EFS005U7

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Precauciones para el sistema de frenos

EFS0059K

PRECAUCIÓN:

Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, para el líquido de frenos recomendado. Nunca vuelva a usar líquido de frenos.

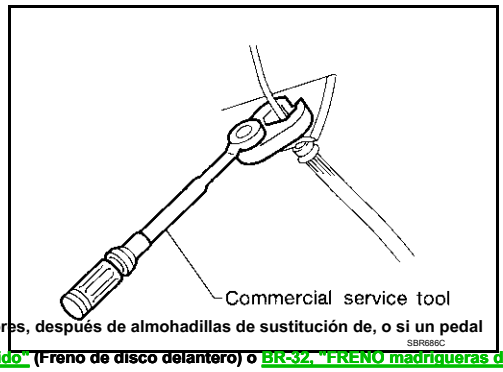
Tenga cuidado de no derramar líquido de frenos sobre zonas pintadas; puede causar daños en la pintura. Si el líquido de frenos está salpicado en las zonas pintadas, lavar inmediatamente con agua.

Para limpiar o lavar todas las partes del cilindro maestro y la pinza de freno de disco, utilizar líquido de frenos limpio. Nunca use aceites minerales tales como gasolina o queroseno. Arruinarán piezas de goma del sistema hidráulico.

Use una llave de tuerca de abocardado cuando la extracción e instalación del tubo de freno.

Si se detecta una fuga de líquido de frenos, la pieza debe ser desmontado sin falta. Entonces tiene que ser reemplazado por uno nuevo si existe un defecto.

Girar el interruptor OFF encendido y saque el conector del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) o el terminal BAT- tery antes de realizar el trabajo. Siempre líneas de freno de par durante la instalación.



Bruñir las superficies de contacto del freno después de renovación del acabado o sustitución de rotores, después de almohadillas de sustitución de, o si un pedal blando se produce en el kilometraje muy bajo. Referirse a BR-27, "PROCEDIMIENTO DE FRENO bruñido" (Freno de disco delantero) o BR-32, "FRENO madriqueras de acabado PROCEDIMIENTO" (Freno de disco trasero).

ADVERTENCIA:

pastillas de freno y los zapatos con un paño desechable, a continuación, limpie con un colector de polvo.

Precauciones durante el uso de CONSULT-II

EFS0059L

Al conectar CONSULT-II al conector de enlace de datos, conectarse a través de CONSULT-II Converter.

PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN. Puntos de comprobación PARA USO DE CONSULT-II

1. ¿Ha CONSULT-II ha utilizado sin necesidad de conectar CONSULT-II CONVERTER en este vehículo? En caso afirmativo, IR A 2.

Si no, vaya a 5.

2. ¿Hay alguna indicación distinta de las indicaciones relativas al sistema de comunicación CAN en los resultados de autodiagnóstico?

En caso afirmativo, IR A 3.

Si no, vaya a 4.

3. Con base en los resultados de autodiagnóstico no relacionadas con la comunicación CAN, llevar a cabo la inspección.

4. Las averías se pueden detectar en la auto-diagnóstico en función de las unidades de control que llevan a cabo comunicaciones CAN ción. Para ello, borrar los resultados de auto-diagnóstico.

5. diagnosticar el sistema de comunicación CAN. Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Precauciones para control de freno

EFS0059M

Durante el funcionamiento del ABS, el pedal de freno puede vibrar ligeramente y un ruido mecánico puede ser oído. Esto es normal.

Inmediatamente después de comenzar vehículo, el pedal del freno puede vibrar o un ruido de funcionamiento del motor puede ser escuchado desde el compartimiento del motor. Este es un estado normal de comprobación de funcionamiento.

Distancia de frenado puede ser más largo que el de los vehículos sin ABS cuando las unidades de vehículos en bruto, grava, o carreteras cubiertas de nieve (frescos, nieve profunda).

Cuando se indica un error por ABS u otra lámpara de advertencia, recoger toda la información necesaria de al cliente central (lo que los síntomas están presentes en qué condiciones) y comprobar para causas simples antes de comenzar el diagnóstico. Además de inspección del sistema eléctrico, comprobar el funcionamiento del freno de refuerzo, el nivel del líquido de frenos, y fugas de líquido.

Si tamaños o tipos de neumáticos incorrectos están instalados en las almohadillas de vehículos o de freno no son piezas de Nissan genuino, distancia de frenado o de dirección estabilidad puede deteriorarse.

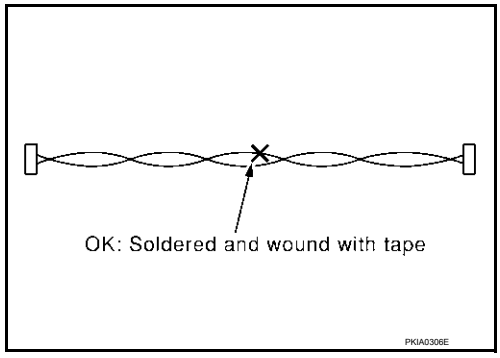
Si hay una radio, la antena o el cableado relacionado, cerca del módulo de control, la función ABS puede tener un mal funcionamiento o error.

Si se han instalado las piezas de recambio (estéreo de automóvil, reproductor de CD, etc.), la verificación de incidentes tales como pellizcos arnés, circuitos abiertos o cableado incorrecto.

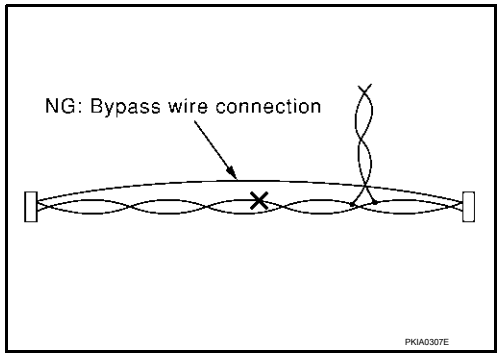
Precauciones para el sistema CAN

EFS0059N

No aplique voltaje de 7.0V o superior a la terminal a medir. Máxima tensión del terminal abierto del probador en uso debe ser inferior a 7.0V. Antes de comprobar arneses, gire el interruptor de encendido y desconecte el cable negativo de la batería. Zona a reparar debe ser soldado y envuelto con cinta adhesiva. Asegúrese de que el deshilachado del cable trenzado está dentro de 110 mm (4,33 pulgadas).



No hacer una conexión en derivación a la zona reparada. (Si se puentea el circuito, se perderán las características de alambre retorcido.)



Diagramas de cableado y diagnóstico de problemas

EFS0059O

Cuando uno lee los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" .

PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

Al realizar diagnóstico de problemas, consulte la siguiente:

GI-13, "cómo seguir grupos de prueba en los diagnósticos de problemas" .

GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico" .

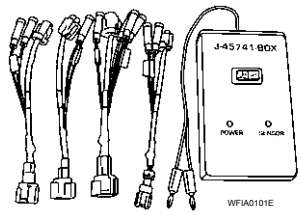
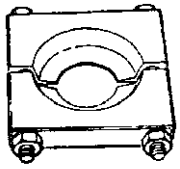
PREPARACIÓN

PFP: 00002

La herramienta de servicio especial

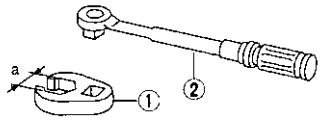
EFS0051T

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- (J-45741) probador sensor activo rueda ABS  WFIA0101E	Comprobación del funcionamiento ABS activo sensores de rueda
205-D002 (-) divisor Teniendo  ZZA0700D	Extracción de cojinete del eje de eje

Herramientas de servicio comercial

EFS0051U

Nombre de la herramienta	Descripción
1. Tuerca abocinada de la araña 2. Llave de Torque  S-NT360	Extracción e instalación de tuberías de freno **a: 10 mm (0,39 in) / 12 mm (0,47 in)**

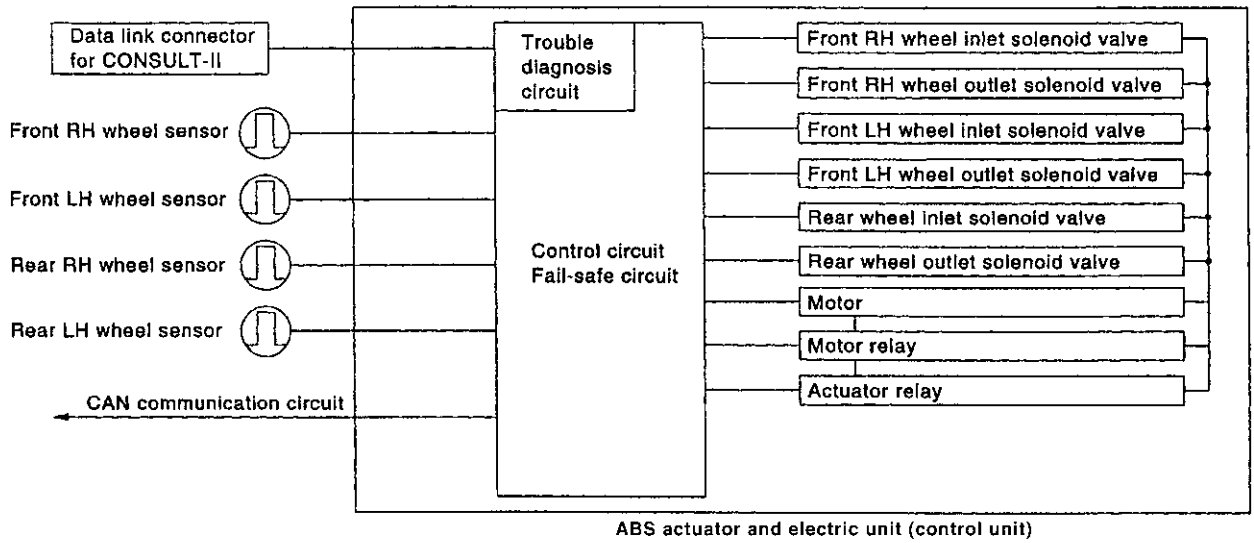
segundo do re mi BRC GRAMO MARIDO yo J K L MAMÁ

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

PFP: 00000

Componentes del sistema

EFS0051V



WFIA0360E

Función ABS

EFS0051W

El sistema de frenos antibloqueo detecta revolución de la rueda durante el frenado y mejora la estabilidad de manejo durante el frenado repentino mediante la prevención eléctricamente bloqueo de las ruedas. Maniobrabilidad también se ha mejorado para evitar obstáculos.

Si el mal funcionamiento del sistema eléctrico, la función de seguridad está activada, el ABS deja de funcionar y la lámpara de advertencia del ABS se enciende.

El sistema eléctrico puede diagnosticarse usando CONSULT-II.

Durante el funcionamiento del ABS, el pedal de freno puede vibrar ligeramente y un ruido mecánico puede ser oído. Esto es normal.

Justo después de arrancar el vehículo, el pedal del freno puede vibrar o un ruido de funcionamiento del motor puede ser escuchado desde el compartimiento del motor. Este es un estado normal de comprobación de funcionamiento.

Distancia de frenado puede ser más largo que el de los vehículos sin ABS cuando las unidades de vehículos en bruto, grava, o carreteras cubiertas de nieve (frescos, nieve profunda).

Función EBD

EFS0051X

Distribución electrónica de frenado es una función que detecta desviaciones sutiles entre las ruedas delantera y trasera durante el frenado, y que mejora la estabilidad de manejo por controlar electrónicamente la presión del fluido de freno que resulta en una reducción de deslizamiento de la rueda trasera.

Si el mal funcionamiento del sistema eléctrico, la función de seguridad está activada, el EBD y ABS se convierten en ativa inoperante, y la lámpara de advertencia del ABS y la lámpara de advertencia del freno se encienden. El sistema eléctrico puede diagnosticarse usando CONSULT-II.

Durante el funcionamiento EBD, el pedal del freno puede vibrar ligeramente y un ruido mecánico puede ser escuchado. Esto es normal.

Justo después de arrancar el vehículo, el pedal del freno puede vibrar o un ruido de funcionamiento del motor puede ser escuchado desde el compartimiento del motor. Este es un estado normal de comprobación de funcionamiento.

Función de seguridad

EFS0051Y

PRECAUCIÓN:

Si se activa la función a prueba de fallos, realizar el autodiagnóstico para el sistema ABS. SISTEMA ABS / EBD

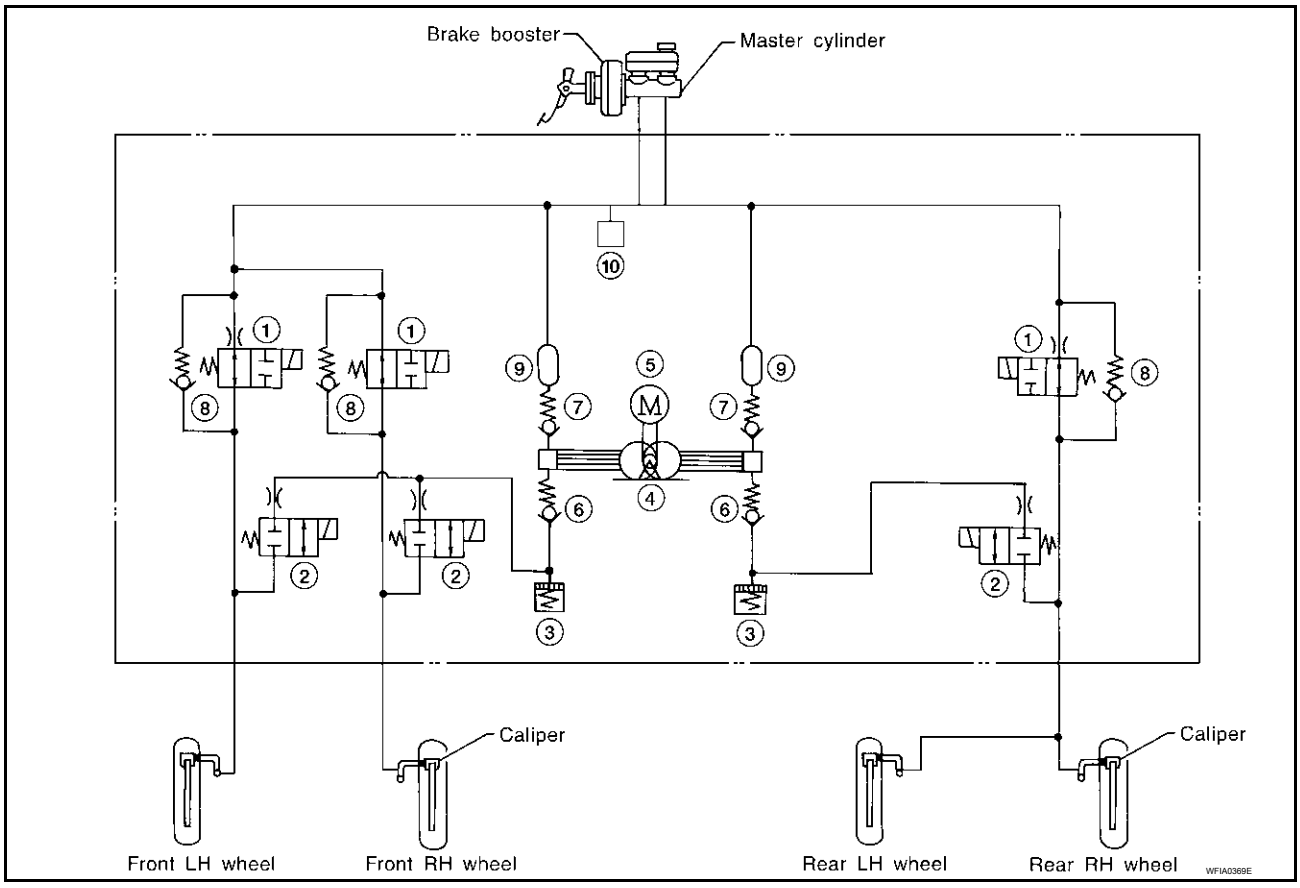
En caso de un mal funcionamiento eléctrico con el ABS, la lámpara de advertencia del ABS se encenderá. En caso de un mal funcionamiento eléctrico con el sistema EBD, la lámpara de advertencia del freno y la lámpara de advertencia del ABS se enciende. El sistema volverá a uno de los siguientes estados de la función de seguridad.

1. Para mal funcionamiento ABS, sólo el EBD es operativo y el estado del vehículo es la misma condición de vehículos sin sistema ABS.

2. Para EBD mal funcionamiento, el EBD y ABS dejar de funcionar, y la condición del vehículo es el mismo que el estado de los vehículos sin ABS o el sistema EBD.

Esquema de conexiones hidráulicas

EFS0051Z



1. válvula de solenoide de entrada
2. Enchufe de válvula de solenoide
3. Depósito
4. bomba
5. Motor
6. La válvula de entrada
7. Válvula de salida
8. válvula de retención Bypass
9. Amortiguador
interruptor 10. Presión

Comunicación CAN

PFP: 23710

Descripción del sistema

EFS00520

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

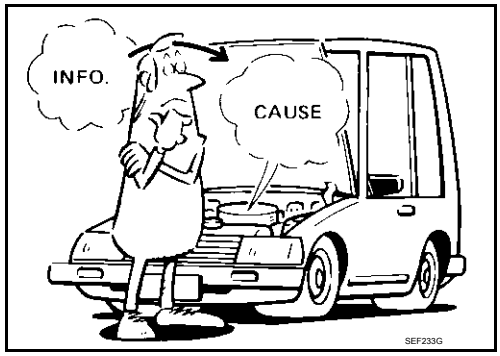
PFP: 00000

Cómo realizar diagnósticos de averías para una rápida y precisa reparación

EFS00521

INTRODUCCIÓN

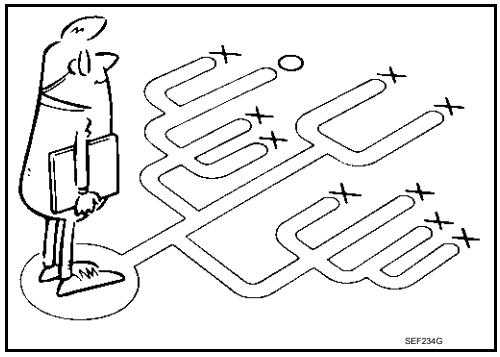
El sistema ABS tiene una unidad de control electrónico para controlar las principales fun- ciones. La unidad de control acepta señales de entrada desde los sensores y controles con- funcionamiento del actuador. También es importante comprobar si hay fugas de aire en el refuerzo o líneas, la falta de líquido de frenos, u otros fallos del sistema de freno.



SEF233G

Es mucho más difícil de diagnosticar una avería que se produce intermitentemente en lugar de forma continua. condiciones más intermitentes son causados por malas conexiones eléctricas o cables dañados. En este caso, una revisión cuidadosa de los circuitos sospechosas puede ayudar a prevenir la sustitución de partes buenas.

Una comprobación visual no sólo se puede encontrar la causa del mal funcionamiento, por lo que una prueba de carretera debe ser realizado.


SEF234G

Antes de emprender cheques reales, toma sólo unos minutos para hablar con un cliente que se acerca con una queja ABS. El cliente es una muy buena fuente de información, especialmente para condi- ciones intermitentes. A través de las conversaciones con el cliente, averiguar qué síntomas están presentes y en qué condiciones se encuentran.

Comience su diagnóstico mediante la búsqueda de fallos de funcionamiento “convencionales” en primer lugar. Esta es una de las mejores maneras de solucionar el mal funcionamiento de freno en un vehículo equipado ABS. También puedes ver boletines de servicio relacionados para obtener información.

segundo
do
re
mi
BRC
GRAMO
MARIDO
yo
J
K
L
MAMÁ

FLUJO DE TRABAJO

ACLARAR PREOCUPACIÓN

Descripción de un cliente de un problema con el vehículo puede variar Dependiendo de la persona. Es importante aclarar pre- ocupación del cliente.

Preguntar al cliente acerca de lo que los síntomas están presentes en qué condiciones. Utilice esta información para reproducir el síntoma durante la conducción.

También es importante usar la hoja de diagnóstico para entender qué tipo de síntomas que el cliente está experimentando.

KEY POINTS

WHAT ..... Vehicle model
WHEN ..... Date, Frequencies
WHERE ..... Road conditions
HOW ..... Operating conditions, Weather conditions, Symptoms

SBR339B

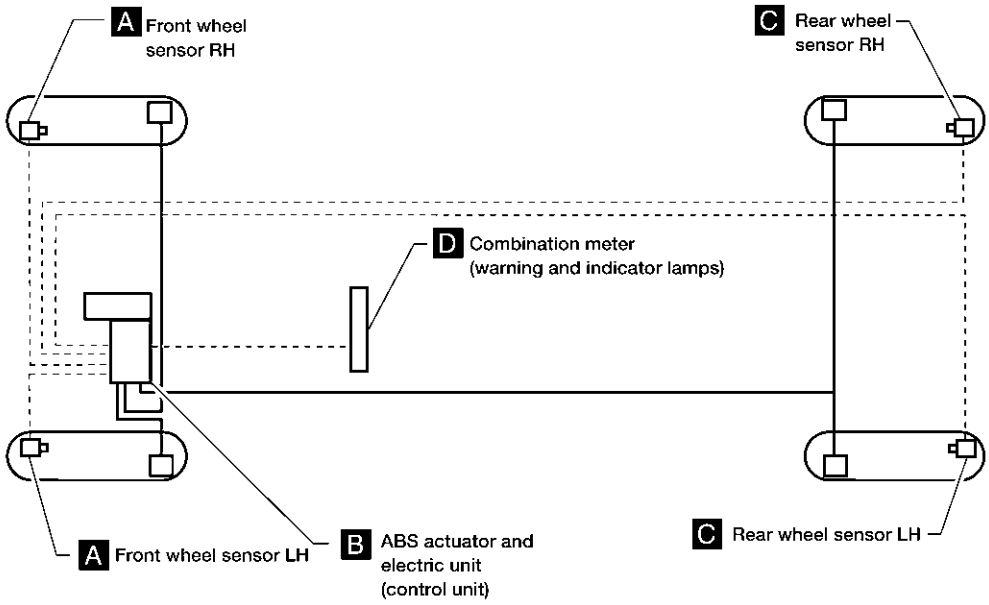
EJEMPLO DE HOJA DE DIAGNÓSTICO

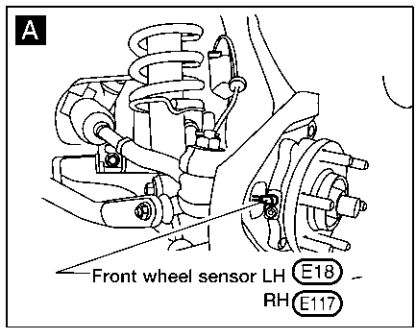
Customer name	Model & Year	VIN	
Engine #	Trans.	Mileage	
Incident Date	Manuf. Date	In Service Date	
Symptoms	☐ Noise and vibration (from engine compartment) ☐ Noise and vibration (from axle)	☐ ABS warning lamp activates	☐ Pedal operation ☐ Large stroke pedal operation ☐ Firm pedal
	☐ ABS does not work (wheels lock when braking)	☐ ABS does not work (wheels slip when braking)	☐ Lack of sense of acceleration
Engine conditions	☐ When starting ☐ After starting		
Road conditions	☐ Low friction road (☐ Snow ☐ Gravel ☐ Other) ☐ Bumps/potholes		
Driving conditions	☐ Full-acceleration ☐ High speed cornering ☐ Vehicle speed: Greater than 10 km/h (6 MPH) ☐ Vehicle speed: 10 km/h (6 MPH) or less ☐ Vehicle is stopped		
Applying brake conditions	☐ Suddenly ☐ Gradually		
Other conditions	☐ Operation of electrical equipment ☐ Shift change ☐ Other descriptions		

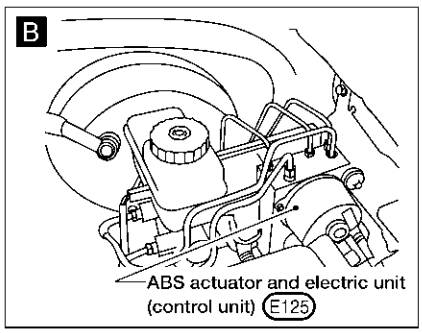
WFIA0226E

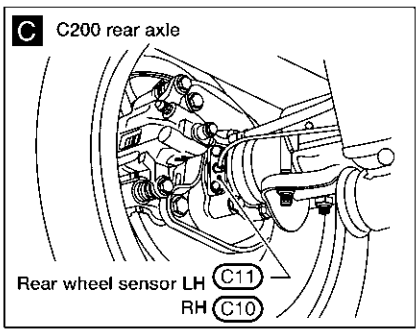
Localización de componentes y piezas de cables del conector

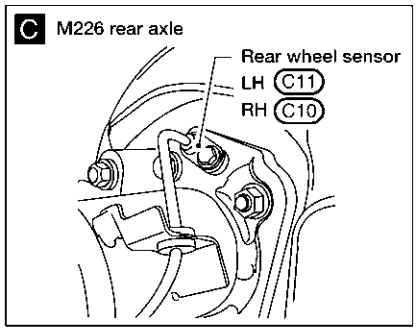
EFS00522

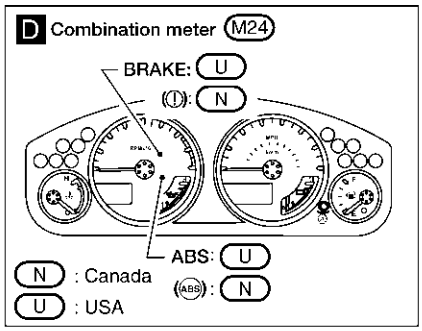












WFIA0361E

Esquemático

EFS00523

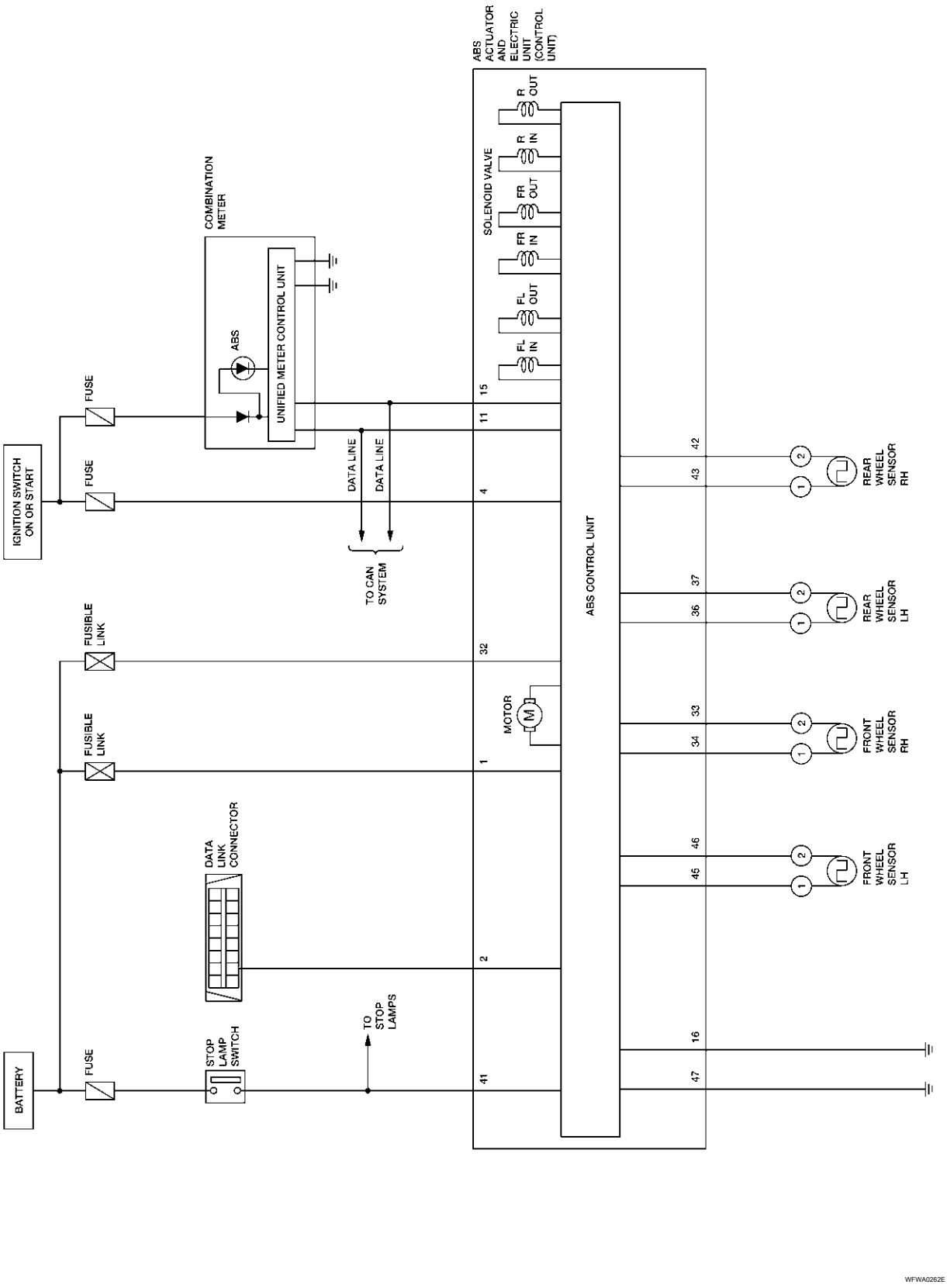
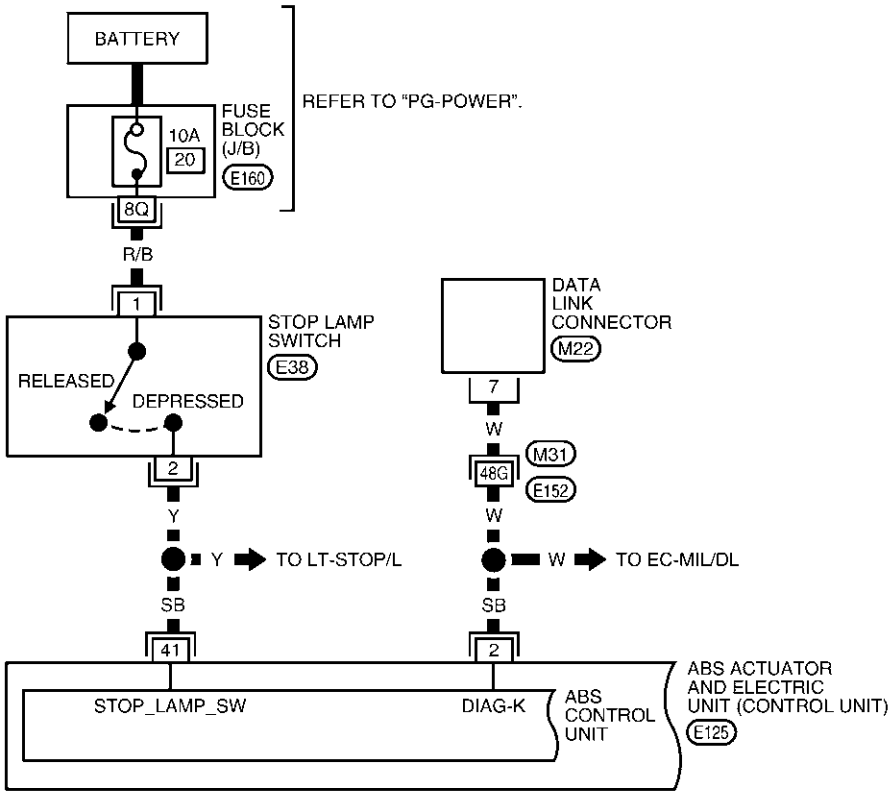


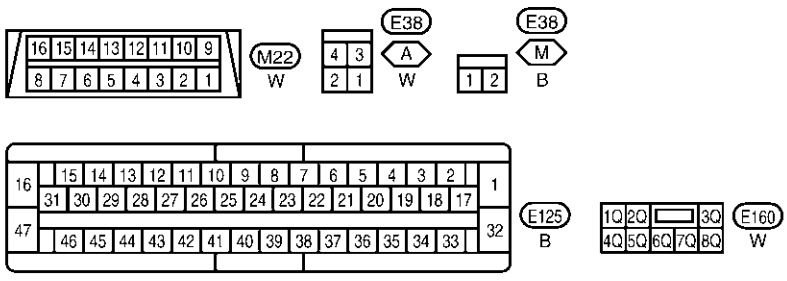
Diagrama de cableado - ABS -

EFS00524

BRC-ABS-01

A : WITH A/T
M : WITH M/T

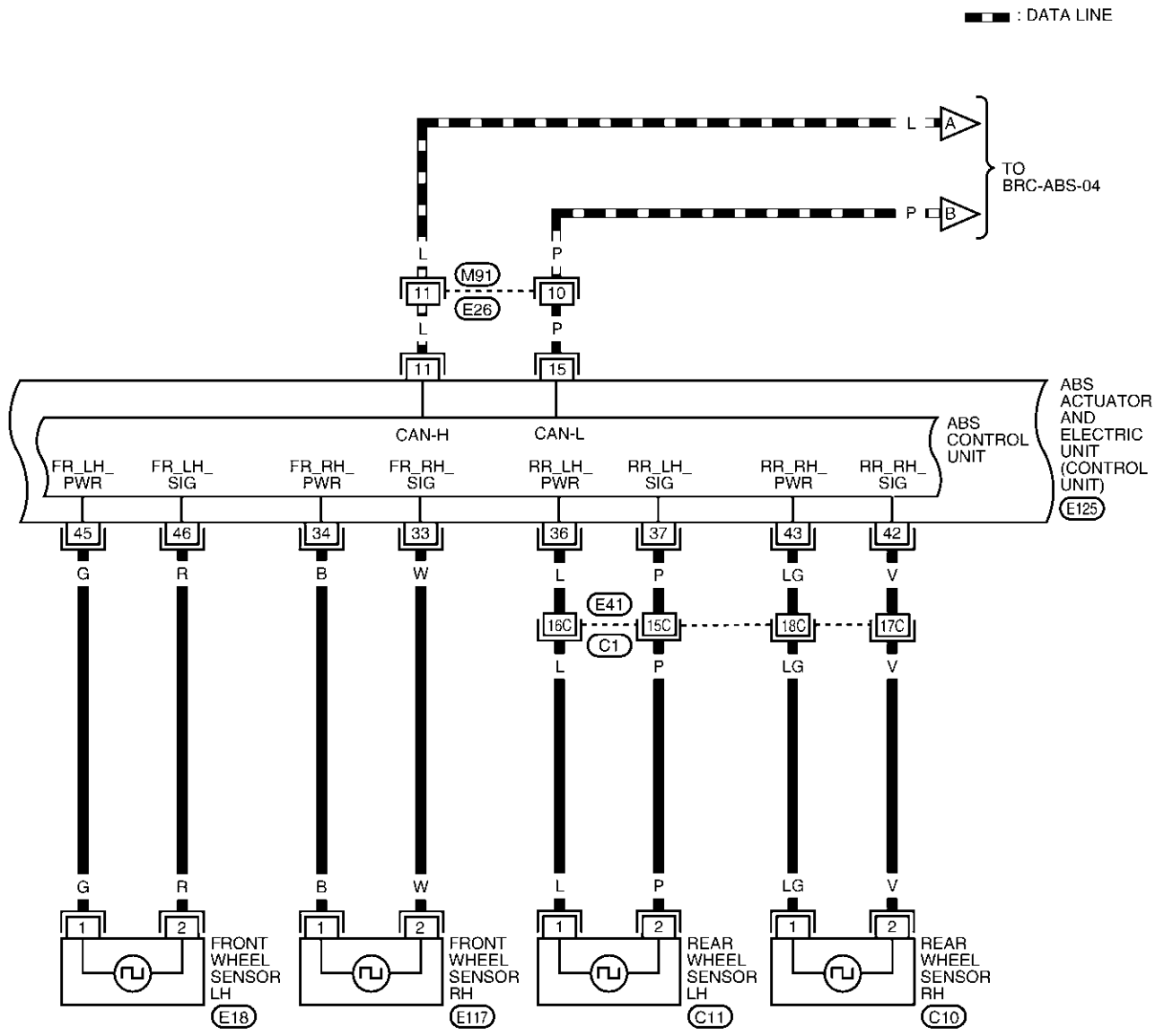


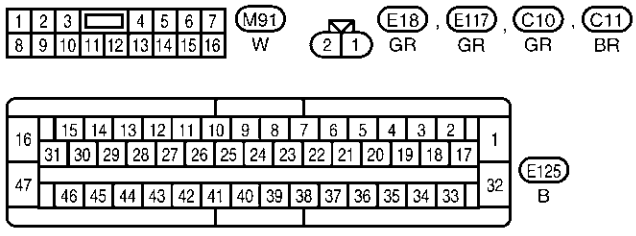


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WFWA0263E

BRC-ABS-02

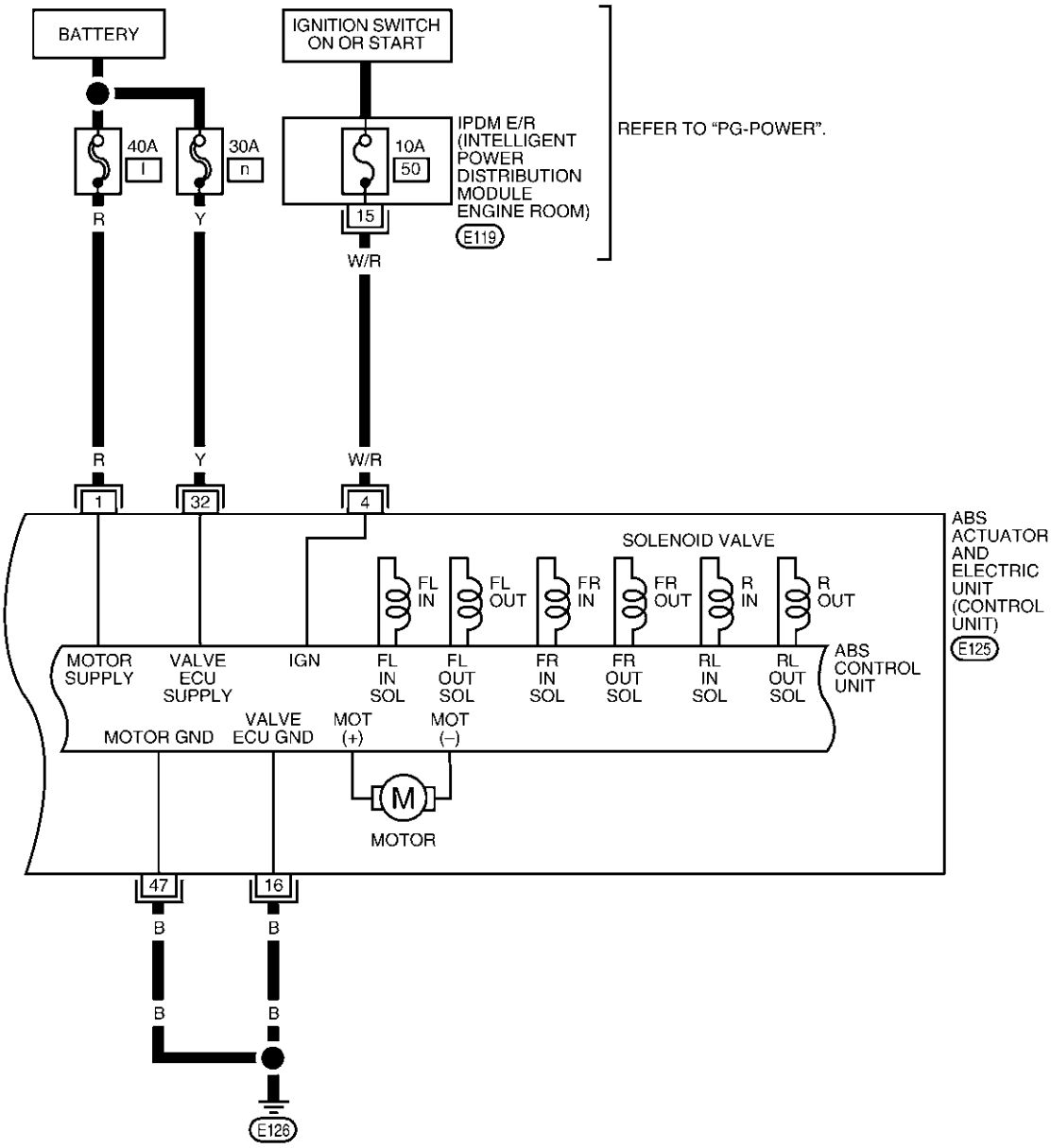


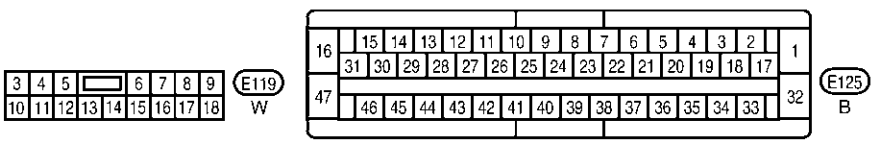


REFER TO THE FOLLOWING.
C1 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WFWA0166E

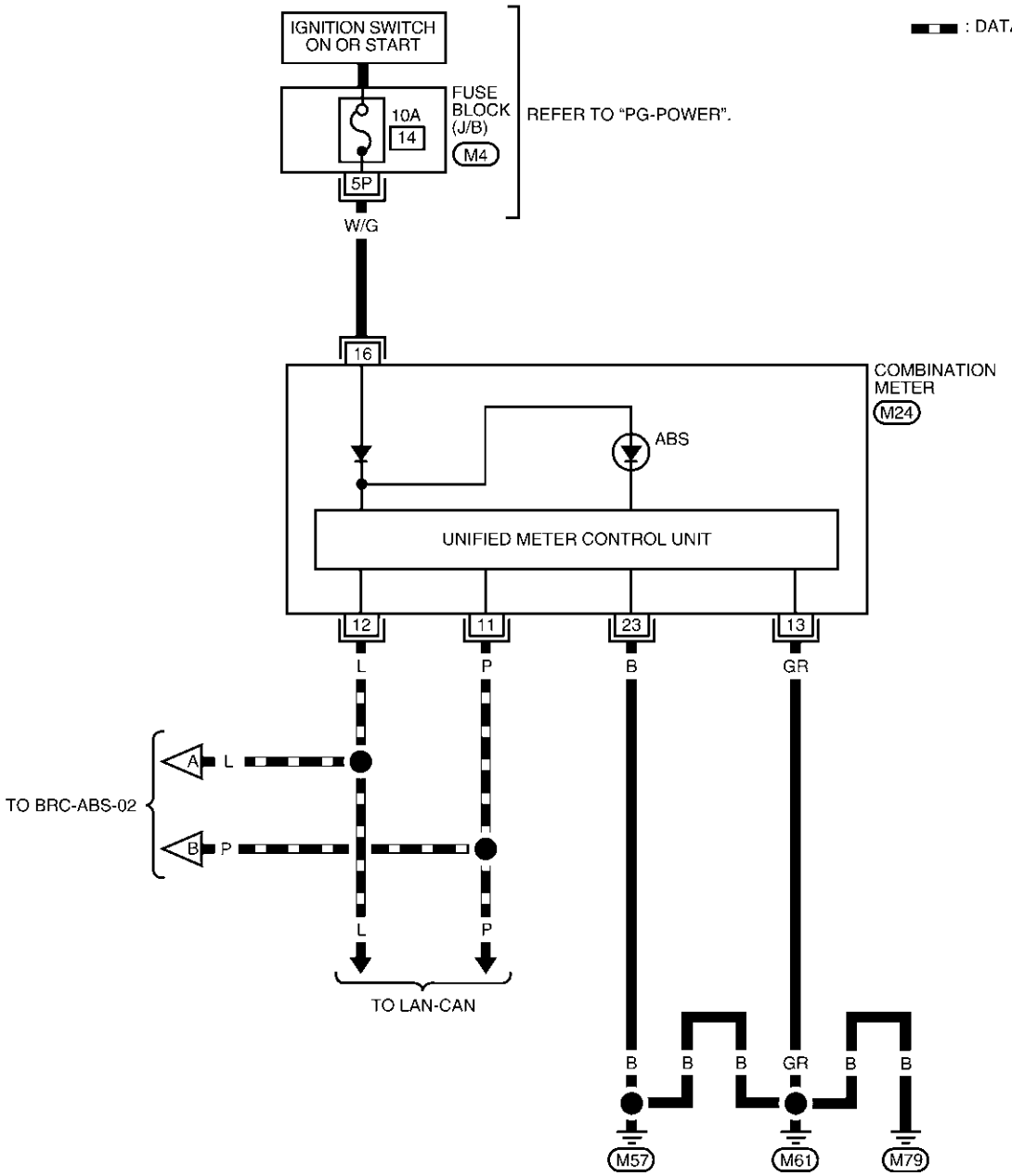
BRC-ABS-03

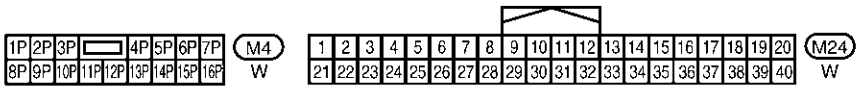




WFWA0167E

BRC-ABS-04





WFWA0168E

inspección básica

EFS00525

FRENO DE NIVEL DE LÍQUIDO, fuga de líquido, Y PASTILLAS DE INSPECCIÓN

1. Comprobar el nivel del líquido en el depósito del líquido de frenos. Si el nivel de líquido es bajo, agregue líquido.
2. Comprobar la tubería de freno y alrededor del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para detectar fugas. Si hay una fuga o se filtre el fluido, compruebe los siguientes elementos.

   Si el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de conexión está suelto, apriete la tubería con el par especificado y vuelva a comprobar si hay fugas.

   Si hay daños a la tuerca de conexión o el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) hilos, sustituir la parte dañada y vuelva a comprobar si hay fugas.

   Cuando hay pérdida de líquido o se filtra desde una conexión de fluido, utilice un paño limpio para eliminar el líquido y vuelva a verificar. Si el líquido todavía se está filtrando a cabo, reemplazar la parte dañada. Si el líquido tiene una fuga en el actuador de ABS y la unidad eléctrica (unidad de control), reemplazar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Asam- Bly.

   PRECAUCIÓN:

   El actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) no se pueden desmontar y deben ser reemplazados como un conjunto.

3. Compruebe las pastillas de freno para un desgaste excesivo.

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE TERMINAL flojedad E INSPECCIÓN DE LA BATERÍA

Asegúrese de que el cable positivo de la batería, el cable negativo y la conexión a tierra no están sueltos. Además, asegúrese de que la batería está suficientemente cargada.

ABS LUZ DE AVISO DE INSPECCIÓN

1. Asegúrese testigo del ABS se enciende segura durante aproximadamente 2 segundos cuando el interruptor de encendido está en ON. Si no lo hace, verificación Puede comunicaciones. Si no hay errores con el sistema de comunicación CAN, comprobar el medidor de combinación. Referirse a DI-5, "Medidor de combinación" .
2. Asegúrese de que la lámpara se apaga aproximadamente 2 segundos después de que el interruptor de encendido está en ON. Si la lámpara no se apaga, llevar a cabo el autodiagnóstico.
3. Haga testigo del ABS se apaga seguro de aproximadamente 2 segundos después de arrancar el motor. Si ABS ¡Advertencia lámpara no se ha apagado 10 segundos después que el motor se ha iniciado, llevar a cabo el autodiagnóstico del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).
4. Después de realizar el autodiagnóstico, asegúrese de borrar la memoria de errores. Referirse a BRC-23, "CONSULT-II Función (ABS)" .

Advertencia de la lámpara y el indicador de sincronización

EFS00526

Condición	lámpara de advertencia del ABS	observaciones
Cuando el interruptor de encendido está en OFF	-	-
Después de que el interruptor de encendido se enciende por aprox. 1 segundo	×	-
Después de que el interruptor de encendido se enciende por aprox. 2 segundos	-	Lámpara se apaga aprox. 2 segundos después de arrancar el motor.
mal funcionamiento del ABS	×	-
	×	Cuando el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) es el mal funcionamiento (fuente de alimentación o mal funcionamiento del suelo).

X: EN

- : APAGADO

Unidad de control de entrada / salida de señal estándar

EFS00527

REFERENCIA VALOR DE CONSULT-II

PRECAUCIÓN:

La pantalla muestra los datos de cálculo de la unidad de control, por lo que un valor normal podría aparecer incluso en el caso de que el circuito de salida (arnés) está abierto o en cortocircuito.

elemento de monitorización	Mostrar contenido	monitor de datos		Nota: la inspección de error lista de comprobación
		Condición	Valor de referencia en funcionamiento normal	
FR RH SENSOR FR LH SENSOR RR RH SENSOR RR LH SENSOR	velocidad de la rueda	El vehículo está parado	0 [km / h (MPH)]	BRC-29, "Sistema de sensor de la rueda"
		Vehículo en marcha (Nota 1)	Casi de conformidad con indicación del velocímetro **(a menos de ± 10%)**	
VOLT BATERIA	Tensión de la batería suministrada al actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	Interruptor de encendido EN	10 a 16V	BRC-33, "Unidad de control ABS de alimentación y tierra sistemas de inspección"
ARRANQUE SIG	estado de arranque	El poner	EN	-
		no arranque	APAGADO	
LUZ DE FRENO SW	Detener el funcionamiento interruptor de la lámpara	Pedal de freno pisado	EN	-
		El pedal del freno no deprimido	APAGADO	
ABS WARN LAMPARA	ABS lámpara SOBRE condición de advertencia (Nota 2)	ABS lámpara de advertencia EN	EN	BRC-37, "La lámpara de advertencia del ABS no se enciende cuando el conmutador de encendido está en ON"
		ABS lámpara de advertencia OFF	APAGADO	
EBD WARN lámpara	estado de la lámpara de advertencia EBD	Cuando la lámpara de advertencia EBD está en EN		BRC-33, "Sistema de Comunicación CAN Inspección"
		Cuando la lámpara de advertencia EBD está apagado OFF		
relé del motor	Estado de funcionamiento del motor y el motor del relé	Interruptor de encendido en o correr (ABS no activado)	APAGADO	BRC-32, "El actuador del motor, el relé del motor, y la Comprobación del circuito"
		Interruptor de encendido ON o motor en marcha (ABS activados)	EN	
ACTUADOR RLY	Actuador estado de funcionamiento del relé	El vehículo está parado (Interruptor de encendido ON)	APAGADO	BRC-32, "El actuador del motor, el relé del motor, y la Comprobación del circuito"
		El vehículo está parado (funcionamiento del motor)	EN	

elemento de monitorización	Mostrar contenido	monitor de datos		Nota: la inspección de error lista de comprobación
		Condición	Valor de referencia en funcionamiento normal	
FR LH en Sol FR LH OUT SOL FR RH en Sol FR RH OUT SOL traseros en SOL REAR OUT SOL	funcionamiento de la válvula de solenoide	Actuador (solenoide) está activa (“TEST ACTIVO” con CONSULT-II) o relé actuador está inactivo (en el modo a prueba de fallos).	EN	BRC-31 "la válvula solenoide Sistema de Inspección"
		Cuando el actuador (solenoide) no está activo y el relé actuador está activo (interruptor de encendido ON).	APAGADO	
ABS SIGNAL EBD SIGNAL	estado de la señal	Abs activo EBD activa	EN	sistema ABS sistema EBD
		ABS no EBD activa no activa	APAGADO	
ABS FALLO SIG EBD FALLO SIG	Fallar estado de la señal	ABS EBD fallan fallan	EN	sistema ABS sistema EBD
		ABS EBD Normal	APAGADO	

Nota 1: Confirmación de presión de neumáticos es normal. Nota 2: ON / OFF de temporización de la lámpara de advertencia del ABS

ON: Para aproximadamente 2 segundos después del interruptor de encendido está en ON, o cuando se detecta un mal funcionamiento. OFF: aproximadamente 2 segundos después del interruptor de encendido está activado (cuando el sistema está en funcionamiento normal).

Función CONSULT-II (ABS)

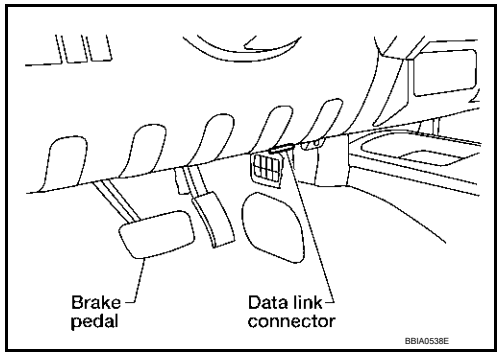
EFS00528

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

modo de diagnóstico ABS	Descripción
SOPORTE DE TRABAJO	Soporta inspección y ajustes. Los comandos se transmiten al actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para establecer el estado adecuado para la operación requerida, las señales de entrada / salida se reciben desde el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) y los datos recibidos se muestra.
RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de resultados de autodiagnóstico.
MONITOR DE DATOS	Muestra actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de datos de entrada / salida en tiempo real.
CAN diag SOPORTE MNTR El resultado	de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	Llevada a cabo por CONSULT-II en lugar de un técnico para determinar si cada sistema es "OK" o "NG".
NÚMERO DE PARTE ECU	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) número de pieza se pueden leer.

CONSULT-II Procedimiento básico de funcionamiento

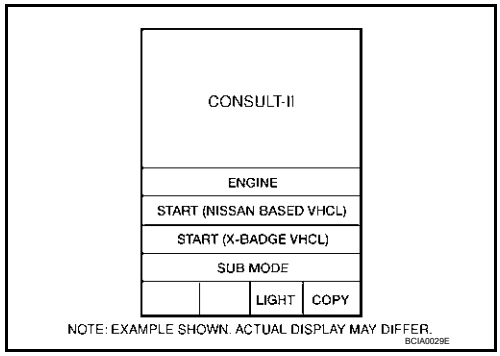
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.



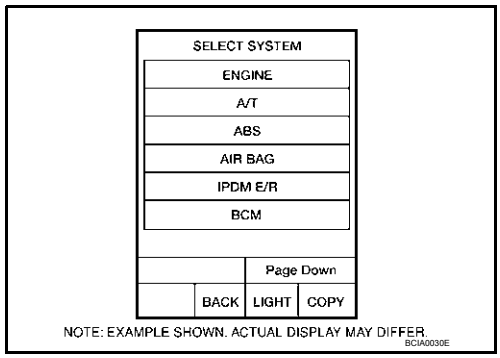
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en NOSIS auto-diag dependiendo de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.

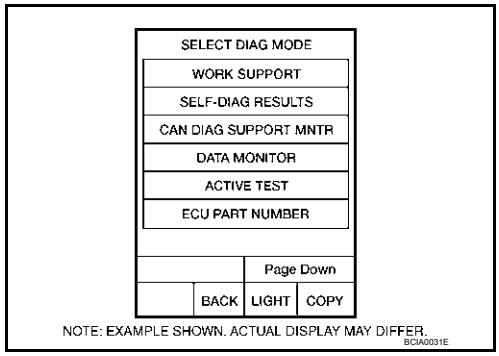


5. Toque “ABS” en la pantalla “SELECCIÓN”. Si no se indica “ABS”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



6. Seleccione la ubicación de diagnóstico requerida de la pantalla “Seleccionar modo DIAG”.

   Para más información, consulte el Manual de Operación de CONSULT-II.



NOTE: EXAMPLE SHOWN. ACTUAL DISPLAY MAY DIFFER.
BCIA0031E

AUTODIAGNOSTICO

Descripción

Si se detecta un error en el sistema, la lámpara de advertencia del ABS se enciende. En este caso, lleve a cabo el autodiagnóstico de la siguiente manera:

Procedimiento de operación

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.

   PRECAUCIÓN:

   Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Arranque el motor y conducir a aproximadamente 30 km / h (19 MPH) o más durante aproximadamente 1 minuto.
5. Después de parar el vehículo, con el motor en marcha, toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”, “ABS”, “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” en orden en la pantalla de CONSULT-II.

   PRECAUCIÓN:

   Si “START (NISSAN BASADA VHCL)” se toca inmediatamente después de arrancar el motor o encender el interruptor de encendido, “ABS” podría no ser visualizado en la pantalla SELECCIÓN. En este caso, repetir la operación desde el paso 1.

6. Se muestran los resultados de autodiagnóstico. (Si es necesario, los resultados de auto-diagnóstico se pueden imprimir tocando “Imprimir”.)

   Cuando “no se detecta ningún DTC” aparece, compruebe la lámpara de advertencia del ABS.

7. Llevar a cabo la inspección adecuada de la lista elemento de la pantalla, y reparar o reemplazar el componente no funcione correctamente.
8. Arrancar el motor y conducir a aproximadamente 30 km / h (19 MPH) o más durante aproximadamente 1 minuto.

   PRECAUCIÓN:

   Cuando se detecta un sensor de la rueda “cortocircuito”, si el vehículo no es conducido a 30 km / h (19 MPH) durante al menos 1 minuto, la lámpara de advertencia del ABS no apagar incluso si se repara el fallo de funcionamiento.

9. Coloque el encendido en la posición OFF para prepararse para borrar la memoria.
10. Iniciar el “START (NISSAN BASADA VHCL)” motor y el tacto, “ABS”, “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS”, “ERASE” en orden en la pantalla de CONSULT-II para borrar la memoria de errores. Si no se indica “ABS”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .

    PRECAUCIÓN:

    Si la memoria no se borra el error, vuelva a realizar la operación desde el paso 5.

11. Para la inspección final, conducir a aproximadamente 30 km / h (19 MPH) o más durante aproximadamente 1 minuto y confirme que la luz de advertencia de ABS está apagado.

Lista de elementos de visualización

elemento de autodiagnóstico	Mal funcionamiento condición de detección de	sistema de verificación
FR LH SENSOR 1 [C1104]	Circuito de sensor de rueda delantero izquierdo abierto, cortocircuito o la tensión de alimentación del sensor es inusual.	BRC-29, "Sistema de sensor de la rueda" (Nota 1)
RR RH SENSOR 1 [C1101]	Circuito de sensor de rueda trasera RH abierto, cortocircuito o la tensión de alimentación del sensor es inusual.	
FR RH SENSOR 1 [C1103]	Circuito del sensor de la rueda delantera RH abierto, cortocircuito o la tensión de alimentación del sensor es inusual.	
RR LH SENSOR 1 [C1102]	Circuito de sensor de rueda trasero izquierdo abierto, cortocircuito o la tensión de alimentación del sensor es inusual.	
FR LH SENSOR 2 [C1108]	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) no pueden identificar impulsos del sensor, a causa de gran brecha entre sensor de la rueda y el rotor sensor.	
RR RH SENSOR 2 [C1105]	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) no pueden identificar impulsos del sensor, a causa de gran brecha entre sensor de la rueda y el rotor sensor.	
FR RH SENSOR 2 [C1107]	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) no pueden identificar impulsos del sensor, a causa de gran brecha entre sensor de la rueda y el rotor sensor.	
RR LH SENSOR 2 [C1106]	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) no pueden identificar impulsos del sensor, a causa de gran brecha entre sensor de la rueda y el rotor sensor.	
SENSOR ABS [C1115]	entrada del sensor de rueda es anormal.	
TENSIÓN DE BATERÍA [ANORMAL] [C1109]	actuador del ABS y el voltaje de alimentación de la unidad eléctrica (unidad de control) es demasiado bajo.	BRC-33, "Unidad de control ABS de alimentación y tierra sistemas de inspección"
Fallo del controlador [C1110]	mal funcionamiento interno de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	BRC-30, "Unidad de Control ABS Inspección"
MOTOR bomba (Nota 3) [C1111]	Durante el funcionamiento del motor de accionamiento con ON, cuando el motor de accionamiento se pone en OFF o cuando la línea de control para el relé de motor del actuador está abierto.	BRC-32, "El actuador del motor, el relé del motor, y la Comprobación del circuito"
	Durante el funcionamiento del motor de accionamiento con OFF, cuando el motor de accionamiento se pone en ON o cuando la línea de control para el relé está en cortocircuito a tierra.	
G-SENSOR [c1113]	G-sensor está funcionando mal.	BRC-30, "Unidad de Control ABS Inspección"
FR LH en ABS SOL [C1120]	Circuito de LH frente EN solenoide ABS está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	BRC-31 "la válvula solenoide Sistema de Inspección"
FR LH OUT ABS SOL [C1121]	Circuito de frente solenoide ABS LH OUT está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
FR RH EN ABS SOL [C1122]	Circuito de frente RH EN solenoide ABS está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
FR RH OUT ABS SOL [C1123]	Circuito de frente solenoide ABS RH OUT está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
R-EV [C1190]	Circuito de traseros en solenoide ABS está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o cortocircuito a la fuente de alimentación o el suelo.	
R-AV [C1191]	Circuito de salida trasera solenoide ABS está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
ACTUADOR RLY [C1140]	relé actuador del ABS o mal funcionamiento del circuito.	BRC-32, "El actuador del motor, el relé del motor, y la Comprobación del circuito"

elemento de autodiagnóstico	Mal funcionamiento condición de detección de	sistema de verificación
VARIANT CODIFICACIÓN [C1170]	V codificación no está funcionando mal.	BRC-30, "Unidad de Control ABS Inspección"
CAN COMM CIRCUITO [U1000]	CAN línea de comunicación está abierto o en cortocircuito. actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) fallo de funcionamiento interno Tensión de la batería para ECM se interrumpe repentinamente durante aproximadamente 0,5 segundos o más.	BRC-33, "Sistema de Comunicación CAN Inspección" (Nota 2)

Nota 1. Si se indica sensor de la rueda 2 para cada rueda, comprobar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) tensión de alimentación, además de Control del circuito de sensor de rueda.
Nota 2. Si se detectan varios fallos de funcionamiento incluyendo la línea de comunicación CAN [U1000], realice el diagnóstico de línea de comunicación CAN primera.
Nota 3: "ACTUADOR RLY" en los resultados de auto-diagnóstico CONSULT-II indica el mal funcionamiento del relé del motor de accionamiento o circuito.

Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Después de desconectar el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y el CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos.

PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

2. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”, “ABS”, “MONITOR DATOS” en orden en la pantalla de CONSULT-II. Si no se indica “ABS”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .

PRECAUCIÓN:

Cuando “START (NISSAN BASADA VHCL)” se toca inmediatamente después de arrancar el motor o encender el interruptor de encendido, “ABS” podría no ser visualizado en la pantalla SELECCIÓN. En este caso, repetir la operación desde el paso 2.

3. Volver a la pantalla PUNTO DE CONTROL SELECT, y el tacto “SEÑALES DE ENTRADA ECU”, “señales principal” o “SELECCIÓN DE MENÚ”. Consulte la siguiente información.
4. Cuando se toca “START”, se visualiza la pantalla del monitor de datos.

Lista de elementos de visualización

Artículo (Unidad)	selección de elementos de datos del monitor			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	
FR RH SENSOR (km / h, MPH)	×	×	×	Se muestra la velocidad de la rueda calculado por la señal de sensor de la rueda delantera derecha.
FR LH SENSOR (km / h, MPH)	×	×	×	Se muestra la velocidad de la rueda calculado por la señal de sensor de rueda delantero izquierdo.
RR HR SENSOR (km / h, MPH)	×	×	×	Se muestra la velocidad de la rueda calculado por la señal de sensor de la rueda trasera RH.
RR LH SENSOR (km / h, MPH)	×	×	×	Se muestra la velocidad de la rueda calculado por la señal de sensor de la rueda trasera izquierda.
VOLTIOS batería (V)	×	×	×	se visualiza tensión suministrada al actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).
LUZ DE FRENO SW (ON / OFF)	×	×	×	Deja de interruptor de la lámpara (ON / OFF) de estado se muestra.
ABS WARN LAMP (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra la lámpara de advertencia del ABS (ON / OFF) de estado.
EBD WARN lámpara	-	-	×	Se muestra la lámpara de advertencia del freno (ON / OFF) de estado.
FR LH en Sol (ON / OFF)	-	×	×	se muestra de frente LH EN solenoide ABS (ON / OFF) de estado.

Artículo (Unidad)	selección de elementos de datos del monitor			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	
FR LH OUT SOL (ON / OFF)	-	×	×	se muestra de frente LH OUT solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
FR RH en Sol (ON / OFF)	-	×	×	Aparece delantera derecha EN solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
FR RH OUT SOL (ON / OFF)	-	×	×	Aparece delantero derecho OUT solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
Traseros en SOL (ON / OFF)	-	-	×	Aparece trasera EN solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
REAR OUT SOL (ON / OFF)	-	-	×	Se muestra por la parte trasera del solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
MOTOR RELAY (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra la señal de ABS relé del motor (ON / OFF) de estado.
ACTUADOR RLY (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra la señal de relé actuador del ABS (ON / OFF) de estado.
ABS FALLO SIG (ON / OFF)	-	-	×	ABS fallan señal (ON / OFF) se muestra el estado.
EBD FALLO SIG (ON / OFF)	-	-	×	EBD señal de fallo (ON / OFF) se muestra el estado.
EBD SIGNAL (ON / OFF)	-	-	×	Se muestra el funcionamiento EBD (ON / OFF) de estado.
ABS SIGNAL (ON / OFF)	-	-	×	se muestra el funcionamiento del ABS (ON / OFF) de estado.
ARRANQUE SIG	-	-	×	Se muestra el estado de entrada de la señal de clave de posición SW START.

X: Aplicable

- : No aplica

TEST ACTIVO

PRECAUCIÓN:

No realice la prueba activa durante la conducción.

Asegúrese de purgar completamente el aire del sistema de frenos. Las lámparas de advertencia de frenos ABS y se encienden durante la prueba activa. Procedimiento de operación

1. Conectar el CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos y arranque el motor.

   PRECAUCIÓN:

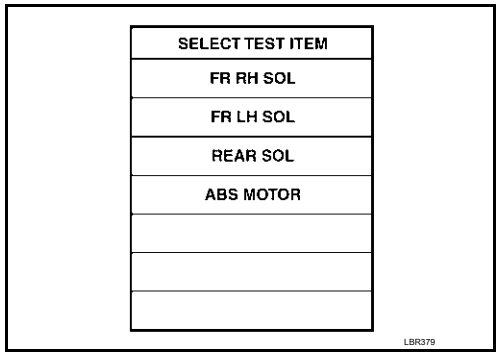
   Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

2. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)” en la pantalla de visualización.
3. Toque “ABS”.

   Si no se indica “ABS”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .
4. Toque “TEST ACTIVO”.

5. Aparece la pantalla de prueba Elemento SELECT.

6. Toque elemento de prueba necesarios.



7. Con las “señales principal” de visualización seleccionado, toque “START”.

8. Se mostrará la pantalla de la prueba activa, por lo que realizar la siguiente prueba.

Tabla de funcionamiento de la válvula de solenoide

Operación		válvula de solenoide ABS			válvula de solenoide ABS (ACT)		
		ARRIBA	GUARDAR	ABAJO	ARRIBA	ACTUADOR UP	KEEP ACTUADOR
FR RH SOL FR RH ABS solenoide (ACT)	FR RH en Sol	APAGADO	EN	EN	APAGADO	APAGADO	APAGADO
	FR RH OUT SOL	APAGADO	APAGADO	EN*	APAGADO	APAGADO	APAGADO
FR LH SOL FR LH ABS solenoide (ACT)	FR LH en Sol	APAGADO	EN	EN	APAGADO	APAGADO	APAGADO
	FR LH OUT SOL	APAGADO	APAGADO	EN*	APAGADO	APAGADO	APAGADO
TRASERO SOL	TRASERO EN SOL	APAGADO	EN	EN	APAGADO	APAGADO	APAGADO
	REAR OUT SOL	APAGADO	APAGADO	EN*	APAGADO	APAGADO	APAGADO

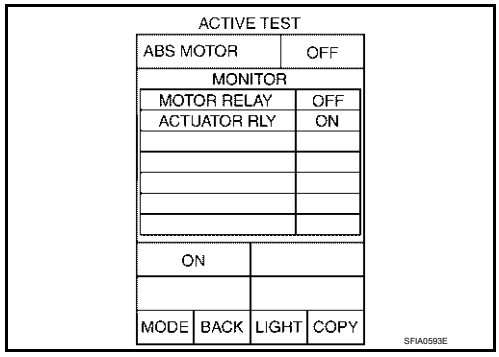
*: ON durante 1 a 2 segundos después del contacto, y luego se apaga

NOTA:

Si la prueba activa se lleva a cabo con el pedal del freno pisado, golpe de pedal puede cambiar. Esto es normal. “TEST PARADO” aparece aproximadamente 10 segundos después de la operación se inicia. Después de “TEST PARADO” se muestra, para realizar la prueba de nuevo, repita el paso 6.

Motor ABS

Toque en “ON” y “OFF” en la pantalla. Compruebe que el relé del motor del ABS funciona como se muestra en la siguiente tabla.



Operación	EN	APAGADO
relé actuador del ABS	EN	EN
relé del motor ABS	EN	APAGADO

NOTA:

Si la prueba activa se lleva a cabo con el pedal del freno pisado, golpe de pedal puede cambiar. Esto es normal.

“TEST PARADO” aparece aproximadamente 10 segundos después de la operación se inicia.

DIAGNÓSTICO SOLUCIÓN PARA ARTÍCULOS AUTODIAGNOSTICO

PFP: 00000

Sistema de sensor de rueda

EFS00529

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

Desconectar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector y la rueda sensor de código causar funcionamientos defectuosos.

Compruebe los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

2. Verificar el volante SENSOR DE SEÑAL DE SALIDA

1. probador Conectar ABS activo rueda de sensores (J-45741) para sensor de rueda usando adaptador apropiado.
2. Encienda el interruptor de alimentación probador sensor de rueda ABS activo.

NOTA:
El indicador verde POWER debe iluminar. Si el indicador de encendido no se ilumina, vuelva a colocar la batería en el probador sensor de rueda ABS activado antes de proceder.

3. Haga girar la rueda del vehículo con la mano y observar el indicador SENSOR rojo en el probador de sensor de rueda ABS activo. El indicador rojo sensor debe encenderse y apagarse para indicar una señal de salida.

NOTA:
Si el indicador SENSOR rojo se ilumina pero no parpadea, invertir la polaridad de los cables de probador y vuelva a probar.

¿El probador sensor de la rueda activa ABS detecta una señal?

SÍ >> IR A 3.

No >> Vuelva a colocar el sensor de la rueda. Referirse a BRC-38, "Desmontaje y montaje" .

3. Comprobar que los neumáticos

Compruebe la presión de inflado, el desgaste y el tamaño de cada neumático. Referirse a WT-31, "datos de servicio Y LAS ESPECIFICACIONES IONES (SDS)" .

Son la presión y el tamaño de los neumáticos correcta y es desgaste de los neumáticos dentro de las especificaciones?

SÍ >> IR A 4.

No >> Ajustar la presión de los neumáticos o reemplazar los neumáticos (s).

4. Controle los cojinetes RUEDA

Compruebe cojinete de rueda juego axial. Referirse a FAX-5, "RUEDA Comprobación del cojinete" , RAX-6, "Eje trasero de orientación" (C200) o RAX-18, "Eje trasero de orientación" (M226).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

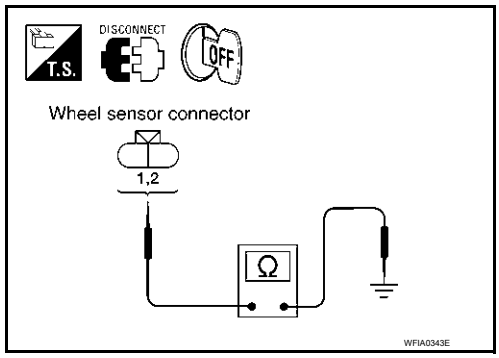
GN >> Repare o reemplace según sea necesario. Referirse a FAX-5, "Desmontaje y montaje" , RAX-6, "Eje trasero Cojinete" (C200) o RAX-18, "Eje trasero de orientación" (M226).

5. CABLEADO DE CONTROL DE CORTOCIRCUITO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector y el sensor de rueda conector de código de avería No.

resistencia 2. Comprobar entre el conector de mazo del sensor de la rueda ter- minals y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6. GN >> Reparar el circuito.

6. CABLEADO DE CONTROL DEL CIRCUITO ABIERTO

Verificar la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector del arnés y el conector de mazo del sensor de rueda.

sensor de la rueda	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)		sensor de la rueda		Continuidad
	conector	terminales	conector	terminales	
delantero izquierdo	E125	45	E18	1	Sí
		46		2	
delantera derecha		34	E117	1	
		33		2	
trasera izquierda		37	C11	2	
		36		1	
trasera derecha		42	C10	2	
		43		1	

Debe existir continuidad.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **Sustituir el actuador de ABS y la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a** BRC-40, "Extracción y instala- ción" .

GN >> Repare el circuito.

ABS Unidad de Control de Inspección

EFS0052B

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

Auto-diagnóstico de fallos
resultados CONTROLADOR
G-SENSOR VARIANT
CODIFICACIÓN

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> Reemplazar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-40, "Desmontaje y montaje"

No >> Inspección Final.

Solenoide de la válvula Sistema de Inspección

EFS0052C

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

Autodiagnóstico resultados
FR LH en ABS SOL FR LH
OUT ABS SOL FR RH EN
ABS SOL FR RH OUT ABS
SOL
R-EV
R-AV

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector E125.

2. Comprobar los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

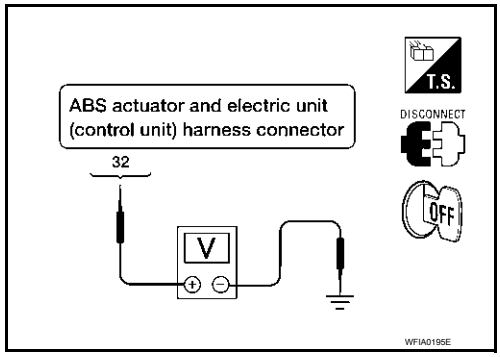
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. CONTROL DE SOLENOIDE alimentación y de tierra

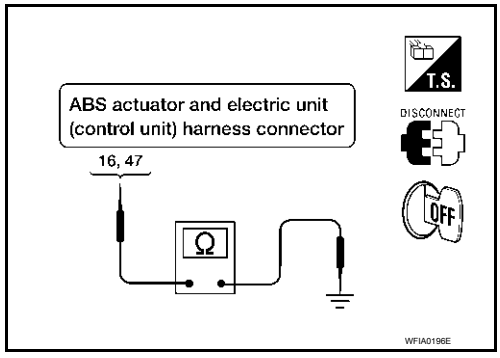
1. Comprobar el voltaje entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector de mazo y masa de la carrocería.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) arnés conector E125	Masa de la carrocería	Mesurado valor (aprox.)
32	-	12V



2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) E125 conector de mazo y masa de la carrocería.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) arnés conector E125	Masa de la carrocería	Valor medido Ω (Aprox.)
dieciséis	-	0 Ω
47	-	0 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Realizar un autodiagnóstico de nuevo. Si los mismos resultados aparecerá, reemplazar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-40, "Desmontaje y montaje" .

GN >> Repare el circuito.

Actuador del motor, el relé del motor, y del circuito,

EFS0052D

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Revisión de los resultados de autodiagnóstico

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

resultados de autodiagnóstico
BOMBA motor del
actuador RLY

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector E125.

2. Comprobar los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

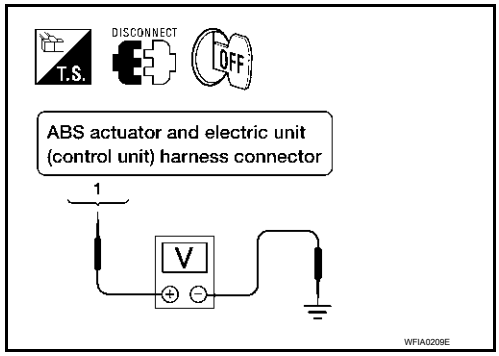
DE ACUERDO >> IR A 3.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. CONTROL DE MOTOR ABS y motor del sistema POWER RELAY

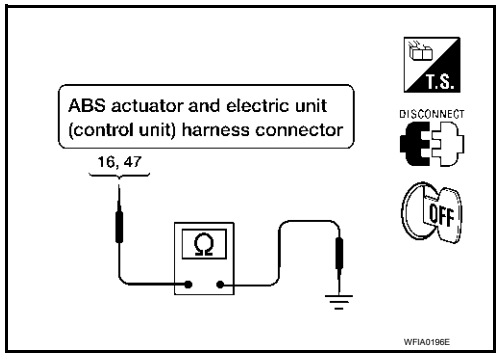
1. Comprobar el voltaje entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector de mazo y tierra.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) arnés conector E125	Masa de la carrocería	Mesurado valor (aprox.)
1	-	12V



2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) E125 conector y tierra.

actuador del ABS y eléctrica unidad (unidad de control) conector de mazo E125	Masa de la carrocería	Mesurado valor (aprox.)
dieciséis	-	0 Ω
47	-	0 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Realizar un autodiagnóstico de nuevo. Si los mismos resultados aparecerá, reemplazar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-40, "Desmontaje y montaje" .

GN >> Repare el circuito.

Unidad de control ABS de masa y alimentación Sistemas de Inspección

EFS0052F

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

Autodiagnóstico TENSIÓN DE
BATERÍA resultados

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

1. Desconectar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector E125.
2. Comprobar los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. CONTROL DE ABS UNIDAD DE ENERGÍA E INSPECCIÓN CIRCUITO DE MASA

Mida el voltaje y la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) arnés E125 tor conexiones y tierra.

nombre de la señal	actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) conector de mazo E125	Masa de la carrocería	Valor medido
Fuente de alimentación	1	-	voltaje de la batería (aprox. 12 V)
	32		
Suelo	dieciséis	-	Debe existir continuidad.
	47		

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe la batería para terminales sueltos, baja tensión, etc. repare según sea necesario. GN >> Repare el circuito.

CAN Inspección Sistema de Comunicación

EFS0052G

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Comprobación de conectores

1. Encienda interruptor de encendido, desconecte el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y compruebe los terminales para la deformación, desconexión, flojedad, y así sucesivamente. Si hay un mal funcionamiento, reparación o sustituir el terminal.

2. Vuelva a conectar el conector para realizar el autodiagnóstico.

Se "puede COMM CIRCUITO" muestra en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> imprimir los resultados de autodiagnóstico, y se refieren a LAN-22, "La comunicación puede" . No >> terminal de conector está flojo, dañado, abierto o en cortocircuito.

DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS Para los síntomas

PFP: 99999

ABS funciona frecuentes

EFS005F0

1. VERIFICACIÓN DE LUZ DE ADVERTENCIA DE ACTIVACIÓN

Hacer una lámpara de advertencia Seguro permanece apagado durante la conducción.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Llevar a cabo el autodiagnóstico. Referirse a BRC-24, "AUTODIAGNOSTICO" .

2. SENSORES DE VERIFICACIÓN DE RUEDA

Compruebe lo siguiente.

sensor de la rueda de montaje para sensores de

rueda flojedad de daño físico

conectores de sensor de rueda por daños terminal o rotor conexiones Sensor sueltas y de

montaje para el daño físico (sólo trasera)

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. COMPROBAR ejes delantero y trasero

Compruebe ejes delantero y trasero para una holgura excesiva. Referirse a FAX-5, "RUEDA Comprobación del cojinete" , RAX-6, "Eje trasero de orientación" (C200) o RAX-18, "Eje trasero de orientación" (M226).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> repare según sea necesario.

4. CONTROL DE LA PRESIÓN DE FRENO DE FLUIDO

Compruebe distribución de la presión del líquido de frenos.

Referirse a BRC-20, "Base de Inspección" .

Es normal distribución de la presión del líquido de frenos?

SÍ >> Inspección Final.

No >> Realizar Base de Inspección. Referirse a BRC-20, "Base de Inspección" .

Pedal de Acción inesperada

EFS005F1

1. VERIFICACIÓN DE LUZ DE ADVERTENCIA DE ACTIVACIÓN

Hacer una lámpara de advertencia Seguro permanece apagado durante la conducción.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Llevar a cabo el autodiagnóstico. Referirse a BRC-24, "AUTODIAGNOSTICO" .

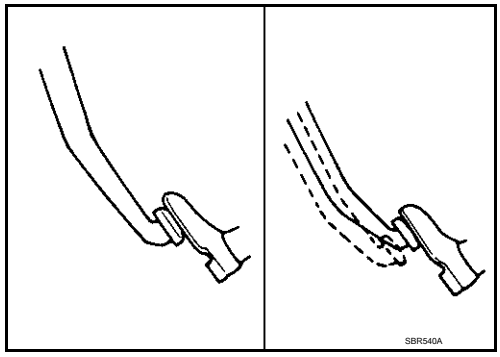
2. VERIFICACIÓN DE FRENO PEDAL CARRERA

Compruebe freno golpe de pedal.

Es excesivo freno de golpe de pedal?

SÍ >> Realizar Base de Inspección. Referirse a BRC-20, "Basic Inspección" .

No >> IR A 3.



3. Comprobación de conectores y frenado

1. ABS Disable desconectando el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. vehículo Drive y comprobar el funcionamiento del freno.

NOTA:

Distancia de frenado puede ser más largo que los vehículos sin ABS cuando condición de la carretera está resbaladiza. La conducción del vehículo con el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) desconectado puede inducir DTCs en las unidades de control eléctrico utilizando la comunicación CAN. Después de la inspección, claro todos los DTC. Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Realizar Base de Inspección. Referirse a BRC-20, "Base de Inspección" .

4. SENSORES DE VERIFICACIÓN DE RUEDA

Compruebe lo siguiente.

sensor de la rueda de montaje para sensores de

rueda flojedad de daño físico

conectores de sensor de rueda por daños terminal o conexiones sueltas

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) terminales del conector para la deformación, nection desco-, flojos o dañados. Vuelva a conectar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector de mazo. A continuación, vuelva a probar. GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

Detención de Larga Distancia

EFS005F2

1. Comprobar el rendimiento BASE DE SISTEMA DE FRENADO

1. ABS Disable desconectando el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. vehículo Drive y comprobar el funcionamiento del freno.

NOTA:

Distancia de frenado puede ser más largo que los vehículos sin ABS cuando condición de la carretera está resbaladiza. La conducción del vehículo con el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) desconectado puede inducir DTCs en las unidades de control eléctrico utilizando la comunicación CAN. Después de la inspección, claro todos los DTC. Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Ir BRC-34, "ABS funciona más frecuentes" .

GN >> Realizar Base de Inspección. Referirse a BRC-20, "Base de Inspección" .

ABS no funciona

EFS005F3

PRECAUCIÓN:

El ABS no funciona cuando la velocidad del vehículo es de 10 km / h (6 mph) o menos.

1. VERIFICACIÓN DE LUZ DE ADVERTENCIA DE ACTIVACIÓN

Girar el interruptor de encendido en ON y comprobar si la activación de la lámpara de advertencia.

Lámpara de advertencia debe activar durante aproximadamente 2 segundos después de encender el interruptor de encendido ON.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Llevar a cabo el autodiagnóstico. Referirse a BRC-24, "AUTODIAGNOSTICO" .

>> vaya a GN BRC-37, "La lámpara de advertencia del ABS no se enciende cuando el conmutador de encendido está en ON" .

Vibración Pedal o ABS ruido de funcionamiento

EFS005F4

NOTA:

Durante la activación del ABS, la vibración del pedal puede ser sentida y un ruido puede ser oído. Esto es normal y no indica un funcionamiento incorrecto.

1. Verificar el síntoma

1. Aplicar el freno.

2. Arranque el motor.

¿El síntoma sólo se produce cuando se inicia el motor?

SÍ >> Realizar un autodiagnóstico. Referirse a BRC-24, "AUTODIAGNOSTICO" . No >> IR A 2.

2. SÍNTOMA vuelva a verificar

¿El síntoma sólo se producen cuando los interruptores de equipos eléctricos (como los faros) están encendidos?

SÍ >> Consultar la radio, la antena o el cableado relacionado que se encamina demasiado cerca del actuador del ABS y electricidad unidad (unidad de control) y el redireccionamiento como sea necesario.

NO >> vaya a BRC-34, "ABS funciona más frecuentes" .

Lámpara de ABS de aviso no se enciende cuando el interruptor de encendido está en ON EFS005F5

1. Comprobar el actuador ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) FUSIBLES

Compruebe 30A enlace fusible norte y 40A enlace fusible I para el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Para la disposición de conexión de fusible, consulte PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

Correcto o Incorrecto

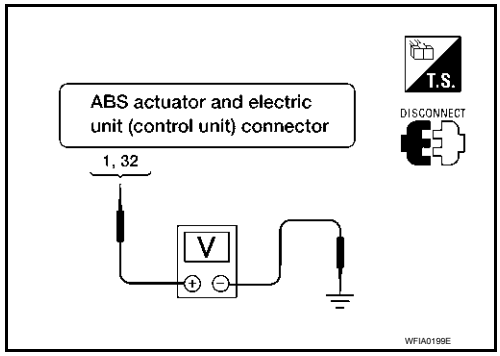
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> Si se funde el eslabón fusible, asegúrese de eliminar la causa del problema antes de reemplazar.

2. Comprobar el actuador ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) CIRCUITOS DE ALIMENTACIÓN

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) tor conexiones.

2. Comprobar el voltaje entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) terminal del conector 1 y la tierra y el terminal 32 y tierra.



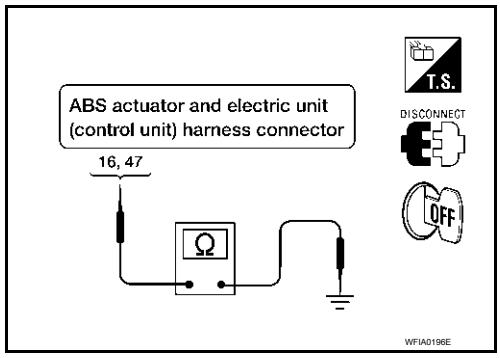
¿Existe tensión de la batería?

SÍ >> IR A 3.

NO >> Reparación de instalación o los conectores entre el eslabón fusible y actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).

3. Comprobar el actuador ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) CIRCUITO DE MASA

Verificar la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) terminal del conector 16 y la tierra y el terminal 47 y tierra.



¿Existe continuidad?

SÍ >> Reemplazar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-40, "Desmontaje y montaje" .

NO >> Reparación de instalación o los conectores entre el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) y tierra.

ABS Luz de advertencia permanece encendida cuando interruptor de encendido está en ON EFS005F6

1. LLEVAR A CABO AUTODIAGNOSTICO

Llevar a cabo el autodiagnóstico. Referirse a BRC-24, "AUTODIAGNOSTICO" .

Se trata de fallos detectados en el autodiagnóstico?

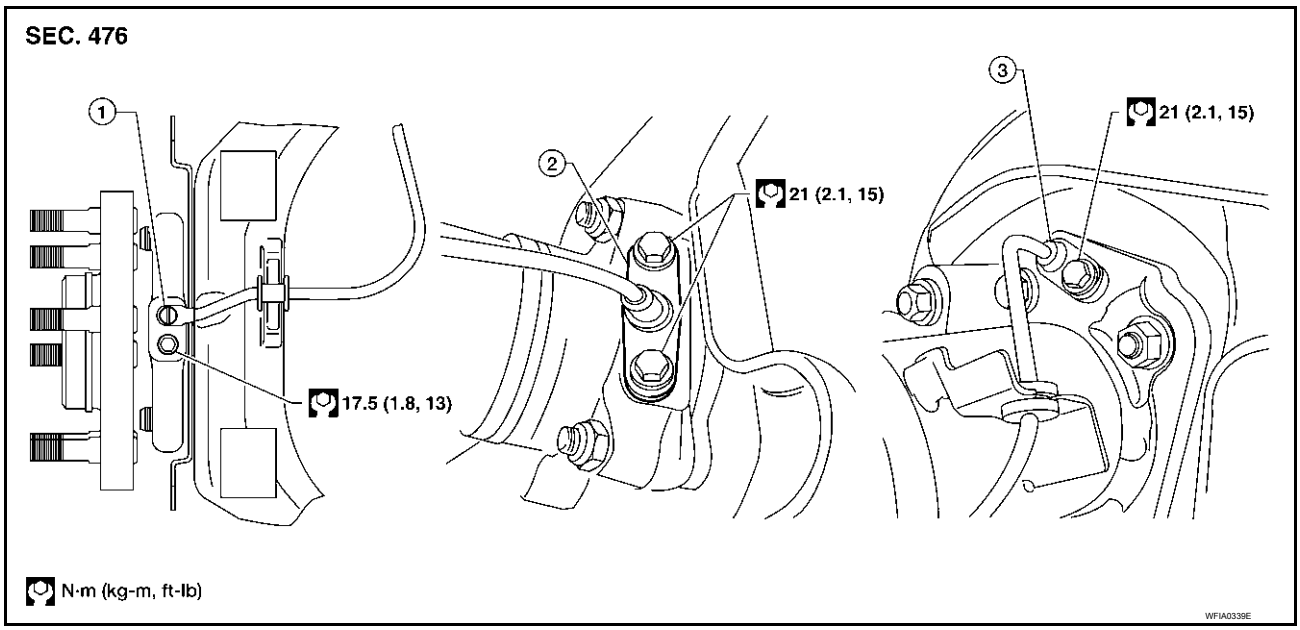
SÍ >> Consulte BRC-25, "Lista de elementos" . No >> Consulte DI-34, "lámparas de advertencia" .

sensores de rueda

PFP: 47910

Desmontaje e instalación

EFS0052O



1. sensor de la rueda delantera
2. trasero sensor de rueda (C200)
3. Sensor de rueda trasera (M226)

ELIMINACIÓN

tornillo de montaje 1. Quitar sensor de rueda (s).

Al retirar el sensor de la rueda delantera, retire primero el rotor de disco para obtener acceso al sensor de rueda delantera. Referirse a BR-23, "Desmontaje e instalación del conjunto de la pinza de freno y el disco del rotor" .

2. Sacar el sensor, con cuidado para convertirla lo menos posible.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el borde del sensor y los dientes del rotor del sensor. No tire de la instalación del sensor.

3. Desconectar el conector eléctrico arnés del sensor de rueda, a continuación, quitar el arnés de monturas.

INSTALACIÓN

Antes de instalar sensores de rueda,

- Inspeccionar y sustituir el conjunto del sensor si está dañado.
- agujero del sensor de la rueda y la superficie de montaje limpia con limpiador de frenos y un trapo sin pelusa. Tenga cuidado de que la suciedad y los residuos no entran en el eje.
- Reemplazar sensor de rueda junta tórica, a continuación, aplicar una capa de grasa adecuada para la junta tórica y el orificio de montaje. La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

SENSOR DE ROTOR

PFP: 47970

Desmontaje e instalación

EFS0052P

FRENTE

Los rotores de los sensores de rueda están integrados en los cubos de las ruedas y no son extraíbles. Si está dañada, reemplazar cubo de rueda y conjunto de cojinete. Referirse a FAX-5, "Desmontaje y montaje" .

POSTERIOR (C200)

Desmontaje e instalación

Es necesario desmontar el eje trasero para reemplazar el rotor sensor. Realizar el semieje procedimiento de desmontaje del conjunto para reemplazar rotor sensor. Referirse a RAX-7, "Desmontaje y montaje" .

TRASERO (M226)

Remoción

1. Retire el conjunto de árbol del eje. Referirse a RAX-19, "Desmontaje y montaje" .

NOTA:

Es necesario desmontar el eje trasero para reemplazar el rotor sensor.

2. Tire del rotor del sensor de fuera del eje del eje con la herramienta y una prensa.

número de herramienta : 205-D002 (-)

Instalación

1. Instalar un nuevo rotor sensor en el eje del eje utilizando un tubo de acero longitud adecuada y una prensa. Hacer del rotor del sensor esté completamente asentado.

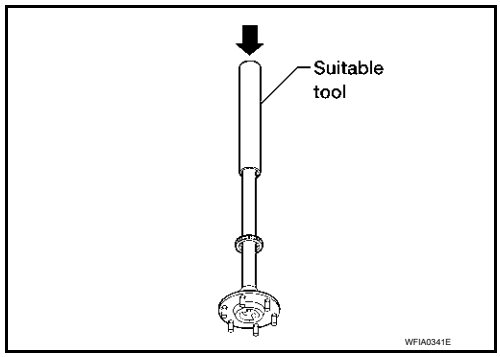
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el rotor del sensor de edad.

2. Instalar el conjunto de árbol del eje. Referirse a RAX-19, "Desmontaje y montaje" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite del eje. El sello de aceite del eje debe ser sustituido cada vez que el conjunto de árbol del eje se retira de la caja del eje de eje.

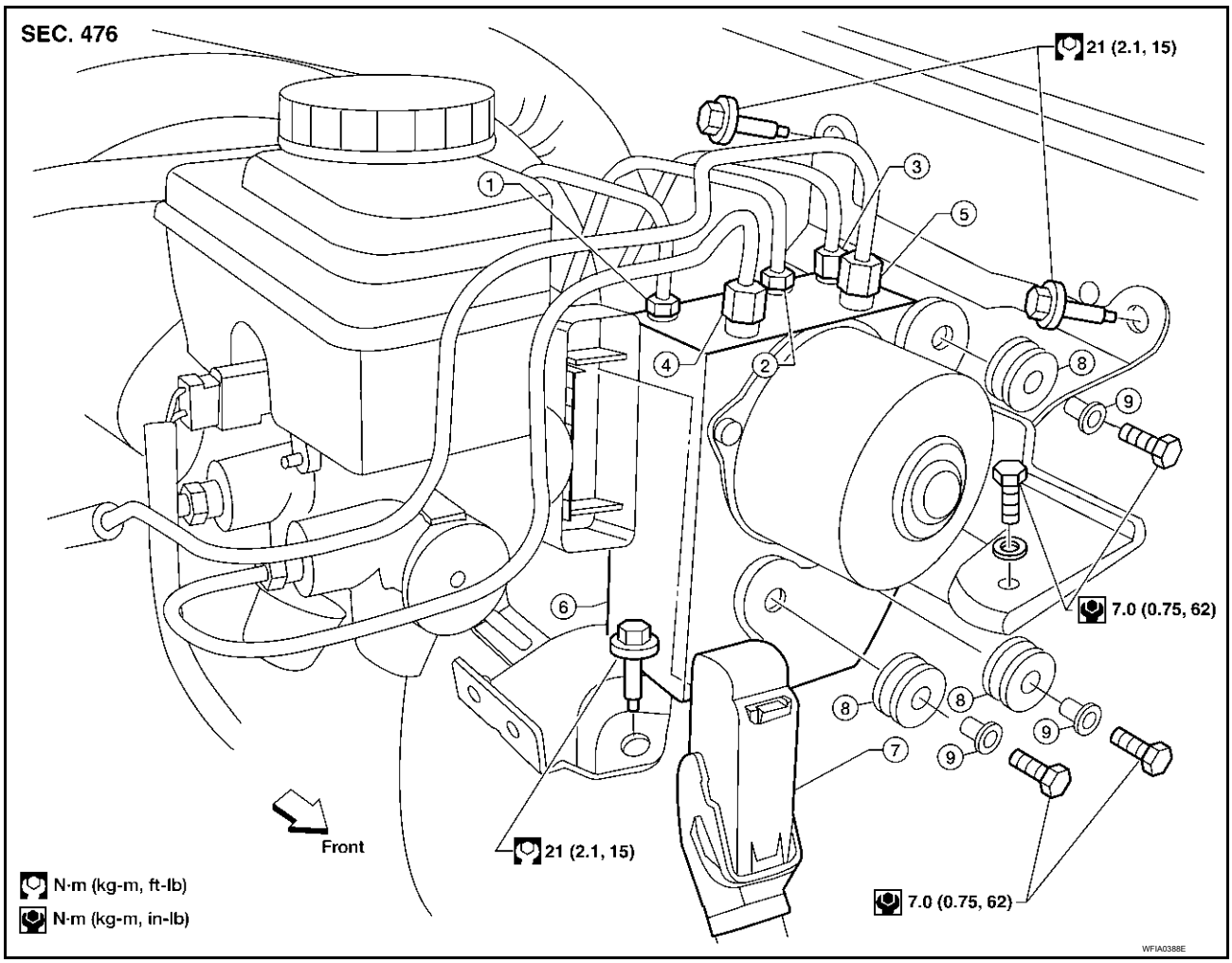


ACTUADOR Y UNIDAD ELECTRICA (montaje)

PFP: 47660

Desmontaje e instalación

EFS0059P



1. A la parte trasera
2. Para delantera izquierda
3. delantera derecha
4. Desde el lado secundario del cilindro maestro
5. Desde el cilindro maestro del lado primario
6. actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
7. Conector del mazo
8. Grommet
9. Collar

ELIMINACIÓN

1. Desconecte el terminal negativo de la batería.
2. Drenar el líquido de frenos. Referirse a BR-9 "de vaciado y llenar" .
3. Desconectar el arnés actuador del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).

PRECAUCIÓN:

Para retirar los tubos de freno, utilice una llave para tuercas cónicas para evitar que las tuercas cónicas y tubos de freno de ser dañado.

Tenga cuidado de no derramar líquido de frenos sobre zonas pintadas.

4. Desconectar los tubos de freno.
5. Quitar los tres tornillos y quitar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

Para instalar, utilizar una llave de tuerca cónica (herramienta de servicio comercial).

Siempre apriete los tubos de freno a las especificaciones durante la instalación. Referirse a BR-11, "Circuito hidráulico" . Nunca vuelva a usar líquido de frenos.

Después de la instalación del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control), vuelva a llenar el sistema de frenos con líquido de frenos. A continuación, purgar el aire del sistema. Referirse a BR-10, "Purga del sistema de frenos" .

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EFS005SL

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Precauciones para el sistema de frenos

EFS0059R

PRECAUCIÓN:

Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, para el líquido de frenos recomendado. Nunca vuelva a usar líquido de frenos.

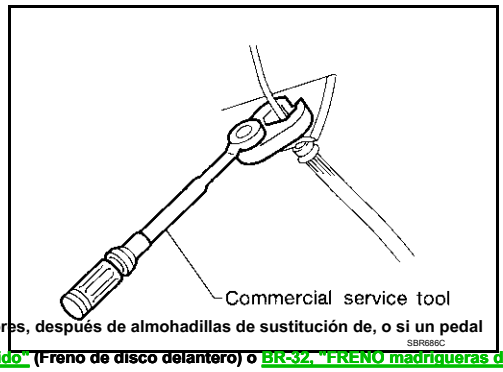
Tenga cuidado de no derramar líquido de frenos sobre zonas pintadas; puede causar daños en la pintura. Si el líquido de frenos está salpicado en las zonas pintadas, lavar inmediatamente con agua.

Para limpiar o lavar todas las partes del cilindro maestro y la pinza de freno de disco, utilizar líquido de frenos limpio. Nunca use aceites minerales tales como gasolina o queroseno. Arruinarán piezas de goma del sistema hidráulico.

Use una llave de tuerca de abocardado cuando la extracción e instalación del tubo de freno.

Si se detecta una fuga de líquido de frenos, la pieza debe ser desmontado sin falta. Entonces tiene que ser reemplazado por uno nuevo si existe un defecto.

Girar el interruptor OFF encendido y saque el conector del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) o el terminal BAT- tery antes de realizar el trabajo. Siempre líneas de freno de par durante la instalación.



Bruñir las superficies de contacto del freno después de renovación del acabado o sustitución de rotores, después de almohadillas de sustitución de, o si un pedal blando se produce en el kilometraje muy bajo. Referirse a BR-27, "PROCEDIMIENTO DE FRENO bruñido" (Freno de disco delantero) o BR-32, "FRENO madriqueras de acabado PROCEDIMIENTO" (Freno de disco trasero).

ADVERTENCIA:

pastillas de freno y los zapatos con un paño desechable, a continuación, limpie con un colector de polvo.

Precauciones durante el uso de CONSULT-II

EFS0059S

Al conectar CONSULT-II al conector de enlace de datos, conectarse a través de CONSULT-II Converter.

PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN. Puntos de comprobación PARA USO DE CONSULT-II

1. ¿Ha CONSULT-II ha utilizado sin necesidad de conectar CONSULT-II CONVERTER en este vehículo? En caso afirmativo, IR A 2.

Si no, vaya a 5.

2. ¿Hay alguna indicación distinta de las indicaciones relativas al sistema de comunicación CAN en los resultados de autodiagnóstico?

En caso afirmativo, IR A 3.

Si no, vaya a 4.

3. Con base en los resultados de autodiagnóstico no relacionadas con la comunicación CAN, llevar a cabo la inspección.

4. Las averías se pueden detectar en la auto-diagnóstico en función de las unidades de control que llevan a cabo comunicaciones CAN ción. Para ello, borrar los resultados de auto-diagnóstico.

5. diagnosticar el sistema de comunicación CAN. Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Precauciones para control de freno

EFS0059T

Durante el funcionamiento del ABS, el pedal de freno puede vibrar ligeramente y un ruido mecánico puede ser oído. Esto es normal.

Inmediatamente después de comenzar vehículo, el pedal del freno puede vibrar o un ruido de funcionamiento del motor puede ser escuchado desde el compartimiento del motor. Este es un estado normal de comprobación de funcionamiento.

Distancia de frenado puede ser más largo que el de los vehículos sin ABS cuando las unidades de vehículos en bruto, grava, o carreteras cubiertas de nieve (frescos, nieve profunda).

Cuando se indica un error por ABS u otra lámpara de advertencia, recoger toda la información necesaria de al cliente central (lo que los síntomas están presentes en qué condiciones) y comprobar para causas simples antes de comenzar el diagnóstico. Además de inspección del sistema eléctrico, comprobar el funcionamiento del freno de refuerzo, el nivel del líquido de frenos, y fugas de líquido.

Si tamaños o tipos de neumáticos incorrectos están instalados en las almohadillas de vehículos o de freno no son piezas de Nissan genuino, distancia de frenado o de dirección estabilidad puede deteriorarse.

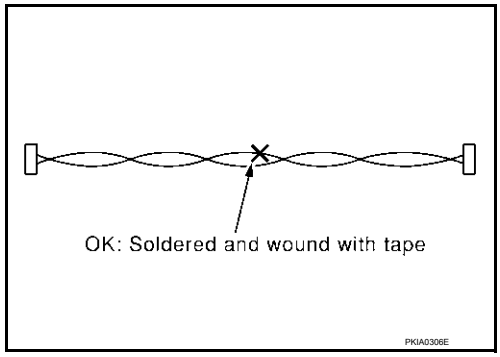
Si hay una radio, la antena o el cableado relacionado, cerca del módulo de control, la función ABS puede tener un mal funcionamiento o error.

Si se han instalado las piezas de recambio (estéreo de automóvil, reproductor de CD, etc.), la verificación de incidentes tales como pellizcos arnés, circuitos abiertos o cableado incorrecto.

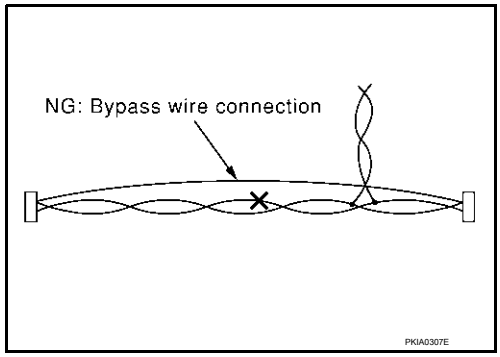
Precauciones para el sistema CAN

EFS0059U

No aplique voltaje de 7.0V o superior a la terminal a medir. Máxima tensión del terminal abierto del probador en uso debe ser inferior a 7.0V. Antes de comprobar arneses, gire el interruptor de encendido y desconecte el cable negativo de la batería. Zona a reparar debe ser soldado y envuelto con cinta adhesiva. Asegúrese de que el deshilachado del cable trenzado está dentro de 110 mm (4,33 pulgadas).



No hacer una conexión en derivación a la zona reparada. (Si se puentea el circuito, se perderán las características de alambre retorcido.)



Diagramas de cableado y diagnóstico de problemas

EFS0059V

Cuando uno lee los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" .

PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

Al realizar diagnóstico de problemas, consulte la siguiente:

GI-13, "cómo seguir grupos de prueba en los diagnósticos de problemas" .

GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico" .

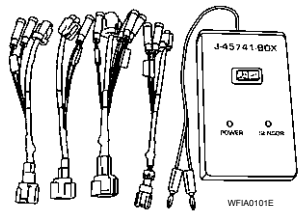
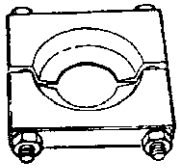
PREPARACIÓN

PFP: 00002

La herramienta de servicio especial

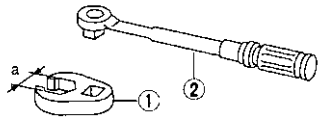
EFS0052X

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- (J-45741) probador sensor activo rueda ABS  WFIA0101E	Comprobación del funcionamiento ABS activo sensores de rueda
205-D002 (-) divisor Teniendo  ZZA0700D	Extracción de cojinete del eje de eje

Herramientas de servicio comercial

EFS0052Y

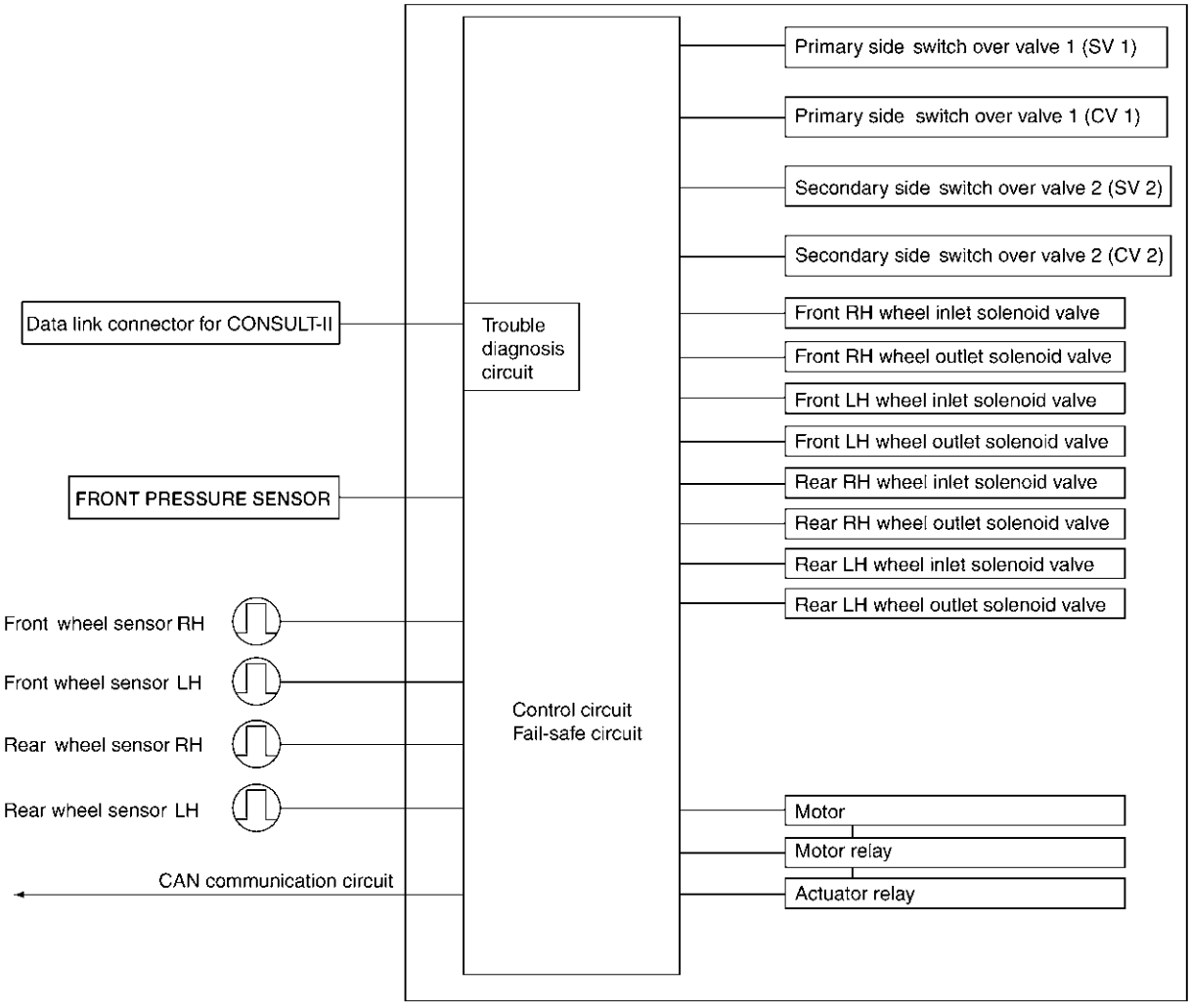
Nombre de la herramienta	Descripción
1. Tuerca abocinada de la araña 2. Llave de Torque  S-NT360	Extracción e instalación de tuberías de freno **a: 10 mm (0,39 in) / 12 mm (0,47 in)**

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

PFP: 00000

Componentes del sistema

EFS0052Z



ABS actuator and electric unit (control unit)

WFIA0362E

Función ABS

EFS00530

El sistema de frenos antibloqueo detecta revolución de la rueda durante el frenado y mejora la estabilidad de manejo durante el frenado repentino mediante la prevención eléctricamente bloqueo de las ruedas. Maniobrabilidad también se ha mejorado para evitar obstáculos.

Si el mal funcionamiento del sistema eléctrico, la función de seguridad está activada, el ABS deja de funcionar y la lámpara de advertencia del ABS se enciende.

El sistema eléctrico puede diagnosticarse usando CONSULT-II.

Durante el funcionamiento del ABS, el pedal de freno puede vibrar ligeramente y un ruido mecánico puede ser oído. Esto es normal.

Justo después de arrancar el vehículo, el pedal del freno puede vibrar o un ruido de funcionamiento del motor puede ser escuchado desde el compartimiento del motor. Este es un estado normal de comprobación de funcionamiento.

Distancia de frenado puede ser más largo que el de los vehículos sin ABS cuando las unidades de vehículos en bruto, grava, o carreteras cubiertas de nieve (frescos, nieve profunda).

Función EBD

EFS00531

Distribución electrónica de frenado es una función que detecta desviaciones sutiles entre las ruedas delantera y trasera durante el frenado, y que mejora la estabilidad de manejo por controlar electrónicamente la presión del fluido de freno que resulta en una reducción de deslizamiento de la rueda trasera.

Si el mal funcionamiento del sistema eléctrico, la función de seguridad está activada, el EBD y ABS se convierten en ativa inoperante, y la lámpara de advertencia del ABS y la lámpara de advertencia del freno se encienden. El sistema eléctrico puede diagnosticarse usando CONSULT-II.

Durante el funcionamiento EBD, el pedal del freno puede vibrar ligeramente y un ruido mecánico puede ser escuchado. Esto es normal.

Justo después de arrancar el vehículo, el pedal del freno puede vibrar o un ruido de funcionamiento del motor puede ser escuchado desde el compartimiento del motor. Este es un estado normal de comprobación de funcionamiento.

Función ABLS

EFS00532

Activa el freno de deslizamiento limitado es una función para mejorar la tracción del vehículo. Spinning de las ruedas motrices es detectada por el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) utilizando las entradas de los sensores de velocidad de rueda. Si se produce patinaje de las ruedas, el sistema de frenos de la rueda que gira ABLS que distribuye la fuerza motriz a la otra rueda motriz.

La luz de indicador de resbalamiento parpadea para informar al conductor de la operación ABLS.

Durante el funcionamiento ABLS, el pedal del freno puede vibrar ligeramente y un ruido mecánico puede ser escuchado. Esto es normal.

Función de seguridad

EFS00533

PRECAUCIÓN:

Si se activa la función a prueba de fallos, realizar el autodiagnóstico para el sistema ABS / ABLS. SISTEMA ABS / EBD

En caso de un mal funcionamiento eléctrico con el ABS, la lámpara de advertencia del ABS se encenderá. En caso de un mal funcionamiento eléctrico con el sistema EBD, la luz de advertencia de la lámpara de advertencia del freno y ABS se encenderá. El sistema volverá a uno de los siguientes estados de la función de seguridad.

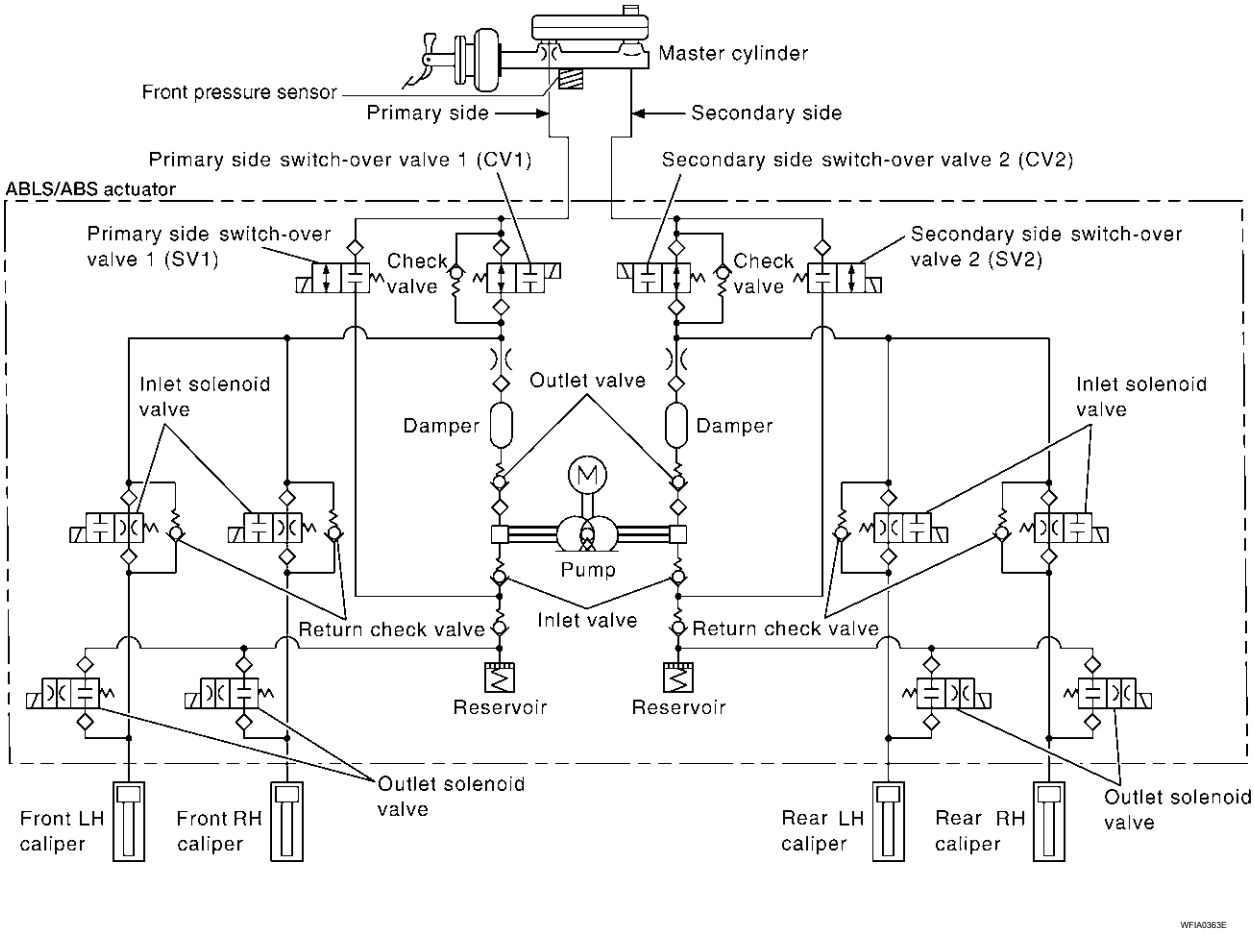
1. Para mal funcionamiento ABS, sólo el EBD es operativo y el estado del vehículo es la misma condición de vehículos sin sistema ABS / ABLS.
2. Para EBD mal funcionamiento, el EBD y ABS dejar de funcionar, y la condición del vehículo es el mismo que el estado de los vehículos sin ABS / ABLS o sistema EBD.

SISTEMA ABLS

En caso de un mal funcionamiento del sistema ABLS, la lámpara indicadora SLIP se encenderá. El estado del vehículo es el mismo que el estado de los vehículos sin sistema ABS / ABLS.

Esquema de conexiones hidráulicas

EFS00534



Comunicación CAN

PFP: 23710

Descripción del sistema

EFS00535

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

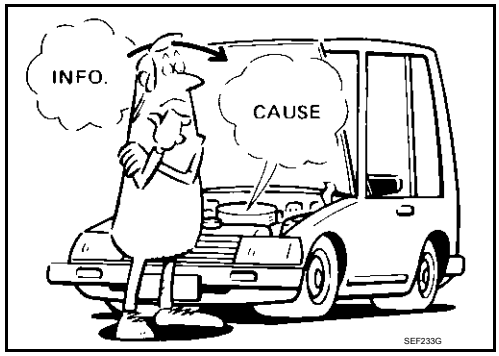
PFP: 00000

Cómo realizar diagnósticos de averías para una rápida y precisa reparación

EFS00536

INTRODUCCIÓN

El sistema / ABLS ABS tiene una unidad de control electrónico para controlar las funciones principales. La unidad de control acepta señales de entrada desde los sensores y controla el funcionamiento del actuador. También es importante comprobar si hay fugas de aire en el refuerzo o líneas, la falta de líquido de frenos, u otros fallos del sistema de freno.

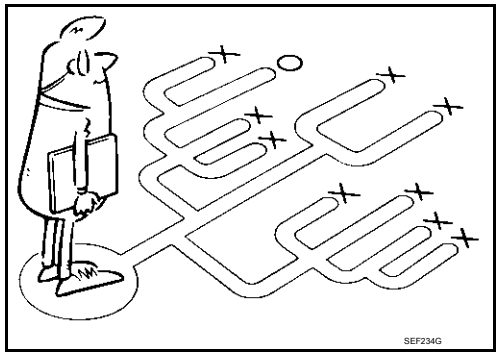


SEF233G

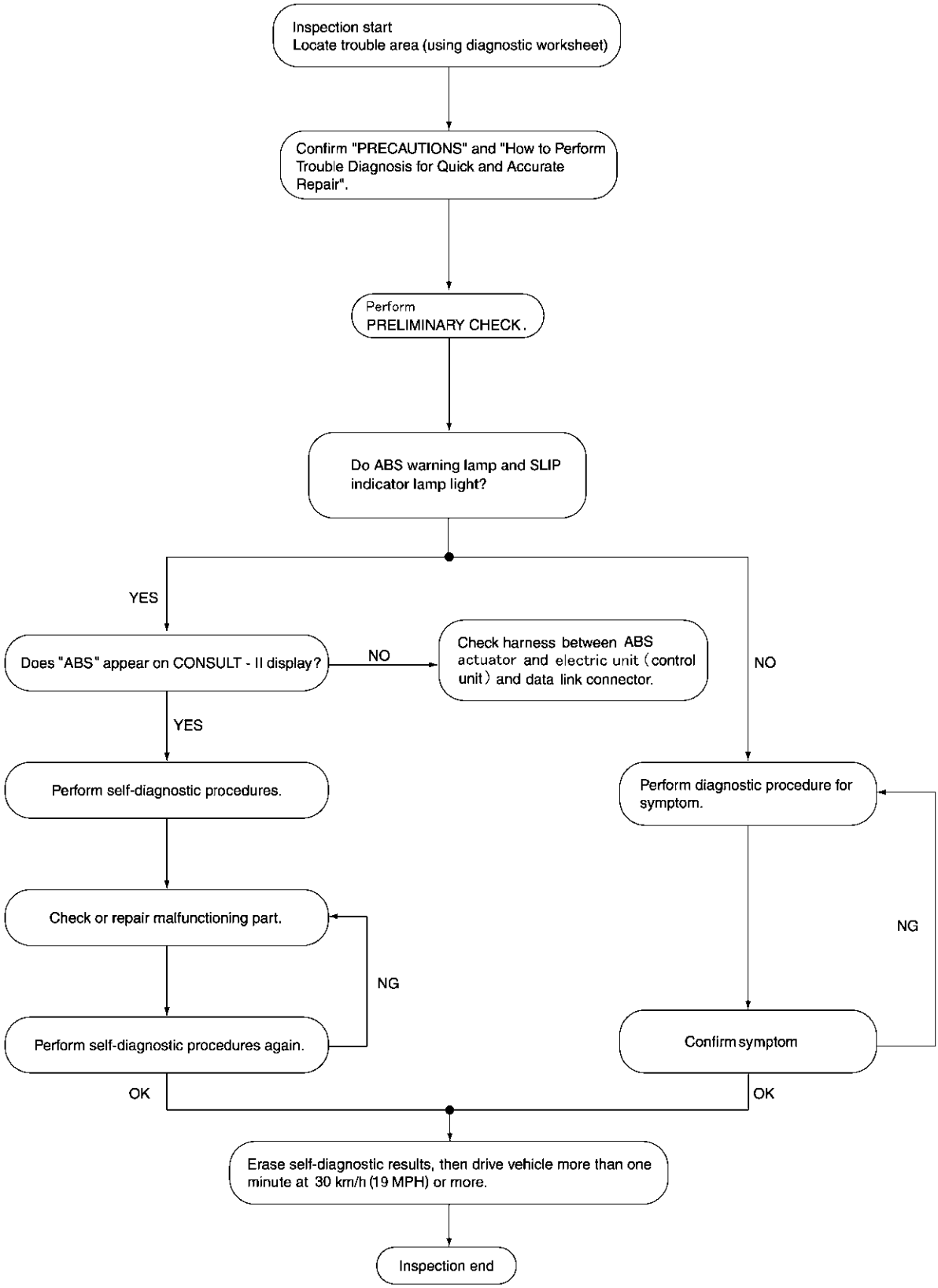
Es mucho más difícil de diagnosticar una avería que se produce intermitentemente en lugar de forma continua. condiciones más intermitentes son causados por malas conexiones eléctricas o cables dañados. En este caso, una revisión cuidadosa de los circuitos sospechosas puede ayudar a prevenir la sustitución de partes buenas.

Una comprobación visual no sólo se puede encontrar la causa del mal funcionamiento, por lo que una prueba de carretera debe ser realizado.

Antes de emprender cheques reales, tomar sólo unos minutos para hablar con un cliente que se acerca con un / ABLS queja ABS. El al cliente central es una muy buena fuente de información, especialmente para las condiciones intermitentes. A través de las conversaciones con el cliente, saber lo sín- tomas están presentes y en qué condiciones se encuentran. Comience su diagnóstico mediante la búsqueda de fallos de funcionamiento “convencionales” en primer lugar. Esta es una de las mejores maneras de solucionar el mal funcionamiento de freno en una / vehículo ABLS equipada ABS. También puedes ver boletines de servicio relacionados para obtener información.


SEF234G

FLUJO DE TRABAJO



WFIA0364E

ACLARAR PREOCUPACIÓN

Descripción de un cliente de un problema con el vehículo puede variar Dependiendo de la persona. Es importante aclarar pre- ocupación del cliente.

Preguntar al cliente acerca de lo que los síntomas están presentes en qué condiciones. Utilice esta información para reproducir el síntoma durante la conducción.

También es importante usar la hoja de diagnóstico para entender qué tipo de síntomas que el cliente está experimentando.

KEY POINTS

WHAT ..... Vehicle model
WHEN ..... Date, Frequencies
WHERE ..... Road conditions
HOW ..... Operating conditions, Weather conditions, Symptoms

SBR339B

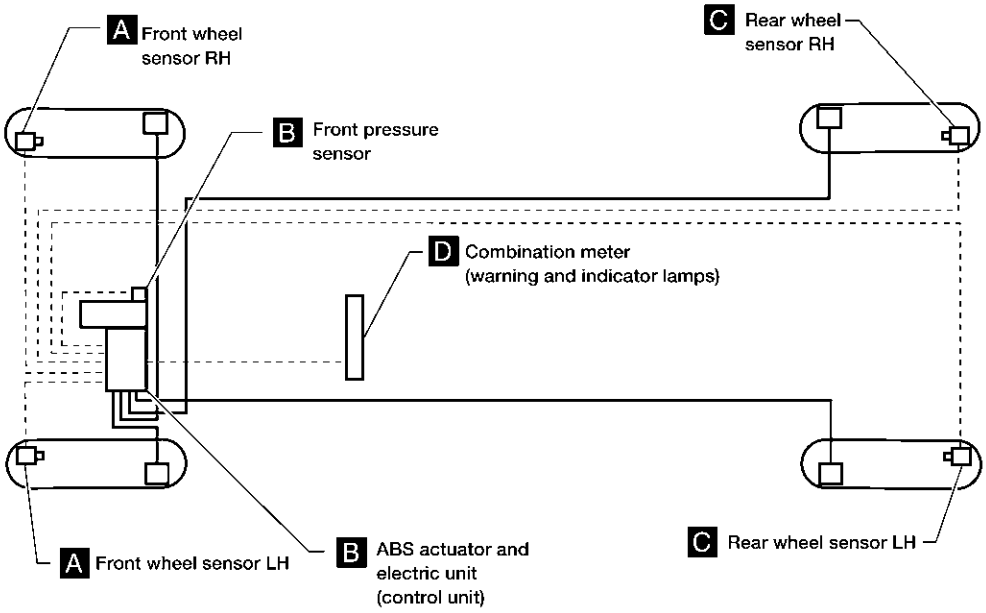
EJEMPLO DE HOJA DE DIAGNÓSTICO

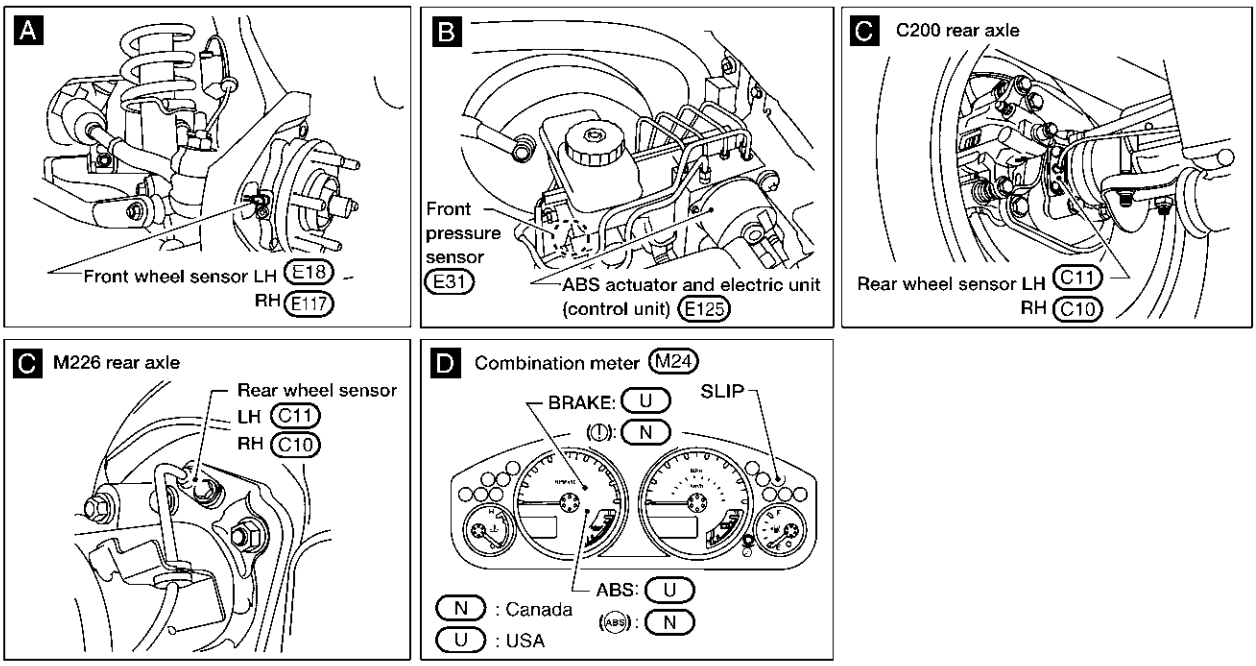
Customer name	Model & Year		VIN
Engine #	Trans.		Mileage
Incident Date	Manuf. Date		In Service Date
Symptoms	☐ Noise and vibration (from engine compartment) ☐ Noise and vibration (from axle)	☐ ABS warning lamp activates ☐ SLIP indicator lamp activates	☐ Pedal operation ☐ Large stroke pedal operation ☐ Firm pedal
	☐ ABLS does not work (drive wheels slip when accelerating)	☐ ABS does not work (wheels slip when braking)	☐ Lack of sense of acceleration
Engine conditions	☐ When starting ☐ After starting		
Road conditions	☐ Low friction road (☐ Snow ☐ Gravel ☐ Other) ☐ Bumps/potholes		
Driving conditions	☐ Full-acceleration ☐ High speed cornering ☐ Vehicle speed: Greater than 10 km/h (6 MPH) ☐ Vehicle speed: 10 km/h (6 MPH) or less ☐ Vehicle is stopped		
Applying brake conditions	☐ Suddenly ☐ Gradually		
Other conditions	☐ Operation of electrical equipment ☐ Shift change ☐ Other descriptions		

WFIA0365E

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EFS00537





WFIA0366E

Esquemático

EFS00538

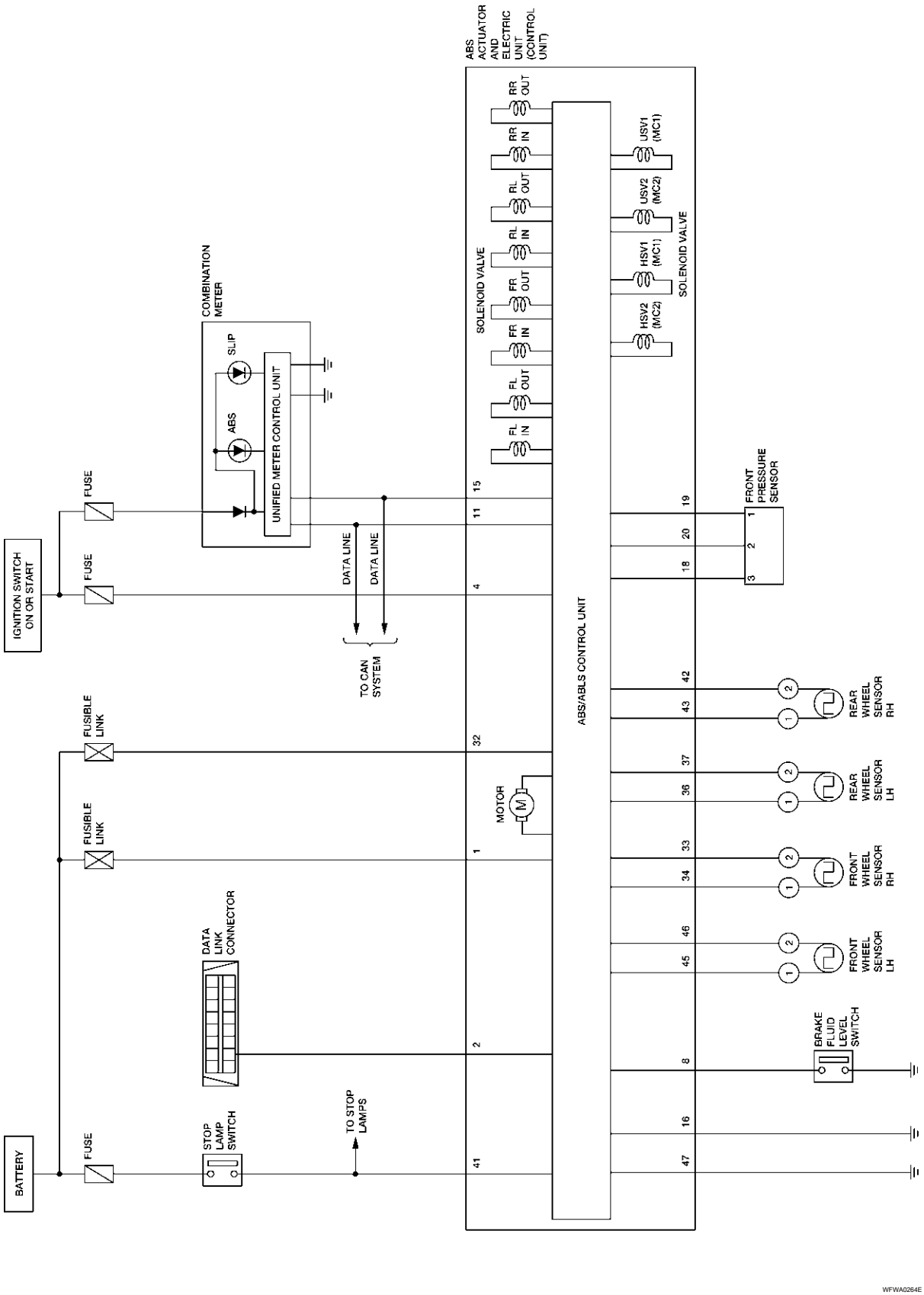
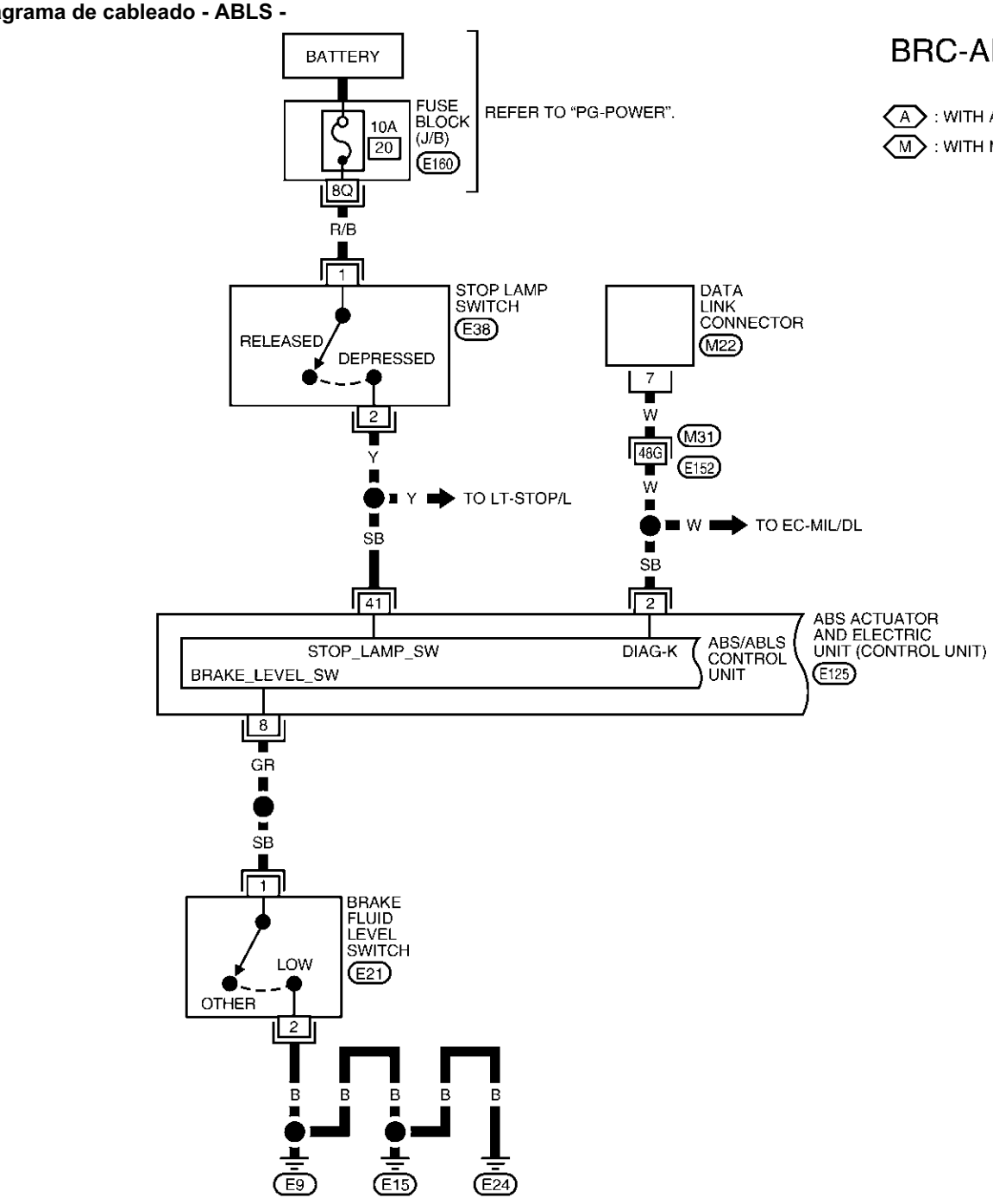
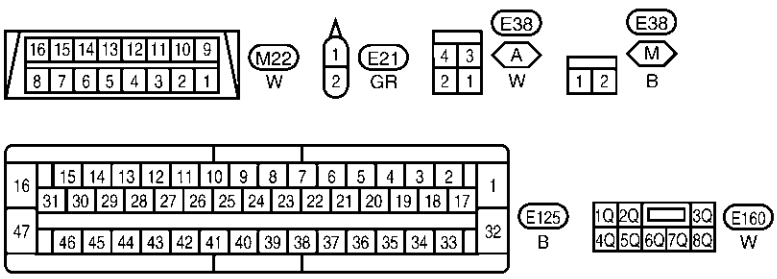


Diagrama de cableado - ABLS -

EFS00539

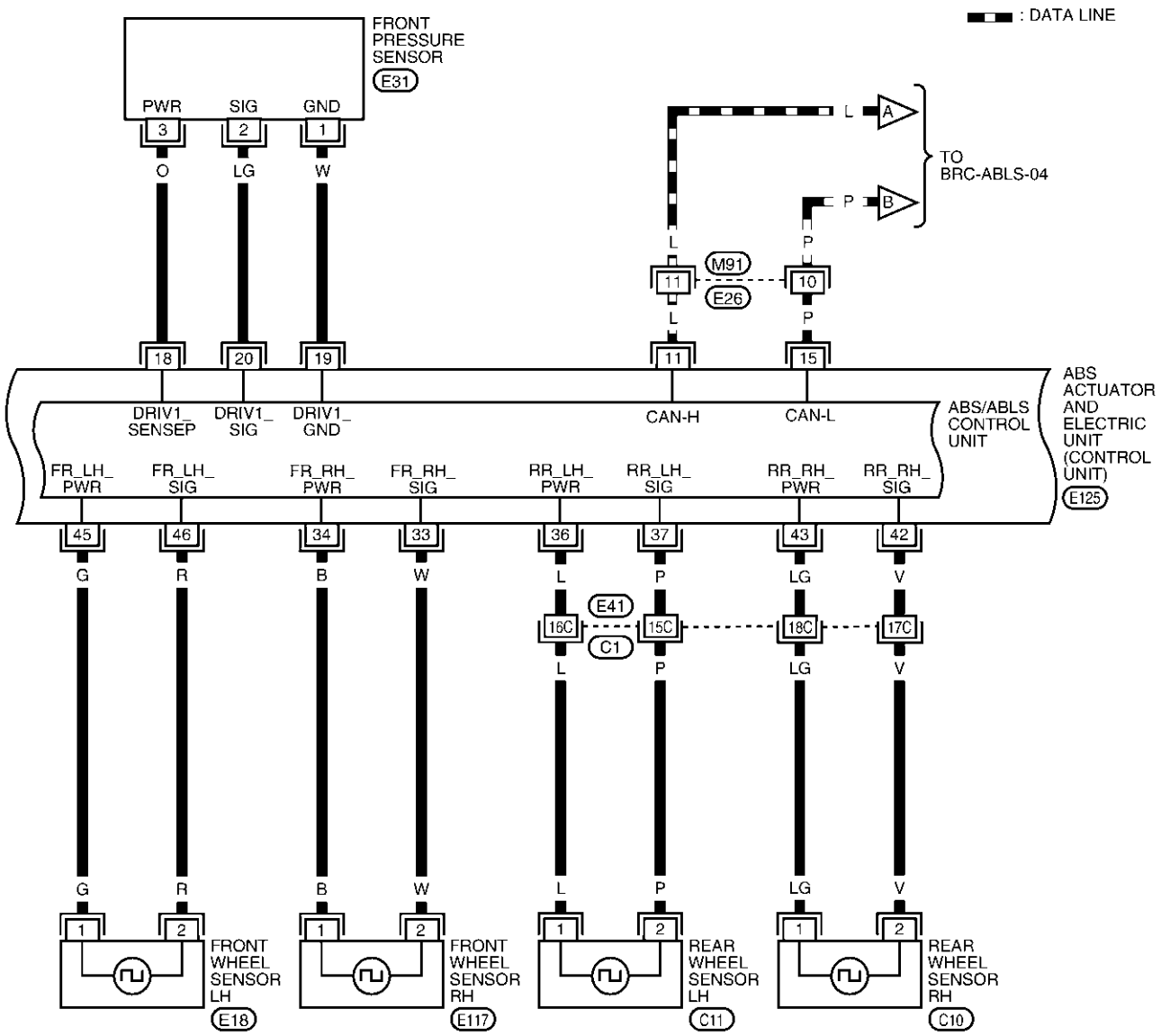


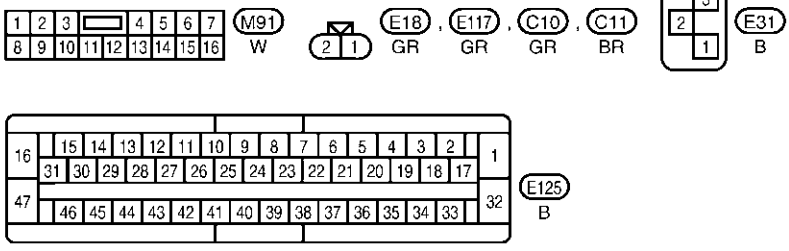


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WFWA0265E

BRC-ABLS-02

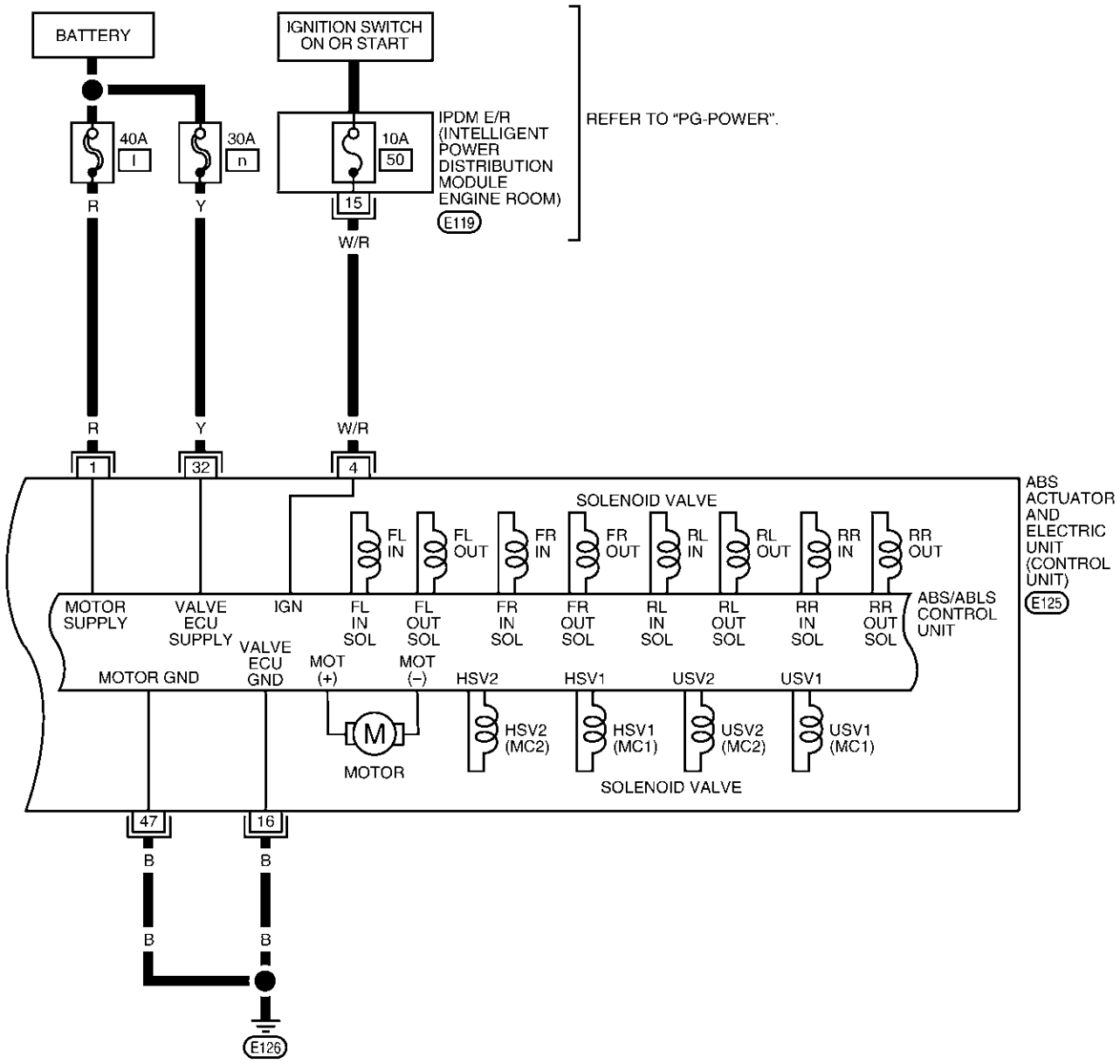


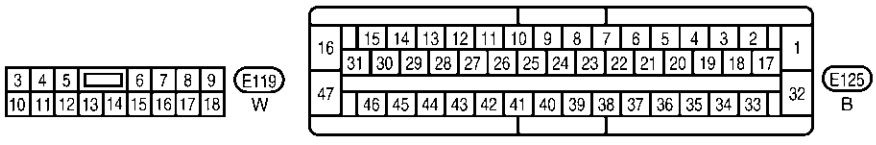


REFER TO THE FOLLOWING.
C1 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WFWA0171E

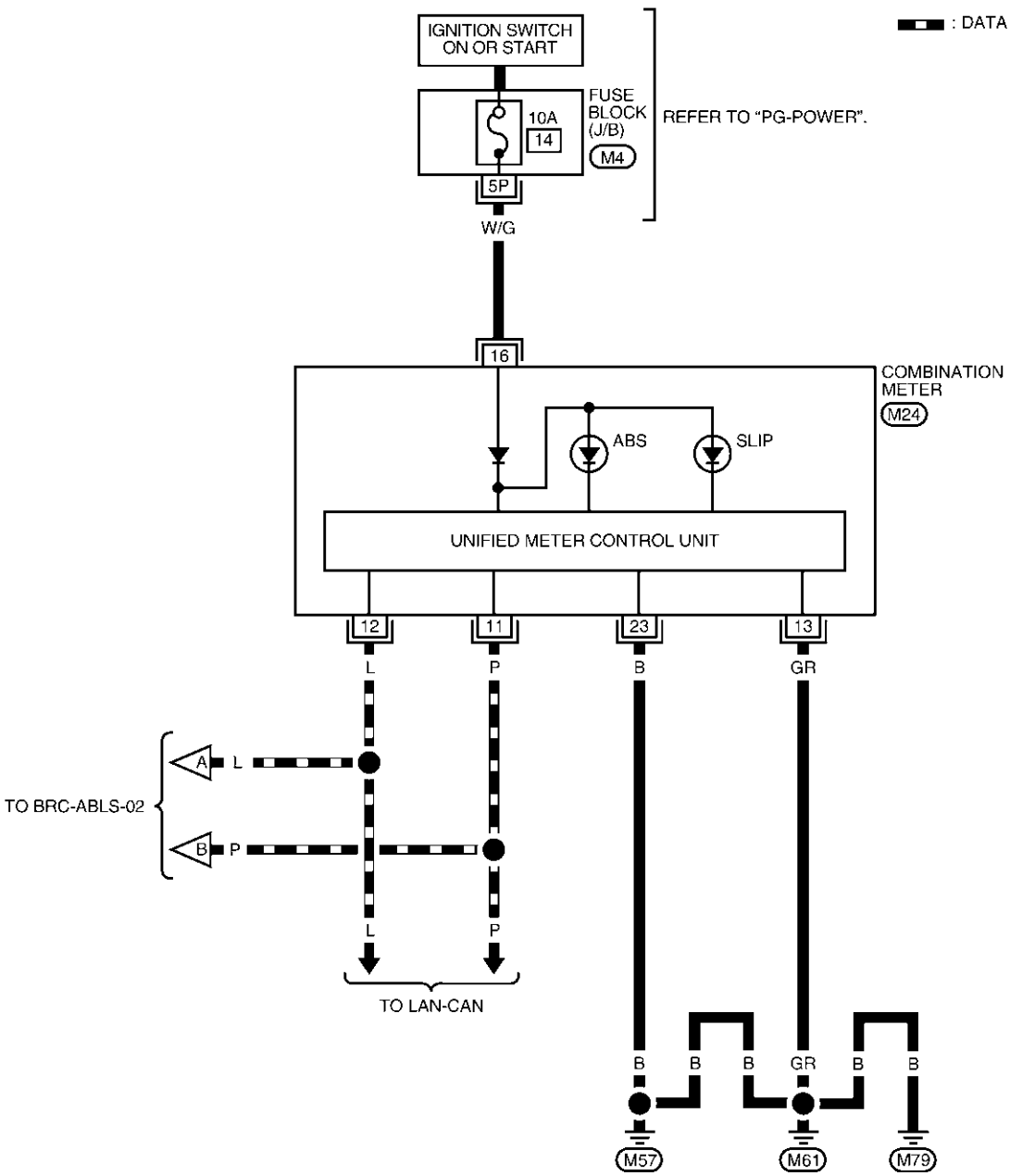
BRC-ABLS-03

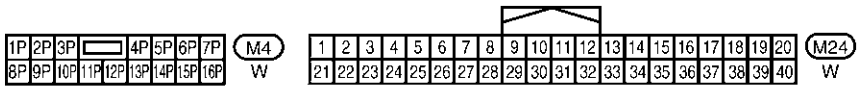




WFWA0172E

BRC-ABLS-04





WFWA0173E

inspección básica

EFS0053A

FRENO DE NIVEL DE LÍQUIDO, fuga de líquido, Y PASTILLAS DE INSPECCIÓN

1. Comprobar el nivel del líquido en el depósito del líquido de frenos. Si el nivel de líquido es bajo, agregue líquido.
2. Comprobar la tubería de freno y alrededor del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para detectar fugas. Si hay una fuga o se filtre el fluido, compruebe los siguientes elementos.

   Si el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de conexión está suelto, apriete la tubería con el par especificado y vuelva a comprobar si hay fugas.

   Si hay daños a la tuerca de conexión o el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) hilos, sustituir la parte dañada y vuelva a comprobar si hay fugas.

   Cuando hay pérdida de líquido o se filtra desde una conexión de fluido, utilice un paño limpio para eliminar el líquido y vuelva a verificar. Si el líquido todavía se está filtrando a cabo, reemplazar la parte dañada. Si el líquido tiene una fuga en el actuador de ABS y la unidad eléctrica (unidad de control), reemplazar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Asam- Bly.

   PRECAUCIÓN:

   El actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) no se pueden desmontar y deben ser reemplazados como un conjunto.

3. Compruebe las pastillas de freno para un desgaste excesivo.

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE TERMINAL flojedad E INSPECCIÓN DE LA BATERÍA

Asegúrese de que el cable positivo de la batería, el cable negativo y la conexión a tierra no están sueltos. Además, asegúrese de que la batería está suficientemente cargada.

ABS LUZ DE ADVERTENCIA Y LÁMPARA DE ficha de inspección

1. Hacer una lámpara de advertencia del ABS y seguro de la lámpara indicadora SLIP se encienden durante aproximadamente 2 segundos cuando el interruptor ción igni- se pone en ON. Si no es así, comprobar las comunicaciones CAN. Si no hay errores con CAN com- sistema munication, comprobar el medidor combinado. Referirse a DI-5, "Medidor de combinación" .
2. Asegúrese de que las luces se apagan aproximadamente 2 segundos después de que el interruptor de encendido está en ON. Si las lámparas no se apagan, llevar a cabo el autodiagnóstico.
3. Haga testigo del ABS se apaga seguro de aproximadamente 2 segundos después de arrancar el motor. Si ABS ¡Advertencia lámpara no se ha apagado 10 segundos después que el motor se ha iniciado, llevar a cabo el autodiagnóstico del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).
4. Después de realizar el autodiagnóstico, asegúrese de borrar la memoria de errores. Referirse a BRC-63, "CONSULT-II Función (ABS)" .

Advertencia de la lámpara y el indicador de sincronización

EFS0053B

Condición	lámpara de advertencia del ABS	lámpara indicadora SLIP	observaciones
Cuando el interruptor de encendido está en OFF	-	-	-
Después de que el interruptor de encendido se enciende por aprox. 1 segundo	x	x	-
Después de que el interruptor de encendido se enciende por aprox. 2 segundos	-	-	Lámpara se apaga aprox. 2 segundos después de arrancar el motor.
ABS / mal funcionamiento ABLS	x	x	Cuando el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) es el mal funcionamiento (fuente de alimentación o mal funcionamiento del suelo).
mal funcionamiento ABLS	-	x	Sólo ABLS está funcionando mal (ABS aún en funcionamiento).

X: EN

- : APAGADO

Unidad de control de entrada / salida de señal estándar

EFS0053C

REFERENCIA VALOR DE CONSULT-II

PRECAUCIÓN:

La pantalla muestra los datos de cálculo de la unidad de control, por lo que un valor normal podría aparecer incluso en el caso de que el circuito de salida (arnés) está abierto o en cortocircuito.

elemento de monitorización	Mostrar contenido	monitor de datos		Nota: la inspección de error lista de comprobación
		Condición	Valor de referencia en funcionamiento normal	
N POSI SIG	la señal del interruptor PNP ON / OFF condición	Una posición de cambio / T = posición N SOBRE		BRC-79, "Sistema de Comunicación CAN Inspección"
		Una posición de cambio / T = distinta de la posición N	APAGADO	
P POSI SIG	la señal del interruptor PNP ON / OFF condición	posición P de posición de cambio / T A	EN	
		Una posición de cambio / T = distinta de la posición P	APAGADO	
R POSI SIG	la señal del interruptor PNP ON / OFF condición	/ T posición de posición de cambio R A	EN	
		Una posición de cambio / T = distinta de la posición R	APAGADO	
SLCT LVR POSI	la señal del interruptor PNP ON / OFF condición	Una posición de cambio / T = N o la posición P	EN	
		Una posición de cambio / T = distinto de N o P posiciones	APAGADO	
ENGRANAJE	posición de marcha T / A	1ª marcha	1	-
		2ª marcha	2	
		3ª marcha	3	
		4ª marcha	4	
		5ª marcha	5	
FR RH SENSOR FR LH SENSOR RR RH SENSOR RR LH SENSOR	velocidad de la rueda	El vehículo está parado	0 [km / h (MPH)]	BRC-71, "Sistema de sensor de la rueda de Inspección"
		Vehículo en marcha (Nota 1)	Casi de conformidad con indicación del velocímetro **(a menos de ± 10%)**	
ACEL POS SIG	Abrir cierre condición / de válvula de mariposa (vinculado con el pedal del acelerador).	El pedal del acelerador no deprimido (interruptor de encendido está en ON)	0%	BRC-79, "Sistema de Comunicación CAN Inspección"
		Pise el pedal del acelerador (interruptor de encendido está en ON)	0 a 100%	

elemento de monitorización	Mostrar contenido	monitor de datos		Nota: la inspección de error lista de comprobación
		Condición	Valor de referencia en funcionamiento normal	
2WD / 4WD	Eje motriz	modelo 2WD	2WD	-
		modelo 4WD	4WD	
LA VELOCIDAD DEL MOTOR	Con el motor en marcha	Con el motor parado	0 rpm	BRC-72, "motor Inspección del sistema"
		Motor funcionando	Casi de conformidad con pantalla tacómetro	
VOLT BATERIA	Tensión de la batería suministrada al actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	Interruptor de encendido EN	10 a 16V	BRC-76, "ABS / Unidad de Control ABLS de alimentación y tierra sistemas de inspección"
ARRANQUE SIG	estado de arranque	El poner	EN	-
		no arranque	APAGADO	
LUZ DE FRENO SW	Detener el funcionamiento interruptor de la lámpara	Pedal de freno pisado	EN	BRC-75, "luz de freno Comprobación del interruptor del sistema"
		El pedal del freno no deprimido	APAGADO	
ABS WARN LAMPARA	ABS lámpara SOBRE condición de advertencia (Nota 2)	ABS lámpara de advertencia EN	EN	-
		ABS lámpara de advertencia OFF	APAGADO	
relé del motor	Estado de funcionamiento del motor y el motor del relé	Interruptor de encendido en o correr (ABS no activado)	APAGADO	BRC-74, "El actuador del motor, el relé del motor, y la Comprobación del circuito"
		Interruptor de encendido ON o motor en marcha (ABS activados)	EN	
ACTUADOR RLY	Actuador estado de funcionamiento del relé	El vehículo está parado (Interruptor de encendido ON)	APAGADO	
		El vehículo está parado (funcionamiento del motor)	EN	
LAMPARA SLIP	estado de la lámpara indicadora SLIP (Nota 3)	Cuando la lámpara indicadora SLIP está en ON	EN	BRC-79, "Sistema de Comunicación CAN Inspección"
		Cuando la lámpara indicadora SLIP es OFF	APAGADO	
EBD WARN lámpara	estado de la lámpara de advertencia EBD	Cuando la lámpara de advertencia EBD está en ON	EN	
		Cuando la lámpara de advertencia EBD es OFF	APAGADO	
FR LH en Sol FR LH OUT SOL FR RH en Sol FR RH OUT SOL RR RH en Sol RR RH OUT SOL RR LH en Sol RR LH OUT SOL	funcionamiento de la válvula de solenoide	Actuador (solenoide) está activa (“TEST ACTIVO” con CONSULT-II) o relé actuador está inactivo (en el modo a prueba de fallos).	EN	BRC-73, "solenoide y la válvula de conmutación de Inspección del sistema"
		Cuando el actuador (solenoide) no está activo y el relé actuador está activo (interruptor de encendido ON).	APAGADO	
SV2 CV1 CV2 SV1	Conmutación de estado de las válvulas	Cuando el actuador (válvula de conmutación) está activa (“TEST ACTIVO” con CONSULT-II) o relé actuador está inactivo (cuando está en modo a prueba de fallos).	EN	
		Cuando el actuador (válvula de conmutación) no está activo y el relé actuador está activo (interruptor de encendido ON).	APAGADO	
DECEL G-SEN	de aceleración longitudinal detectada por desaceleración G-Sensor	El vehículo está parado	Aprox. 0 G	-
		vehículo en marcha	-1.7 a 1.7 G	

elemento de monitorización	Mostrar contenido	monitor de datos		Nota: la inspección de error lista de comprobación
		Condición	Valor de referencia en funcionamiento normal	
SENSOR DE PRENSA	la presión del fluido de freno detectada por el sensor de presión	No pise el pedal del freno (Cuando el interruptor de encendido está en ON)	Aprox. 0 bar	-
		Paso sobre el pedal de freno (Cuando el interruptor de encendido está en ON)	- 40 a 300 bar	
SW LEV FLUIDO	ON / OFF de interruptor de nivel de líquido de frenos	Cuando el conmutador de nivel de líquido de frenos EN	EN	BRC-77, "Líquido de frenos Interruptor de nivel de sistema de inspección"
		Cuando el interruptor OFF nivel de líquido de frenos	APAGADO	
ABS SIGNAL EBD SIGNAL TCS SIGNAL	estado de la señal	ABS EBD activa activa TCS activo	EN	sistema de sistema ABS EBD sistema TCS
		ABS no está activo EBD no activo TCS no está activo	APAGADO	
ABS FALLO SIG EBD FALLO SIG TCS FALLO SIG	Fallar estado de la señal	ABS EBD fallan fallan TCS fallan	EN	sistema de sistema ABS EBD sistema TCS
		ABS EBD Normal TCS normal de	APAGADO	

Nota 1: Confirmación de presión de neumáticos es normal. Nota 2: ON / OFF de temporización de la lámpara de advertencia del ABS

ON: Para aproximadamente 2 segundos después del interruptor de encendido está en ON, o cuando se detecta un mal funcionamiento.

OFF: aproximadamente 2 segundos después del interruptor de encendido está activado (cuando el sistema está en funcionamiento normal) y la función ABLS / ABS no se activa.

Nota 3: lámpara indicadora SLIP ON / OFF de temporización

ON: Para aproximadamente 2 segundos después del interruptor de encendido está en ON, o cuando la función ABLS se activa durante la conducción. OFF: aproximadamente 2 segundos después del interruptor de encendido está activado (cuando el sistema está en funcionamiento normal) y la función ABLS no está activado.

Función CONSULT-II (ABS)

EFS0053D

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

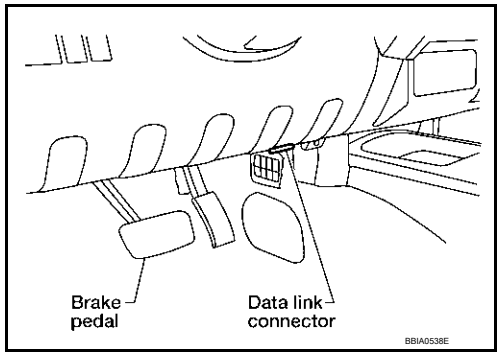
modo de diagnóstico ABS	Descripción
SOPORTE DE TRABAJO	Soporta inspección y ajustes. Los comandos se transmiten al actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para establecer el estado adecuado para la operación requerida, las señales de entrada / salida se reciben desde el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) y los datos recibidos se muestra.
RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de resultados de autodiagnóstico.
MONITOR DE DATOS	Muestra actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de datos de entrada / salida en tiempo real.
CAN diag SOPORTE MNTR El resultado	de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	Llevada a cabo por CONSULT-II en lugar de un técnico para determinar si cada sistema es "OK" o "NG".
NÚMERO DE PARTE ECU	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) número de pieza se pueden leer.

CONSULT-II Procedimiento básico de funcionamiento

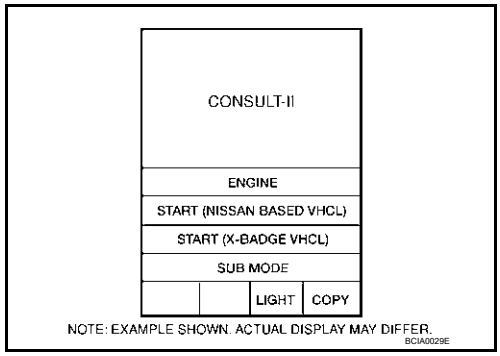
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.

PRECAUCIÓN:

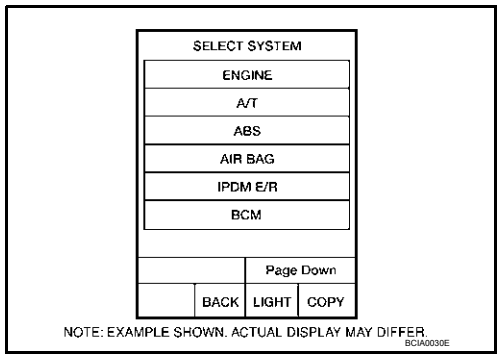
Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en NOSIS auto-diag dependiendo de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.



3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.

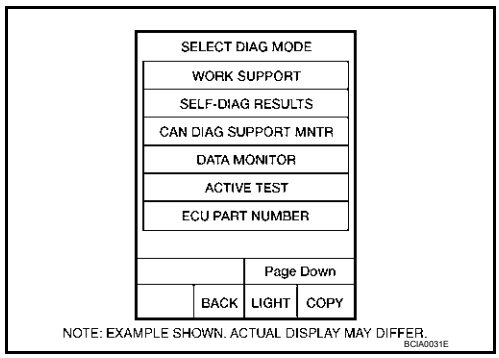


5. Toque “ABS” en la pantalla “SELECCIÓN”. Si no se indica “ABS”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



6. Seleccione la ubicación de diagnóstico requerida de la pantalla “Seleccionar modo DIAG”.

   Para más información, consulte el Manual de Operación de CONSULT-II.



NOTE: EXAMPLE SHOWN. ACTUAL DISPLAY MAY DIFFER.
BCIA0031E

AUTODIAGNOSTICO

Descripción

Si se detecta un error en el sistema, la lámpara de advertencia del ABS se enciende. En este caso, lleve a cabo el autodiagnóstico de la siguiente manera:

Procedimiento de operación

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.

   PRECAUCIÓN:

   Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Arranque el motor y conducir a aproximadamente 30 km / h (19 MPH) o más durante aproximadamente 1 minuto.
5. Después de parar el vehículo, con el motor en marcha, toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”, “ABS”, “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” en orden en la pantalla de CONSULT-II.

   PRECAUCIÓN:

   Si “START (NISSAN BASADA VHCL)” se toca inmediatamente después de arrancar el motor o encender el interruptor de encendido, “ABS” podría no ser visualizado en la pantalla SELECCIÓN. En este caso, repetir la operación desde el paso 1.

6. Se muestran los resultados de autodiagnóstico. (Si es necesario, los resultados de auto-diagnóstico se pueden imprimir tocando “Imprimir”.)

   Cuando “no se detecta ningún DTC” aparece, compruebe la lámpara de advertencia del ABS.

7. Llevar a cabo la inspección adecuada de la lista elemento de la pantalla, y reparar o reemplazar el componente no funcione correctamente.
8. Arrancar el motor y conducir a aproximadamente 30 km / h (19 MPH) o más durante aproximadamente 1 minuto.

   PRECAUCIÓN:

   Cuando se detecta un sensor de la rueda “cortocircuito”, si el vehículo no es conducido a 30 km / h (19 MPH) durante al menos 1 minuto, la lámpara de advertencia del ABS no apagar incluso si se repara el fallo de funcionamiento.

9. Coloque el encendido en la posición OFF para prepararse para borrar la memoria.
10. Iniciar el “START (NISSAN BASADA VHCL)” motor y el tacto, “ABS”, “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS”, “ERASE” en orden en la pantalla de CONSULT-II para borrar la memoria de errores. Si no se indica “ABS”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .

    PRECAUCIÓN:

    Si la memoria no se borra el error, vuelva a realizar la operación desde el paso 5.

11. Para la inspección final, conducir a aproximadamente 30 km / h (19 MPH) o más durante aproximadamente 1 minuto y confirme que la luz de advertencia de ABS está apagado.

Lista de elementos de visualización

elemento de autodiagnóstico	Mal funcionamiento condición de detección de	sistema de verificación
FR LH SENSOR 1 [C1104]	Circuito de sensor de rueda delantero izquierdo abierto, cortocircuito o la tensión de alimentación del sensor es inusual.	BRC-71, "Sistema de sensor de la rueda de Inspección" (Nota 1)
RR RH SENSOR 1 [C1101]	Circuito de sensor de rueda trasera RH abierto, cortocircuito o la tensión de alimentación del sensor es inusual.	
FR RH SENSOR 1 [C1103]	Circuito del sensor de la rueda delantera RH abierto, cortocircuito o la tensión de alimentación del sensor es inusual.	
RR LH SENSOR 1 [C1102]	Circuito de sensor de rueda trasero izquierdo abierto, cortocircuito o la tensión de alimentación del sensor es inusual.	
FR LH SENSOR 2 [C1108]	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) no pueden identificar impulsos del sensor, a causa de gran brecha entre sensor de la rueda y el rotor sensor.	
RR RH SENSOR 2 [C1105]	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) no pueden identificar impulsos del sensor, a causa de gran brecha entre sensor de la rueda y el rotor sensor.	
FR RH SENSOR 2 [C1107]	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) no pueden identificar impulsos del sensor, a causa de gran brecha entre sensor de la rueda y el rotor sensor.	
RR LH SENSOR 2 [C1106]	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) no pueden identificar impulsos del sensor, a causa de gran brecha entre sensor de la rueda y el rotor sensor.	
SENSOR ABS [C1115]	entrada del sensor de rueda es anormal.	
LUZ DE FRENO SW [C1116]	Deja de interruptor de la lámpara o mal funcionamiento del circuito.	BRC-75, "luz de freno Comprobación del interruptor del sistema"
DECEL G SEN SET [C1160]	ajuste del sensor de deceleración ABS es incompleta.	BRC-73, "ABS / control ABLS Unidad de Inspección"

elemento de autodiagnóstico	Mal funcionamiento condición de detección de	sistema de verificación
FR LH en ABS SOL [C1120]	Circuito de LH frente EN solenoide ABS está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	BRC-73, "solenoide y la válvula de conmutación de Inspección del sistema"
FR LH OUT ABS SOL [C1121]	Circuito de frente solenoide ABS LH OUT está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
RR RH EN ABS SOL [C1126]	Circuito de trasero RH EN solenoide ABS está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
RR RH OUT ABS SOL [C1127]	Circuito de solenoide trasera ABS RH OUT está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
FR RH EN ABS SOL [C1122]	Circuito de frente RH EN solenoide ABS está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
FR RH OUT ABS SOL [C1123]	Circuito de frente solenoide ABS RH OUT está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
RR LH en ABS SOL [c1124]	Circuito de LH trasera EN solenoide ABS está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
RR LH OUT ABS SOL [C1125]	Circuito de trasero LH OUT solenoide ABS está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
CV1 [c1164]	conmutación lado frontal de la válvula solenoide (válvula de corte) está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
CV2 [C1165]	conmutación lado trasero de la válvula de solenoide (válvula de corte) está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
SV1 [C1166]	conmutación lado frontal de la válvula solenoide (válvula de aspiración) es abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
SV2 [c1167]	conmutación lado trasero de la válvula de solenoide (válvula de aspiración) es abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
MOTOR bomba (Nota 3) [C1111]	Durante el funcionamiento del motor de accionamiento con ON, cuando el motor de accionamiento se pone en OFF o cuando la línea de control para el relé de motor del actuador está abierto.	BRC-74, "El actuador del motor, el relé del motor, y la Comprobación del circuito"
	Durante el funcionamiento del motor de accionamiento con OFF, cuando el motor de accionamiento se pone en ON o cuando la línea de control para el relé está en cortocircuito a tierra.	
TENSIÓN DE BATERÍA [ANORMAL] [C1109]	actuador del ABS y el voltaje de alimentación de la unidad eléctrica (unidad de control) es demasiado bajo.	BRC-76, "ABS / Unidad de Control ABLS de alimentación y tierra sistemas de inspección"
G-SENSOR [c1113]	Longitudinal G-sensor está funcionando mal, o línea de señal de longitudinal G-sensor está abierto o en cortocircuito.	BRC-73, "ABS / control ABLS Unidad de Inspección"
Fallo del controlador [C1110]	mal funcionamiento interno de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	BRC-73, "ABS / control ABLS Unidad de Inspección"
BR NIVEL DE LÍQUIDO DE BAJA [C1155]	Freno gotas nivel de fluido o circuito entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) y el nivel de líquido de frenos interruptor está abierto o en cortocircuito.	BRC-77, "Líquido de frenos Interruptor de nivel de sistema de inspección"
MOTOR DE SEÑAL 1 [C1130]	Basándose en la señal de ECM, el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) jueces que el sistema de corte de combustible del motor está funcionando mal.	BRC-72, "motor Inspección del sistema"
MOTOR DE SEÑAL 2 [C1131]	Basándose en la señal de ECM, el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) jueces que el sistema de corte de combustible del motor está funcionando mal.	
MOTOR SIGNAL 6 [C1136]	Basándose en la señal de ECM, el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) jueces que el sistema de corte de combustible del motor está funcionando mal.	
ACTUADOR RLY [C1140]	relé actuador del ABS o mal funcionamiento del circuito.	BRC-74, "El actuador del motor, el relé del motor, y la Comprobación del circuito"

elemento de autodiagnóstico	Mal funcionamiento condición de detección de	sistema de verificación
PRESS SEN CIRCUIT [C1142]	presión ABS mal funcionamiento del circuito sentido.	BRC-78, "Presión del sistema sensor de inspección"
VARIANT CODIFICACIÓN [C1170]	V codificación no está funcionando mal.	BRC-73, "ABS / control ABLS Unidad de Inspección"
ABS DIFLOCK CONTROLLER MAL [C1187]	Diferencial mal funcionamiento controlador de bloqueo.	BRC-79, "Sistema de Comunicación CAN Inspección"
CAN COMM CIRCUITO [U1000]	CAN línea de comunicación está abierto o en cortocircuito. actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) fallo de funcionamiento interno Tensión de la batería para ECM se interrumpe repentinamente durante aproximadamente 0,5 segundos o más.	BRC-79, "Sistema de Comunicación CAN Inspección" (Nota 2)

Nota 1: Si se indica sensor de la rueda 2 para cada rueda, comprobar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) tensión de alimentación, además de Control del circuito de sensor de rueda.

Nota 2: Si se detectan varios fallos de funcionamiento incluyendo la línea de comunicación CAN [U1000], realice el diagnóstico de línea de comunicación CAN primera.

Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Después de desconectar el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y el CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos.

PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

2. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”, “ABS”, “MONITOR DATOS” en orden en la pantalla de CONSULT-II. Si no se indica “ABS”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .

PRECAUCIÓN:

Cuando “START (NISSAN BASADA VHCL)” se toca inmediatamente después de arrancar el motor o encender el interruptor de encendido, “ABS” podría no ser visualizado en la pantalla SELECCIÓN. En este caso, repetir la operación desde el paso 2.

3. Volver a la pantalla PUNTO DE CONTROL SELECT, y el tacto “SEÑALES DE ENTRADA ECU”, “señales principales”, o “SELECCIÓN DE MENÚ”. Consulte la siguiente información.
4. Cuando se toca “START”, se visualiza la pantalla del monitor de datos.

Lista de elementos de visualización

Artículo (Unidad)	selección de elementos de datos del monitor			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	
ENGRANAJE	×	×	×	Se muestra la posición de engranaje juzgado por señal de conmutación PNP.
FR RH SENSOR (km / h, MPH)	×	×	×	Se muestra la velocidad de la rueda calculado por la señal de sensor de la rueda delantera derecha.
FR LH SENSOR (km / h, MPH)	×	×	×	Se muestra la velocidad de la rueda calculado por la señal de sensor de rueda delantero izquierdo.
RR HR SENSOR (km / h, MPH)	×	×	×	Se muestra la velocidad de la rueda calculado por la señal de sensor de la rueda trasera RH.
RR LH SENSOR (km / h, MPH)	×	×	×	Se muestra la velocidad de la rueda calculado por la señal de sensor de la rueda trasera izquierda.
VOLTIOS batería (V)	×	×	×	se visualiza tensión suministrada al actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).
N POSI SIG	-	-	×	posición juzgado por la señal del interruptor PNP Shift.

Artículo (Unidad)	selección de elementos de datos del monitor			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	
P POSI SIG	-	-	×	posición juzgado por la señal del interruptor PNP Shift.
ACEL POS SIG (%)	×	-	×	Se muestra la válvula de mariposa abierta estado / cierre juzgado por señal de comunicación CAN.
Velocidad del motor (rpm)	×	×	×	Se muestra la velocidad del motor se juzga por la señal de comunicación CAN.
LUZ DE FRENO SW (ON / OFF)	×	×	×	Deja de interruptor de la lámpara (ON / OFF) de estado se muestra.
ABS WARN LAMP (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra la lámpara de advertencia del ABS (ON / OFF) de estado.
SLIP LAMP (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra lámpara indicadora SLIP (ON / OFF) de estado.
FR LH en Sol (ON / OFF)	-	×	×	se muestra de frente LH EN solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
FR LH OUT SOL (ON / OFF)	-	×	×	se muestra de frente LH OUT solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
RR RH en Sol (ON / OFF)	-	×	×	Aparece trasera derecha EN solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
RR RH OUT SOL (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra trasero derecho OUT solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
FR RH en Sol (ON / OFF)	-	×	×	Aparece delantera derecha EN solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
FR RH OUT SOL (ON / OFF)	-	×	×	Aparece delantero derecho OUT solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
RR LH en Sol (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra LH traseros en solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
RR LH OUT SOL (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra trasero LH OUT solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
MOTOR RELAY (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra la señal de ABS relé del motor (ON / OFF) de estado.
ACTUADOR RLY (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra la señal de relé actuador del ABS (ON / OFF) de estado.
CV1 (ENCENDIDO APAGADO)	-	-	×	Se muestra conmutación lado frontal de la válvula solenoide (válvula de corte) de estado (ON / OFF).
CV2 (ENCENDIDO APAGADO)	-	-	×	Se muestra conmutación lado trasero de la válvula de solenoide (corte de la válvula) de estado (ON / OFF).
SV1 (ENCENDIDO APAGADO)	-	-	×	-Over interruptor de la válvula de solenoide (válvula de aspiración) de estado (ON / OFF) se muestra el lado frontal.
SV2 (ENCENDIDO APAGADO)	-	-	×	-Over interruptor de la válvula de solenoide (válvula de aspiración) de estado (ON / OFF) se muestra el lado posterior.
TCS FALLO SIG (ON / OFF)	-	-	×	TCS fallo de señal (ON / OFF) se muestra el estado.
ABS FALLO SIG (ON / OFF)	-	-	×	ABS fallan señal (ON / OFF) se muestra el estado.
EBD FALLO SIG (ON / OFF)	-	-	×	EBD señal de fallo (ON / OFF) se muestra el estado.

Artículo (Unidad)	selección de elementos de datos del monitor			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	
FLUID SW LEV (ON / OFF)	×	-	×	Se muestra interruptor de nivel de líquido de frenos (ON / OFF) de estado.
EBD SIGNAL (ON / OFF)	-	-	×	Se muestra el funcionamiento EBD (ON / OFF) de estado.
ABS SIGNAL (ON / OFF)	-	-	×	se muestra el funcionamiento del ABS (ON / OFF) de estado.
TCS SIGNAL (ON / OFF)	-	-	×	Se muestra el funcionamiento del TCS (ON / OFF) de estado.
EBD WARN lámpara	-	-	×	Se muestra la lámpara de advertencia del freno (ON / OFF) de estado.
SLCT LVR POSI	×	×	×	posición juzgado por la señal del interruptor PNP Shift.
R POSI SIG	-	-	×	posición juzgado por la señal del interruptor PNP Shift.
2WD / 4WD	-	-	×	Se reconoce en el software ya sea 2WD y si se encuentra en estado 4WD.
SENSOR DE PRENSA	×	-	×	Se muestra la presión de freno detectada por el sensor de presión.
ARRANQUE SIG	-	-	×	Se muestra el estado de entrada de la señal de clave de posición SW START.
DECEL G-SEN	×	×	×	Se muestra la aceleración longitudinal detectada por desaceleración G-sensor.

X: Aplicable

- : No aplica

TEST ACTIVO

PRECAUCIÓN:

No realice la prueba activa durante la conducción.

Asegúrese de purgar completamente el aire del sistema de frenos. Las lámparas de advertencia de frenos ABS y se encienden durante la prueba activa. Procedimiento de operación

1. Conectar el CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos y arranque el motor.

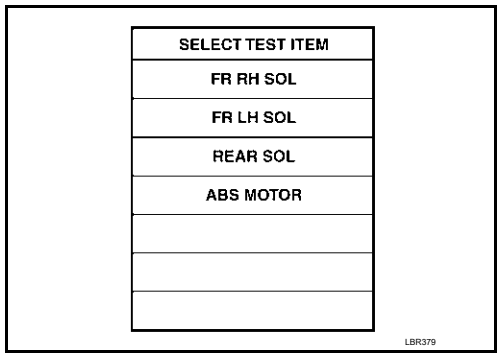
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

2. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)” en la pantalla de visualización.
3. Toque “ABS”.

Si no se indica “ABS”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .

4. Toque “TEST ACTIVO”.
5. Aparece la pantalla de prueba Elemento SELECT.
6. Toque elemento de prueba necesarios.



7. Con las “señales principal” de visualización seleccionado, toque “START”.

8. Se mostrará la pantalla de la prueba activa, por lo que realizar la siguiente prueba.

Tabla de funcionamiento de la válvula de solenoide

Operación		válvula de solenoide ABS			válvula de solenoide ABS (ACT)		
		ARRIBA	GUARDAR	ABAJO	ARRIBA	ACTUADOR UP	KEEP ACTUADOR
FR RH SOL FR RH ABS solenoide (ACT)	FR RH en Sol	APAGADO	EN	EN	APAGADO	APAGADO	APAGADO
	FR RH OUT SOL	APAGADO	APAGADO	EN*	APAGADO	APAGADO	APAGADO
FR LH SOL FR LH ABS solenoide (ACT)	FR LH en Sol	APAGADO	EN	EN	APAGADO	APAGADO	APAGADO
	FR LH OUT SOL	APAGADO	APAGADO	EN*	APAGADO	APAGADO	APAGADO
RR RH Sol RR RH ABS solenoide (ACT)	RR RH en Sol	APAGADO	EN	EN	APAGADO	APAGADO	APAGADO
	RR RH OUT SOL	APAGADO	APAGADO	EN*	APAGADO	APAGADO	APAGADO
RR LH SOL RR LH ABS solenoide (ACT)	LH RR en Sol	APAGADO	EN	EN	APAGADO	APAGADO	APAGADO
	RR LH OUT SOL	APAGADO	APAGADO	EN*	APAGADO	APAGADO	APAGADO
TRASERO SOL	RR RH en Sol	APAGADO	EN	EN	APAGADO	APAGADO	APAGADO
	RR RH OUT SOL	APAGADO	APAGADO	EN*	APAGADO	APAGADO	APAGADO
	LH RR en Sol	APAGADO	EN	EN	APAGADO	APAGADO	APAGADO
	RR LH OUT SOL	APAGADO	APAGADO	EN*	APAGADO	APAGADO	APAGADO

*: ON durante 1 a 2 segundos después del contacto, y luego se apaga

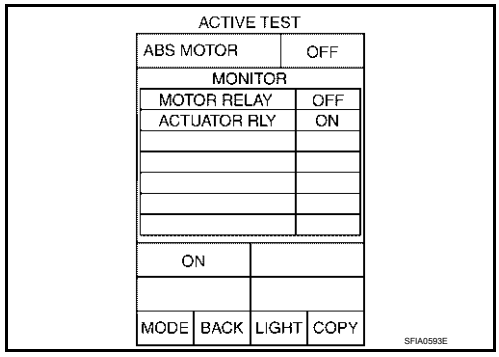
NOTA:

Si la prueba activa se lleva a cabo con el pedal del freno pisado, golpe de pedal puede cambiar. Esto es normal. “TEST PARADO” aparece aproximadamente 10 segundos después de la operación se inicia. Después de “TEST PARADO” se muestra, para realizar la prueba de nuevo, repita el paso 6.

Motor ABS

Toque en “ON” y “OFF” en la pantalla. Compruebe que el relé del motor del ABS funciona como se muestra en la siguiente tabla.

Operación	EN	APAGADO
relé actuador del ABS	EN	EN
relé del motor ABS	EN	APAGADO



NOTA:

Si la prueba activa se lleva a cabo con el pedal del freno pisado, golpe de pedal puede cambiar. Esto es normal.

“TEST PARADO” aparece aproximadamente 10 segundos después de la operación se inicia.

DIAGNÓSTICO SOLUCIÓN PARA ARTÍCULOS AUTODIAGNOSTICO

PFP: 00000

Rueda de Inspección Sistema de Sensores

EFS0053E

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

Desconectar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector y la rueda sensor de código causar funcionamientos defectuosos.

Compruebe los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

2. Verificar el volante SENSOR DE SEÑAL DE SALIDA

1. probador Conectar ABS activo rueda de sensores (J-45741) para sensor de rueda usando adaptador apropiado.
2. Encienda el interruptor de alimentación probador sensor de rueda ABS activo.

NOTA:
El indicador verde POWER debe iluminar. Si el indicador de encendido no se ilumina, vuelva a colocar la batería en el probador sensor de rueda ABS activado antes de proceder.

3. Haga girar la rueda del vehículo con la mano y observar el indicador SENSOR rojo en el probador de sensor de rueda ABS activo. El indicador rojo sensor debe encenderse y apagarse para indicar una señal de salida.

NOTA:
Si el indicador SENSOR rojo se ilumina pero no parpadea, invertir la polaridad de los cables de probador y vuelva a probar.

¿El probador sensor de la rueda activa ABS detecta una señal?

SÍ >> IR A 3.

No >> Vuelva a colocar el sensor de la rueda. Referirse a BRC-84, "Desmontaje y montaje" .

3. Comprobar que los neumáticos

Compruebe la presión de inflado, el desgaste y el tamaño de cada neumático. Referirse a WT-31, "datos de servicio Y LAS ESPECIFICACIONES IONES (SDS)" .

Son la presión y el tamaño de los neumáticos correcta y es desgaste de los neumáticos dentro de las especificaciones?

SÍ >> IR A 4.

No >> Ajustar la presión de los neumáticos o reemplazar los neumáticos (s).

4. Controle los cojinetes RUEDA

Compruebe cojinete de rueda juego axial. Referirse a FAX-5, "RUEDA Comprobación del cojinete" , RAX-6, "Eje trasero de orientación" (C200) o RAX-18, "Eje trasero de orientación" (M226).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

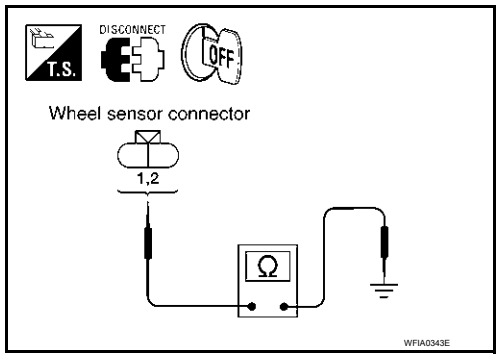
GN >> Repare o reemplace según sea necesario. Referirse a FAX-5, "Desmontaje y montaje" , RAX-12 ", Remoción e instalación" (C200) o RAX-23, "Desmontaje y montaje" (M226).

5. CABLEADO DE CONTROL DE CORTOCIRCUITO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector y el sensor de rueda conector de código de avería No.

resistencia 2. Comprobar entre el conector de mazo del sensor de la rueda ter- minals y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6. GN >> Reparar el circuito.

6. CABLEADO DE CONTROL DEL CIRCUITO ABIERTO

Verificar la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector de mazo y el mal- rueda funcionamiento conector de mazo de sensor E18, E117, C10 o C11.

sensor de la rueda	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)		sensor de la rueda		Continuidad
	conector	terminales	conector	terminales	
delantero izquierdo	E125	45	E18	1	Sí
		46		2	
delantera derecha		34	E117	1	
		33		2	
trasera izquierda		37	C11	2	
		36		1	
trasera derecha		42	C10	2	
		43		1	

Debe existir continuidad.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **Sustituir el actuador de ABS y la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a** BRC-86, "Extracción y instala- ción" .

GN >> Repare el circuito.

Comprobación del sistema de motor

EFS0053F

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

resultados de autodiagnóstico
MOTOR DE SEÑAL 1
MOTOR DE SEÑAL 2
MOTOR SIGNAL 6

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE MOTOR

1. Realizar ECM autodiagnóstico y repare según sea necesario.

2. Realizar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de autodiagnóstico de nuevo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

ABS / ABLS Unidad de Control de Inspección

EFS0053G

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

Auto-diagnóstico de fallos
resultados CONTROLADOR
DECEL G SEN SET
G-SENSOR VARIANT
CODIFICACIÓN

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> Reemplazar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-86, "Desmontaje y montaje"

.

No >> Inspección Final.

Solenoide y cambian con el Sistema de Inspección de válvulas

EFS0053H

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

Autodiagnóstico resultados FR
LH en ABS SOL FR LH OUT
ABS SOL RR de humedad
relativa en ABS SOL RR RH
OUT ABS SOL FR HR en ABS
SOL FR RH OUT ABS SOL RR
LH en ABS SOL RR LH OUT
ABS SOL
CV 1
CV 2
SV 1
SV 2

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector E125.

2. Comprobar los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

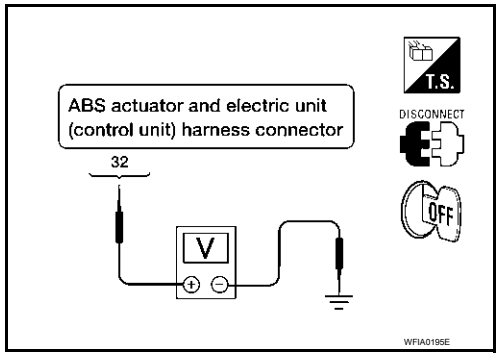
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. CONTROL DE SOLENOIDE alimentación y de tierra

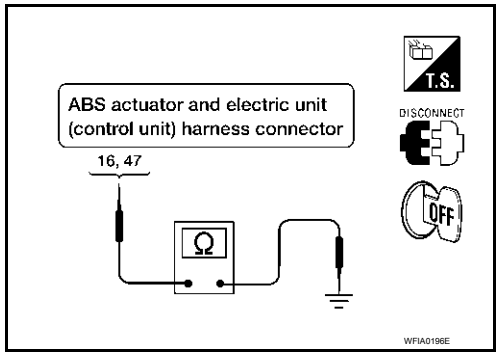
1. Comprobar el voltaje entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector de mazo y masa de la carrocería.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) arnés conector E125	Masa de la carrocería	Mesurado valor (aprox.)
32	-	12V



2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) E125 conector de mazo y masa de la carrocería.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) arnés conector E125	Masa de la carrocería	Valor medido Ω (Aprox.)
dieciséis	-	0 Ω
47	-	0 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Realizar un autodiagnóstico de nuevo. Si los mismos resultados aparecerá, reemplazar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-86, "Desmontaje y montaje" .

GN >> Repare el circuito.

Actuador del motor, el relé del motor, y del circuito,

EFS0053I

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Revisión de los resultados de autodiagnóstico

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

resultados de autodiagnóstico
BOMBA motor del
actuador RLY

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector E125.

2. Comprobar los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

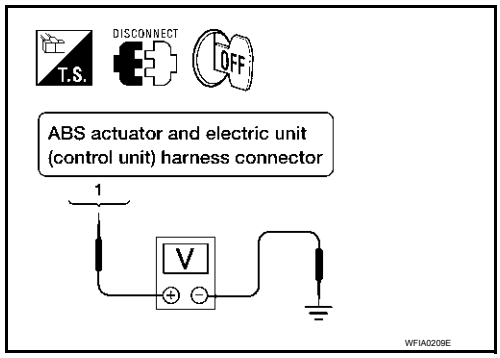
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. CONTROL DE MOTOR ABS y motor del sistema POWER RELAY

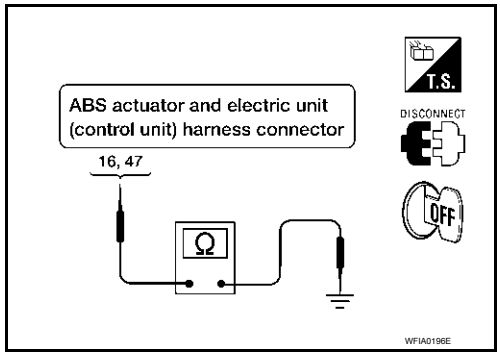
1. Comprobar el voltaje entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector de mazo y masa de la carrocería.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) arnés conector E125	Masa de la carrocería	Mesurado valor (aprox.)
1	-	12V



2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) conector E125 y masa de la carrocería.

actuador del ABS y eléctrica unidad (unidad de control) conector de mazo E125	Masa de la carrocería	Valor medido Ω (Aprox.)
dieciséis	-	0 Ω
47	-	0 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Realizar un autodiagnóstico de nuevo. Si los mismos resultados aparecerá, reemplazar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).
Referirse a BRC-86, "Desmontaje y montaje" .

GN >> Repare el circuito.

INTERRUPTOR DE LUCES Sistema de Inspección

EFS0053J

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

resultados de autodiagnóstico
LUZ DE FRENO SW

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

1. Desconectar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector E125 y detener conector del interruptor de lámpara E38.

2. Comprobar los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

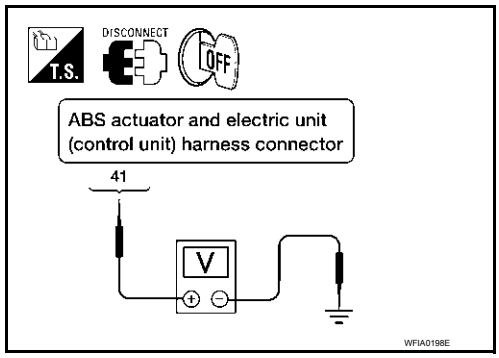
GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. LUZ DE FRENO Comprobación del interruptor

Compruebe el voltaje entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (con- trol unidad) conector de mazo E125 del terminal 41 y masa de la carrocería.

Pedal de freno pisado : Tensión de la batería (aprox. 12 V)

El pedal del freno no presionado: Aprox. 0V



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Realizar un autodiagnóstico de nuevo. Si los mismos resultados aparecerá, reemplazar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-86, "Desmontaje y montaje" .

GN >> Consulte LT-97, "STOP LAMPARA" .

Unidad de control ABS / ABLS de alimentación y tierra Sistemas de Inspección

EFS0053K

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

Autodiagnóstico TENSIÓN DE
BATERÍA resultados

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

1. Desconectar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector E125.
2. Comprobar los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. ABS / ABLS POTENCIA UNIDAD DE CONTROL E INSPECCIÓN CIRCUITO DE MASA

Mida el voltaje y la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) arnés E125 tor conexiones y masa de la carrocería.

nombre de la señal	actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) conector de mazo E125	Masa de la carrocería	Valor medido
Fuente de alimentación	1	-	voltaje de la batería (aprox. 12 V)
	32		
Suelo	dieciséis	-	Debe existir continuidad.
	47		

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe la batería para terminales sueltos, baja tensión, etc. repare según sea necesario. GN >> Repare el circuito.

Nivel de líquido de frenos Inspección del sistema de interruptor

EFS0053L

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

1. Comprobar el nivel de líquido del depósito depósito del freno. Si el nivel es bajo, añadir líquido de frenos.

2. Borrar los resultados de auto-diagnóstico y comprobar los resultados de auto-diagnóstico.

resultados de autodiagnóstico BR
NIVEL DE LÍQUIDO DE BAJA

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

1. Desconectar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector y el conector del interruptor de nivel de líquido de frenos E21.

2. Comprobar los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. Verificar el mazo de entre el freno FLUID LEVEL SWITCH y el accionador de ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Verificar la continuidad entre el líquido de frenos conector de mazo interruptor de nivel E21 y el accionador de ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) arnés E125 conector.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector de mazo E125	El líquido de frenos arnés del interruptor de nivel conector E21	Continuidad
8	1	Sí
8	Suelo	No
Suelo	2	Sí

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN >> Reparar el circuito.

4. VERIFICACIÓN DE CONMUTADOR DE FRENO DEL NIVEL DE LÍQUIDO

Verificar la continuidad entre el fluido de freno terminales del interruptor de nivel 1 y 2.

La continuidad no debería existir.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Realizar un autodiagnóstico de nuevo. Si aparecen los mismos resultados, reemplazar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).
Referirse a BRC-86, "Desmontaje y montaje" .

GN >> Cambiar el interruptor de nivel de líquido de frenos.

Presión Inspección Sistema de Sensores

EFS0053M

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. RESULTADOS Pantalla de autodiagnósticos

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

resultados de autodiagnóstico
PRENSA SEN CIRCUITO

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

Si o no

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

1. Apague el interruptor de encendido.
2. Desconectar el conector frontal sensor de presión E31 y actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector E125 e inspeccionar los terminales por deformación, desconexión, flojedad, o daños.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. GN >> conector de reparación.

3. PRESIÓN DE CIRCUITO DE SENSOR DELANTERO DE INSPECCIÓN

1. Medir la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector del arnés de E125 y el conector de mazo del sensor de presión delantera E31.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector de mazo E125	har- sensor de presión delante ness conector E31	Continuidad
18	3	Sí
19	1	
20	2	

2. Medir la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector de mazo y masa de la carrocería.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector de mazo E125	Masa de la carrocería	Continuidad
18	-	No
19		
20		

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> reparar o reemplazar instalación o el conector.

4. FRONT CONTROL SENSOR DE PRESION

1. Vuelva a conectar el sensor de presión delantera y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conectores.
2. Uso "MONITOR DATOS" para comprobar si el estado de "SENSOR DE PRENSA" es normal.

Condición	visualización de la pantalla de datos (aprox.)
	SENSOR DE PRENSA
Cuando se pisa el pedal de freno	valor positivo
Cuando se suelta el pedal del freno	0 bar

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Inspección final.
GN >> Sustituir el sensor de presión delantera.

CAN Inspección Sistema de Comunicación

EFS0053N

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Comprobación de conectores

1. Encienda interruptor de encendido, desconecte el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y compruebe los terminales para la deformación, desconexión, flojedad, y así sucesivamente. Si hay un mal funcionamiento, reparación o sustituir el terminal.

2. Vuelva a conectar el conector para realizar el autodiagnóstico.

Se "puede COMM CIRCUITO" muestra en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> imprimir los resultados de autodiagnóstico, y se refieren a LAN-22, "La comunicación puede" . No >> terminal de conector está flojo, dañado, abierto o en cortocircuito.

DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS Para los síntomas

PFP: 99999

ABS funciona frecuentes

EFS005F7

1. VERIFICACIÓN DE LUZ DE ADVERTENCIA DE ACTIVACIÓN

Hacer una lámpara de advertencia Seguro permanece apagado durante la conducción.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Llevar a cabo el autodiagnóstico. Referirse a BRC-64, "AUTODIAGNOSTICO" .

2. SENSORES DE VERIFICACIÓN DE RUEDA

Compruebe lo siguiente.

sensor de la rueda de montaje para sensores de

rueda flojedad de daño físico

conectores de sensor de rueda por daños terminal o rotor conexiones Sensor sueltas y de

montaje para el daño físico (sólo trasera)

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. COMPROBAR ejes delantero y trasero

Compruebe ejes delantero y trasero para una holgura excesiva. Referirse a FAX-5, "RUEDA Comprobación del cojinete" , RAX-6, "Eje trasero de orientación" (C200) o RAX-18, "Eje trasero de orientación" (M226).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> repare según sea necesario.

4. CONTROL DE LA PRESIÓN DE FRENO DE FLUIDO

Compruebe distribución de la presión del líquido de frenos.

Referirse a BRC-59, "Base de Inspección" .

Es normal distribución de la presión del líquido de frenos?

SÍ >> Inspección Final.

No >> Realizar Base de Inspección. Referirse a BRC-59, "Base de Inspección" .

Pedal de Acción inesperada

EFS005F8

1. VERIFICACIÓN DE LUZ DE ADVERTENCIA DE ACTIVACIÓN

Hacer una lámpara de advertencia Seguro permanece apagado durante la conducción.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Llevar a cabo el autodiagnóstico. Referirse a BRC-64, "AUTODIAGNOSTICO" .

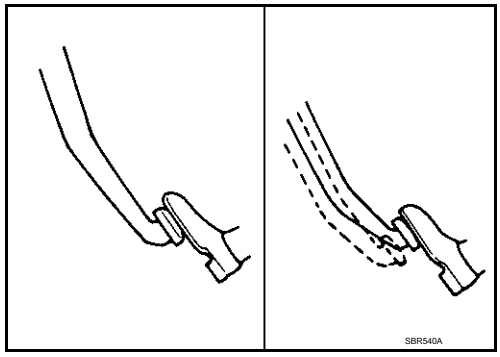
2. VERIFICACIÓN DE FRENO PEDAL CARRERA

Compruebe freno golpe de pedal.

Es excesivo golpe de pedal?

SÍ >> Realizar Base de Inspección. Referirse a BRC-59, "Basic Inspección" .

No >> IR A 3.



3. Comprobación de conectores y frenado

1. ABS Disable desconectando el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. vehículo Drive y comprobar el funcionamiento del freno.

NOTA:

Distancia de frenado puede ser más largo que los vehículos sin ABS cuando condición de la carretera está resbaladiza. La conducción del vehículo con el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) desconectado puede inducir DTCs en las unidades de control eléctrico utilizando la comunicación CAN. Después de la inspección, claro todos los DTC. Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Realizar Base de Inspección. Referirse a BRC-59, "Base de Inspección" .

4. SENSORES DE VERIFICACIÓN DE RUEDA

Compruebe lo siguiente.

sensor de la rueda de montaje para sensores de

rueda flojedad de daño físico

conectores de sensor de rueda por daños terminal o conexiones sueltas

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) terminales del conector para la deformación, nection desco-, flojos o dañados. Vuelva a conectar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector de mazo. A continuación, vuelva a probar. GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

Detención de Larga Distancia

EFS005F9

1. Comprobar el rendimiento BASE DE SISTEMA DE FRENADO

1. ABS Disable desconectando el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector.
2. vehículo Drive y comprobar el funcionamiento del freno.

NOTA:

Distancia de frenado puede ser más largo que los vehículos sin ABS cuando condición de la carretera está resbaladiza. La conducción del vehículo con el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) desconectado puede inducir DTCs en las unidades de control eléctrico utilizando la comunicación CAN. Después de la inspección, claro todos los DTC. Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Ir BRC-80, "ABS funciona más frecuentes" .

GN >> Realizar Base de Inspección. Referirse a BRC-59, "Base de Inspección" .

ABS no funciona

EFS005FA

PRECAUCIÓN:

El ABS no funciona cuando la velocidad del vehículo es de 10 km / h (6 mph) o menos.

1. VERIFICACIÓN DE LUZ DE ADVERTENCIA DE ACTIVACIÓN

Girar el interruptor de encendido en ON y comprobar si la activación de la lámpara de advertencia.

Lámpara de advertencia debe activar durante aproximadamente 2 segundos después de encender el interruptor de encendido ON.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Llevar a cabo el autodiagnóstico. Referirse a BRC-64, "AUTODIAGNOSTICO" .

>> vaya a GN BRC-83, "La lámpara de advertencia del ABS no se enciende cuando el conmutador de encendido está en ON" .

Vibración Pedal o ABS ruido de funcionamiento

EFS005FB

NOTA:

Durante la activación del ABS, la vibración del pedal puede ser sentida y un ruido puede ser oído. Esto es normal y no indica un funcionamiento incorrecto.

1. Verificar el síntoma

1. Aplicar el freno.
2. Arranque el motor.

¿El síntoma sólo se produce cuando se inicia el motor?

SÍ >> Realizar un autodiagnóstico. Referirse a BRC-64, "AUTODIAGNOSTICO" . No >> IR A 2.

2. SÍNTOMA vuelva a verificar

¿El síntoma sólo se producen cuando los interruptores de equipos eléctricos (como los faros) están encendidos?

SÍ >> Consultar la radio, la antena o el cableado relacionado que se encamina demasiado cerca del actuador del ABS y electricidad unidad (unidad de control) y el redireccionamiento como sea necesario.

NO >> vaya a BRC-80, "ABS funciona más frecuentes" .

Lámpara de ABS de aviso no se enciende cuando el interruptor de encendido está en ON EFS005FC

1. Comprobar el actuador ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) FUSIBLES

Compruebe 30A enlace fusible norte y 40A enlace fusible I para el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Para la disposición de conexión de fusible, consulte PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

Correcto o Incorrecto

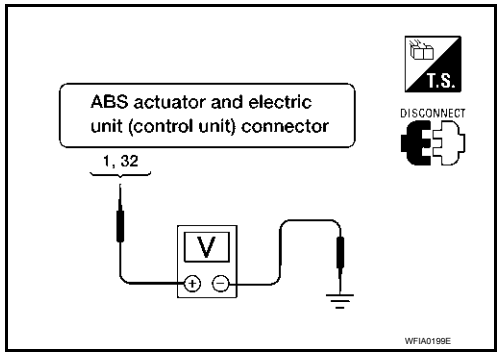
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> Si se funde el eslabón fusible, asegúrese de eliminar la causa del problema antes de reemplazar.

2. Comprobar el actuador ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) CIRCUITOS DE ALIMENTACIÓN

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) tor conexiones.

2. Comprobar el voltaje entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) terminal del conector 1 y la tierra y el terminal 32 y tierra.



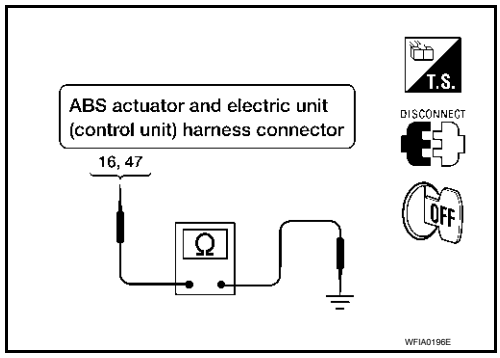
¿Existe tensión de la batería?

SÍ >> IR A 3.

NO >> Reparación de instalación o los conectores entre el eslabón fusible y actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).

3. Comprobar el actuador ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) CIRCUITO DE MASA

Verificar la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) terminal del conector 16 y la tierra y el terminal 47 y tierra.



¿Existe continuidad?

SÍ >> Reemplazar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-86, "Desmontaje y montaje" .

NO >> Reparación de instalación o los conectores entre el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) y tierra.

ABS Luz de advertencia permanece encendida cuando interruptor de encendido está en ON EFS005FD

1. LLEVAR A CABO AUTODIAGNOSTICO

Llevar a cabo el autodiagnóstico. Referirse a BRC-64, "AUTODIAGNOSTICO" .

Se trata de fallos detectados en el autodiagnóstico?

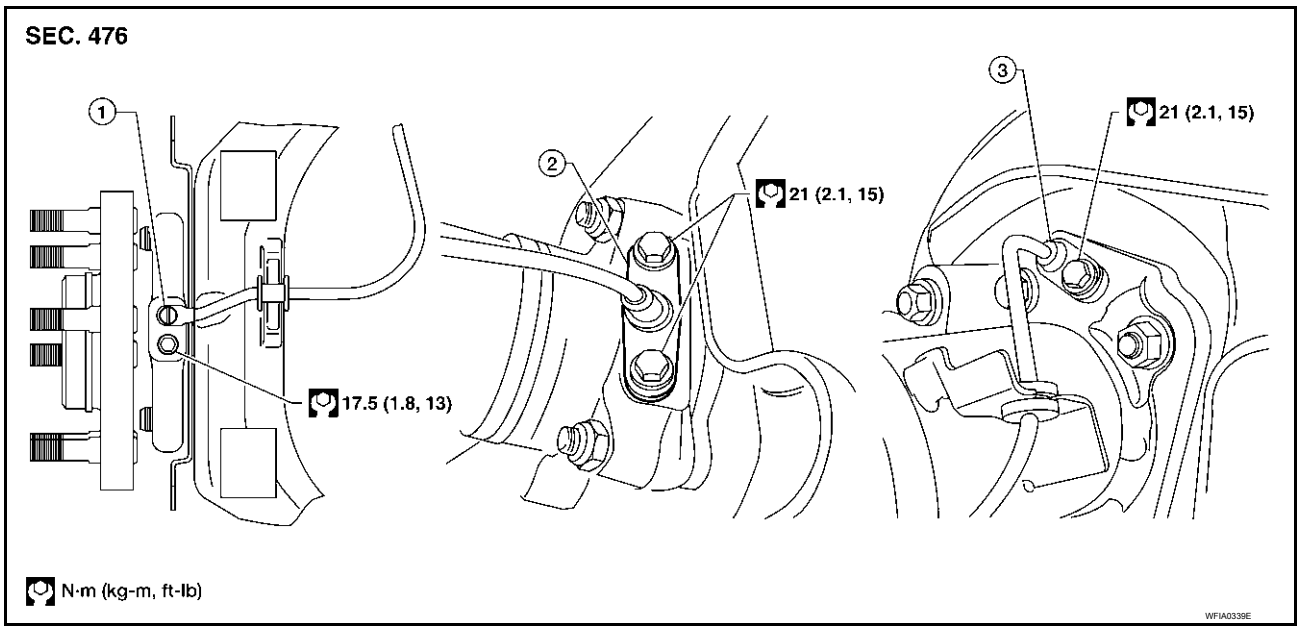
SÍ >> Consulte BRC-65, "Lista de elementos" . No >> Consulte DI-34, "lámparas de advertencia" .

sensores de rueda

PFP: 47910

Desmontaje e instalación

EFS0053V



1. sensor de la rueda delantera
2. trasero sensor de rueda (C200)
3. Sensor de rueda trasera (M226)

ELIMINACIÓN

tornillo de montaje 1. Quitar sensor de rueda (s).

Al retirar el sensor de la rueda delantera, retire primero el rotor de disco para obtener acceso al sensor de rueda delantera. Referirse a BR-23, "Desmontaje e instalación del conjunto de la pinza de freno y el disco del rotor" .

2. Sacar el sensor, con cuidado para convertirla lo menos posible.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el borde del sensor y los dientes del rotor del sensor. No tire de la instalación del sensor.

3. Desconectar el conector eléctrico arnés del sensor de rueda, a continuación, quitar el arnés de monturas.

INSTALACIÓN

Antes de instalar sensores de rueda,

- Inspeccionar y sustituir el conjunto del sensor si está dañado.
- agujero del sensor de la rueda y la superficie de montaje limpia con limpiador de frenos y un trapo sin pelusa. Tenga cuidado de que la suciedad y los residuos no entran en el eje.
- Reemplazar sensor de rueda junta tórica, a continuación, aplicar una capa de grasa adecuada para la junta tórica y el orificio de montaje. La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

SENSOR DE ROTOR

PFP: 47970

Desmontaje e instalación

EFS0053W

FRENTE

Los rotores de los sensores de rueda están integrados en los cubos de las ruedas y no son extraíbles. Si está dañada, reemplazar cubo de rueda y conjunto de cojinete. Referirse a FAX-5, "Desmontaje y montaje" .

POSTERIOR (C200)

Desmontaje e instalación

Es necesario desmontar el eje trasero para reemplazar el rotor sensor. Realizar el semieje procedimiento de desmontaje del conjunto para reemplazar rotor sensor. Referirse a RAX-7, "Desmontaje y montaje" .

TRASERO (M226)

Remoción

1. Retire el conjunto de árbol del eje. Referirse a RAX-19, "Desmontaje y montaje" .

NOTA:

Es necesario desmontar el eje trasero para reemplazar el rotor sensor.

2. Tire del rotor del sensor de fuera del eje del eje con la herramienta y una prensa.

número de herramienta : 205-D002 (-)

Instalación

1. Instalar un nuevo rotor sensor en el eje del eje utilizando un tubo de acero longitud adecuada y una prensa. Hacer del rotor del sensor esté completamente asentado.

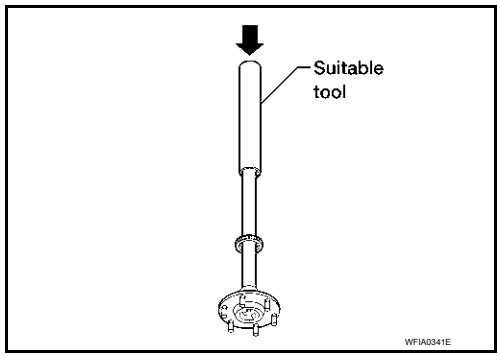
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el rotor del sensor de edad.

2. Instalar el conjunto de árbol del eje. Referirse a RAX-19, "Desmontaje y montaje" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite del eje. El sello de aceite del eje debe ser sustituido cada vez que el conjunto de árbol del eje se retira de la caja del eje de eje.

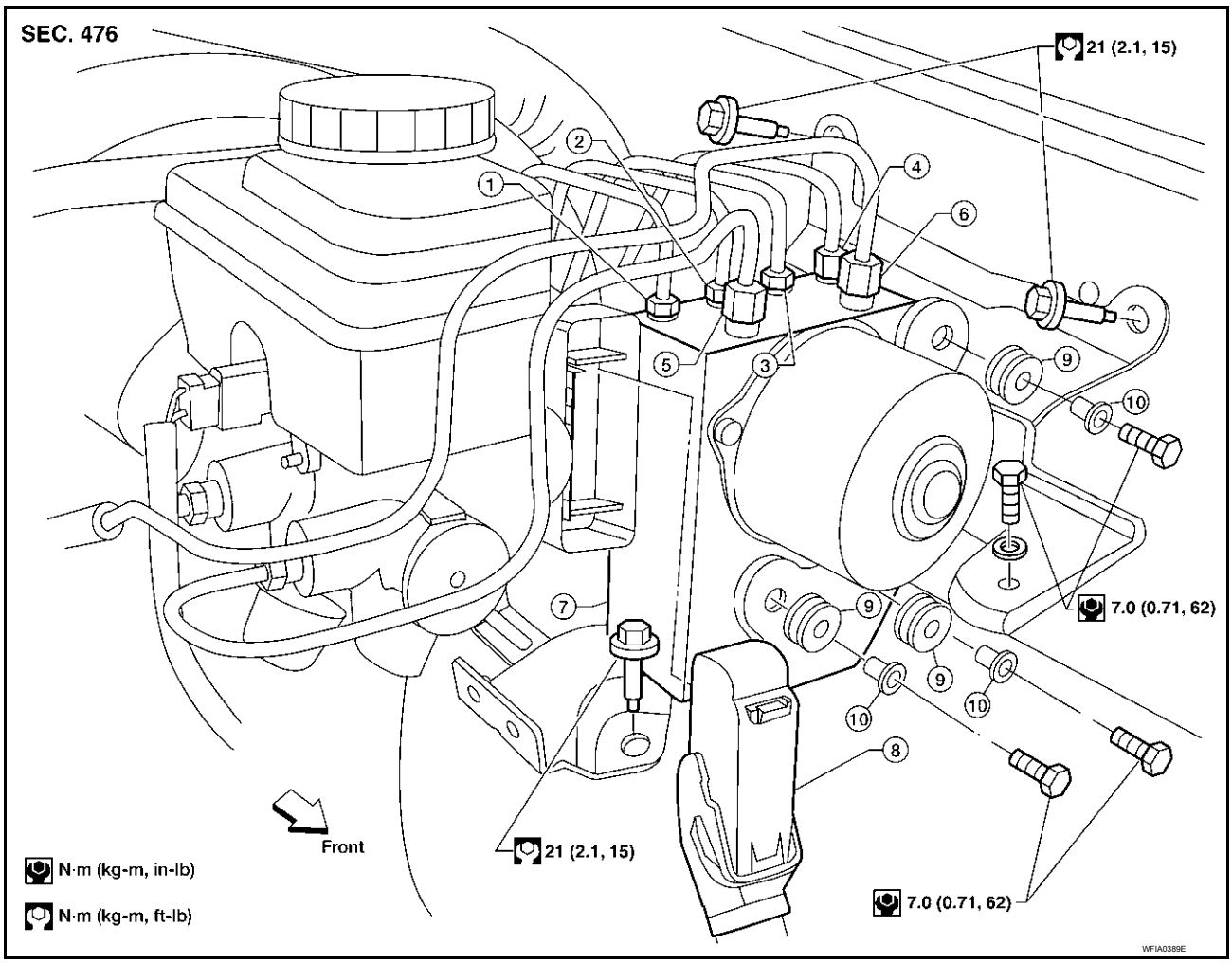


ACTUADOR Y UNIDAD ELECTRICA (montaje)

PFP: 47660

Desmontaje e instalación

EFS0059W



1. Para trasera izquierda
2. Para trasera derecha
3. delantera izquierda
4. Para delantera derecha
5. Desde el lado secundario del cilindro maestro
6. Desde el cilindro maestro del lado primario
7. actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
8. Conector del mazo
9. ojal
10. Cuello

ELIMINACIÓN

1. Desconecte el terminal negativo de la batería.
2. Drenar el líquido de frenos. Referirse a BR-9 "de vaciado y llenar" .
3. Desconectar el arnés actuador del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).

PRECAUCIÓN:

Para retirar los tubos de freno, utilice una llave para tuercas cónicas para evitar que las tuercas cónicas y tubos de freno de ser dañado.

Tenga cuidado de no derramar líquido de frenos sobre zonas pintadas.

4. Desconectar los tubos de freno.
5. Quitar los tres tornillos y quitar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

Para instalar, utilizar una llave de tuerca cónica (herramienta de servicio comercial).

Siempre apriete los tubos de freno a las especificaciones durante la instalación. Referirse a BR-11, "Circuito hidráulico" . Nunca vuelva a usar líquido de frenos.

Después de la instalación del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control), vuelva a llenar el sistema de frenos con líquido de frenos. A continuación, purgar el aire del sistema. Referirse a BR-10, "Purga del sistema de frenos" .

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EFS005SM

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Precauciones para el sistema de frenos

EFS005DB

PRECAUCIÓN:

Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, para el líquido de frenos recomendado. Nunca vuelva a usar líquido de frenos.

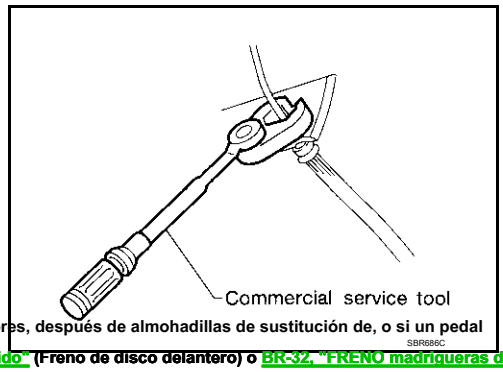
Tenga cuidado de no derramar líquido de frenos sobre zonas pintadas; puede causar daños en la pintura. Si el líquido de frenos está salpicado en las zonas pintadas, lavar inmediatamente con agua.

Para limpiar o lavar todas las partes del cilindro maestro y la pinza de freno de disco, utilizar líquido de frenos limpio. Nunca use aceites minerales tales como gasolina o queroseno. Arruinarán piezas de goma del sistema hidráulico.

Use una llave de tuerca de abocardado cuando la extracción e instalación del tubo de freno.

Si se detecta una fuga de líquido de frenos, la pieza debe ser desmontado sin falta. Entonces tiene que ser reemplazado por uno nuevo si existe un defecto.

Girar el interruptor OFF encendido y saque el conector del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) o el terminal BAT- tery antes de realizar el trabajo. Siempre líneas de freno de par durante la instalación.



Bruñir las superficies de contacto del freno después de renovación del acabado o sustitución de rotores, después de almohadillas de sustitución de, o si un pedal blando se produce en el kilometraje muy bajo. Referirse a BR-27, "PROCEDIMIENTO DE FRENO bruñido" (Freno de disco delantero) o BR-32, "FRENO madriqueras de acabado PROCEDIMIENTO" (Freno de disco trasero).

ADVERTENCIA:

pastillas de freno y los zapatos con un paño desechable, a continuación, limpie con un colector de polvo.

Precauciones durante el uso de CONSULT-II

EFS005DC

Al conectar CONSULT-II al conector de enlace de datos, conectarse a través de CONSULT-II Converter.

PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN. Puntos de comprobación PARA USO DE CONSULT-II

1. ¿Ha CONSULT-II ha utilizado sin necesidad de conectar CONSULT-II CONVERTER en este vehículo? En caso afirmativo, IR A 2.

Si no, vaya a 5.

2. ¿Hay alguna indicación distinta de las indicaciones relativas al sistema de comunicación CAN en los resultados de autodiagnóstico?

En caso afirmativo, IR A 3.

Si no, vaya a 4.

3. Con base en los resultados de autodiagnóstico no relacionadas con la comunicación CAN, llevar a cabo la inspección.

4. Las averías se pueden detectar en la auto-diagnóstico en función de las unidades de control que llevan a cabo comunicaciones CAN ción. Para ello, borrar los resultados de auto-diagnóstico.

5. diagnosticar el sistema de comunicación CAN. Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Precauciones para control de freno

EFS005DD

Durante el funcionamiento del ABS, el pedal de freno puede vibrar ligeramente y un ruido mecánico puede ser oído. Esto es normal.

Durante el funcionamiento HDC, un ruido mecánico puede ser escuchado. Esto es normal.

Inmediatamente después de comenzar vehículo, el pedal del freno puede vibrar o un ruido de funcionamiento del motor puede ser escuchado desde el compartimiento del motor. Este es un estado normal de comprobación de funcionamiento.

Distancia de frenado puede ser más largo que el de los vehículos sin ABS cuando las unidades de vehículos en bruto, grava, o carreteras cubiertas de nieve (frescos, nieve profunda).

Cuando se indica un error por ABS u otra lámpara de advertencia, recoger toda la información necesaria de al cliente central (lo que los síntomas están presentes en qué condiciones) y comprobar para causas simples antes de comenzar el diagnóstico. Además de inspección del sistema eléctrico, comprobar el funcionamiento del freno de refuerzo, el nivel del líquido de frenos, y fugas de líquido.

Si tamaños o tipos de neumáticos incorrectos están instalados en las almohadillas de vehículos o de freno no son piezas de Nissan genuino, distancia de frenado o de dirección estabilidad puede deteriorarse.

Si hay una radio, la antena o el cableado relacionado, cerca del módulo de control, la función ABS puede tener un mal funcionamiento o error.

Si se han instalado las piezas de recambio (estéreo de automóvil, reproductor de CD, etc.), la verificación de incidentes tales como pellizcos arnés, circuitos abiertos o cableado incorrecto.

Si los siguientes componentes se reemplazan con componentes que no sean originales o modificados, la lámpara indicadora lámpara indicadora VDC OFF y SLIP puede activar o el sistema VDC podría no funcionar correctamente. Componentes relacionados con la suspensión (amortiguadores, puntales, muelles, casquillos, etc.), los neumáticos, ruedas (excluir tamaño especificado), los componentes relacionados con el sistema de freno (cojines, rotores, pinzas, etc.), los componentes relacionados con el motor (silenciador, ECM, etc.), los componentes relacionados con refuerzo cuerpo (roll bar, bar torre, etc.). Conducción con componentes de suspensión rota o excesivamente desgastados, neumáticos o componentes del sistema de freno puede causar que la lámpara indicadora VDC OFF y la lámpara indicadora SLIP para encender, y el sistema VDC podría no funcionar correctamente.

Cuando el TCS o VDC se activa por la aceleración súbita o repentina a su vez, se puede producir algo de ruido. El ruido es el resultado de la operación normal de la TCS y VCC.

Cuando se conduce en carreteras que tienen pendientes extremas (como carreteras de montaña) o bancos altos (tales como curvas cerradas en una autopista sin peaje), el VDC puede no funcionar normalmente, o la lámpara de advertencia VDC y la luz indicadora de deslizamiento puede encender. Esto no es un problema si el funcionamiento normal se puede reanudar después de reiniciar el motor.

giros bruscos (por ejemplo, giro gira, la aceleración vueltas), a la deriva, etc. con VDC apagados puede hacer que el sensor de velocidad de guiñada G / lado para indicar un problema. Esto no es un problema si el funcionamiento normal se puede reanudar después de reiniciar el motor.

Si la batería se retira o el sensor de ángulo de dirección se desconecta, la potencia al sensor de ángulo de dirección se pierde y el sensor de ángulo de dirección entra en modo seguro.

Cuando la pantalla entra en modo seguro sensor de ángulo de dirección, realice "Ajuste de dirigir Sensor ángulo de posición de punto muerto" con CONSULT-II y comprobar que el indicador VDC OFF se apaga. Además, lleve a cabo el autodiagnóstico, compruebe que sólo "modo seguro de dirección Sensor ángulo" se muestra para el resultado de autodiagnóstico, y luego eliminar la memoria. (Si el resultado de autodiagnóstico muestra una indicación distinta de "ángulo de dirección Sen sor modo seguro", la reparación de la parte correspondiente y reinicie el autodiagnóstico.) El sensor de ángulo de dirección se libera y regresa a la condición normal mediante la realización de la operación anterior.

Al comprobar, aunque sólo sea "modo seguro de dirección Sensor ángulo" se muestra en el resultado de autodiagnóstico y el indicador VDC OFF está apagado, eliminar el historial de mal funcionamiento. Esto sucede cuando se pierde la alimentación de la batería y la pantalla se queda en modo seguro de dirección del sensor de ángulo, y luego la pantalla vuelve al modo normal automática-

camente por la conducción del vehículo en una dirección recta hacia adelante [por aproximadamente 30 segundos a 20 km / h (12 MPH) o más] después de la energía se suministra de nuevo.

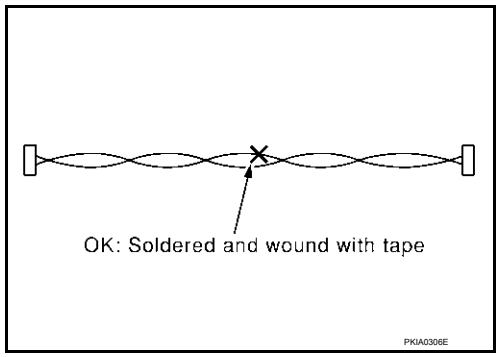
NOTA:

luz indicadora de VDC OFF se enciende cuando el interruptor está en OFF VDC.

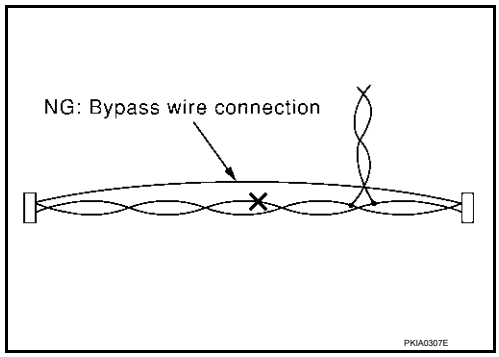
Precauciones para el sistema CAN

EFS005DE

No aplique voltaje de 7.0V o superior a la terminal a medir. Máxima tensión del terminal abierto del probador en uso debe ser inferior a 7.0V. Antes de comprobar arneses, gire el interruptor de encendido y desconecte el cable negativo de la batería. Zona a reparar debe ser soldado y envuelto con cinta adhesiva. Asegúrese de que el deshilachado del cable trenzado está dentro de 110 mm (4,33 pulgadas).



No hacer una conexión en derivación a la zona reparada. (Si se puentea el circuito, se perderán las características de alambre retorcido.)



Diagramas de cableado y diagnóstico de problemas

EFS005DF

Cuando uno lee los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" .

PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

Al realizar diagnóstico de problemas, consulte la siguiente:

GI-13, "cómo seguir grupos de prueba en los diagnósticos de problemas" .

GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico" .

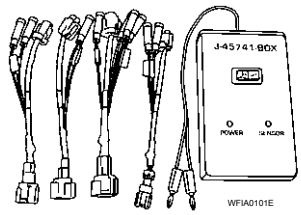
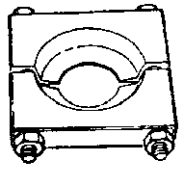
PREPARACIÓN

PFP: 00002

La herramienta de servicio especial

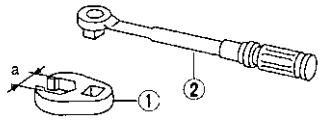
EFS005DG

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- (J-45741) probador sensor activo rueda ABS  WFIA0101E	Comprobación del funcionamiento ABS activo sensores de rueda
205-D002 (-) divisor Teniendo  ZZA0700D	Extracción de rotor sensor

Herramientas de servicio comercial

EFS005DH

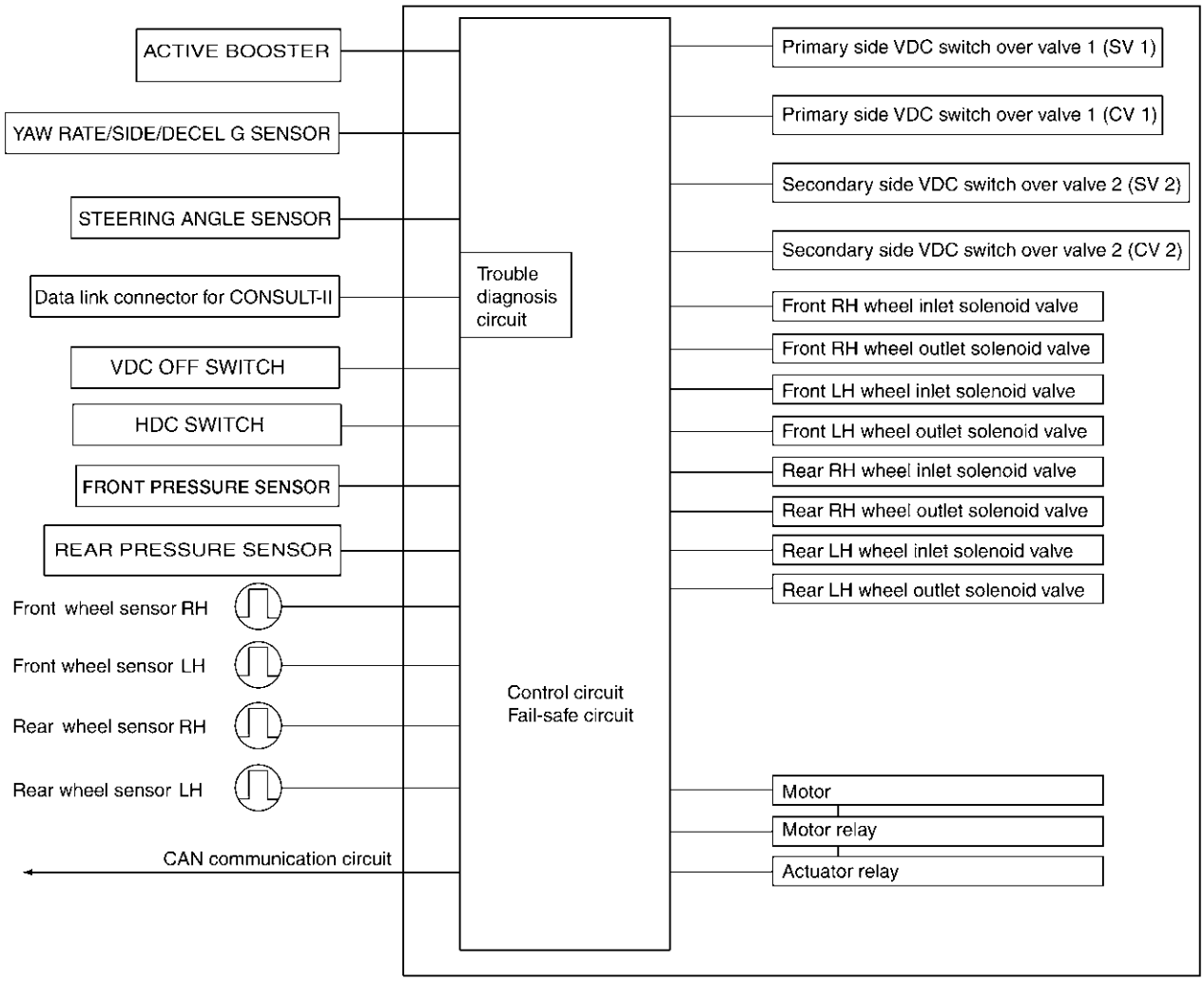
Nombre de la herramienta	Descripción
1. Tuerca abocinada de la araña 2. Llave de Torque  S-NT360	Extracción e instalación de tuberías de freno **a: 10 mm (0,39 in) / 12 mm (0,47 in)**

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

PFP: 00000

Componentes del sistema

EFS005DI



ABS actuator and electric unit (control unit)

WFIA0347E

Función ABS

EFS005DJ

El sistema de frenos antibloqueo detecta revolución de la rueda durante el frenado y mejora la estabilidad de manejo durante el frenado repentino mediante la prevención eléctricamente bloqueo de las ruedas. Maniobrabilidad también se ha mejorado para evitar obstáculos.

Si el mal funcionamiento del sistema eléctrico, la función de seguridad está activada, el ABS deja de funcionar y la lámpara de advertencia del ABS se enciende.

El sistema eléctrico puede diagnosticarse usando CONSULT-II.

Durante el funcionamiento del ABS, el pedal de freno puede vibrar ligeramente y un ruido mecánico puede ser oído. Esto es normal.

Justo después de arrancar el vehículo, el pedal del freno puede vibrar o un ruido de funcionamiento del motor puede ser escuchado desde el compartimiento del motor. Este es un estado normal de comprobación de funcionamiento.

Distancia de frenado puede ser más largo que el de los vehículos sin ABS cuando las unidades de vehículos en bruto, grava, o carreteras cubiertas de nieve (frescos, nieve profunda).

Función EBD

EFS005DK

Distribución electrónica de frenado es una función que detecta desviaciones sutiles entre las ruedas delantera y trasera durante el frenado, y que mejora la estabilidad de manejo por controlar electrónicamente la presión del fluido de freno que resulta en una reducción de deslizamiento de la rueda trasera.

Si el mal funcionamiento del sistema eléctrico, la función de seguridad está activada, el EBD y ABS se convierten en ativa inoperante, y la lámpara de advertencia del ABS y la lámpara de advertencia del freno se encienden. El sistema eléctrico puede diagnosticarse usando CONSULT-II.

Durante el funcionamiento EBD, el pedal del freno puede vibrar ligeramente y un ruido mecánico puede ser escuchado. Esto es normal.

Justo después de arrancar el vehículo, el pedal del freno puede vibrar o un ruido de funcionamiento del motor puede ser escuchado desde el compartimiento del motor. Este es un estado normal de comprobación de funcionamiento.

Función TCS

EFS005DL

Spinning de las ruedas motrices es detectada por el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) utilizando las entradas de los sensores de velocidad de rueda. Si se produce giro de la rueda, el derecho rueda de accionamiento y de control de presión de líquido de frenos y combustible del motor izquierdo corte se activan mientras que el valor de aceleración está restringida para reducir el par motor y disminuir la cantidad de giro de la rueda. Además, la abertura del acelerador se controla para lograr el par motor mamá opti-.

Dependiendo de estado de la carretera, el vehículo puede tener una sensación lenta. Esto es normal, porque ción trac- óptima tiene la más alta prioridad durante el funcionamiento de TCS.

TCS puede ser activado durante la aceleración repentina del vehículo, la aceleración mariposa totalmente abierta, repentinos cambios de trans- misión o cuando el vehículo es conducido en una carretera con un coeficiente de fricción de la superficie variable. La luz de indicador de resbalamiento parpadea para informar al conductor de operación de TCS.

Función VDC

EFS005DM

Además de la función de ABS / TCS, la cantidad cantidad de dirección del conductor y el funcionamiento del freno se detecta a partir de los sensores del sensor de ángulo de dirección y la presión, y el estado del vehículo de conducción (cantidad de bajo de dirección / sobre de dirección) se determina utilizando las entradas de la velocidad de guiñada sensor / lado del sensor G, sensores de velocidad de las ruedas, etc., y esta información se utiliza para mejorar la estabilidad del vehículo mediante el control de la aplicación del par de frenado y el motor a las ruedas.

La luz de indicador de resbalamiento parpadea para informar al conductor de funcionamiento VCC.

Durante el funcionamiento VCC, la carrocería del vehículo y el pedal de freno puede vibrar ligeramente y un ruido mecánico pueden ser oído. Esto es normal.

La lámpara de advertencia ABS, VDC OFF lámpara indicadora y lámpara indicadora SLIP puede activar cuando el vehículo está sujeto a una fuerte sacudida o grandes vibraciones, tales como cuando el vehículo está sobre una mesa giratoria o un barco mientras el motor está en marcha o en una pendiente pronunciada . En este caso, reinicie el motor en una carretera normal y si la lámpara de advertencia del ABS, VDC OFF luz indicadora y la lámpara indicador de resbalamiento se apaga, no hay ningún problema.

Función HDC

EFS005DN

El sistema de control de descenso de pendientes ayudará a mantener la velocidad del vehículo cuando se conduce bajo 25-35 km / h (15-21 mph) en pendientes cuesta abajo empinadas. HDC proporcionará frenado que permite al conductor concentrarse en dirección al tiempo que reduce la carga de la operación del freno y del acelerador.

Para operar el sistema, ajuste el interruptor 4WD a 4H o 4LO y empujar el interruptor HDC. El indicador HDC en el medidor combinado se encenderá. Mientras HDC está en funcionamiento, las luces de frenado / cola se iluminará. Si el acelerador o el freno de pedal se presiona mientras el sistema HDC está activado, el sistema dejará de funcionar. Durante el funcionamiento HDC, un ruido mecánico puede ser escuchado. Esto es normal.

Función HSA

EFS005DO

El arranque en pendiente sistema de asistencia ayudará al conductor al aplicar el freno de forma automática y prevenir que el vehículo ruede hacia atrás al arrancar en una cuesta arriba.

El tiempo máximo de retención es de 2 segundos. Después de 2 segundos, el vehículo comenzará a retroceder poco a poco y luego HSA dejará de funcionar por completo.

Función de seguridad

EFS005DP

PRECAUCIÓN:

Si se activa la función a prueba de fallos, realizar el autodiagnóstico para el sistema de ABS / ASR / VDC. SISTEMA ABS / EBD

En caso de un mal funcionamiento eléctrico con el ABS, la lámpara de advertencia ABS, VDC OFF lámpara indicadora y lámpara indicadora SLIP se encenderá. En caso de un mal funcionamiento eléctrico con el sistema EBD, la lámpara de aviso de freno, luz de aviso de ABS, VDC OFF lámpara indicadora y lámpara indicadora SLIP se encenderán. El sistema volverá a uno de los siguientes estados de la función de seguridad.

1. Para mal funcionamiento ABS, sólo el EBD es operativo y el estado del vehículo es la misma condición de vehículos sin sistema de ABS / ASR / VDC.
2. Para EBD mal funcionamiento, el EBD y ABS dejar de funcionar, y la condición del vehículo es el mismo que el estado de los vehículos sin ASR / VDC o EBD sistema / ABS.

SISTEMA HDC / HSA

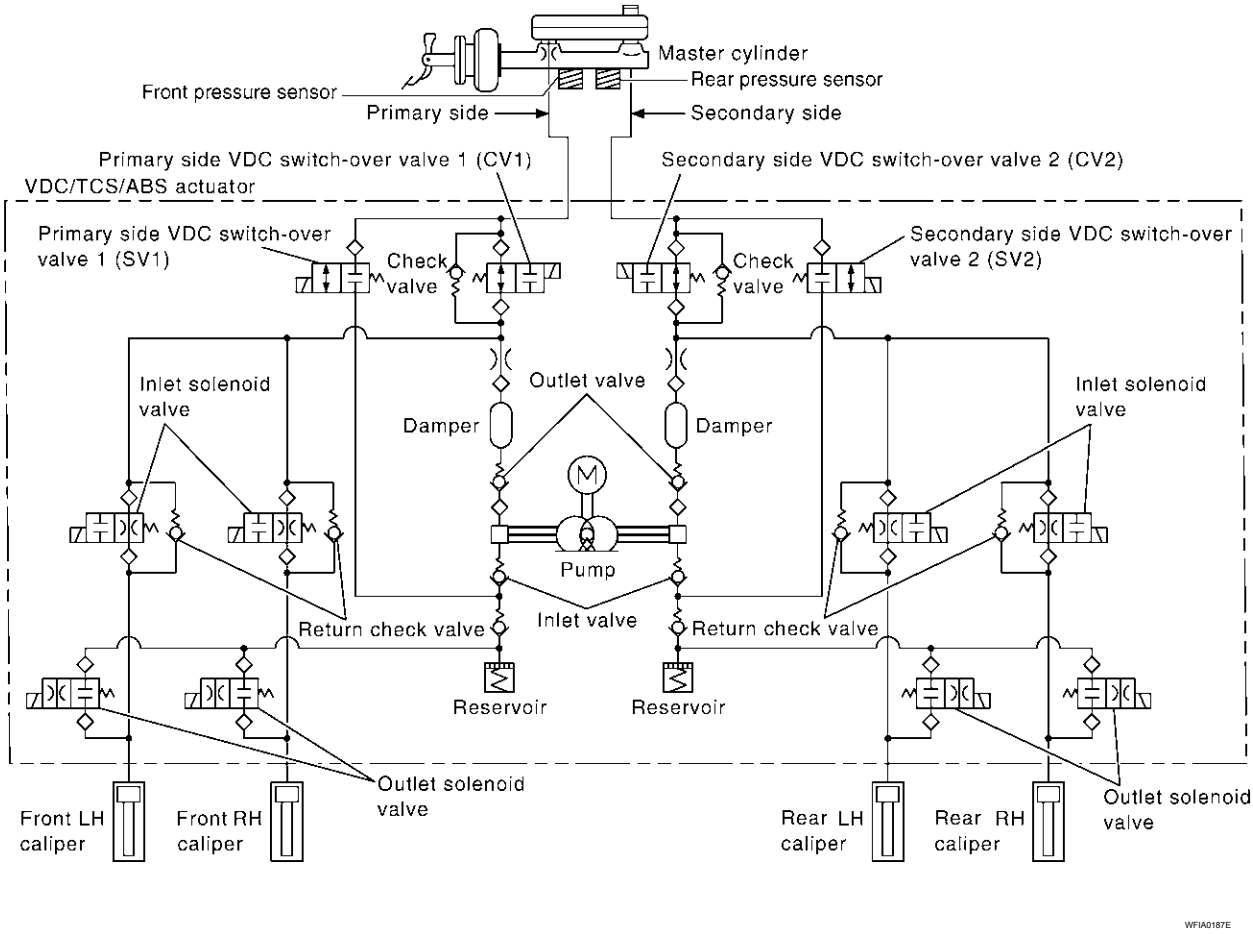
En caso de HDC mal funcionamiento del sistema, la lámpara indicadora HDC permanecerá apagado aunque el interruptor HDC es operado y el estado del vehículo es el mismo que el estado de los vehículos sin sistema de HDC. En el caso de HSA mal funcionamiento del sistema, el VDC OFF y lámparas indicadoras SLIP están encendidos y el estado del vehículo es el mismo que el estado de los vehículos sin sistema de HSA.

SISTEMA VDC / TCS

En caso de TCS / VDC mal funcionamiento del sistema, la luz indicadora y el indicador SLIP lámpara VDC OFF se enciende y el estado del vehículo es el mismo que el estado de los vehículos sin sistema de ASR / VDC. En caso de un mal funcionamiento eléctrico con el sistema de ASR / VDC, el control ABS sigue funcionando con normalidad sin control TCS / VDC.

Esquema de conexiones hidráulicas

EFS005DQ



Comunicación CAN

PFP: 23710

Descripción del sistema

EFS005DR

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

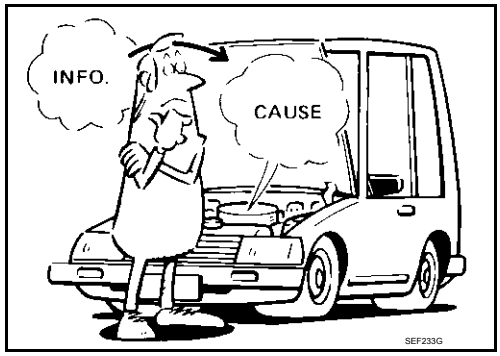
PFP: 00000

Cómo realizar diagnósticos de averías para una rápida y precisa reparación

EFS005DS

INTRODUCCIÓN

El ABS / sistema ASR / VDC / HDC / HSA tiene una unidad de control electrónico para controlar las funciones principales. La unidad de control acepta señales de entrada desde los sensores y controla el funcionamiento del actuador. También es importante comprobar si hay fugas de aire en el refuerzo o líneas, la falta de líquido de frenos, u otros fallos de funcionamiento en el sistema de frenos.

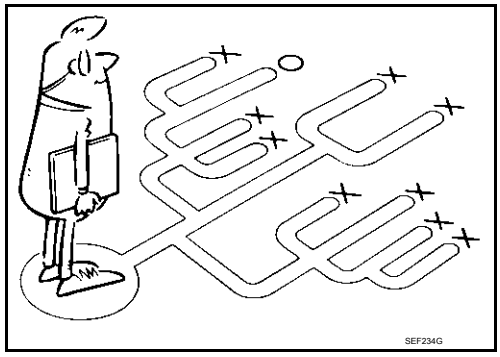


SEF233G

Es mucho más difícil de diagnosticar una avería que se produce intermitentemente en lugar de forma continua. condiciones más intermitentes son causados por malas conexiones eléctricas o cables dañados. En este caso, una revisión cuidadosa de los circuitos sospechosas puede ayudar a prevenir la sustitución de partes buenas.

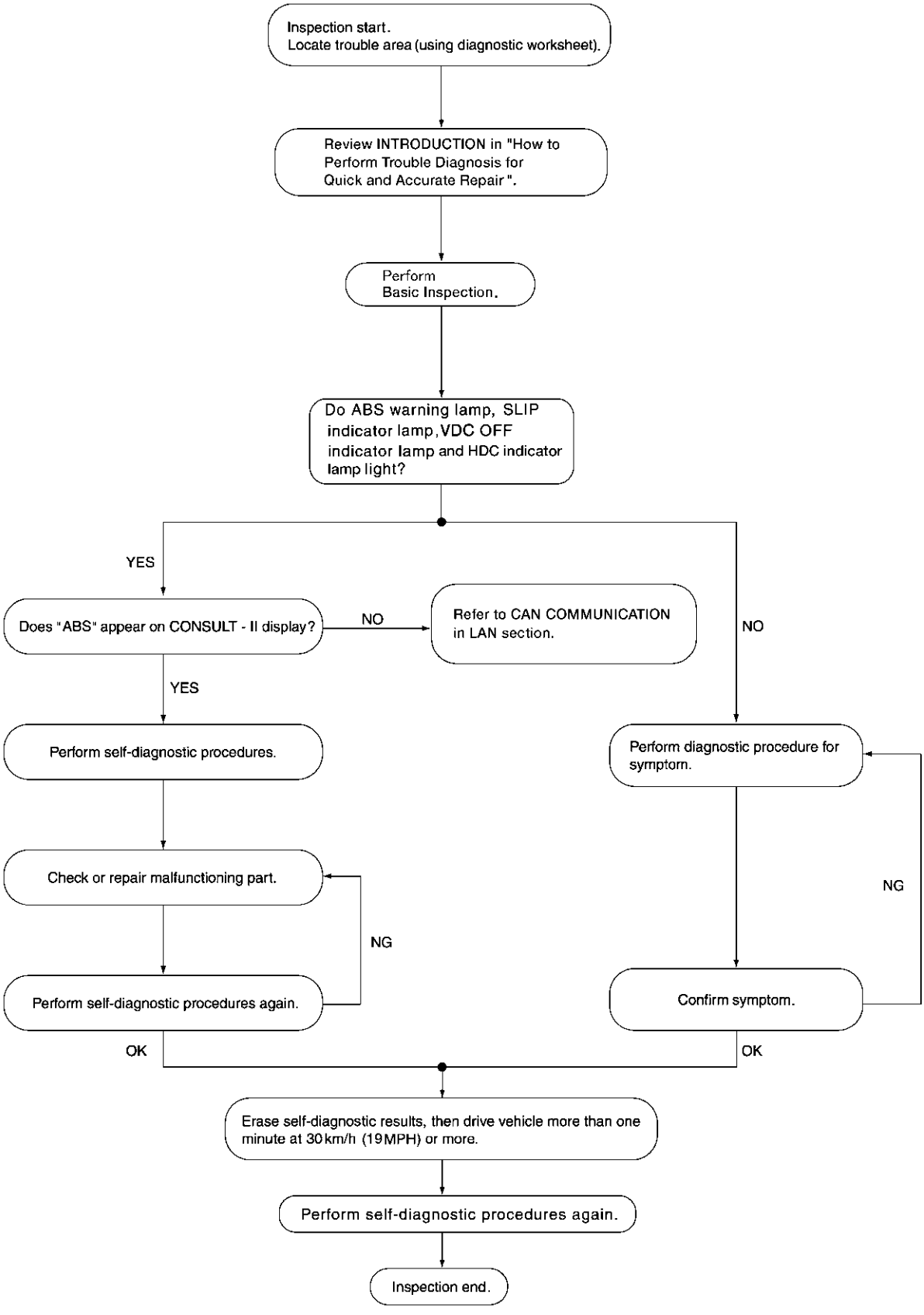
Una comprobación visual no sólo se puede encontrar la causa del mal funcionamiento, por lo que una prueba de carretera debe ser realizado.

Antes de emprender cheques reales, tomar sólo unos minutos para hablar con un cliente que se acerca con un ABS / ASR / VDC / HDC / HSA queja com-. El cliente es una muy buena fuente de información, especialmente para las condiciones intermitentes. A través de las conversaciones con el cliente, averiguar qué síntomas están presentes y en qué condiciones se encuentran.


SEF234G

Comience su diagnóstico mediante la búsqueda de fallos de funcionamiento “convencionales” en primer lugar. Esta es una de las mejores maneras de solucionar el mal funcionamiento de freno en un ABS / ASR / VDC / HDC / HSA vehículo equipado. También puedes ver boletines de servicio relacionados para obtener información.

FLUJO DE TRABAJO



ACLARAR PREOCUPACIÓN

Descripción de un cliente de un problema con el vehículo puede variar Dependiendo de la persona. Es importante aclarar pre- ocupación del cliente.

Preguntar al cliente acerca de lo que los síntomas están presentes en qué condiciones. Utilice esta información para reproducir el síntoma durante la conducción.

También es importante usar la hoja de diagnóstico para entender qué tipo de síntomas que el cliente está experimentando.

KEY POINTS

WHAT ..... Vehicle model
WHEN ..... Date, Frequencies
WHERE ..... Road conditions
HOW ..... Operating conditions, Weather conditions, Symptoms

SBR339B

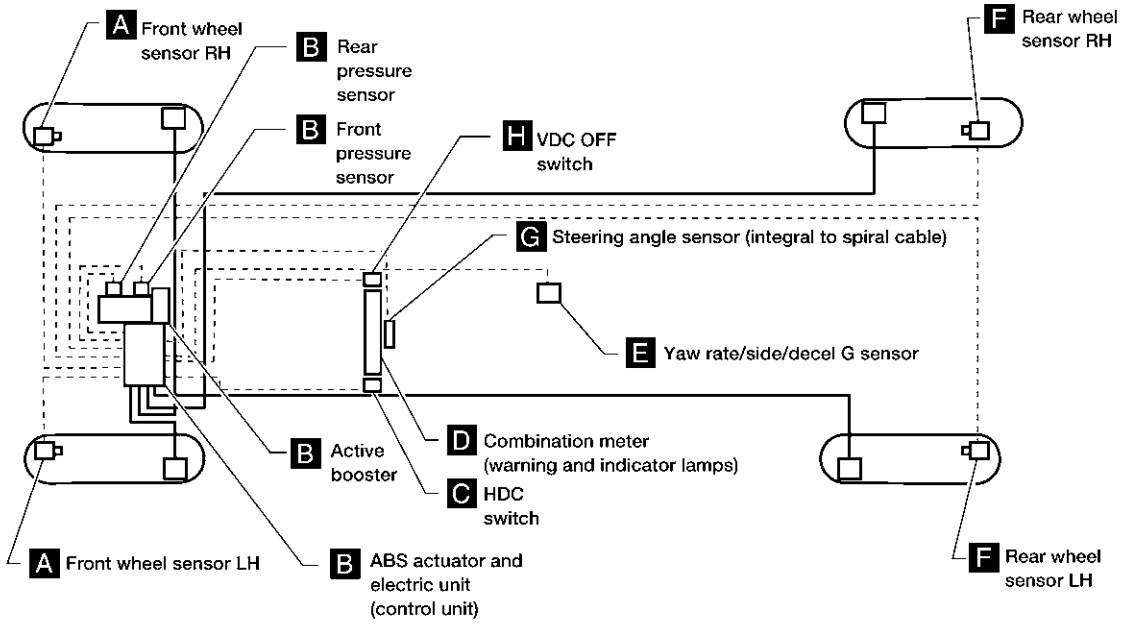
EJEMPLO DE HOJA DE DIAGNÓSTICO

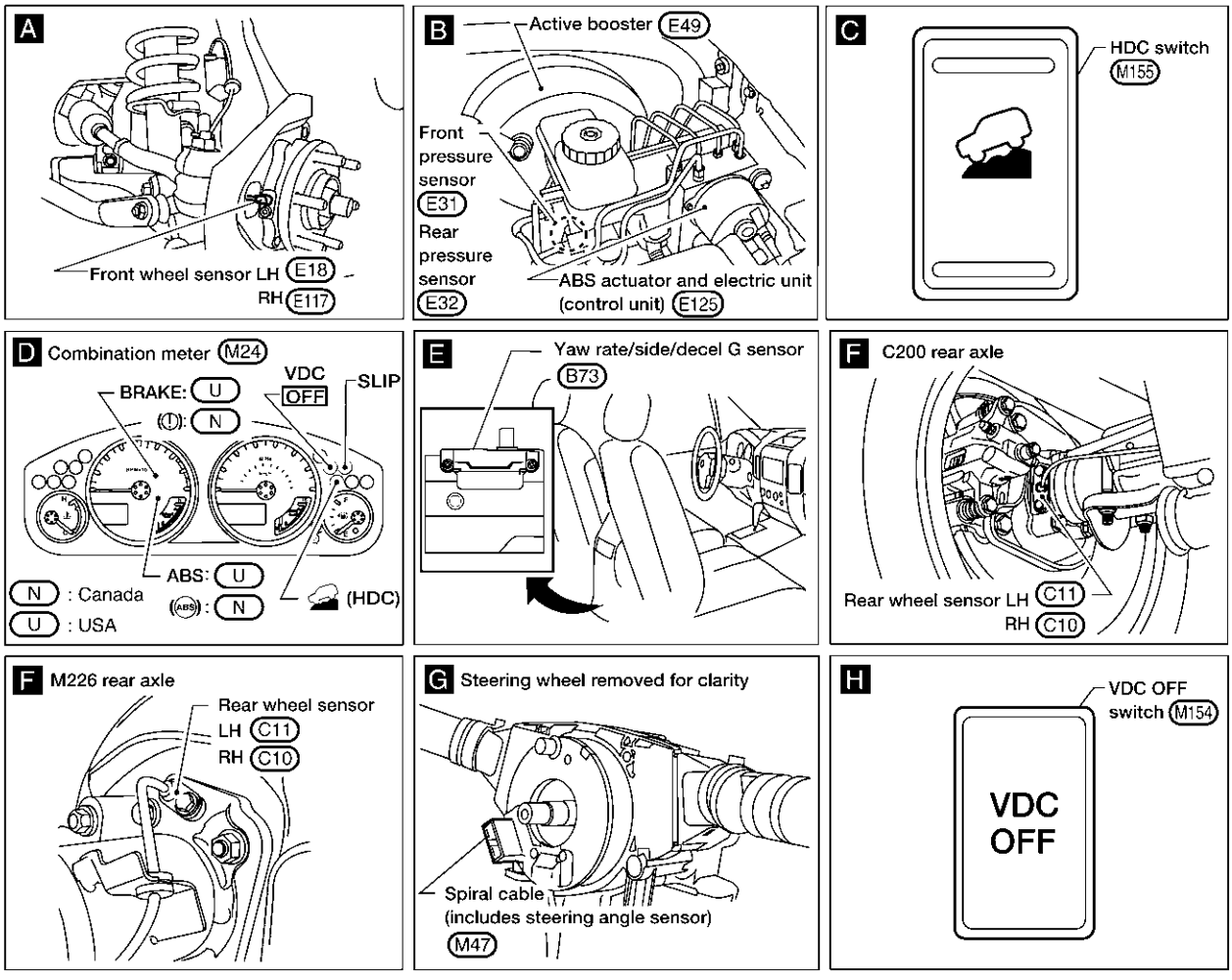
Customer name	Model & Year	VIN	
Engine #	Trans.	Mileage	
Incident Date	Manuf. Date	In Service Date	
Symptoms	☐ Noise and vibration (from engine compartment) ☐ Noise and vibration (from axle)	☐ ABS warning lamp activates ☐ SLIP warning lamp activates	☐ Pedal operation ☐ Large stroke pedal operation ☐ Firm pedal
	☐ TCS does not work (drive wheels slip when accelerating)	☐ ABS does not work (wheels slip when braking)	☐ Lack of sense of acceleration
Engine conditions	☐ When starting ☐ After starting		
Road conditions	☐ Low friction road (☐ Snow ☐ Gravel ☐ Other) ☐ Bumps/potholes		
Driving conditions	☐ Full-acceleration ☐ High speed cornering ☐ Vehicle speed: Greater than 10 km/h (6 MPH) ☐ Vehicle speed: 10 km/h (6 MPH) or less ☐ Vehicle is stopped		
Applying brake conditions	☐ Suddenly ☐ Gradually		
Other conditions	☐ Operation of electrical equipment ☐ Shift change ☐ Other descriptions		

WFIA0097E

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EFS005DT





WFIA0368E

Esquemático

EFS005DU

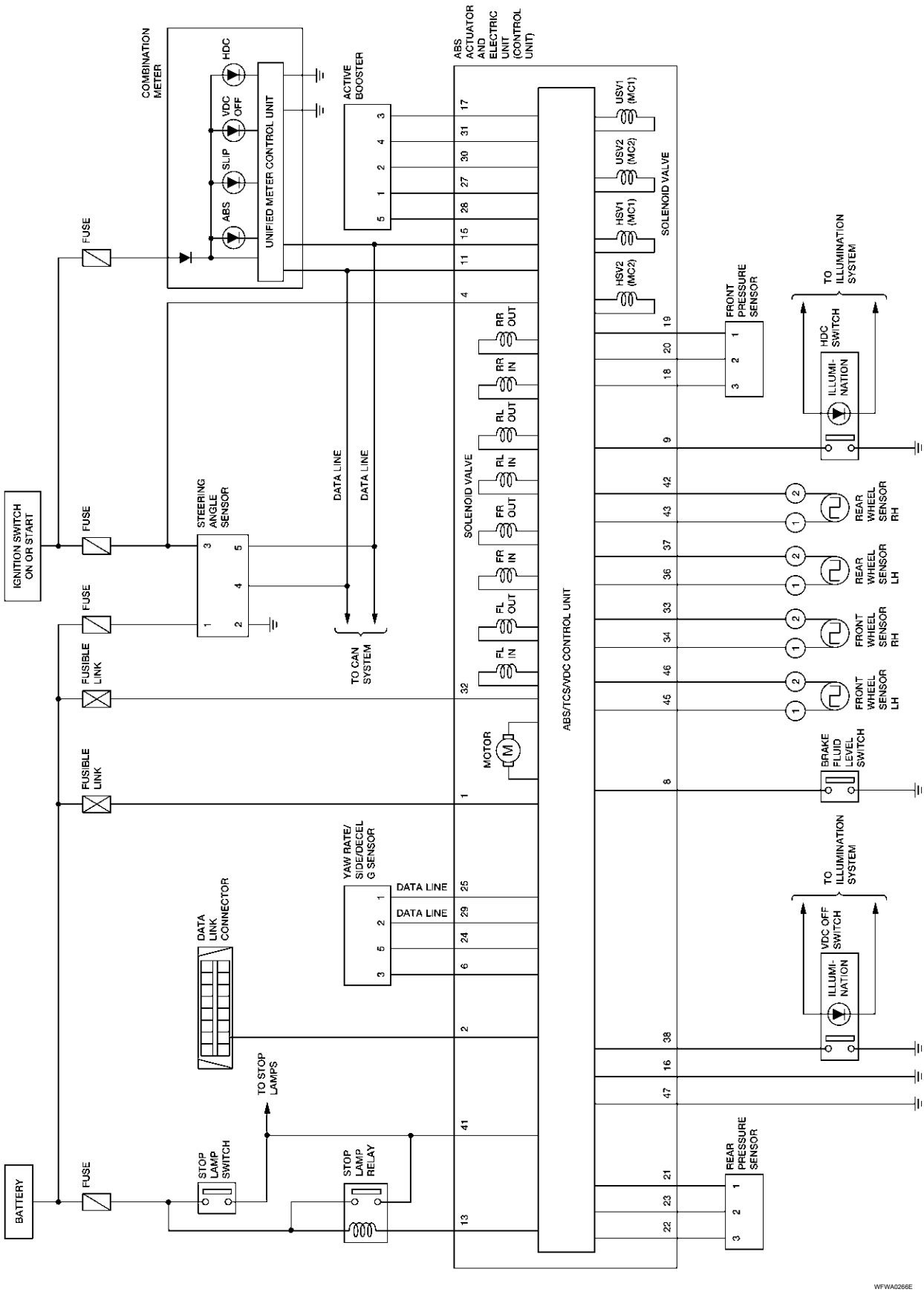
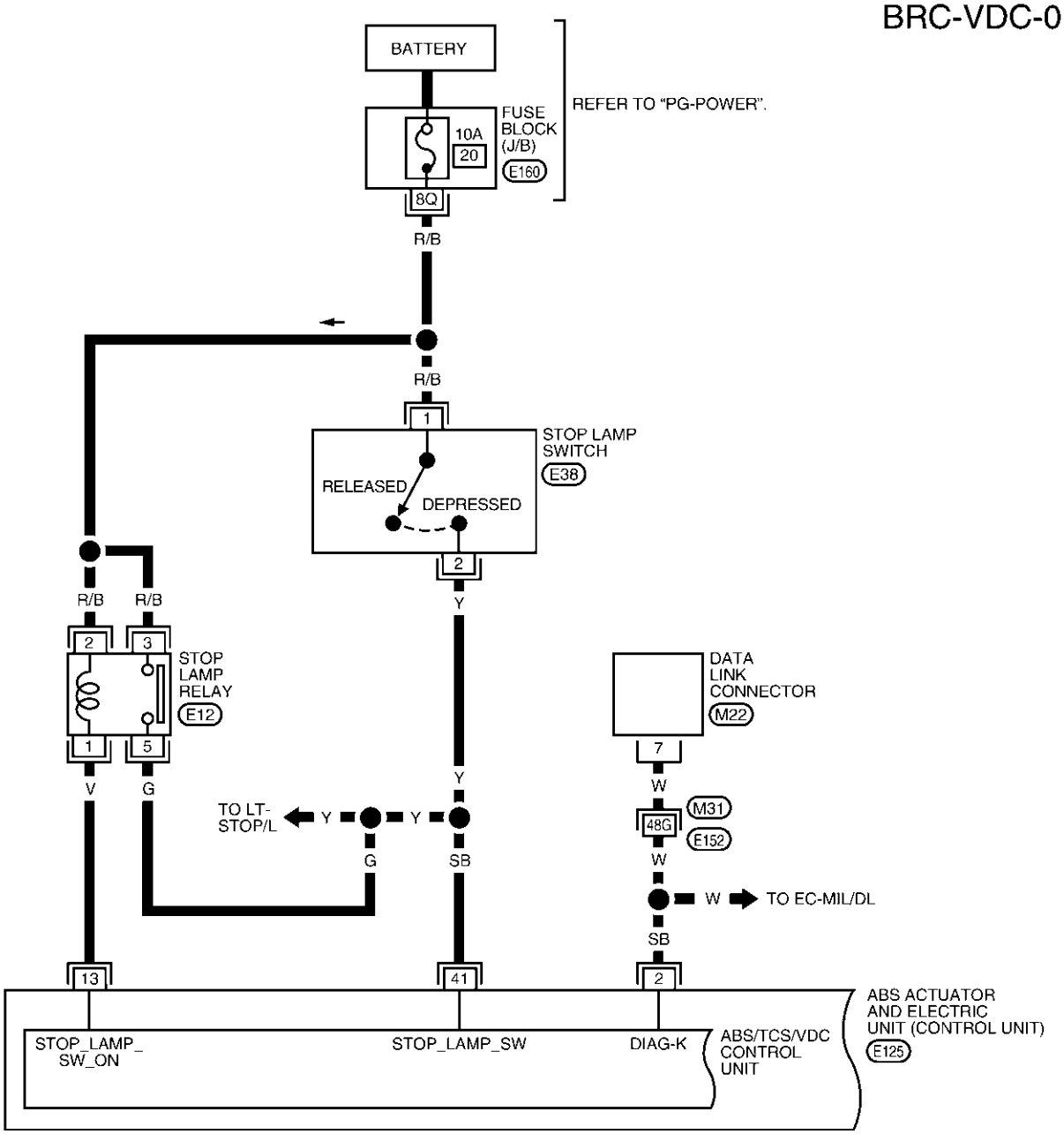
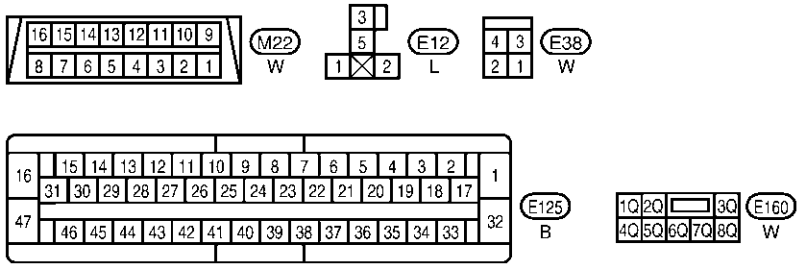


Diagrama de cableado - VDC -

EFS005DV

BRC-VDC-01

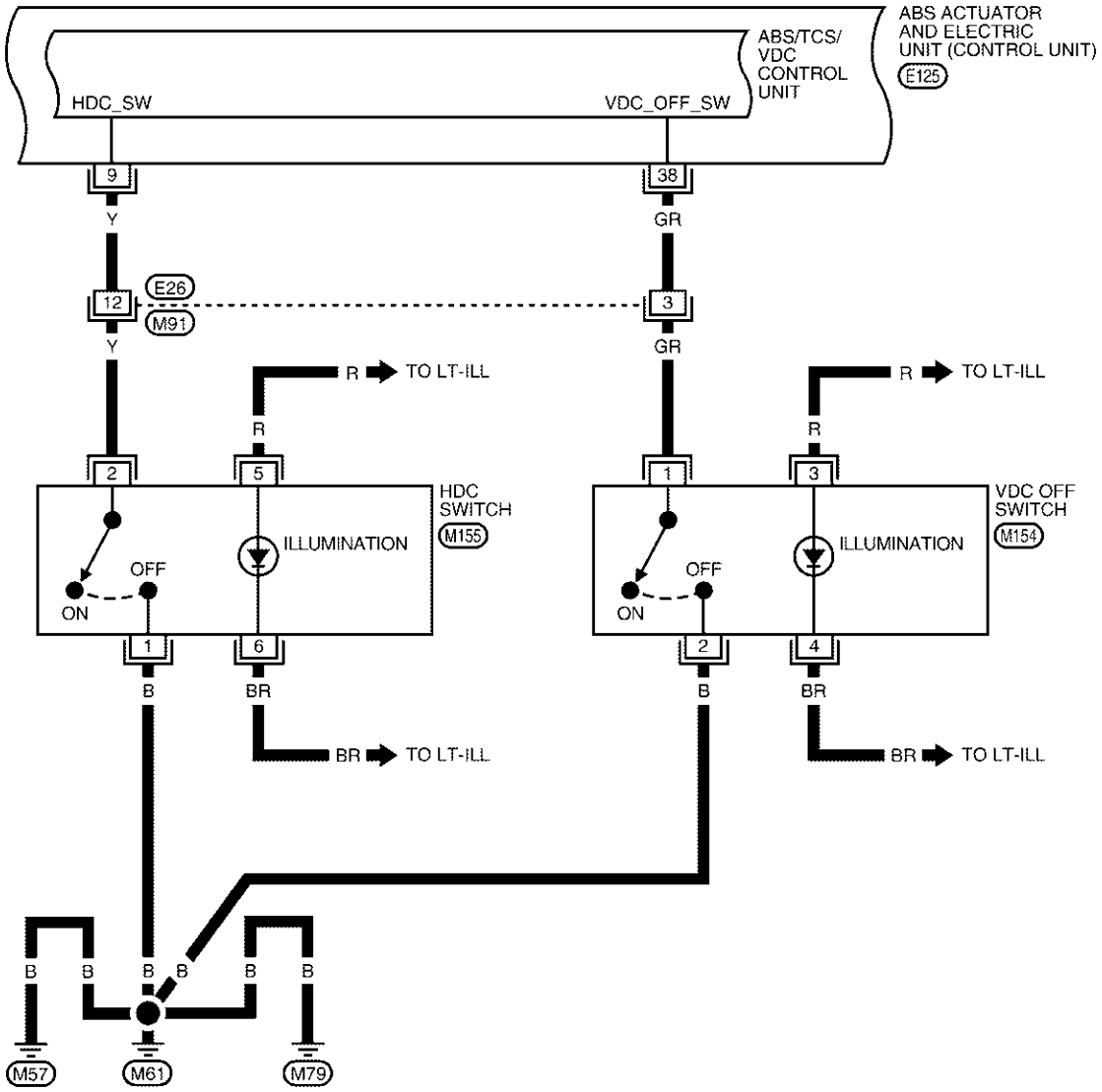


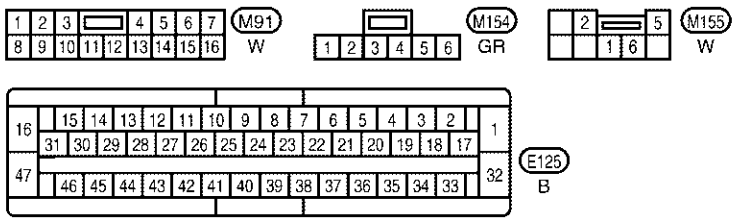


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WFWA0267E

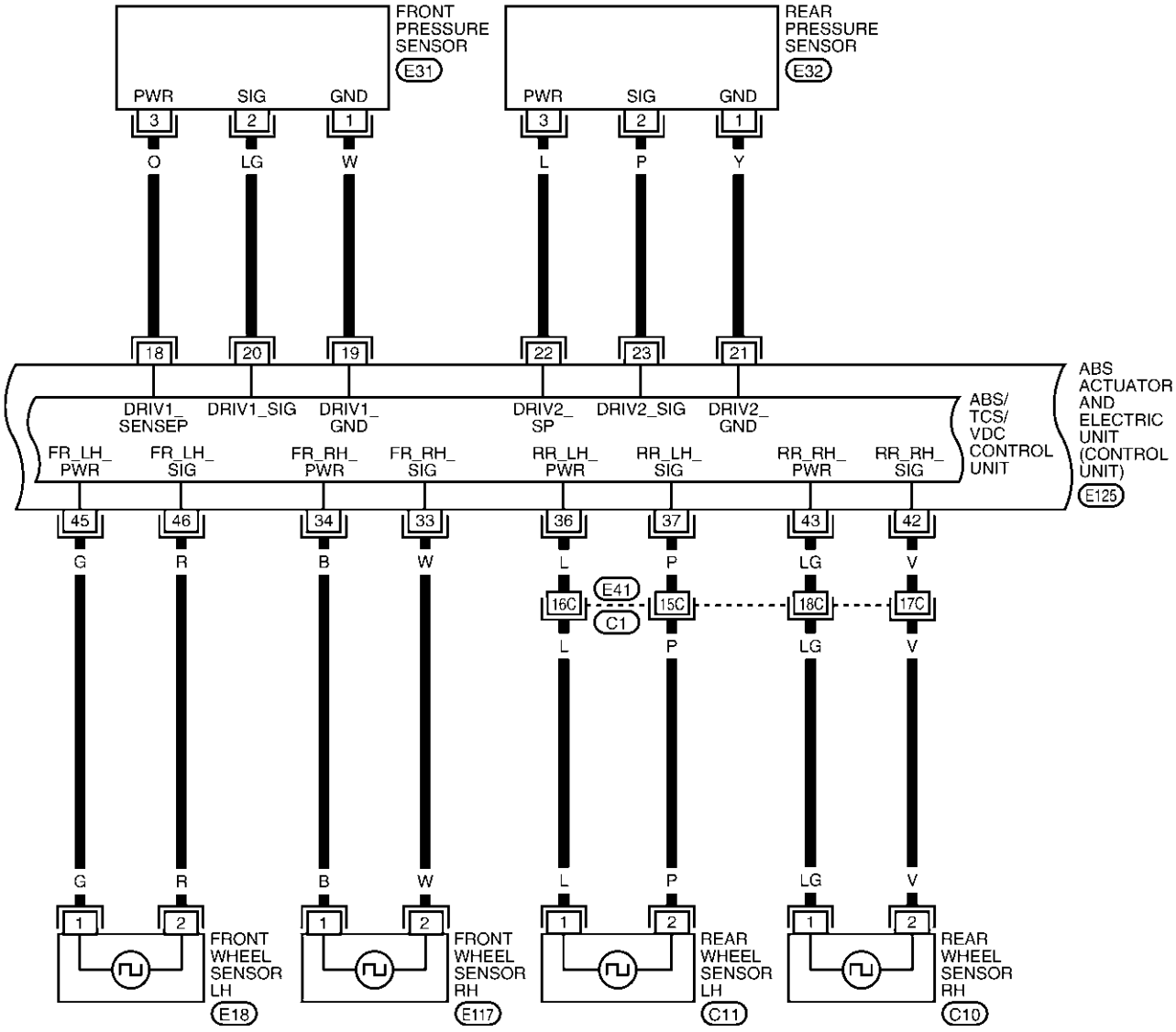
BRC-VDC-02

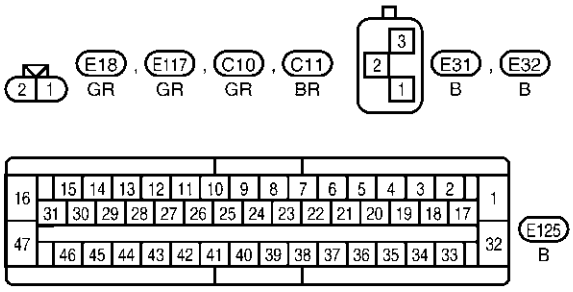




WFWA0176E

BRC-VDC-03

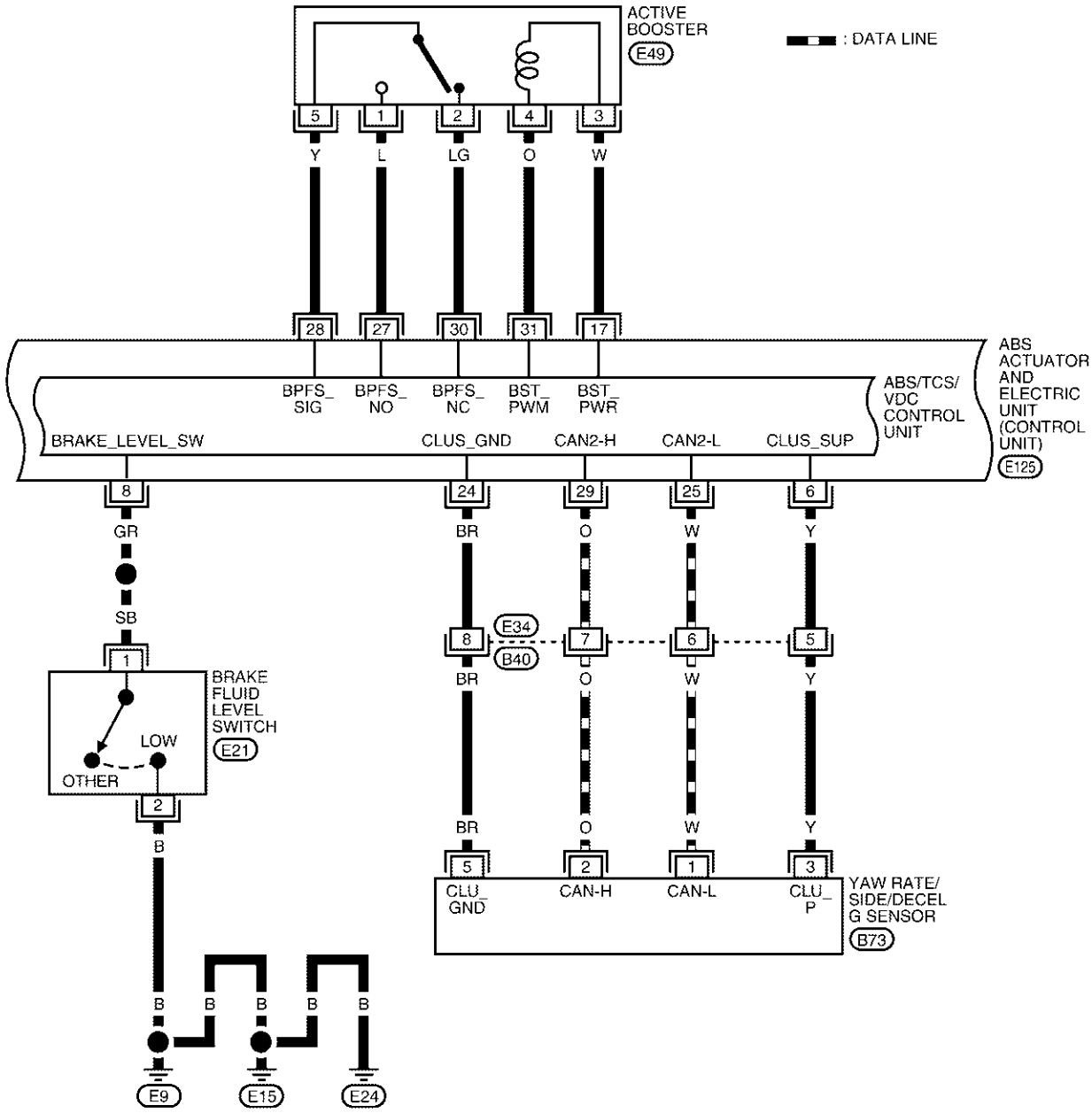


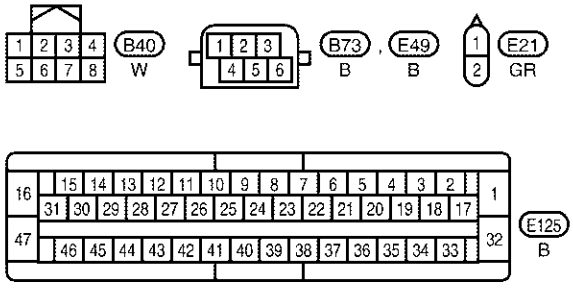


REFER TO THE FOLLOWING.
C1 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WFWA0177E

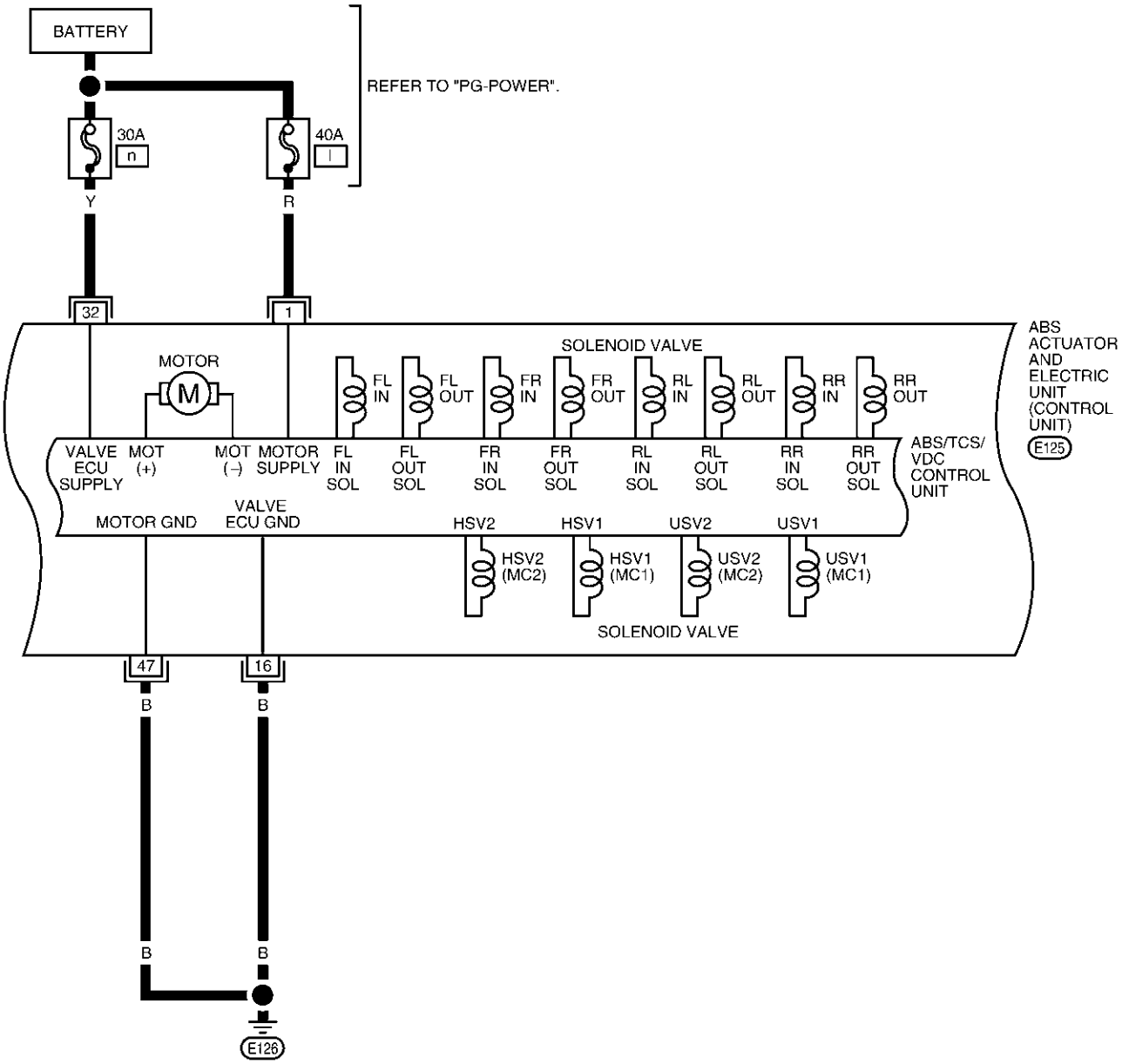
BRC-VDC-04

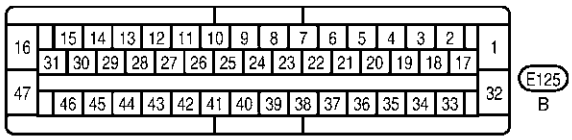




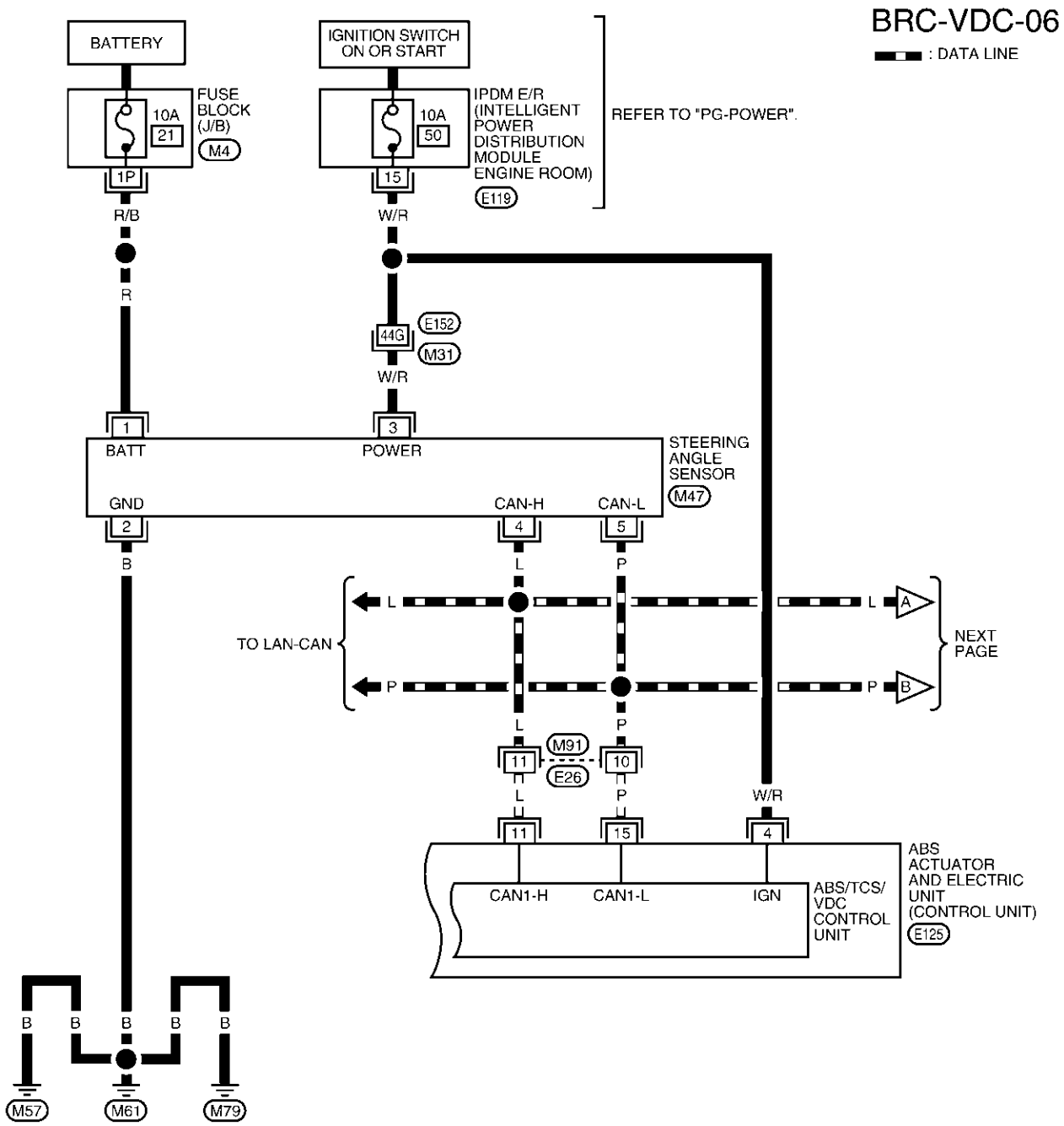
WFWA0178E

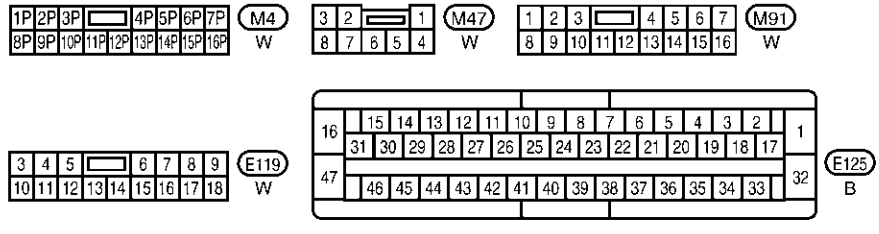
BRC-VDC-05





WFWA0179E

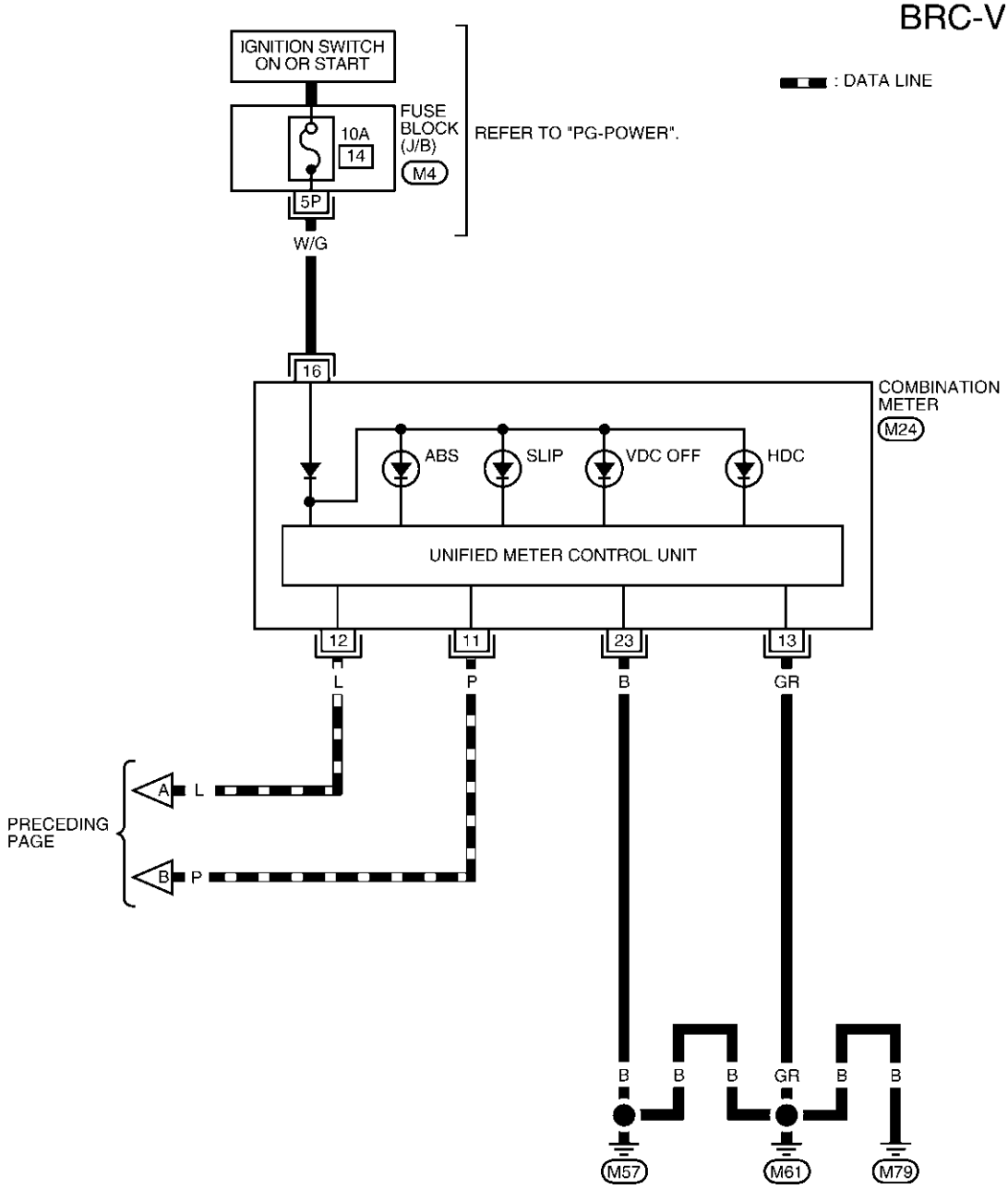


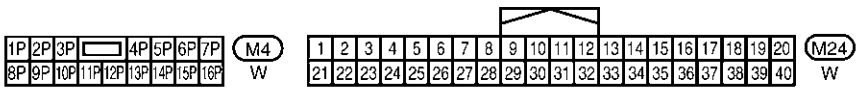


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WFWA0268E

BRC-VDC-07





WFWA0181E

inspección básica

EFS005DW

FRENO DE NIVEL DE LÍQUIDO, fuga de líquido, Y PASTILLAS DE INSPECCIÓN

1. Comprobar el nivel del líquido en el depósito del líquido de frenos. Si el nivel de líquido es bajo, agregue líquido.
2. Comprobar la tubería de freno y alrededor del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para detectar fugas. Si hay una fuga o se filtre el fluido, compruebe los siguientes elementos.

   Si el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de conexión está suelto, apriete la tubería con el par especificado y vuelva a comprobar si hay fugas.

   Si hay daños a la tuerca de conexión o el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) hilos, sustituir la parte dañada y vuelva a comprobar si hay fugas.

   Cuando hay pérdida de líquido o se filtra desde una conexión de fluido, utilice un paño limpio para eliminar el líquido y vuelva a verificar. Si el líquido todavía se está filtrando a cabo, reemplazar la parte dañada. Si el líquido tiene una fuga en el actuador de ABS y la unidad eléctrica (unidad de control), reemplazar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Asam- Bly.

   PRECAUCIÓN:

   El actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) no se pueden desmontar y deben ser reemplazados como un conjunto.

3. Compruebe las pastillas de freno para un desgaste excesivo.

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE TERMINAL flojedad E INSPECCIÓN DE LA BATERÍA

Asegúrese de que el cable positivo de la batería, el cable negativo y la conexión a tierra no están sueltos. Además, asegúrese de que la batería está suficientemente cargada.

ABS LUZ DE ADVERTENCIA, indicador de resbalamiento LAMP, VDC OFF indicador de lámpara e inspección por la luz HDC INDICADOR

1. Asegúrese testigo del ABS seguro, luz indicadora SLIP, VDC OFF luz indicadora (cuando el interruptor está apagado OFF VCC) y la luz indicadora de HDC (cuando el interruptor está apagado HDC), se enciende durante aproximadamente 2 segundos cuando se enciende el interruptor ción igni- EN. Si no lo hacen, compruebe el testigo del ABS, luz indicadora SLIP, luz indicadora de VDC OFF y luz indicadora de HDC. Comprobar la comunicación de la CAN. Si no hay errores con el sistema de comunicación CAN, echa un medidor combinado. Referirse a DI-5, "Medidor de combinación" .
2. Asegúrese de que las luces se apagan aproximadamente 2 segundos después de que el interruptor de encendido está en ON. Si la lámpara no se apaga, llevar a cabo el autodiagnóstico.

   NOTA:

   En los vehículos 4WD, cuando la caja de transferencia se coloca en 4LO, el sistema VDC se desactiva y el indicador VDC OFF se encenderá.

   Si la batería se ha desconectado, el sistema ASR / VDC es inicializado y el deslizamiento y las luces indicadoras VDC OFF no se apague después de 2 segundos cuando el interruptor de encendido está en ON. En este caso, consulte BRC-116, "AUTODIAGNOSTICO" .
3. Con el motor en marcha, asegúrese de que la luz indicadora de VDC OFF enciende y se apaga cuando el interruptor VDC OFF se enciende y se apaga. Si el estado de la lámpara indicadora no corresponde a conmutar la operación, verifique el interruptor VDC OFF. Referirse a BRC-142, "INTERRUPTOR VDC OFF" .
4. Girar HDC se enciende para confirmar que la lámpara indicadora se enciende HDC. Si la lámpara indicadora HDC no se enciende, lleve a cabo el autodiagnóstico. Referirse a BRC-116, "AUTODIAGNOSTICO" .
5. Hacer seguro de la lámpara de advertencia del ABS, luz indicadora SLIP, luz indicadora de VDC OFF y luz indicadora de HDC apagar aproximadamente 2 segundos después de que el interruptor de encendido está en ON. Si la lámpara de advertencia ABS, lámpara indicadora SLIP, lámpara indicadora VDC OFF y lámpara indicadora HDC no han desactivado 2 segundos después de que el interruptor de encendido está en ON, llevar a cabo el autodiagnóstico del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).
6. Después de realizar el autodiagnóstico, asegúrese de borrar la memoria de errores. Referirse a BRC-115, "CONSULT-II Función (ABS)" .

Para el diagnóstico rápido y preciso

EFS005DX

PRECAUCIONES PARA EL DIAGNÓSTICO

Antes de realizar el diagnóstico, siempre lea las precauciones. Referirse a BRC-88, "PRECAUCIONES" . Si se han reemplazado actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control), sensor de ángulo de dirección, piezas del sistema de dirección o del sistema de suspensión partes, o si la alineación se ha ajustado, asegúrese de ajustar la posición neutral de sensor de ángulo de dirección antes de conducir. Referirse a BRC-150, "Ajuste de Sensor de ángulo de dirección de posición de punto muerto" .

Una vez finalizado el diagnóstico, asegúrese de borrar la memoria. Referirse a BRC-116, "AUTODIAGNOSTICO" . Al comprobar la continuidad y la tensión entre las unidades, asegúrese de comprobar para la desconexión, la flojedad, doblar o colapso de los terminales del conector. Si no se encuentra ninguna condición no estándar, reparar o reemplazar los terminales tor conexiones.

Para los síntomas intermitentes, posible causa es un mal funcionamiento en el arnés, conector de la instalación, o terminales. Mover arnés, conector de la instalación, y terminales para comprobar si hay conexiones defectuosas. Si se utiliza un probador de circuitos para la verificación, tenga cuidado de no extender la fuerza a cualquier terminal conector. Para utilizar CONSULT-II para llevar a cabo el autodiagnóstico del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control), pruebas activas, o soporte de trabajo, primero trabajo parada, a continuación, conectar CONSULT-II y seleccionar “ABS”.

resultados de auto-diagnóstico CONSULT-II se muestran sin tener en cuenta el tiempo ocurrencia. En algunos casos después queridos (valor de tiempo es pequeño) aparecen en la pantalla siguiente.

Cuando los resultados de autodiagnóstico de CONSULT-II muestran un mal funcionamiento, si se lleva a cabo de ensayo activo CONSULT-II, se puede indicar un error del sistema motor. En este caso, arrancar el motor para reanudar la pantalla normal. sistema / ABS VDC / TCS controla electrónicamente el funcionamiento del freno y la potencia del motor. Los siguientes síntomas pueden ser causados por las operaciones normales:

Síntoma	Descripción de los síntomas	Resultado
funcionamiento silencioso del motor	Este es el ruido de motor en el interior del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). ruido leve puede ocurrir durante VDC, ASR, ABS y operación.	Normal
	Cuando la velocidad del vehículo pasa más de 20 km / h (12,5 mph), el motor y las válvulas de ruido de funcionamiento pueden ser escuchados. Sucede sólo una vez después IGN (encendido) está en ON. Este es un estado normal de la comprobación del funcionamiento del sistema.	
el ruido de comprobación del funcionamiento del sistema	Al arrancar el motor, ligero ruido “clic” puede ser escuchado desde el compartimiento del motor. Esto es normal y es parte de comprobación del funcionamiento del sistema.	Normal
VDC / TCS operación (lámpara indicadora SLIP parpadeo)	TCS puede activar momentáneamente si los cambios de velocidad de rueda al conducir sobre ubicación en la que el coeficiente de fricción varía, cuando arriba / reducción de marchas o cuando el pedal del acelerador completamente deprimente.	Normal Cancelar la función VDC / TCS para la inspección en un dinamómetro de chasis.
	Para la inspección del velocímetro u otros instrumentos, pulse VDC interruptor de encendido para apagar la función de VDC / TCS fuera.	
	Cuando el pedal del acelerador es oprimido en un banco dinamométrico (fijo tipo de rueda delantera), la velocidad del vehículo no aumentará. Esto no es normal. Es resultado de TCS ser activado por ruedas delanteras estacionarias. Luz de advertencia también se puede iluminar para indicar “error del sistema sensor”. Esto también es normal, y es el resultado de las ruedas delanteras estacionarias ser detectado. Para estar seguro, reiniciar el motor, y la unidad de vehículo a 30 km / h (19 MPH) o más. Hacer una lámpara de seguro de advertencia no se enciende.	
el funcionamiento del ABS (Longer la distancia de parada)	En carreteras con coeficientes de fricción bajos, tales como carreteras nevadas o caminos de grava, los vehículos con ABS pueden requerir una distancia más larga parar. Por lo tanto, cuando se conduce en dichas carreteras, evitar el exceso de confianza y mantener la velocidad suficientemente baja.	Normal
sensación insuficiente de la aceleración	Dependiendo de las condiciones del camino, el conductor puede sentir esa sensación de aceleración es insuficiente. Esto es porque el control de tracción, que controla el motor y los frenos para lograr una tracción óptima, tiene la prioridad más alta (por seguridad). Como resultado, puede haber ocasiones cuando la aceleración es ligeramente menos de lo normal para la misma operación del pedal del acelerador.	Normal

Advertencia de la lámpara y el indicador de sincronización

EFS005DY

Condición	lámpara de advertencia del ABS	lámpara indicadora VDC OFF	lámpara indicadora SLIP	lámpara indicadora HDC	observaciones
Cuando el interruptor de encendido está en OFF	-	-	-	-	-
Después de que el interruptor de encendido se enciende por aprox. 1 segundo	×	×	×	×	-
Después de que el interruptor de encendido se ha encendido durante aprox. 2 segundos	-	-	-	-	-
Cuando se pulsa el interruptor de VDC OFF (función VDC OFF)	-	×	-	-	-
ABS / ASR / mal funcionamiento VDC	×	×	×	-	-
Cuando el VDC está funcionando mal	-	×	×	-	-
Cuando se pulsa el interruptor HDC (función HDC ON)	-	-	-	×	4H / 4L → ON, 2H → Parpadeo

X: EN

- : APAGADO

Unidad de control de entrada / salida de señal estándar

EFS005DZ

REFERENCIA VALOR DE CONSULT-II

PRECAUCIÓN:

La pantalla muestra los datos de cálculo de la unidad de control, por lo que un valor normal podría aparecer incluso en el caso de que el circuito de salida (arnés) está abierto o en cortocircuito.

elemento de monitorización	Mostrar contenido	monitor de datos		Nota: la inspección de error lista de comprobación
		Condición	Valor de referencia en funcionamiento normal	
N POSI SIG	la señal del interruptor PNP ON / OFF condición	Una posición de cambio / T = posición N SOBRE		BRC-140, "Comunicación CAN Sistema de Inspección"
		Una posición de cambio / T = distinto de N posiciones	APAGADO	
P POSI SIG	la señal del interruptor PNP ON / OFF condición	posición P de posición de cambio / T A	EN	
		Una posición de cambio / T = distintos de las posiciones P	APAGADO	
R POSI SIG	la señal del interruptor PNP ON / OFF condición	/ T posición de posición de cambio R A	EN	
		Una posición de cambio / T = distinta de la posición R	APAGADO	
SLCT LVR POSI	la señal del interruptor PNP ON / OFF condición	Una posición de cambio / T = N o la posición P	EN	
		Una posición de cambio / T = distinto de N o P posiciones	APAGADO	
ENGRANAJE	posición de marcha T / A	1ª marcha	1	-
		2ª marcha	2	
		3ª marcha	3	
		4ª marcha	4	
		5ª marcha	5	
FR RH SENSOR FR LH SENSOR RR RH SENSOR RR LH SENSOR	velocidad de la rueda	El vehículo está parado	0 [km / h (MPH)]	BRC-125, "Sistema de sensor de la rueda de Inspección"
		Vehículo en marcha (Nota 1)	Casi de conformidad con indicación del velocímetro (a menos de ± 10%)	

elemento de monitorización	Mostrar contenido	monitor de datos		Nota: la inspección de error lista de comprobación
		Condición	Valor de referencia en funcionamiento normal	
ACEL POS SIG	Abrir cierre condición / de válvula de mariposa (vinculado con el pedal del acelerador).	El pedal del acelerador no deprimido (interruptor de encendido está en ON)	0%	BRC-140, "Comunicación CAN Sistema de Inspección"
		Pise el pedal del acelerador (interruptor de encendido está en ON)	0 a 100%	
2WD / 4WD	Eje motriz	modelo 2WD	2WD	-
		modelo 4WD	4WD	
LA VELOCIDAD DEL MOTOR	Con el motor en marcha	Con el motor parado	0 RPM	BRC-126, "motor Inspección del sistema"
		Motor funcionando	Casi de conformidad con pantalla tacómetro	
STR ÁNGULO SIG	ángulo de dirección detectado por el sensor de ángulo de dirección	Al frente	Aprox. 0 grados	BRC-127, "Sistema de dirección del sensor de ángulo"
		volante volvió	- 756 a 756 grados	
Yaw TASA SEN	tasa de guiñada detectada por el sensor de velocidad de guiñada	El vehículo está parado	Aprox. 0 d / s	BRC-129, "guiñada Rate / lateral / Sistema de desaceleración G sensor de inspección"
		vehículo en marcha	- 100 a 100 d / s	
SIDE G SENSOR	Transverse G detectado por lado G-sensor	El vehículo está parado	Aprox. 0 m / s 2	BRC-129, "guiñada Rate / lateral / Sistema de desaceleración G sensor de inspección"
		vehículo en marcha	- 16,7 a 16,7 m / s 2	
ARRANQUE SIG	estado de arranque	El poner	EN	-
		no arranque	APAGADO	
VOLT BATERIA	Tensión de la batería suministrada al actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	Interruptor de encendido EN	10 a 16V	BRC-134, "ABS / Unidad ASR / VDC Control de alimentación y de tierra sistemas de inspección"
LUZ DE FRENO SW	Detener el funcionamiento interruptor de la lámpara	Pedal de freno pisado	EN	BRC-133, "luz de freno Comprobación del interruptor del sistema"
		El pedal del freno no deprimido	APAGADO	
SW OFF	VDC OFF interruptor ON / OFF de estado	VDC OFF interruptor ON (Cuando la lámpara indicadora VDC OFF está en ON)	EN	BRC-142, "INTERRUPTOR VDC OFF"
		VDC OFF OFF (Cuando la lámpara indicadora VDC OFF es OFF)	APAGADO	
HDC SW	HDC interruptor de estado ON / OFF	interruptor HDC ON (Cuando la lámpara indicadora HDC está en ON o parpadean)	EN	BRC-148, "Comprobación del interruptor HDC"
		HDC interruptor OFF (Cuando la lámpara indicadora HDC es OFF)	APAGADO	
LUZ DE FRENO en la parada RLY lámpara en el relé	estado de la operación	Cuando HDC es operativo	EN	BRC-148, "Inspección dispositivo de desconexión de la lámpara"
		Cuando HDC no está funcionando	APAGADO	
ABS WARN LAMPARA	ABS lámpara SOBRE condición de advertencia (Nota 2)	ABS lámpara de advertencia EN	EN	-
		ABS lámpara de advertencia OFF	APAGADO	
relé del motor	Estado de funcionamiento del motor y el motor del relé	Interruptor de encendido en o correr (ABS no activado)	APAGADO	BRC-132, "actuador del motor, el relé del motor, y la Comprobación del circuito"
		Interruptor de encendido ON o motor en marcha (ABS activados)	EN	

elemento de monitorización	Mostrar contenido	monitor de datos		Nota: la inspección de error lista de comprobación
		Condición	Valor de referencia en funcionamiento normal	
ACTUADOR RLY	Actuador estado de funcionamiento del relé	El vehículo está parado (Interruptor de encendido ON)	APAGADO	BRC-132, "actuador del motor, el relé del motor, y la Comprobación del circuito"
		El vehículo está parado (funcionamiento del motor)	EN	
apagado de la lámpara	estado de la lámpara indicadora VDC OFF (Nota 3)	Cuando la lámpara indicadora VDC OFF está en ON	EN	BRC-140, "Comunicación CAN Sistema de Inspección"
		Cuando la lámpara indicadora VDC OFF está en OFF	APAGADO	
LAMPARA SLIP	estado de la lámpara indicadora SLIP (Nota 4)	Cuando la lámpara indicadora SLIP está en ON	EN	BRC-140, "Comunicación CAN Sistema de Inspección"
		Cuando la lámpara indicadora SLIP es OFF	APAGADO	
EBD WARN lámpara	estado de la lámpara de advertencia EBD	Cuando la lámpara de advertencia EBD está en ON	EN	-
		Cuando la lámpara de advertencia EBD es OFF	APAGADO	
FR LH en Sol FR LH OUT SOL FR RH en Sol FR RH OUT SOL RR RH en Sol RR RH OUT SOL RR LH en Sol RR LH OUT SOL	funcionamiento de la válvula de solenoide	Actuador (solenoide) está activa (“TEST ACTIVO” con CONSULT-II) o relé actuador está inactivo (en el modo a prueba de fallos).	EN	BRC-131, "solenoide y VCC válvula de conmutación Sistema de Inspección"
		Cuando el actuador (solenoide) no está activo y el relé actuador está activo (interruptor de encendido ON).	APAGADO	
SV2 CV1 CV2 SV1	VDC cambiar-over estado de la válvula	Cuando el actuador (válvula de conmutación) está activa (“TEST ACTIVO” con CONSULT-II) o relé actuador está inactivo (cuando está en modo a prueba de fallos).	EN	
		Cuando el actuador (válvula de conmutación) no está activo y el relé actuador está activo (interruptor de encendido ON).	APAGADO	
DECEL G-SEN	de aceleración longitudinal detectada por desaceleración G-Sensor	El vehículo está parado	Aprox. 0 G	BRC-129, "guiñada Rate / lateral / Sistema de desaceleración G sensor de inspección"
		vehículo en marcha	-1.7 a 1.7 G	
SENSOR DE PRENSA	la presión del fluido de freno detectada por el sensor de presión	No pise el pedal del freno (Cuando el interruptor de encendido está en ON)	Aprox. 0 bar	-
		Paso sobre el pedal de freno (Cuando el interruptor de encendido está en ON)	- 40 a 300 bar	
PRENSA SEN 2	la presión del fluido de freno detectada por el sensor de presión	No pise el pedal del freno (Cuando el interruptor de encendido está en ON)	Aprox. 0 bar	-
		Paso sobre el pedal de freno (Cuando el interruptor de encendido está en ON)	- 40 a 300 bar	
SW LEV FLUIDO	ON / OFF de interruptor de nivel de líquido de frenos	Cuando el conmutador de nivel de líquido de frenos EN	EN	BRC-135, "Líquido de frenos Interruptor de nivel de sistema de inspección"
		Cuando el interruptor OFF nivel de líquido de frenos	APAGADO	

elemento de monitorización	Mostrar contenido	monitor de datos		Nota: la inspección de error lista de comprobación
		Condición	Valor de referencia en funcionamiento normal	
VDC SIGNAL TCS SIGNAL ABS SIGNAL EBD SIGNAL HDC SIGNAL HSA SIGNAL	estado de la señal	VDC activo TCS activo ABS EBD activa activa HDC activo HSA activo	EN	sistema de sistema VDC sistema TCS sistema ABS sistema HSA HDC sistema EBD
		HSA VDC no activo TCS no ABS activo no activo EBD no activo HDC no activo no activo	APAGADO	
VDC FALLO SIG TCS FALLO SIG ABS FALLO SIG EBD FALLO SIG	Fallar estado de la señal	VDC fallar TCS fallar ABS EBD fallan fallan	EN	sistema de sistema VDC sistema EBD sistema ABS TCS
		VDC normal de TCS ABS Normal EBD normales	APAGADO	

Nota 1: Confirmación de presión de neumáticos es normal. Referirse a **WT-31, "datos de servicio Y ESPECIFICACIONES (SDS)"** **. Nota 2: ON / OFF de temporización de la lámpara**

de advertencia del ABS

ON: Para aproximadamente 2 segundos después del interruptor de encendido está en ON, o cuando se detecta un mal funcionamiento.

OFF: aproximadamente 2 segundos después del interruptor de encendido está activado (cuando el sistema está en funcionamiento normal) y la función VDC / TCS no está activado.

Nota 3: ON / OFF de temporización de indicador de VDC OFF

ON: Para aproximadamente 2 segundos después del interruptor de encendido está en ON, o cuando se detecta un mal funcionamiento y el interruptor de VDC OFF está en ON. OFF: Aproximadamente 2 segundos después de que el interruptor de encendido está activado y cuando el interruptor VDC OFF está en OFF (cuando el sistema está en funcionamiento normal.).

Nota 4: lámpara indicadora SLIP ON / OFF de temporización

ON: Para aproximadamente 2 segundos después del interruptor de encendido está en ON, o cuando se detecta un fallo de funcionamiento y la función VDC / TCS se activa durante la conducción.

OFF: aproximadamente 2 segundos después del interruptor de encendido está activado (cuando el sistema está en funcionamiento normal) y la función VDC / TCS no está activado.

Intermitente: función VDC / TCS está activo durante la conducción.

Función CONSULT-II (ABS)

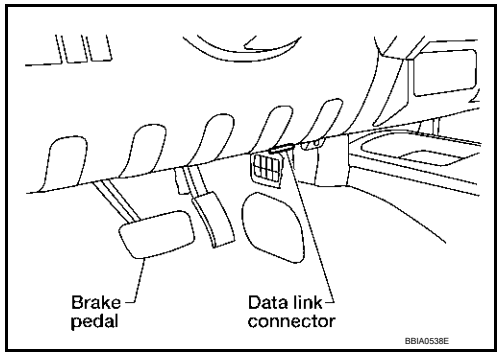
EFS005E0

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

modo de diagnóstico ABS	Descripción
SOPORTE DE TRABAJO	Soporta inspección y ajustes. Los comandos se transmiten al actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para establecer el estado adecuado para la operación requerida, las señales de entrada / salida se reciben desde el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) y los datos recibidos se muestra.
RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de resultados de autodiagnóstico.
MONITOR DE DATOS	Muestra actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de datos de entrada / salida en tiempo real.
CAN diag SOPORTE MNTR El resultado	de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO	Llevada a cabo por CONSULT-II en lugar de un técnico para determinar si cada sistema es "OK" o "NG".
NÚMERO DE PARTE ECU	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) número de pieza se pueden leer.

CONSULT-II Procedimiento básico de funcionamiento

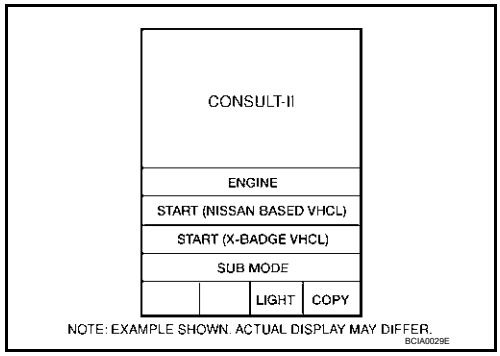
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.



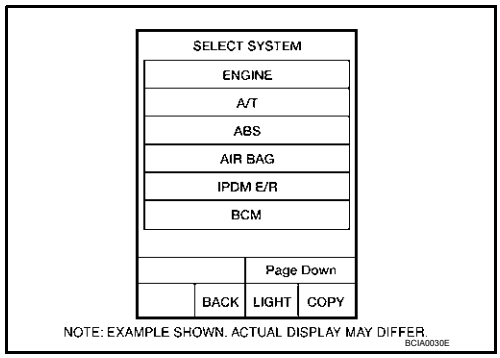
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en NOSIS auto-diag dependiendo de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.

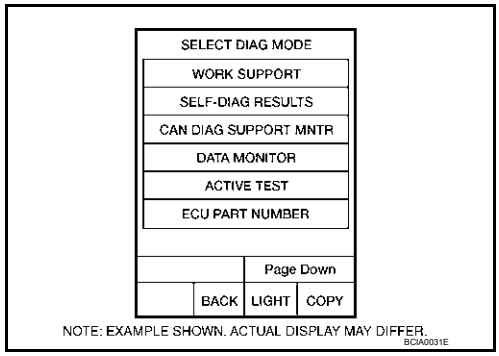


5. Toque “ABS” en la pantalla “SELECCIÓN”. Si no se indica “ABS”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



6. Seleccione la ubicación de diagnóstico requerida de la pantalla “Seleccionar modo DIAG”.

   Para más información, consulte el Manual de Operación de CONSULT-II.



NOTE: EXAMPLE SHOWN. ACTUAL DISPLAY MAY DIFFER.
BCIA0031E

AUTODIAGNOSTICO

Descripción

Si se detecta un error en el sistema, la lámpara de advertencia del ABS se enciende. En este caso, lleve a cabo el autodiagnóstico de la siguiente manera:

Procedimiento de operación

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.

   PRECAUCIÓN:

   Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Arranque el motor y conducir a aproximadamente 30 km / h (19 MPH) o más durante aproximadamente 1 minuto.
5. Después de parar el vehículo, con el motor en marcha, toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”, “ABS”, “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” en orden en la pantalla de CONSULT-II.

   PRECAUCIÓN:

   Si “START (NISSAN BASADA VHCL)” se toca inmediatamente después de arrancar el motor o encender el interruptor de encendido, “ABS” podría no ser visualizado en la pantalla SELECCIÓN. En este caso, repetir la operación desde el paso 1.

6. Se muestran los resultados de autodiagnóstico. (Si es necesario, los resultados de auto-diagnóstico se pueden imprimir tocando “Imprimir”.)

   Cuando “no se detecta ningún DTC” se visualiza, compruebe la lámpara de advertencia ABS, lámpara indicadora SLIP y lámpara indicadora VDC OFF.

7. Llevar a cabo la inspección adecuada de la lista elemento de la pantalla, y reparar o reemplazar el componente no funcione correctamente.
8. Arrancar el motor y conducir a aproximadamente 30 km / h (19 MPH) o más durante aproximadamente 1 minuto.

   PRECAUCIÓN:

   Cuando se detecta un sensor de la rueda “cortocircuito”, si el vehículo no es conducido a 30 km / h (19 MPH) durante al menos 1 minuto, la lámpara de advertencia del ABS no apagar incluso si se repara el fallo de funcionamiento.

9. Coloque el encendido en la posición OFF para prepararse para borrar la memoria.
10. Iniciar el “START (NISSAN BASADA VHCL)” motor y el tacto, “ABS”, “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS”, “ERASE” en orden en la pantalla de CONSULT-II para borrar la memoria de errores. Si no se indica “ABS”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .

    PRECAUCIÓN:

    Si la memoria no se borra el error, vuelva a realizar la operación desde el paso 5.

11. Para la inspección final, conducir a aproximadamente 30 km / h (19 MPH) o más durante aproximadamente 1 minuto y confirmar que la lámpara de advertencia ABS, lámpara indicadora SLIP, y lámpara indicadora VDC OFF están apagados.

Lista de elementos de visualización

elemento de autodiagnóstico	Mal funcionamiento condición de detección de	sistema de verificación
RR RH SENSOR 1 [C1101]	Circuito de sensor de rueda trasera RH abierto, cortocircuito o la tensión de alimentación del sensor es inusual.	BRC-125, "Sistema de sensor de la rueda de Inspección" (Nota 1)
RR LH SENSOR 1 [C1102]	Circuito de sensor de rueda trasero izquierdo abierto, cortocircuito o la tensión de alimentación del sensor es inusual.	
FR RH SENSOR 1 [C1103]	Circuito del sensor de la rueda delantera RH abierto, cortocircuito o la tensión de alimentación del sensor es inusual.	
FR LH SENSOR 1 [C1104]	Circuito de sensor de rueda delantero izquierdo abierto, cortocircuito o la tensión de alimentación del sensor es inusual.	
RR RH SENSOR 2 [C1105]	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) no pueden identificar impulsos del sensor, a causa de gran brecha entre sensor de la rueda y el rotor sensor.	
RR LH SENSOR 2 [C1106]	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) no pueden identificar impulsos del sensor, a causa de gran brecha entre sensor de la rueda y el rotor sensor.	
FR RH SENSOR 2 [C1107]	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) no pueden identificar impulsos del sensor, a causa de gran brecha entre sensor de la rueda y el rotor sensor.	
FR LH SENSOR 2 [C1108]	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) no pueden identificar impulsos del sensor, a causa de gran brecha entre sensor de la rueda y el rotor sensor.	
SENSOR ABS [C1115]	entrada del sensor de rueda es anormal.	
TENSIÓN DE BATERÍA [ANORMAL] [C1109]	actuador del ABS y el voltaje de alimentación de la unidad eléctrica (unidad de control) es demasiado bajo.	BRC-134, "ABS / Unidad ASR / VDC Control de alimentación y de tierra sistemas de inspección"
Fallo del controlador [C1110]	mal funcionamiento interno de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	BRC-127, "ABS / ASR / VDC Control de la Unidad de Inspección"
MOTOR bomba (Nota 3) [C1111]	Durante el funcionamiento del motor de accionamiento con ON, cuando el motor de accionamiento se pone en OFF o cuando la línea de control para el relé de motor del actuador está abierto.	BRC-132, "actuador del motor, el relé del motor, y la Comprobación del circuito"
	Durante el funcionamiento del motor de accionamiento con OFF, cuando el motor de accionamiento se pone en ON o cuando la línea de control para el relé está en cortocircuito a tierra.	
G-SENSOR [c1113]	Longitudinal G-sensor está funcionando mal, o línea de señal de longitudinal G-sensor está abierto o en cortocircuito.	BRC-129, "guiñada Rate / lateral / Sistema de desaceleración G sensor de inspección"
LUZ DE FRENO SW [C1116]	Deja de interruptor de la lámpara o mal funcionamiento del circuito.	BRC-133, "luz de freno Comprobación del interruptor del sistema"

elemento de autodiagnóstico	Mal funcionamiento condición de detección de	sistema de verificación
FR LH en ABS SOL [C1120]	Circuito de LH frente EN solenoide ABS está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	BRC-131, "solenoide y VCC válvula de conmutación Sistema de Inspección"
FR LH OUT ABS SOL [C1121]	Circuito de frente solenoide ABS LH OUT está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
FR RH EN ABS SOL [C1122]	Circuito de frente RH EN solenoide ABS está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
FR RH OUT ABS SOL [C1123]	Circuito de frente solenoide ABS RH OUT está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
RR LH en ABS SOL [c1124]	Circuito de LH trasera EN solenoide ABS está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
RR LH OUT ABS SOL [C1125]	Circuito de trasero LH OUT solenoide ABS está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
RR RH EN ABS SOL [C1126]	Circuito de trasero RH EN solenoide ABS está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
RR RH OUT ABS SOL [C1127]	Circuito de solenoide trasera ABS RH OUT está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
MOTOR DE SEÑAL 1 [C1130]	Basándose en la señal de ECM, el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) jueces que el sistema de corte de combustible del motor está funcionando mal.	BRC-140, "Comunicación CAN Sistema de Inspección"
MOTOR DE SEÑAL 2 [C1131]	Basándose en la señal de ECM, el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) jueces que el sistema de corte de combustible del motor está funcionando mal.	
MOTOR SIGNAL 3 [C1132]	Basándose en la señal de ECM, el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) jueces que el sistema de corte de combustible del motor está funcionando mal.	
MOTOR SIGNAL 4 [C1133]	Basándose en la señal de ECM, el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) jueces que el sistema de corte de combustible del motor está funcionando mal.	
MOTOR SIGNAL 6 [C1136]	Basándose en la señal de ECM, el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) jueces que el sistema de corte de combustible del motor está funcionando mal.	
ACTUADOR RLY [C1140]	relé actuador del ABS o mal funcionamiento del circuito.	BRC-132, "actuador del motor, el relé del motor, y la Comprobación del circuito"
PRESS SEN CIRCUIT [C1142]	presión ABS mal funcionamiento del circuito sensor.	BRC-137, "Presión del sistema sensor de inspección"
ST ÁNGULO SEN CIRCUIT [C1143]	posición neutra del sensor de ángulo de dirección está dislocado, o el sensor de ángulo de dirección está funcionando mal.	BRC-127, "Sistema de dirección del sensor de ángulo"
ST ÁNGULO SEN SIGNAL [C1144]	Neutral corrección de posición de sensor de ángulo de dirección no está terminado.	BRC-141, "Inspección para el autodiagnóstico Resultado 'ST ÁNGULO DE SEÑAL SEN'"
YAW RATE SENSOR [C1145]	sensor de velocidad de guiñada ha generado un error, o línea de señal de sensor de velocidad de guiñada está abierto o en cortocircuito.	BRC-129, "guiñada Rate / lateral / Sistema de desaceleración G sensor de inspección"
SIDE G-SEN CIRCUIT [C1146]	Lateral G-sensor está funcionando mal, o línea de señal de lateral G-sensor está abierto o en cortocircuito.	
BR NIVEL DE LÍQUIDO DE BAJA [C1155]	Freno gotas nivel de fluido o circuito entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) y el nivel de líquido de frenos interruptor está abierto o en cortocircuito.	BRC-135, "Líquido de frenos Interruptor de nivel de sistema de inspección"
ST ANG SEN COM CIR [C1156]	PUEDEN línea de comunicación o un sensor de ángulo de dirección ha generado un error.	BRC-127, "Sistema de dirección del sensor de ángulo"

elemento de autodiagnóstico	Mal funcionamiento condición de detección de	sistema de verificación
DECEL G SEN SET [C1160]	ajuste del sensor de deceleración ABS es incompleta.	BRC-141, "Inspección para el autodiagnóstico Resultado "DECEL G SEN SET""
ST ANGL SEN SAFE [C1163]	Cuando dirigir sensor de ángulo está en modo seguro.	BRC-140, "el modo de ángulo de dirección del sensor de seguridad Inspección"
CV1 [c1164]	conmutación Frente VDC lado de la válvula de solenoide (válvula de corte) está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	BRC-131, "solenoide y VCC válvula de conmutación Sistema de Inspección"
CV2 [C1165]	conmutación posterior VDC lado de la válvula de solenoide (válvula de corte) está abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
SV1 [C1166]	conmutación Frente VDC lado de la válvula de solenoide (válvula de aspiración) es abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
SV2 [c1167]	conmutación posterior VDC lado de la válvula de solenoide (válvula de aspiración) es abierto o en cortocircuito, o línea de control está abierto o en cortocircuito con la fuente de alimentación o el suelo.	
VARIANT CODIFICACIÓN [C1170]	V codificación no está funcionando mal.	BRC-127, "ABS / ASR / VDC Control de la Unidad de Inspección"
ABS BOOSTER ACTIVE SV MAL [C1178]	Activo solenoide booster está funcionando mal, o línea de señal de servo de refuerzo activo es abierto o en cortocircuito.	BRC-136, "Sistema de Inspección de refuerzo activo"
ABS ACTIVE respuesta de refuerzo MAL [C1181]	respuesta de refuerzo activo está funcionando mal, o línea de señal de respuesta de refuerzo activo es abierto o en cortocircuito.	
ABS de liberación del freno SW NG [C1184]	interruptor de liberación de freno está funcionando mal, o línea de señal de interruptor de liberación de freno está abierto o en cortocircuito.	
ABS DIFLOCK CONTROLLER MAL [C1187]	Diferencial mal funcionamiento controlador de bloqueo.	BRC-140, "Comunicación CAN Sistema de Inspección"
ABS FRENO BOOSTER DEFECTO [C1189]	servofreno es defectuoso o mal funcionamiento.	BRC-136, "Sistema de Inspección de refuerzo activo"
CAN COMM CIRCUITO [U1000]	CAN línea de comunicación está abierto o en cortocircuito. actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) fallo de funcionamiento interno Tensión de la batería para ECM se interrumpe repentinamente durante aproximadamente 0,5 segundos o más.	BRC-140, "Comunicación CAN Sistema de Inspección" (Nota 2)

Nota 1. Si se indica sensor de la rueda 2 para cada rueda, comprobar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) tensión de alimentación, además de Control del circuito de sensor de rueda.

Nota 2. Si se detectan varios fallos de funcionamiento incluyendo la línea de comunicación CAN [U1000], realice el diagnóstico de línea de comunicación CAN primera.

Nota 3. "ACTUADOR RLY" en los resultados de autodiagnosis CONSULT-II indica el mal funcionamiento del relé del motor de accionamiento o circuito.

Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Después de encender el interruptor de encendido en OFF, conecte CONSULT-II y el CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos.

PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

2. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”, “ABS”, “MONITOR DATOS” en orden en la pantalla de CONSULT-II. Si no se indica “ABS”, **vaya a** GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .

PRECAUCIÓN:

Cuando “START (NISSAN BASADA VHCL)” se toca inmediatamente después de arrancar el motor o encender el interruptor de encendido, “ABS” podría no ser visualizado en la pantalla SELECCIÓN. En este caso, repetir la operación desde el paso 2.

3. Volver a la pantalla PUNTO DE CONTROL SELECT, y el tacto “SEÑALES DE ENTRADA ECU”, “señales principales”, o “SELECCIÓN DE MENÚ”. Consulte la siguiente información.
4. Cuando se toca “START”, se visualiza la pantalla del monitor de datos.

Lista de elementos de visualización

Artículo (Unidad)	selección de elementos de datos del monitor			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	
ENGRANAJE	×	×	×	Se muestra la posición de engranaje juzgado por señal de conmutación PNP.
FR RH SENSOR (km / h, MPH)	×	×	×	Se muestra la velocidad de la rueda calculado por la señal de sensor de la rueda delantera derecha.
FR LH SENSOR (km / h, MPH)	×	×	×	Se muestra la velocidad de la rueda calculado por la señal de sensor de rueda delantero izquierdo.
RR HR SENSOR (km / h, MPH)	×	×	×	Se muestra la velocidad de la rueda calculado por la señal de sensor de la rueda trasera RH.
RR LH SENSOR (km / h, MPH)	×	×	×	Se muestra la velocidad de la rueda calculado por la señal de sensor de la rueda trasera izquierda.
VOLTIOS batería (V)	×	×	×	se visualiza tensión suministrada al actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).
N POSI SIG	-	-	×	posición juzgado por la señal del interruptor PNP Shift.
P POSI SIG	-	-	×	posición juzgado por la señal del interruptor PNP Shift.
ACEL POS SIG (%)	×	-	×	Se muestra la válvula de mariposa abierta estado / cierre juzgado por señal de comunicación CAN.
Velocidad del motor (rpm)	×	×	×	Se muestra la velocidad del motor se juzga por la señal de comunicación CAN.
STR ÁNGULO SIG (grados)	×	-	×	se visualiza el ángulo de dirección detectado por el sensor de ángulo de dirección.
YAW RATE SEN (d / s)	×	×	×	Se muestra la tasa de guiñada detectada por el sensor de velocidad de guiñada.
DECEL G SEN (d / s)	×	×	×	Se muestra la aceleración longitudinal detectada por desaceleración G-sensor.
SIDE G-SENSOR (m / s 2)	×	-	×	Se muestra la aceleración transversal detectada por lado G-sensor.
LUZ DE FRENO SW (ON / OFF)	×	×	×	Deja de interruptor de la lámpara (ON / OFF) de estado se muestra.
OFF SW (ON / OFF)	×	×	×	Se muestra conmutador VDC OFF (ON / OFF) de estado.
HDC SW (ON / OFF)	-	-	×	Se muestra el interruptor HDC (ON / OFF) de estado.
ABS WARN LAMP (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra la lámpara de advertencia del ABS (ON / OFF) de estado.
SLIP LAMP (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra lámpara indicadora SLIP (ON / OFF) de estado.
FR LH en Sol (ON / OFF)	-	×	×	se muestra de frente LH EN solenoide ABS (ON / OFF) de estado.

Artículo (Unidad)	selección de elementos de datos del monitor			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	
FR LH OUT SOL (ON / OFF)	-	×	×	se muestra de frente LH OUT solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
RR RH en Sol (ON / OFF)	-	×	×	Aparece trasera derecha EN solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
RR RH OUT SOL (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra trasero derecho OUT solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
FR RH en Sol (ON / OFF)	-	×	×	Aparece delantera derecha EN solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
FR RH OUT SOL (ON / OFF)	-	×	×	Aparece delantero derecho OUT solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
RR LH en Sol (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra LH traseros en solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
RR LH OUT SOL (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra trasero LH OUT solenoide ABS (ON / OFF) de estado.
Apagado de la lámpara (ON / OFF)	-	×	×	OFF aparece la lámpara (ON / OFF) de estado.
MOTOR RELAY (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra la señal de ABS relé del motor (ON / OFF) de estado.
ACTUADOR RLY (ON / OFF)	-	×	×	Se muestra la señal de relé actuador del ABS (ON / OFF) de estado.
CV1 (ENCENDIDO APAGADO)	-	-	×	Se muestra conmutación lado frontal de la válvula solenoide (válvula de corte) de estado (ON / OFF).
CV2 (ENCENDIDO APAGADO)	-	-	×	Se muestra conmutación lado trasero de la válvula de solenoide (corte de la válvula) de estado (ON / OFF).
SV1 (ENCENDIDO APAGADO)	-	-	×	-Over interruptor de la válvula de solenoide (válvula de aspiración) de estado (ON / OFF) se muestra el lado frontal.
SV2 (ENCENDIDO APAGADO)	-	-	×	-Over interruptor de la válvula de solenoide (válvula de aspiración) de estado (ON / OFF) se muestra el lado posterior.
VDC FALLO SIG (ON / OFF)	-	-	×	VDC señal de fallo (ON / OFF) se muestra el estado.
TCS FALLO SIG (ON / OFF)	-	-	×	TCS fallo de señal (ON / OFF) se muestra el estado.
ABS FALLO SIG (ON / OFF)	-	-	×	ABS fallan señal (ON / OFF) se muestra el estado.
EBD FALLO SIG (ON / OFF)	-	-	×	EBD señal de fallo (ON / OFF) se muestra el estado.
FLUID SW LEV (ON / OFF)	×	-	×	Se muestra interruptor de nivel de líquido de frenos (ON / OFF) de estado.
EBD SIGNAL (ON / OFF)	-	-	×	Se muestra el funcionamiento EBD (ON / OFF) de estado.
ABS SIGNAL (ON / OFF)	-	-	×	se muestra el funcionamiento del ABS (ON / OFF) de estado.
TCS SIGNAL (ON / OFF)	-	-	×	Se muestra el funcionamiento del TCS (ON / OFF) de estado.
VDC SIGNAL (ON / OFF)	-	-	×	Se muestra el funcionamiento VCC (ON / OFF) de estado.
HDC SIGNAL (ON / OFF)	-	-	×	Se muestra el funcionamiento HDC (ON / OFF) de estado.

Artículo (Unidad)	selección de elementos de datos del monitor			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	
HSA SIGNAL (ON / OFF)	-	-	×	Se muestra el funcionamiento de HSA (ON / OFF) de estado.
STP LÁMPARA EN RLY	-	-	×	Aparece luz de frenado en estado de señal del relé
EBD WARN lámpara	-	-	×	Se muestra la lámpara de advertencia del freno (ON / OFF) de estado.
SLCT LVR POSI	×	×	×	posición juzgado por la señal del interruptor PNP Shift.
R POSI SIG	-	-	×	posición juzgado por la señal del interruptor PNP Shift.
2WD / 4WD	-	-	×	Se reconoce en el software ya sea 2WD y si se encuentra en estado 4WD.
SENSOR DE PRENSA	×	-	×	Se muestra la presión de freno detectada por el sensor de presión.
PRENSA SEN 2	-	-	×	Se muestra la presión de freno detectada por el sensor de presión.
ARRANQUE SIG	-	-	×	Se muestra el estado de entrada de la señal de clave de posición SW START.

X: Aplicable

- : No aplica

TEST ACTIVO

PRECAUCIÓN:

No realice la prueba activa durante la conducción.

Asegúrese de purgar completamente el aire del sistema de frenos. Las lámparas de advertencia de frenos ABS y se encienden durante la prueba activa. Procedimiento de operación

1. Conectar el CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos y arranque el motor.

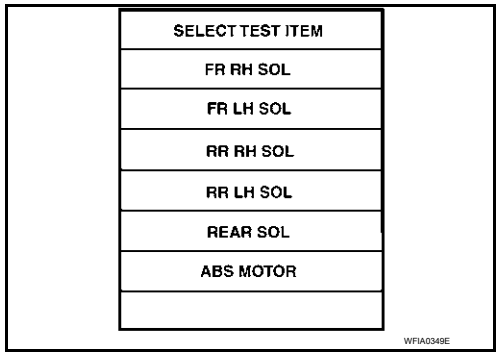
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

2. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)” en la pantalla de visualización.
3. Toque “ABS”.

Si no se indica “ABS”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .

4. Toque “TEST ACTIVO”.
5. Se muestra la pantalla de selección de elementos de prueba.
6. Toque elemento de prueba necesarios.



7. Con las “señales principal” de visualización seleccionado, toque “START”.
8. Se mostrará la pantalla de la prueba activa, por lo que realizar la siguiente prueba.

Tabla de funcionamiento de la válvula de solenoide

Operación	válvula de solenoide ABS			válvula de solenoide ABS (ACT)		
	ARRIBA	GUARDAR	ABAJO	ARRIBA	SOLENOIDE ARRIBA	SOLENOIDE GUARDAR
FR RH en Sol	APAGADO	EN	EN	APAGADO	APAGADO	APAGADO
FR RH OUT SOL	APAGADO	APAGADO	EN*	APAGADO	APAGADO	APAGADO
FR LH en Sol	APAGADO	EN	EN	APAGADO	APAGADO	APAGADO
FR LH OUT SOL	APAGADO	APAGADO	EN*	APAGADO	APAGADO	APAGADO
RR RH en Sol	APAGADO	EN	EN	APAGADO	APAGADO	APAGADO
RR RH OUT SOL	APAGADO	APAGADO	EN*	APAGADO	APAGADO	APAGADO
LH RR en Sol	APAGADO	EN	EN	APAGADO	APAGADO	APAGADO
RR LH OUT SOL	APAGADO	APAGADO	EN*	APAGADO	APAGADO	APAGADO
interruptor VDC lado primario sobre la válvula 1 (SV 1)	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	EN*	APAGADO
interruptor VDC lado primario sobre la válvula 1 (CV 1)	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	EN	EN
interruptor VDC lado primario sobre la válvula 2 (SV 1)	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	EN*	APAGADO
interruptor VDC lado primario sobre la válvula 2 (CV 1)	APAGADO	APAGADO	APAGADO	APAGADO	EN	EN

*: ON durante 1 a 2 segundos después del contacto, y luego se apaga

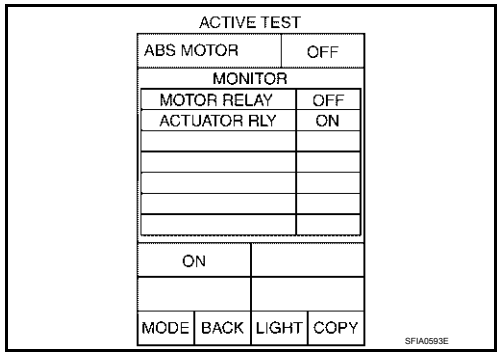
NOTA:

Si la prueba activa se lleva a cabo con el pedal del freno pisado, golpe de pedal puede cambiar. Esto es normal. “TEST PARADO” aparece aproximadamente 10 segundos después de la operación se inicia. Después de “TEST PARADO” se muestra, para realizar la prueba de nuevo, repita el paso 6.

MOTOR ABS

Toque en “ON” y “OFF” en la pantalla. Compruebe que el relé del motor del ABS funciona como se muestra en la siguiente tabla.

Operación	EN	APAGADO
relé del motor	EN	APAGADO
actuador de relé	EN	EN



NOTA:

Si la prueba activa se lleva a cabo con el pedal del freno pisado, golpe de pedal puede cambiar. Esto es normal.

“TEST PARADO” aparece aproximadamente 10 segundos después de la operación se inicia.

UNIDAD DE REFUERZO

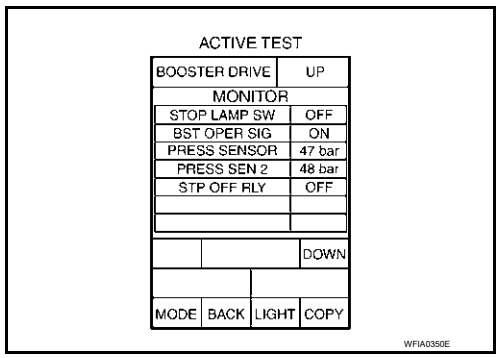
PRECAUCIÓN:

Realizar sujeto de prueba activa en las condiciones siguientes.

No haga funcionar el pedal del freno durante la prueba activa. Asegúrese de que las revoluciones del motor es superior a 500 rpm. Asegúrese de que el vehículo no está en movimiento.

Toque "arriba" y "abajo" en la pantalla. Compruebe que la unidad de refuerzo funciona como se muestra en la siguiente tabla.

Operación	ARRIBA	ABAJO
LUZ DE FRENO SW	EN	APAGADO
BST OPER SIG	EN	APAGADO
SENSOR DE PRENSA	**50 ± 5 bar**	0 bar
PRENSA SEN 2	**50 ± 5 bar**	0 bar
STP OFF RLY	APAGADO	APAGADO



NOTA:

"TEST PARADO" aparece aproximadamente 10 segundos después de la operación se inicia.

DIAGNÓSTICO SOLUCIÓN PARA ARTÍCULOS AUTODIAGNOSTICO

PFP: 00000

Rueda de Inspección Sistema de Sensores

EFS005E1

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Comprobar que los neumáticos

Compruebe la presión de inflado, el desgaste y el tamaño de cada neumático. Referirse a WT-31, "datos de servicio Y LAS ESPECIFICACIONES IONES (SDS)" .

Son la presión y el tamaño de los neumáticos correcta y es desgaste de los neumáticos dentro de las especificaciones?

SÍ >> IR A 2.

No >> Ajustar la presión de los neumáticos o reemplazar los neumáticos (s).

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

Desconectar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector y la rueda sensor de código causar funcionamientos defectuosos.

Compruebe los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 3.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. Comprobar el sensor Y SENSOR DE ROTOR

Compruebe el cable del sensor de montar (por flojedad, etc.) Control rotores de sensor de los daños (sólo trasera) Verificar cojinete de rueda juego axial

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 4.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

4. Verificar el volante SENSOR DE SEÑAL DE SALIDA

1. probador Conectar ABS activo rueda de sensores (J-45741) para sensor de rueda usando adaptador apropiado.
2. Encienda el interruptor de alimentación probador sensor de rueda ABS activo.

NOTA:
El indicador verde POWER debe iluminar. Si el indicador de encendido no se ilumina, vuelva a colocar la batería en el probador sensor de rueda ABS activado antes de proceder.

3. Haga girar la rueda del vehículo con la mano y observar el indicador SENSOR rojo en el probador de sensor de rueda ABS activo. El indicador rojo sensor debe encenderse y apagarse para indicar una señal de salida.

NOTA:
Si el indicador SENSOR rojo se ilumina pero no parpadea, invertir la polaridad de los cables de probador y vuelva a probar.

¿El probador sensor de la rueda activa ABS detecta una señal?

SÍ >> IR A 5.

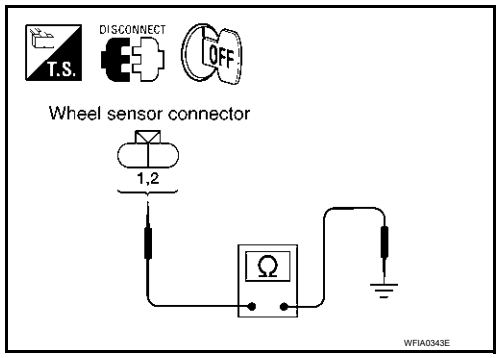
No >> Vuelva a colocar el sensor de la rueda. Referirse a BRC-152, "Desmontaje y montaje" .

5. CABLEADO DE CONTROL DE CORTOCIRCUITO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector y el sensor de rueda conector de código de avería No.

resistencia 2. Comprobar entre el conector de mazo del sensor de la rueda ter- minals y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6. GN >> Reparar el circuito.

6. CABLEADO DE CONTROL DEL CIRCUITO ABIERTO

Verificar la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector de mazo y el mal- rueda funcionamiento conector de mazo de sensor E18, E117, C10 o C11.

sensor de la rueda	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)		sensor de la rueda		Continuidad
	conector	Terminal	conector	Terminal	
delantero izquierdo	E125	45	E18	1	Sí
		46		2	
delantera derecha		34	E117	1	
		33		2	
trasera izquierda		37	C11	2	
		36		1	
trasera derecha		42	C10	2	
		43		1	

Debe existir continuidad.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **Sustituir el actuador de ABS y la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a** BRC-154, "Extracción y insta- lación" .

GN >> Repare el circuito.

Comprobación del sistema de motor

EFS005E2

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

resultados de autodiagnóstico
MOTOR DE SEÑAL 1
MOTOR DE SEÑAL 2
MOTOR SIGNAL 3 MOTOR
SIGNAL 4 MOTOR SIGNAL
6

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE MOTOR

1. Realizar ECM autodiagnóstico y repare según sea necesario.

2. Realizar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de autodiagnóstico de nuevo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

ABS / ASR / VDC Unidad de Control de Inspección

EFS005E3

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

Auto-diagnóstico de fallos
resultados CONTROLADOR
codificación de variantes

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> Reemplazar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-154 ", Remoción y INSTALACIÓN" .

No >> Inspección Final.

Sistema de dirección del sensor de ángulo

EFS005E4

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. COMPROBAR RESULTADO AUTODIAGNOSTICO

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

Autodiagnóstico resulta ST
ÁNGULO DE CIRCUITO SEN SEN
ST ANG COM CIR

Está por encima visualiza en elementos de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. Comprobación de conectores

conector del sensor de ángulo de dirección 1. Desconectar M47 y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector E125 y comprobar los terminales por deformación, desconexión, flojedad, o daños. Repare o reemplace según sea necesario.

2. Conectar de nuevo los conectores y repetición ABS actuador y la unidad eléctrica (unidad de control) de autodiagnóstico.

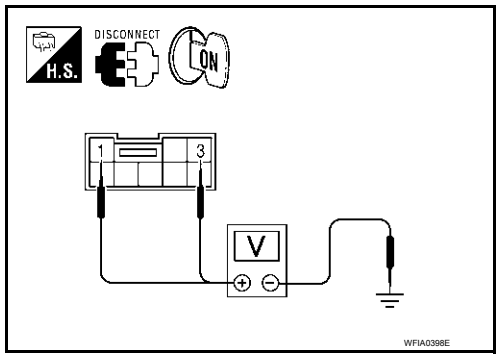
Es "ST ÁNGULO DE CIRCUITO SEN" o "ST ANG SEN COM CIR" que se muestra?

SÍ >> IR A 3. No >> Inspección Final.

3. VERIFICACIÓN DE DIRECCIÓN SENSOR DE ANGULO alimentación y de tierra

tensión 1. Comprobar entre el ángulo de dirección arnés sensor conexiones tor M47 y masa de la carrocería.

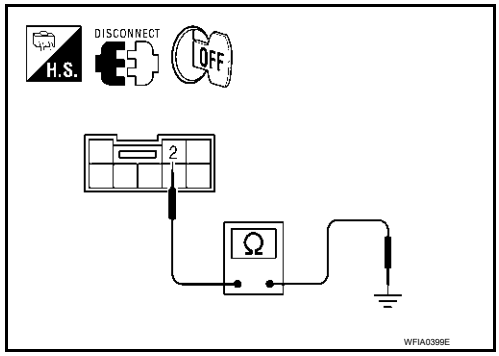
terminales			Mesurado valor (aprox.)
(+)		(-)	
Sensor de ángulo de dirección conector	Terminal		
M47	1	Suelo	12V
	3		12V



2. Coloque el encendido en posición OFF.

resistencia 3. Comprobar entre el ángulo de dirección con- arnés sensor nector M47 y masa de la carrocería.

terminales			Valor medido Ω (Aprox.)
(+)		(-)	
Sensor de ángulo de dirección conector	Terminal		
M47	2	Suelo	0 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN >> Reparar el circuito.

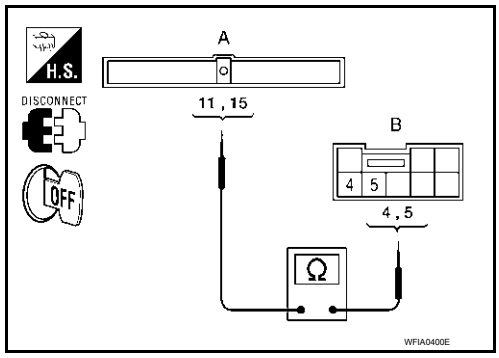
4. VERIFICACIÓN DE DIRECCIÓN SENSOR DE ANGULO ARNÉS

1. Comprobar sistema de comunicación CAN. Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

actuador del ABS 2. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conexiones E125 tor.

3. Comprobar la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector y el conector de sensor de ángulo de dirección M47.

UN		segundo		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control): E125	ángulo de dirección 11 sensor: M47		4	Sí
actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control): E125	ángulo de dirección 15 sensor: M47		5	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

5. VERIFICACIÓN Movimiento del volante

Comprobar el juego del volante. Referirse a PS-8, "INSPECCIÓN Movimiento del volante" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.
GN >> Ajuste juego del volante.

6. MONITOR DE DATOS DE VERIFICACIÓN

1. Conectar sensor de ángulo de dirección y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conectores.
2. Uso “MONITOR DATOS” para comprobar si el estado de "STR ÁNGULO SIG" es normal.

condición de dirección	monitor de datos
Al frente	- 3,5 grados a 3,5 grados
Girar el volante hacia la derecha en un 90 °	Aprox. - 90deg
Girar el volante a la izquierda de 90 °	Aprox. + 90deg

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Realizar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de autodiagnóstico de nuevo.
MAL >> Reemplazar cable espiral (sensor de ángulo de dirección) y ajustar la posición neutral de sensor de ángulo de dirección.
Referirse a BRC-150, "Ajuste de Sensor de ángulo de dirección de posición de punto muerto" .

Tasa de guiñada / lateral / desaceleración G Sistema de sensor de inspección

EFS005E5

PRECAUCIÓN:
giros bruscos (por ejemplo, giro gira, la aceleración se vuelve), deriva, etc. cuando la función VDC es OFF puede hacer que el sistema de velocidad de guiñada / lateral / desaceleración sensor G para indicar un problema. Esto no es un problema si el funcionamiento normal se puede reanudar después de reiniciar el motor.

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

Autodiagnóstico resultados GUIÑADA
frecuencia del sensor G-SEN LADO
DEL CIRCUITO
G-SENSOR

PRECAUCIÓN:
Si el vehículo está en la plataforma giratoria en la entrada al garaje de aparcamiento, o en otra superficie en movimiento, la lámpara indicadora VDC OFF puede iluminar y CONSULTAR-II de autodiagnóstico puede indicar la tasa de guiñada mal funcionamiento del sistema sensor. Sin embargo, en este caso no hay un mal funcionamiento en el sistema de sensor de velocidad de guiñada. Tome vehículo fuera de la placa giratoria u otra superficie en movimiento, y arrancar el motor. Resultados volverán a la normalidad.

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

Desconectar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector y de velocidad de guiñada / lateral / desaceleración conector del sensor G B73.

Compruebe los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. YAW RATE / SIDE / desaceleración G SENSOR DE MAZO DE INSPECCIÓN

1. Apagar el actuador de velocidad de guiñada interruptor de encendido y de desconexión / lateral / desaceleración sensor G conector B73 y ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector E125.
2. Comprobar la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector E125 y la velocidad de guiñada / lateral / desaceleración conector del sensor G B73.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector de mazo E125	tasa de guiñada / lateral / sensor de desaceleración G conector del arnés B73	Continuidad
6	3	Sí
24	5	
25	1	
29	2	

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

4. YAW RATE / SIDE / desaceleración G CONTROL SENSOR

1. Conectar el actuador de velocidad de guiñada / lateral / desaceleración sensor G conector B73 y ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector E125.

2. Uso “MONITOR DATOS” para comprobar si las señales del sensor de velocidad de guiñada G / lateral / deceleración son normales.

estado del vehículo	sensor de velocidad de guiñada (monitor de datos estándar)	sensor G lateral (monitor de datos estándar)	G Sensor de desaceleración (monitor de datos estándar)
cuando se detiene	-4 a 4 grados / s	-1,1 a 1,1 m / s	-0,08 G a 0,08 G
Vuelta a la derecha	Valor negativo	Valor negativo	-
Giro a la izquierda	valor positivo	valor positivo	-
Acelerar	-	-	Valor negativo
Reduce la velocidad	-	-	valor positivo

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

MAL >> Sustituir el sensor de velocidad de guiñada G / lateral / desaceleración. Referirse a BRC-157, "Desmontaje y montaje" .

Solenoide y VCC conmutación Inspección sistema de válvulas

EFS005E6

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

Autodiagnóstico resultados FR
LH en ABS SOL FR LH OUT
ABS SOL RR de humedad
relativa en ABS SOL RR RH
OUT ABS SOL FR HR en ABS
SOL FR RH OUT ABS SOL RR
LH en ABS SOL RR LH OUT
ABS SOL
CV 1
CV 2
SV 1
SV 2

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector E125.

2. Comprobar los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

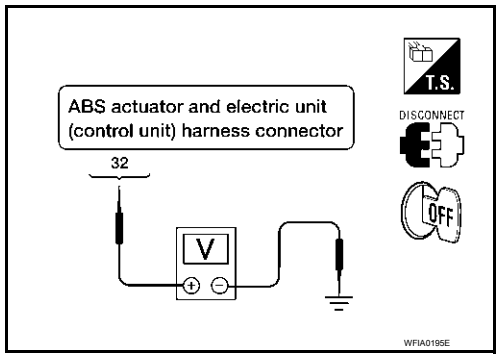
DE ACUERDO >> IR A 3.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. CONTROL DE SOLENOIDE alimentación y de tierra

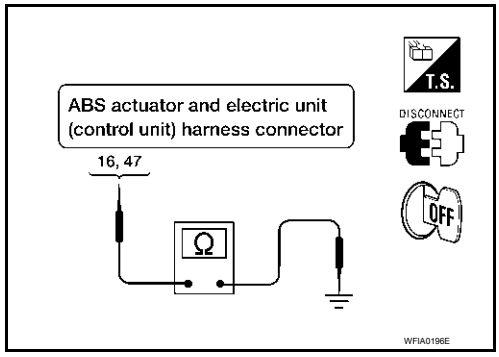
1. Comprobar el voltaje entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector de mazo y masa de la carrocería.

actuador del ABS y eléctrica unidad (unidad de control) conector de mazo E125	Masa de la carrocería	Mesurado valor (aprox.)
32	-	12V



2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) E125 conector de mazo y masa de la carrocería.

actuador del ABS y eléctrica unidad (unidad de control) conector de mazo E125	Masa de la carrocería	Valor medido Ω (Aprox.)
dieciséis	-	0 Ω
47	-	0 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Realizar un autodiagnóstico de nuevo. Si los mismos resultados aparecerá, reemplazar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-154, "Desmontaje y montaje" .

GN >> Repare el circuito.

Actuador del motor, el relé del motor, y del circuito,

EFS005E7

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Revisión de los resultados de autodiagnóstico

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

resultados de autodiagnóstico
BOMBA motor del
actuador RLY

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector E125.

2. Comprobar los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

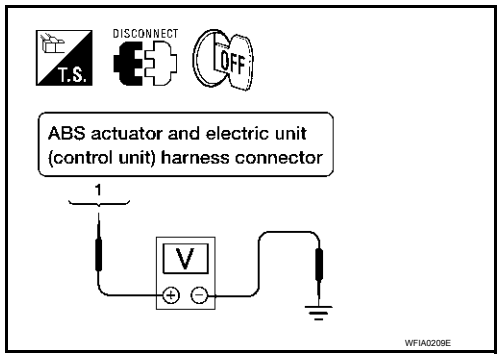
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. CONTROL DE MOTOR ABS y motor del sistema POWER RELAY

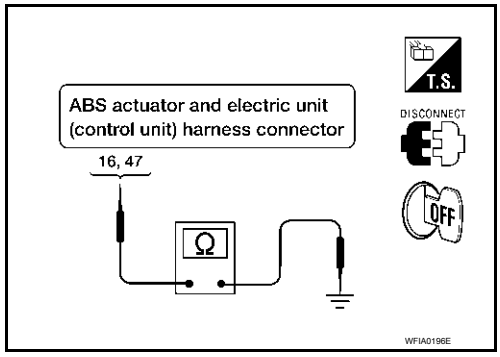
1. Comprobar el voltaje entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector de mazo y masa de la carrocería.

actuador del ABS y eléctrica unidad (unidad de control) conector de mazo E125	Masa de la carrocería	Mesurado valor (aprox.)
1	-	12V



2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) conector E125 y masa de la carrocería.

actuador del ABS y eléctrica unidad (unidad de control) conector de mazo E125	Masa de la carrocería	Valor medido Ω (Aprox.)
dieciséis	-	0 Ω
47	-	0 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Realizar un autodiagnóstico de nuevo. Si los mismos resultados aparecerá, reemplazar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). **Referirse a** BRC-154, "Desmontaje y montaje" .

GN >> Repare el circuito.

INTERRUPTOR DE LUCES Sistema de Inspección

EFS005E8

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

resultados de autodiagnóstico
LUZ DE FRENO SW

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

1. Desconectar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector E125 y detener conector del interruptor de lámpara E38.

2. Comprobar los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

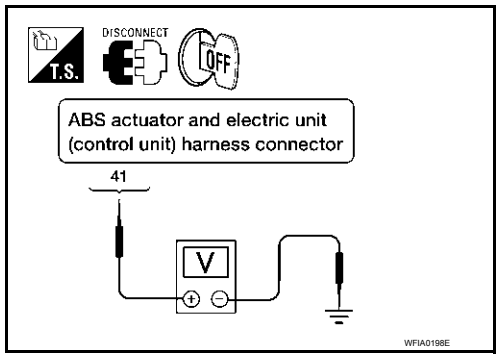
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. LUZ DE FRENO Comprobación del interruptor

Compruebe el voltaje entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (con- trol unidad) conector de mazo E125 del terminal 41 y masa de la carrocería.



Pedal de freno pisado : Tensión de la batería (aprox. 12 V)

El pedal del freno no presionado: Aprox. 0V

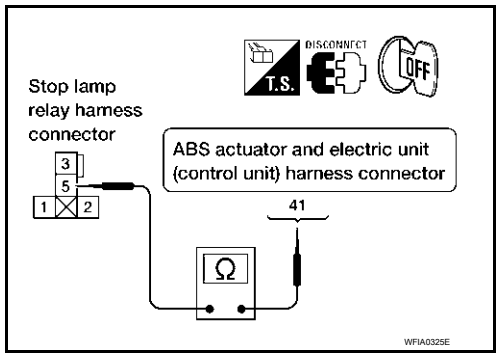
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Realizar un autodiagnóstico de nuevo. Si los mismos resultados aparecerá, reemplazar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-154, "Desmontaje y montaje" .

GN >> IR A 4.

4. INSPECCIÓN LUZ DE FRENO CIRCUITO DE RELE

1. Desconectar la luz de frenado conector del cableado de relé E12.
2. Verificar la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector de mazo E125 terminal de 41 y detener lámpara conector de mazo de relé E12 el terminal 5.



Debe existir continuidad.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Realizar un autodiagnóstico de nuevo. Si los mismos resultados aparecerá, reemplazar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-154, "Desmontaje y montaje" .

GN >> Consulte LT-97, "STOP LAMPARA" .

Unidad ABS / ASR / VDC Control de alimentación y de tierra Sistemas de Inspección

EFS005E9

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

Verificar los resultados de autodiagnóstico.

Autodiagnóstico TENSIÓN DE
BATERÍA resultados

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

1. Desconectar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector E125.
2. Comprobar los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. ABS / ASR / VDC UNIDAD DE CONTROL DE POTENCIA Y CONTROL CIRCUITO DE MASA

Mida el voltaje y la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) arnés E125 tor conexiones y masa de la carrocería.

nombre de la señal	actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) conector de mazo E125	Masa de la carrocería	Valor medido
Fuente de alimentación	1	-	voltaje de la batería (aprox. 12 V)
	32		
Suelo	dieciséis	-	Debe existir continuidad.
	47		

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe la batería para terminales sueltos, baja tensión, etc. repare según sea necesario. GN >> Repare el circuito.

Nivel de líquido de frenos Inspección del sistema de interruptor

EFS005EA

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

1. Comprobar el nivel de líquido del depósito depósito del freno. Si el nivel es bajo, añadir líquido de frenos.
2. Borrar los resultados de auto-diagnóstico y comprobar los resultados de auto-diagnóstico.

resultados de autodiagnóstico BR
NIVEL DE LÍQUIDO DE BAJA

Está por encima de la que aparece en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

1. Desconectar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector y el conector del interruptor de nivel de líquido de frenos E21.
2. Comprobar los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. Verificar el mazo de entre el freno FLUID SENSOR NIVEL y el accionador de ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Verificar la continuidad entre el líquido de frenos conector de mazo interruptor de nivel E21 y el accionador de ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) arnés E125 conector.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector de mazo E125	El líquido de frenos arnés del interruptor de nivel conector E21	Continuidad
8	1	Sí
8	Suelo	No
Suelo	2	Sí

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN >> Reparar el circuito.

4. VERIFICACIÓN DE CONMUTADOR DE FRENO DEL NIVEL DE LÍQUIDO

Verificar la continuidad entre el fluido de freno terminales del interruptor de nivel 1 y 2.

La continuidad no debería existir.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Realizar un autodiagnóstico de nuevo. Si aparecen los mismos resultados, reemplazar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).
Referirse a BRC-154, "Desmontaje y montaje" .

GN >> Cambiar el interruptor de nivel de líquido de frenos.

Comprobación del sistema de refuerzo activo

EFS005EB

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. RESULTADOS Pantalla de autodiagnósticos

Compruebe autodiagnóstico elemento de visualización del resultado.

resultados de autodiagnóstico ABS ACTIVE
BOOSTER SV GN abs activo REFUERZO DE
RESPUESTA GN
FRENO ABS RELEASE SW NG ABS
FRENO DEFECTO BOOSTER

Es el elemento de visualización del resultado de autodiagnóstico muestra está representada por encima?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

1. Apague el interruptor de encendido.
2. Desconectar el conector activo booster E49 y actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector E125 e inspeccionar los terminales por deformación, desconexión, flojedad, o daños.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 3. GN >> conector de reparación.

3. REFUERZO DE INSPECCIÓN DEL CIRCUITO ACTIVO

1. Medir la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector del arnés de E125 y el conector de arnés de refuerzo activo E49.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector de mazo E125	refuerzo activo arnés con-nector E49	Continuidad
17	3	Sí
27	1	
28	5	
30	2	
31	4	

2. Medir la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector de mazo y masa de la carrocería.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector de mazo E125	Masa de la carrocería	Continuidad
17	-	No
27		
28		
30		
31		

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 4.

GN >> reparar o reemplazar instalación o el conector.

4. REFUERZO ACTIVE CONTROL SENSOR

1. Vuelva a conectar el refuerzo y ABS actuador activo, la unidad eléctrica (unidad de control) conectores.
2. Uso "MONITOR DATOS" para comprobar si el estado de "RELEASE SW NO" y "RELEASE SW NC" es normal.

Condición	visualización del monitor de datos	
	RELEASE SW NO	RELEASE SW NC
Cuando se pisa el pedal de freno	EN	APAGADO
Cuando se suelta el pedal del freno	APAGADO	EN

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Inspección final.

GN >> Reemplazar refuerzo activo. Referirse a BR-17, "Desmontaje y montaje" .

Presión Inspección Sistema de Sensores

EFS005EC

PROCEDIMIENTO DE CONTROL PRESION DE FRENTE

1. RESULTADOS Pantalla de autodiagnósticos

Compruebe autodiagnóstico elemento de visualización del resultado.

resultados de autodiagnóstico
PRENSA SEN CIRCUITO

Es el elemento de visualización del resultado de autodiagnóstico muestra está representada por encima?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

1. Apague el interruptor de encendido.
2. Desconectar el conector frontal sensor de presión E31 y actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector E125 e inspeccionar los terminales por deformación, desconexión, flojedad, o daños.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. GN >> conector de reparación.

3. PRESIÓN DE CIRCUITO DE SENSOR DELANTERO DE INSPECCIÓN

1. Medir la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector del arnés de E125 y el conector de mazo del sensor de presión delantera E31.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (control unidad) conector del arnés E125	arnés del sensor de presión delantera conector E31	Continuidad
18	3	Sí
19	1	
20	2	

2. Medir la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector de mazo y masa de la carrocería.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (control unidad) conector del arnés E125	Masa de la carrocería	Continuidad
18	-	No
19		
20		

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> reparar o reemplazar instalación o el conector.

4. FRONT CONTROL SENSOR DE PRESION

1. Vuelva a conectar el sensor de presión delantera y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conectores.
2. Uso "MONITOR DATOS" para comprobar si el estado de "SENSOR DE PRENSA" es normal.

Condición	visualización de la pantalla de datos (aprox.)
	SENSOR DE PRENSA
Cuando se pisa el pedal de freno	valor positivo
Cuando se suelta el pedal del freno	0 bar

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.
GN >> Sustituir el sensor de presión delantera. PROCEDIMIENTO DE

CONTROL PRESION TRASERO

1. RESULTADOS Pantalla de autodiagnósticos

Compruebe autodiagnóstico elemento de visualización del resultado.

resultados de autodiagnóstico
PRENSA SEN CIRCUITO

Es el elemento de visualización del resultado de autodiagnóstico muestra está representada por encima?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección Final.

2. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

1. Apague el interruptor de encendido.
2. Desconectar el conector trasero sensor de presión E32 y actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector E125 e inspeccionar los terminales por deformación, desconexión, flojedad, o daños.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. GN >> conector de reparación.

3. PRESIÓN DE SENSOR TRASERO CIRCUITO DE INSPECCIÓN

1. Medir la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector del arnés de E125 y el conector de mazo del sensor de presión trasero E32.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector de mazo E125	arnés del sensor de presión trasero conector E32	Continuidad
21	1	Sí
22	3	
23	2	

2. Medir la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) E125 conector de mazo y masa de la carrocería.

actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector de mazo E125	Masa de la carrocería	Continuidad
21	-	No
22		
23		

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> reparar o reemplazar instalación o el conector.

4. CONTROL SENSOR TRASERO DE PRESIÓN

1. Vuelva a conectar el sensor de presión trasera y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conectores.
2. Uso "MONITOR DATOS" para comprobar si el estado de "PRENSA SEN 2" es normal.

Condición	visualización de la pantalla de datos (aprox.)
	PRENSA SEN 2
Cuando se pisa el pedal de freno	valor positivo
Cuando se suelta el pedal del freno	0 bar

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.
MAL >> Reemplazar sensor de presión trasera.

El ángulo de giro del sensor Modo Seguro Inspección

EFS005ED

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. INDICADOR DE LUZ DE VERIFICACION

Compruebe que la lámpara indicadora VDC OFF está encendido.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN
>> IR A 3.

2. AJUSTE DE ángulo de dirección SENSOR DE POSICIÓN NEUTRAL

Ajustar el sensor de ángulo de dirección posición neutral. Referirse a BRC-150, "Ajuste de ángulo de dirección del sensor Neu- Posición tral" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> sensor de ángulo de dirección Comprobar. Referirse a BRC-127, "Sistema de dirección del sensor de ángulo" .

3. INDICADOR DE LUZ DE VERIFICACION

Compruebe que la lámpara indicadora VDC OFF está apagado.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> Realizar inspección básica. Referirse a BRC-109, "Base de Inspección" .

4. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Realizar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de autodiagnóstico.

Autodiagnóstico resulta ST
ANGL SEN SAFE

NOTA:
Cuando los resultados de autodiagnóstico muestran elementos distintos de los de arriba, lleve a cabo la reparación o reemplazo para el artículo indicado y repetir el autodiagnóstico.

Está por encima de la muestra en la pantalla de autodiagnóstico?

SÍ >> Borrar la memoria de fallos. No >>
Inspección Final.

CAN Inspección Sistema de Comunicación

EFS005EE

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Comprobación de conectores

1. Encienda interruptor de encendido, desconecte el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de conector, y comprobar los terminales para la deformación, desconexión, flojedad, y así sucesivamente. Si hay un mal funcionamiento, reparación o sustituir el terminal.

2. Vuelva a conectar el conector para realizar el autodiagnóstico.

Se "puede COMM CIRCUITO" muestra en los elementos de visualización de autodiagnóstico?

SÍ >> imprimir los resultados de autodiagnóstico, y se refieren a LAN-22, "La comunicación puede" . No >> terminal de conector está flojo, dañado, abierto o en cortocircuito.

Inspección para el autodiagnóstico Resultado "ST ÁNGULO SEN SEÑAL"

EFS005EF

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Realizará el autodiagnóstico

Realizar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de autodiagnóstico.

Autodiagnóstico resulta ST
ÁNGULO DE SEÑAL SEN

Por qué los resultados de auto-diagnóstico indican que no sea mostrado por encima de todo?

SÍ >> Realizar la reparación o reemplazo para el artículo indicado.
No >> Realizar ajuste del sensor de ángulo de dirección posición neutral. Referirse a BRC-150, "Ajuste de Dirección del sensor de ángulo de posición de punto muerto" . IR A 2.

2. Realizará el autodiagnóstico DE NUEVO

1. Girar el interruptor de encendido en OFF y luego en ON y borrar resultados de autodiagnóstico.
2. Realizar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de autodiagnóstico de nuevo.

Se muestran ningún resultado de auto-diagnóstico?

SÍ >> Sustituir el sensor de ángulo de dirección. Referirse a BRC-156, "Desmontaje y montaje" . No >> Inspección Final.

Inspección para el autodiagnóstico Resultado "DECEL G SEN SET"

EFS005EG

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. Realizará el autodiagnóstico

Realizar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de autodiagnóstico.

resultados de autodiagnóstico
DECEL G SEN SET

Por qué los resultados de auto-diagnóstico indican que no sea mostrado por encima de todo?

SÍ >> Realizar la reparación o reemplazo para el artículo indicado. No >> Realice la calibración del sensor de desaceleración G. Referirse a BRC-150, "Calibración de desaceleración G Sensor" . IR A 2.

2. Realizará el autodiagnóstico DE NUEVO

1. Girar el interruptor de encendido en OFF y luego en ON y borrar resultados de autodiagnóstico.
2. Realizar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de autodiagnóstico de nuevo.

Se muestran ningún resultado de auto-diagnóstico?

SÍ >> Reemplazar guiñada sensor G tasa / lateral / desaceleración. Referirse a BRC-157, "Desmontaje y montaje" . No >> Inspección Final.

VDC OFF indicador de la lámpara no se enciende

EFS005EH

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. COMPROBAR VDC OFF INDICADOR DE LAMPARA

actuador del ABS de desconexión, la unidad eléctrica (unidad de control) conector E125.

No la lámpara de advertencia del ABS y la lámpara indicadora VDC OFF iluminan?

SÍ >> Reemplazar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-154 ", Remoción y INSTALACIÓN" .
No >> Reemplazar el medidor combinado. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

inspección de componentes

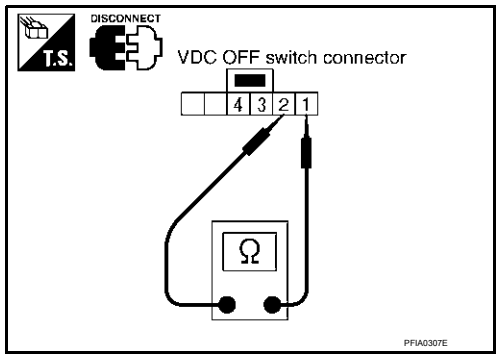
EFS005EI

VDC APAGADO

Verificar la continuidad entre los terminales 1 y 2.

1 - 2 : Debe existir continuidad cuando se empuja el interruptor.

La continuidad no debe existir al soltar el interruptor.

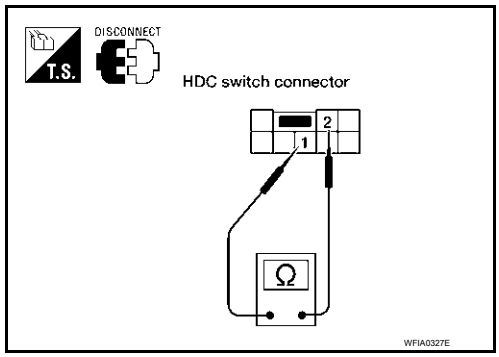


INTERRUPTOR HDC

Verificar la continuidad entre los terminales 1 y 2.

1 - 2 : Debe existir continuidad cuando se empuja el interruptor.

La continuidad no debe existir al soltar el interruptor.



DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS Para los síntomas

PFP: 99999

ABS funciona frecuentes

EFS005EJ

1. VERIFICACIÓN DE LUZ DE ADVERTENCIA DE ACTIVACIÓN

Hacer una lámpara de advertencia Seguro permanece apagado durante la conducción.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Llevar a cabo el autodiagnóstico. Referirse a BRC-116, "AUTODIAGNOSTICO" .

2. SENSORES DE VERIFICACIÓN DE RUEDA

Compruebe lo siguiente.

sensor de la rueda de montaje para sensores de

rueda flojedad de daño físico

conectores de sensor de rueda por daños terminal o rotor conexiones Sensor sueltas y de

montaje para el daño físico (sólo trasera)

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

3. COMPROBAR ejes delantero y trasero

Compruebe ejes delantero y trasero para una holgura excesiva. Referirse a FAX-5, "RUEDA Comprobación del cojinete" , RAX-6, "Eje trasero de orientación" (C200) o RAX-18, "Eje trasero de orientación" (M226).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> repare según sea necesario.

4. CONTROL DE LA PRESIÓN DE FRENO DE FLUIDO

Compruebe distribución de la presión del líquido de frenos.

Referirse a BRC-109, "Base de Inspección" .

Es normal distribución de la presión del líquido de frenos?

SÍ >> Inspección Final.

No >> Realizar Base de Inspección. Referirse a BRC-109, "Base de Inspección" .

Pedal de Acción inesperada

EFS005EK

1. VERIFICACIÓN DE LUZ DE ADVERTENCIA DE ACTIVACIÓN

Hacer una lámpara de advertencia Seguro permanece apagado durante la conducción.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Llevar a cabo el autodiagnóstico. Referirse a BRC-116, "AUTODIAGNOSTICO" .

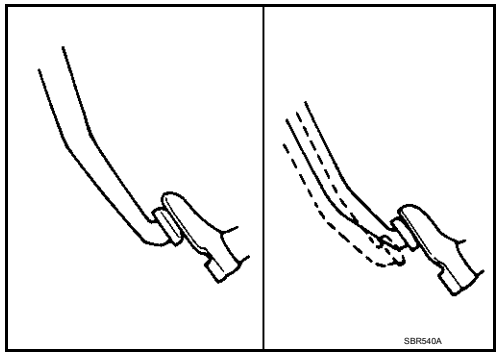
2. VERIFICACIÓN DE FRENO PEDAL CARRERA

Compruebe freno golpe de pedal.

Es excesivo golpe de pedal?

SÍ >> Realizar Base de Inspección. Referirse a BRC-109, "Basic Inspección" .

No >> IR A 3.



3. Comprobación de conectores y frenado

1. ABS Disable desconectando el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. vehículo Drive y comprobar el funcionamiento del freno.

NOTA:

Distancia de frenado puede ser más largo que los vehículos sin ABS cuando condición de la carretera está resbaladiza. La conducción del vehículo con el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) desconectado puede inducir DTCs en las unidades de control eléctrico utilizando la comunicación CAN. Después de la inspección, claro todos los DTC. Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Realizar Base de Inspección. Referirse a BRC-109, "Base de Inspección" .

4. SENSORES DE VERIFICACIÓN DE RUEDA

Compruebe lo siguiente.

sensor de la rueda de montaje para sensores de

rueda flojedad de daño físico

conectores de sensor de rueda por daños terminal o conexiones sueltas

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) terminales del conector para la deformación, nection desco-, flojos o dañados. Vuelva a conectar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector de mazo. A continuación, vuelva a probar. GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

Detención de Larga Distancia

EFS005EL

1. Comprobar el rendimiento BASE DE SISTEMA DE FRENADO

1. ABS Disable desconectando el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector.
2. vehículo Drive y comprobar el funcionamiento del freno.

NOTA:

Distancia de frenado puede ser más largo que los vehículos sin ABS cuando condición de la carretera está resbaladiza. La conducción del vehículo con el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) desconectado puede inducir DTCs en las unidades de control eléctrico utilizando la comunicación CAN. Después de la inspección, claro todos los DTC. Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Ir BRC-143, "ABS funciona más frecuentes" .

GN >> Realizar Base de Inspección. Referirse a BRC-109, "Base de Inspección" .

ABS no funciona

EFS005EM

PRECAUCIÓN:

El ABS no funciona cuando la velocidad del vehículo es de 10 km / h (6 mph) o menos.

1. VERIFICACIÓN DE LUZ DE ADVERTENCIA DE ACTIVACIÓN

Girar el interruptor de encendido en ON y comprobar si la activación de la lámpara de advertencia.

Lámpara de advertencia debe activar durante aproximadamente 2 segundos después de encender el interruptor de encendido ON.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Llevar a cabo el autodiagnóstico. Referirse a BRC-116, "AUTODIAGNOSTICO" .

>> vaya a GN BRC-146, "La lámpara de advertencia del ABS no se enciende cuando el conmutador de encendido está en ON" .

Vibración Pedal o ABS ruido de funcionamiento

EFS005EN

NOTA:

Durante la activación del ABS, la vibración del pedal puede ser sentida y un ruido puede ser oído. Esto es normal y no indica un funcionamiento incorrecto.

1. Verificar el síntoma

1. Aplicar el freno.
2. Arranque el motor.

¿El síntoma sólo se produce cuando se inicia el motor?

SÍ >> Realizar un autodiagnóstico. Referirse a BRC-116, "AUTODIAGNOSTICO" . No >> IR A 2.

2. SÍNTOMA vuelva a verificar

¿El síntoma sólo se producen cuando los interruptores de equipos eléctricos (como los faros) están encendidos?

SÍ >> Consultar la radio, la antena o el cableado relacionado que se encamina demasiado cerca del actuador del ABS y electricidad unidad (unidad de control) y el redireccionamiento como sea necesario.

NO >> vaya a BRC-143, "ABS funciona más frecuentes" .

Lámpara de ABS de aviso no se enciende cuando el interruptor de encendido está en ON EFS005EO

1. Comprobar el actuador ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) FUSIBLES

Compruebe 30A enlace fusible norte y 40A enlace fusible I para el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Para la disposición de conexión de fusible, consulte PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

Correcto o Incorrecto

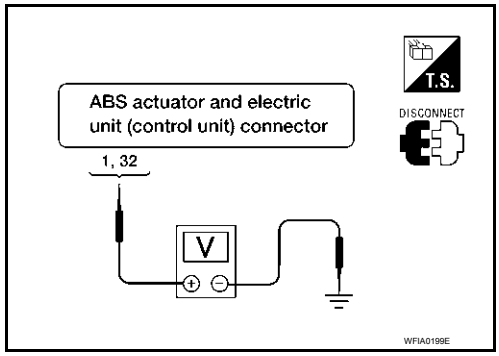
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Si se funde el eslabón fusible, asegúrese de eliminar la causa del problema antes de reemplazar.

2. Comprobar el actuador ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) CIRCUITOS DE ALIMENTACIÓN

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) tor conexiones.

2. Comprobar el voltaje entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) terminal del conector 1 y la tierra y el terminal 32 y tierra.



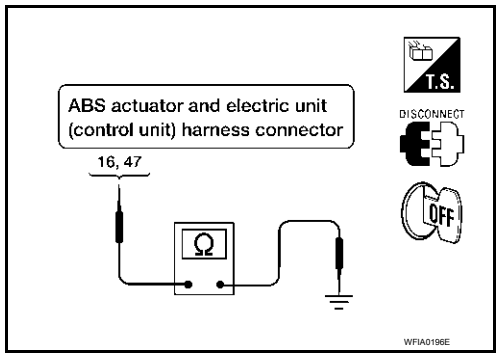
¿Existe tensión de la batería?

SÍ >> IR A 3.

NO >> Reparación de instalación o los conectores entre el eslabón fusible y actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).

3. Comprobar el actuador ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) CIRCUITO DE MASA

Verificar la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) terminal del conector 16 y la tierra y el terminal 47 y tierra.



¿Existe continuidad?

SÍ >> Reemplazar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-154, "Desmontaje y montaje" .

NO >> Reparación de instalación o los conectores entre el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) y tierra.

ABS Luz de advertencia permanece encendida cuando interruptor de encendido está en ON EFS005EP

1. LLEVAR A CABO AUTODIAGNOSTICO

Llevar a cabo el autodiagnóstico. Referirse a BRC-116, "AUTODIAGNOSTICO" .

Se trata de fallos detectados en el autodiagnóstico?

SÍ >> Consulte BRC-117, "Lista de elementos" . No >> Consulte DI-34, "lámparas de advertencia" .

Jerks vehículo durante ASR / VDC activación

EFS005EQ

1. Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) AUTODIAGNOSTICO

Realizar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de autodiagnóstico.

Se muestran los elementos de resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Después de comprobar y reparar el elemento correspondiente, realice el actuador del ABS, la unidad eléctrica (con- unidad trol) de autodiagnóstico de nuevo.

No >> IR A 2.

2. MOTOR DE SEÑAL DE VELOCIDAD DE INSPECCIÓN

Realizar monitor de datos con CONSULT-II para el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).

Es la velocidad del motor al ralentí 400 rpm o superior?

SÍ >> IR A 4. NO >> IR A 3.

3. ECM AUTODIAGNOSTICO

Realizar ECM autodiagnóstico.

Se muestran los elementos de resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Después de comprobar y reparar el elemento correspondiente, realice el ECM autodiagnóstico de nuevo. No >> IR A 4.

4. TCM AUTODIAGNOSTICO

Realizar un autodiagnóstico de TCM.

Se muestran los elementos de resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Después de comprobar y reparar el elemento correspondiente, realice el TCM autodiagnóstico de nuevo. No >> IR A 5.

5. INSPECCIÓN DEL CONECTOR

Desconectar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) del conector y los conectores del ECM y comprobar los terminales por deformación, desconexión, flojos o dañados.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> Repare o reemplace según sea necesario.

6. CAN INSPECCIÓN DE COMUNICACIÓN

Compruebe el sistema de comunicación CAN. Referirse a BRC-140, "Comunicación CAN Sistema de Inspección" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final. GN >> Consulte LAN-22, "La comunicación puede" .

Deja de Comprobación de relé de la lámpara

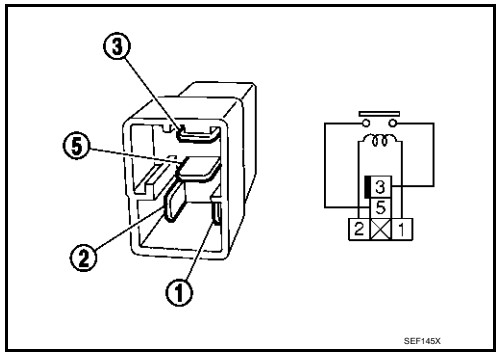
EFS005ER

TURN FRENADO encendido sin embargo HDC no funciona

1. INSPECCIÓN DE PARADA DE CAMBIO LAMP

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector del relé de luz de freno E12.
3. Comprobar la continuidad entre terminales del relé de la lámpara de parada 3 y 5.

Condición	Continuidad
alimentación de corriente continua de 12 V entre los terminales 1 y 2	Sí
No hay suministro de corriente	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

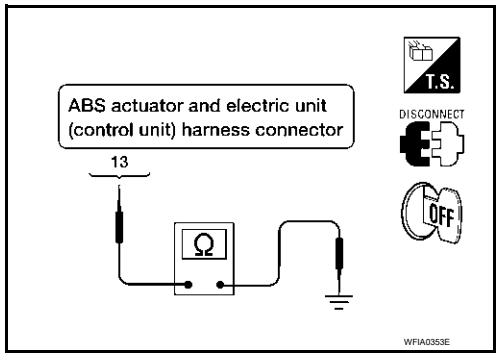
GN >> Reemplace el relé de luz de freno.

2. INSPECCIÓN DE LUZ DE FRENO CIRCUITO DE RELE

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conexiones E125 tor.

2. Comprobar la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector terminal de E125 13 y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-154, "Desmontaje y montaje" .

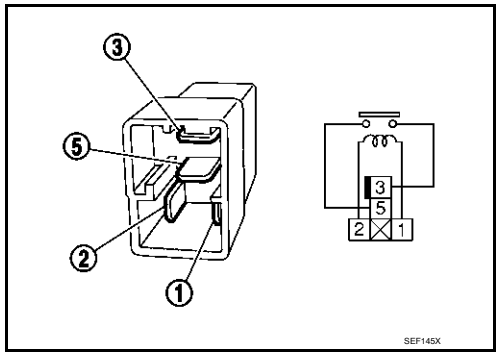
GN >> reparar o reemplazar instalación o el conector.

FRENADO no se encienden mediante funciones HDC

1. INSPECCIÓN DE PARADA DE CAMBIO LAMP

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector del relé de luz de freno E12.
3. Comprobar la continuidad entre terminales del relé de la lámpara de parada 3 y 5.

Condición	Continuidad
alimentación de corriente continua de 12 V entre los terminales 1 y 2	Sí
No hay suministro de corriente	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reparar el circuito de la lámpara de parada.

GN >> Reemplace el relé de luz de freno.

Comprobación del interruptor HDC

EFS005ES

1. Comprobación del interruptor HDC

Compruebe si el indicador HDC en el medidor combinado se enciende o parpadea cuando se pulsa el interruptor HDC.

Correcto o Incorrecto

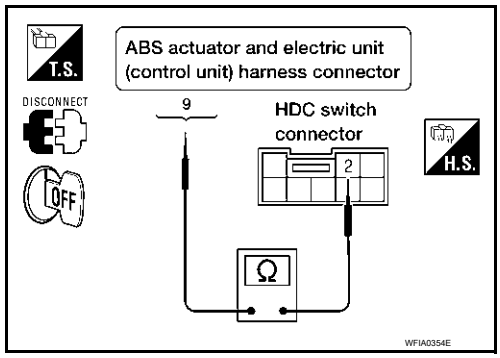
DE ACUERDO > Inspección final. GN

>> IR A 2.

2. COMPROBAR HDC circuito del interruptor

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conexiones E125 tor.

2. Comprobar la continuidad entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector terminal de E125 9 y el terminal HDC conector del interruptor M155 2.



Debe existir continuidad.

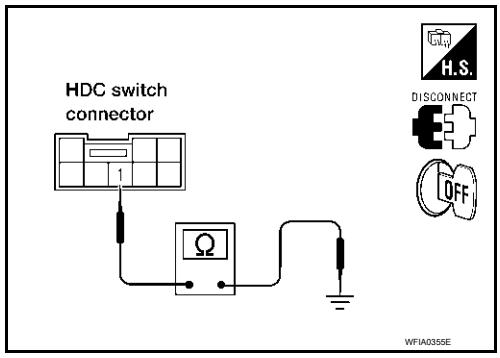
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> reparar o reemplazar instalación o el conector.

3. COMPROBAR HDC TIERRA INTERRUPTOR

Compruebe la continuidad entre el conector del interruptor HDC terminales M155 1 y la masa carrocería.



Debe existir continuidad.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Cambie el interruptor HDC.

GN >> reparar o reemplazar instalación o el conector.

SERVICIO EN EL VEHÍCULO

PFP: 00000

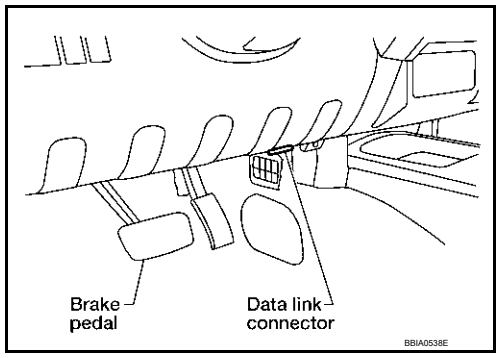
El ajuste del ángulo de dirección del sensor de posición neutral

EFS005ET

Después de retirar / instalar o sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control), Dirección componentes del sensor de ángulo, de dirección y suspensión que afectan a la alineación de ruedas o después de ajustar la alineación de ruedas, asegúrese de ajustar la posición neutral de sensor de ángulo de dirección antes de ejecutar vehículo.

Con CONSULT-II

1. Detener el vehículo con las ruedas delanteras en posición recta.
2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos en el vehículo y encienda el interruptor de encendido en ON (no arranque el motor).
3. Toque “ABS”, “soporte de trabajo” y “AJUSTE ST ÁNGULO SENSOR” en la pantalla de CONSULT-II en este orden.



4. Pulse “START”.

PRECAUCIÓN:

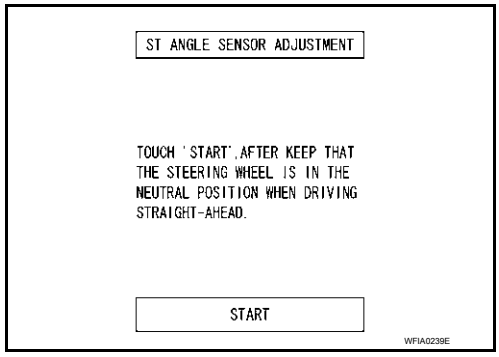
No toque el volante mientras se ajusta el sensor de ángulo de dirección.

5. Después de unos 10 segundos, toque “FIN”. (Después de aproxi- madamente 60 segundos, se termina automáticamente.)

Interruptor 6. Coloque el encendido en OFF y luego vuelva a encenderlo.

PRECAUCIÓN:

No toque el volante mientras se ajusta el sensor de ángulo de dirección.



7. Ejecutar vehículo con las ruedas delanteras en posición recta, y luego se detiene.
8. Seleccionar “MONITOR DATOS”, “SELECCIÓN DE MENU”, y “STR ÁNGULO SIG” en la pantalla de CONSULT-II. A continuación, compruebe que “STR ÁNGULO SIG” está dentro 0 ± 3,5 grados. Si el valor es más de especificación, repita los pasos 3 a 7.

memoria 9. Erase de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) y ECM.

10. Encienda el interruptor de encendido en OFF.

SIN CONSULT-II

Ajuste el volante en una posición recta hacia adelante y conducir el vehículo a 10 mph (15 km / h) o más durante 10 minutos. Cuando se completa el procedimiento, la lámpara indicadora SLIP y lámpara indicadora VDC OFF se apagará.

Calibración de desaceleración G Sensor

EFS005EU

Después de retirar / instalar o sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control), la velocidad de guiñada / lateral / sensor G desaceleración, los componentes de dirección y suspensión que afectan a la alineación de ruedas o después de ajustar la alineación de ruedas, asegúrese de calibrar el sensor de desaceleración G antes funcionamiento del vehículo.

NOTA:

La calibración del sensor G desaceleración requiere CONSULT-II.

1. Detener el vehículo con las ruedas delanteras en posición recta.

PRECAUCIÓN:

El trabajo debe hacerse en un área nivelada con un vehículo sin carga.

Mantenga todos los neumáticos inflados a la presión correcta. Ajustar la presión del neumático al valor de presión especificado.

2. Conectar CONSULT-II con CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos en el vehículo y encienda el interruptor de encendido en ON (no arranque el motor).

PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

3. Toque "ABS", "soporte de trabajo" y "CALIBRACIÓN DECEL G SEN" en la pantalla de CONSULT-II en este orden. Referirse a BRC-115, "PROCEDIMIENTO CONSULT-II BASIC OPERATION" .

4. Pulse "START".

PRECAUCIÓN:

Conjunto vehículo como se muestra en la pantalla.

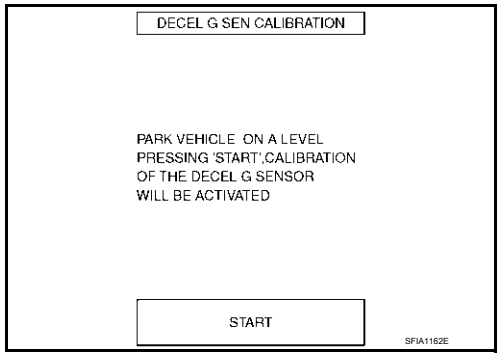
5. Después de unos 10 segundos, toque "FIN". (Después de aproxi- madamente 60 segundos, se termina automáticamente.)

Interruptor 6. Coloque el encendido en OFF y luego vuelva a encenderlo.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de llevar a cabo la operación anterior.

7. Ejecutar vehículo con las ruedas delanteras en posición recta, y luego se detiene.



8. Seleccionar "MONITOR DATOS", "SELECCIÓN DE MENÚ", y

"DECEL G SEN" en la pantalla de CONSULT-II. A continuación, compruebe que "DECEL G SEN" está dentro de ± 0,08 g. Si el valor es más de especificación, repita los pasos 3 a 7.

memoria 9. Erase de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) y ECM.

10. Encienda el interruptor de encendido en OFF.

segundo

do

re

mi

BRC

GRAMO

MARIDO

yo

J

K

L

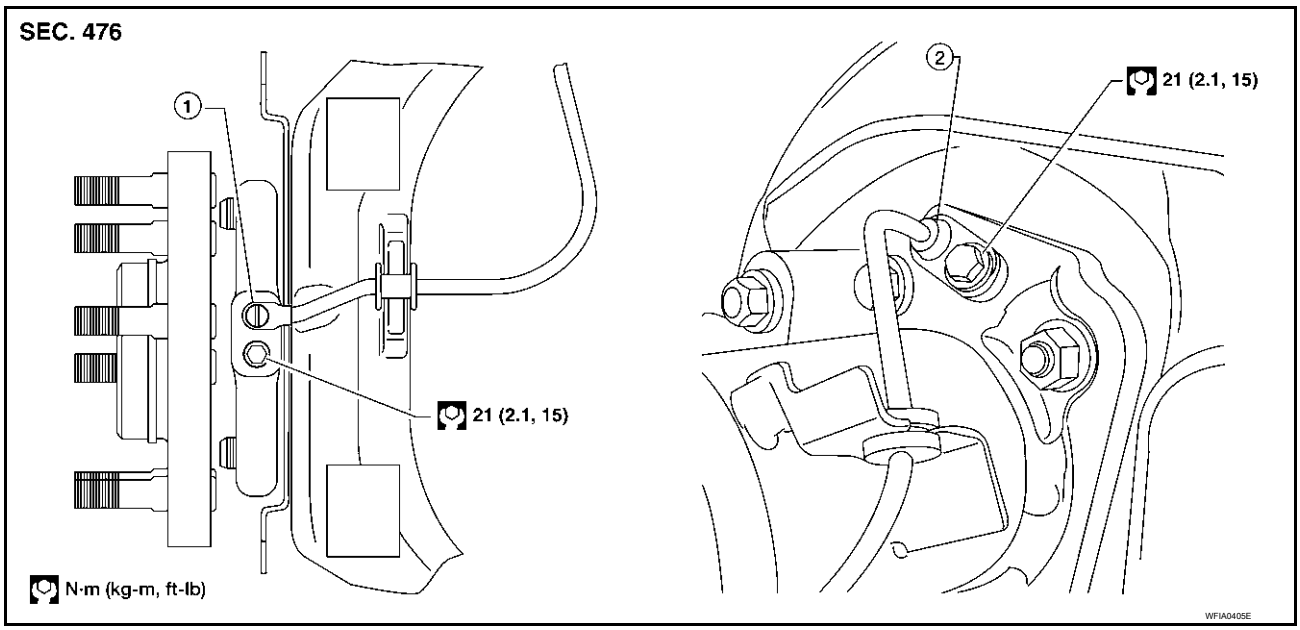
MAMÁ

sensores de rueda

PFP: 47910

Desmontaje e instalación

EFS005EV



1. sensor de la rueda delantera
2. sensor de la rueda trasera

ELIMINACIÓN

1. Retirar sensor de rueda tornillo de montaje.

Al retirar el sensor de la rueda delantera, retire primero el rotor de disco para obtener acceso al sensor de rueda delantera. Referirse a BR-23, "Desmontaje e instalación del conjunto de la pinza de freno y el disco del rotor" .

2. Sacar el sensor, con cuidado para convertirla lo menos posible.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el borde del sensor y los dientes del rotor del sensor. No tire de la instalación del sensor.

3. Desconectar el conector eléctrico arnés del sensor de rueda, a continuación, quitar el arnés de monturas.

INSTALACIÓN

Antes de instalar sensores de rueda,

- Inspeccionar y sustituir el conjunto del sensor si está dañado.
- agujero del sensor de la rueda y la superficie de montaje limpia con limpiador de frenos y un trapo sin pelusa. Tenga cuidado de que la suciedad y los residuos no entran en el eje.
- Reemplazar sensor de rueda junta tórica, a continuación, aplicar una capa de grasa adecuada para la junta tórica y el orificio de montaje. La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

SENSOR DE ROTOR

PFP: 47970

Desmontaje e instalación

EFS005EW

FRENTE

Los rotores de los sensores de rueda están integrados en los cubos de las ruedas y no son extraíbles. Si está dañada, reemplazar cubo de rueda y conjunto de cojinete. Referirse a FAX-5, "Desmontaje y montaje"

La eliminación

TRASERO

1. Retire el conjunto de árbol del eje. Referirse a RAX-19, "Desmontaje y montaje" .

NOTA:

Es necesario desmontar el eje trasero para reemplazar el rotor sensor.

2. Tire del rotor del sensor de fuera del eje del eje con la herramienta y una prensa.

número de herramienta : 205-D002 (-)

Instalación

1. Instalar un nuevo rotor sensor en el eje del eje utilizando un tubo de acero longitud adecuada y una prensa. Hacer del rotor del sensor esté completamente asentado.

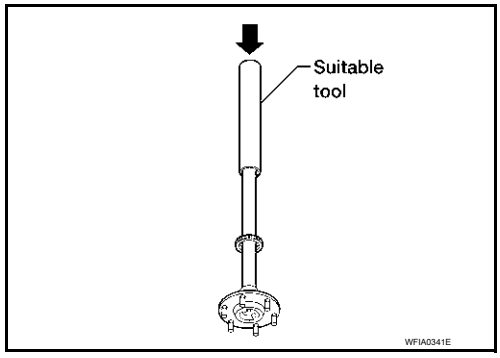
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el rotor del sensor de edad.

2. Instalar el conjunto de árbol del eje. Referirse a RAX-19, "Desmontaje y montaje" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite del eje. El sello de aceite del eje debe ser sustituido cada vez que el conjunto de árbol del eje se retira de la caja del eje de eje.

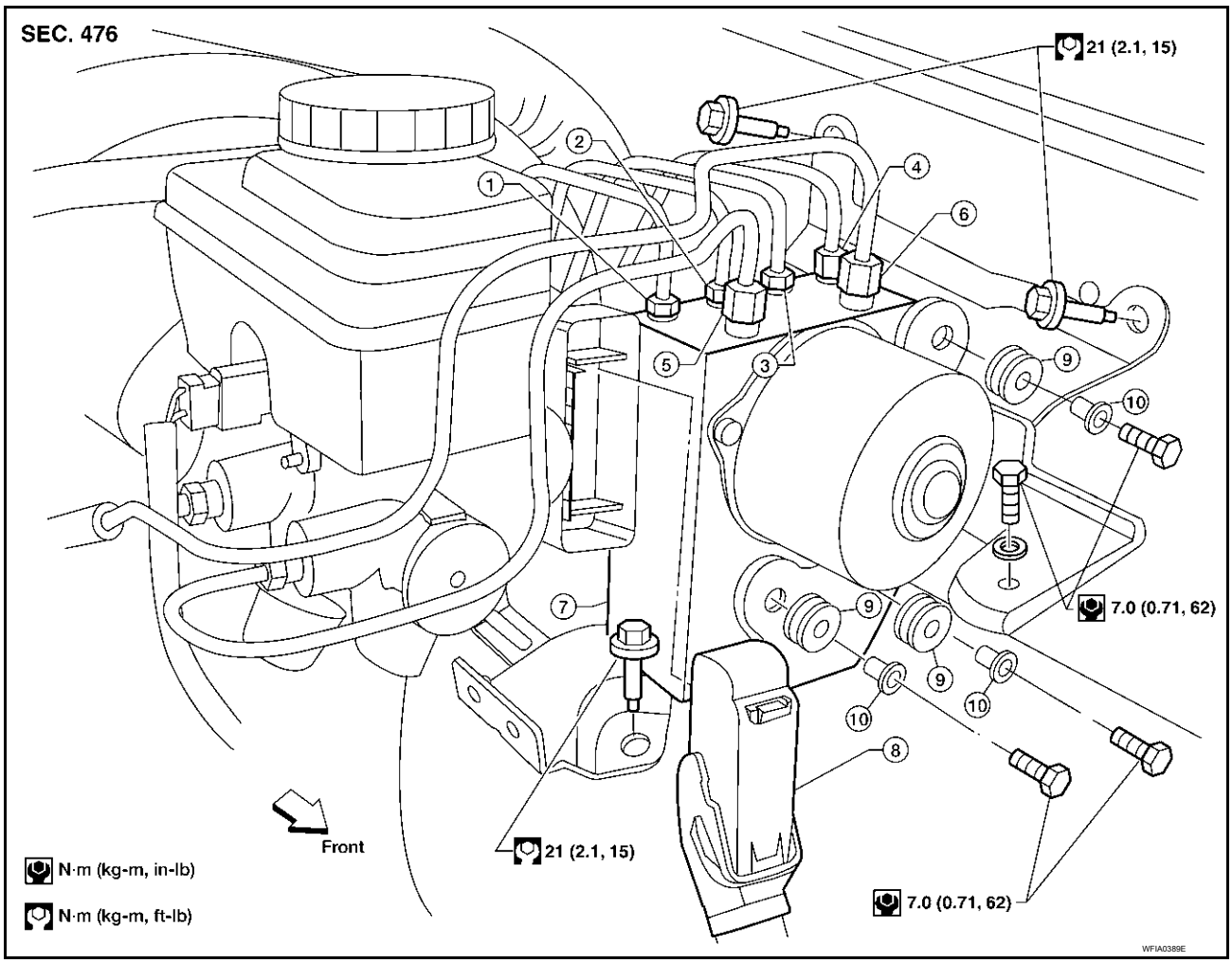


ACTUADOR Y UNIDAD ELECTRICA (montaje)

PFP: 47660

Desmontaje e instalación

EFS005EX



1. Para trasera izquierda
2. Para trasera derecha
3. delantera izquierda
4. Para delantera derecha
5. Desde el lado secundario del cilindro maestro
6. Desde el cilindro maestro del lado primario
7. actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
8. Conector del mazo
9. ojal
10. Cuello

ELIMINACIÓN

1. Desconecte el terminal negativo de la batería.
2. Drenar el líquido de frenos. Referirse a BR-9 "de vaciado y llenar" .
3. Desconectar el arnés actuador del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).

PRECAUCIÓN:

Para retirar los tubos de freno, utilice una llave para tuercas cónicas para evitar que las tuercas cónicas y tubos de freno de ser dañado.

Tenga cuidado de no derramar líquido de frenos sobre zonas pintadas.

4. Desconectar los tubos de freno.
5. Quitar los tres tornillos y quitar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

Para instalar, utilizar una llave de tuerca cónica (herramienta de servicio comercial).

Siempre apriete los tubos de freno a las especificaciones durante la instalación. Referirse a BR-11, "Circuito hidráulico" . Nunca vuelva a usar líquido de frenos.

Después de la instalación del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control), vuelva a llenar el sistema de frenos con líquido de frenos. A continuación, purgar el aire del sistema. Referirse a BR-10, "Purga del sistema de frenos" . Calibrar el sensor de desaceleración G. Referirse a BRC-150, "Calibración de desaceleración G Sensor" .

NOTA:

Si se sustituye el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control), asegúrese de ajustar la posición de sensor de ángulo de dirección. Referirse a BRC-150, "Ajuste de Sensor de ángulo de dirección de posición de punto muerto" .

SENSOR DE ÁNGULO DE DIRECCIÓN

PFP: 25554

Desmontaje e instalación

EFS005EY

Referirse a SRS-45, "Desmontaje y montaje" .

NOTA:

El sensor de ángulo de dirección es una parte integral del cable espiral.

Si se sustituye el actuador del ABS y la unidad electrónica (unidad de control), asegúrese de ajustar la posición de sensor de ángulo de dirección. Referirse a BRC-150, "Ajuste de Sensor de ángulo de dirección de posición de punto muerto" .

G SENSOR

PFP: 47930

Desmontaje e instalación

EFS005EZ

ELIMINACIÓN

1. Retire la consola central. Referirse a IP-15, "CONSOLA CENTRAL" .

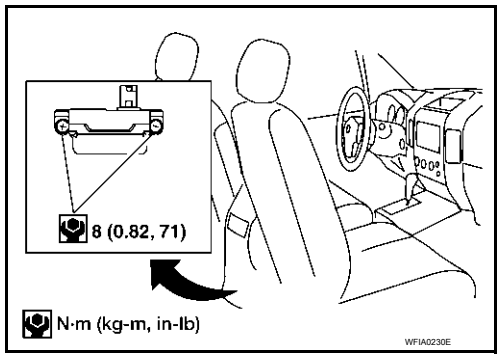
sensor G / lateral / desaceleración 2. Extraer la velocidad de guiñada fijar tuercas como se muestra. La ubicación del sensor es el mismo para todos los modelos.

PRECAUCIÓN:

No utilice herramientas eléctricas para extraer o instalar el sensor de velocidad de guiñada lateral G / / desaceleración.

No deje caer ni golpee el sensor de velocidad de guiñada G / lateral / desaceleración.

conector de mazo 3. Desconectar y retirar el sensor de velocidad de guiñada G / lateral / desaceleración.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTA:

Después de realizar el trabajo anterior, calibrar el sensor de desaceleración G. Referirse a BRC-150, "Calibración de desaceleración G Sen sor" .

SECCIÓN CL

EMBRAGUE

CONTENIDO

PRECAUCIONES 2
Precauciones para el sistema de embrague 2
PREPARACIÓN 3
Herramientas de servicios especiales 3
Herramientas de servicio comerciales 3
Ruido, vibración y aspereza (NVH) .....
PROBLEMAS 5
NVH Solución de problemas Tabla 5
..... EMBRAGUE 5
PEDAL DE EMBRAGUE 6
En el vehículo de Inspección y ajuste 6
Desmontaje e instalación 7
EXTRACCIÓN 7
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 7
INSTALACIÓN 7
LÍQUIDO DE EMBRAGUE 8
Sangrado 8
CILINDRO MAESTRO DEL EMBRAGUE 9
Desmontaje e instalación 9
EXTRACCIÓN 9
INSTALACIÓN 9
Desmontaje y montaje 10
DESMONTAJE ..... 10 ..
INSPECCIÓN después del desmontaje 10
ASAMBLEA 10
Cilindro de accionamiento 11
Desmontaje e instalación 11
EXTRACCIÓN 11
INSTALACIÓN 11
Desmontaje y montaje 11
DESMONTAJE ..... 11 ..
INSPECCIÓN después del desmontaje 11
ASAMBLEA 11
TUBERÍA DE EMBRAGUE 13
Desmontaje e instalación 13
EMBRAGUE mecanismo de liberación 14
Desmontaje y montaje (5 modelos M / T) 14
EXTRACCIÓN 14
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 14
INSTALACIÓN 15
Desmontaje y montaje (6 modelos M / T) 16
EXTRACCIÓN ....dieciséis
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO ....dieciséis
INSTALACIÓN 17
Disco de embrague, tapa de embrague 18
Desmontaje e instalación 18
EXTRACCIÓN 18
Inspección y ajuste DESPUÉS DE EXTRACCIÓN 18
INSTALACIÓN ..... 20 ..
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 21
..... Sistema de control de embrague ... 21
Cilindro maestro del embrague 21
Embrague Cilindro de funcionamiento 21
Disco de embrague 21
Tapa del embrague 21
Pedal de embrague 21

PRECAUCIONES

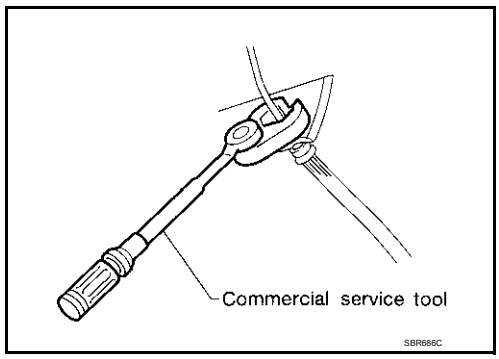
PFP: 00001

Precauciones para el sistema de embrague

ECS00BTA

El fluido de líquidos recomendada es genuino NISSAN Súper Pesado freno o equivalente. Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" . No vuelva a utilizar líquido de frenos.

Tenga cuidado de no derramar líquido de frenos sobre zonas pintadas. Utilice llave para tuercas cónicas al extraer e instalar las tuberías de embrague. Para limpiar o lavar todas las partes del cilindro maestro y el cilindro operativo, utilice líquido de frenos limpio.



No utilice aceites minerales tales como gasolina o queroseno. Arruinarán piezas de goma del sistema hidráulico.

ADVERTENCIA:

Después de limpiar el disco de embrague, limpie con un colector de polvo. No utilice aire comprimido.

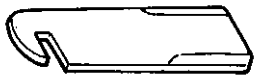
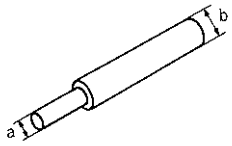
PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

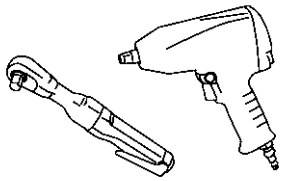
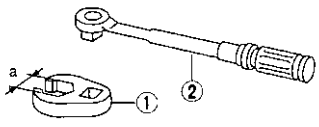
ECS00BTB

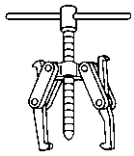
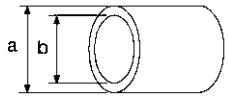
Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
ST20050240 (-) Diafragma llave de ajuste  ZZA0508D	Ajuste de desnivel del muelle de diafragma de la tapa de embrague
ST20630000 (J-26366) barra de alineación de embrague  ZZA1178D	Instalación de disco de embrague **a: 15,8 mm (0,622 in) de diámetro. b: 22,9 mm (0,902 in) de diámetro.**

Herramientas de servicio comercial

ECS00BTC

Nombre de la herramienta	Descripción
punzón ZZA0515D	Montaje y desmontaje de cilindro maestro pasador de resorte **diámetro de la punta: 4,5 mm (0,177 in) de diámetro.**
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Aflojando los tornillos y tuercas
1. Tuerca abocinada de la araña 2. Llave de Torque  S-NT360	Extracción e instalación de tuberías de embrague **a: 10 mm (0,39 in)**

Nombre de la herramienta	Descripción
extractor de cojinetes  NT077	Extracción de cojinete de desembrague
la deriva de rodamiento  NT474	Instalación de cojinete de desembrague **a: 52 mm (2,05 in) de diámetro. b: 45 mm (1,77 in) de diámetro.**

Ruido, vibración y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Gráfico de NVH Solución de problemas

ECS00BTD

Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. Los números indican el orden de la inspec- ción. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

EMBRAGUE

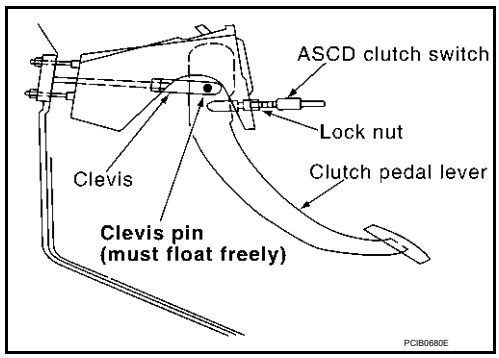
		Página de referencia	CL-6	CL-8	CL-10	CL-11	EM-70 (QR25DE), EM-213 (VQ40DE) en el montaje MOTOR	CL-14	CL-18	CL-18	CL-18	CL-18	CL-18	CL-18	CL-18	CL-18	CL-18	CL-18	CL-18	EM-100 (QR25DE), EM-100 (VQ40DE) en el bloque CILINDRO
		PIEZAS DE SOSPECHAS (Causa posible)	Pedal del embrague (juego gratuito fuera de ajuste)	Conducción del embrague (aire en la línea)	CILINDRO PRINCIPAL taza del pistón (Damaged)	FUNCIONAMIENTO cilindro de pistón CUP (Damaged)	Montaje del motor (floja)	Cojinete de desembrague (Worn, sucio o dañado)	Disco de embrague (Fuera de verdad)	Disco de embrague (Descentramiento es excesiva)	Disco de embrague (forro roto)	Disco de embrague (sucio o quemado)	Disco de embrague (Grasa)	Disco de embrague (Agotado)	Disco de embrague (Hardened)	Disco de embrague (falta de grasa spline)	Diafragma elástico (Damaged)	Diafragma elástico (fuera de alineación punta)	Placa de presión (Distorsión)	Volante de inercia (Distorsión)
Síntoma		Embrague agarra / usuarios del chat					1			2			2 2	2				2		
		pedal de embrague esponjosa		1 2	2															
		ruidosa embrague						1												
		embrague patina	1										2 2				3		4 5	
		Embrague no se desacopla	1 2	3 4					5 5	5 5 5						5 6	6 7			

PEDAL DE EMBRAGUE

PFP: 46540

En el vehículo de Inspección y ajuste

ECS00BTE



1. Compruebe si el pasador de horquilla flota libremente en el orificio del pedal de embrague. No debe ser obligado por el pedal de embrague o de horquilla.

a. Si el pasador de horquilla no es libre, compruebe que el interruptor del embrague ASCD no está aplicando presión al pedal de embrague haciendo que el pasador de horquilla para atar. Para ajustar, afloje la tuerca de seguridad y gire el interruptor del embrague ASCD.

segundo. Apretar la tuerca de fijación con el par especificado. Referirse a CL-7, "Desmontaje y montaje" .

do. Compruebe que el pasador de horquilla flota en el orificio del pedal de embrague. No debe ser obligado por el pedal de embrague.

re. Si el pasador de horquilla todavía no es gratuita, quitar el pasador de horquilla y comprobar si hay deformación o daños. Vuelva a colocar el pasador de horquilla, si es necesario. Deja pin eliminado el paso 2.

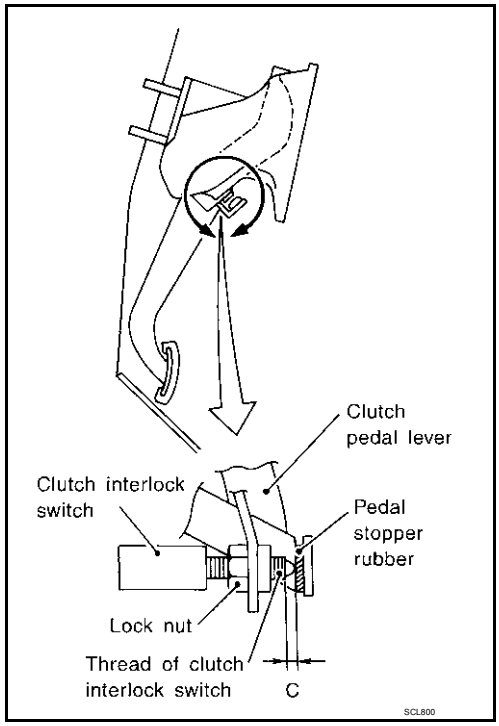
2. Comprobar la carrera del pedal de embrague de forma gratuita rango de movimiento.

a. Con el pasador de horquilla eliminado, mover manualmente el pedal del embrague arriba y hacia abajo para determinar si se mueve libremente.

segundoSi se observa cualquier pegue, cambie el conjunto.

3. Ajuste espacio libre “C”, mientras que pisar el pedal del embrague. (Con el interruptor de bloqueo del embrague)

holgura C **: 0.1 - 1,0 mm (0,004 - 0,039 pulgadas)**



4. Verificar embrague componentes hidráulicos y de sistema (cilindro embrague maestro, los cilindros de accionamiento del embrague, la palanca de retirada del embrague y el cojinete de desembrague) para pegarse o vinculante.

a. Si la unión observó ninguna adherencia o, reparar o reemplazar partes relacionadas según sea necesario.

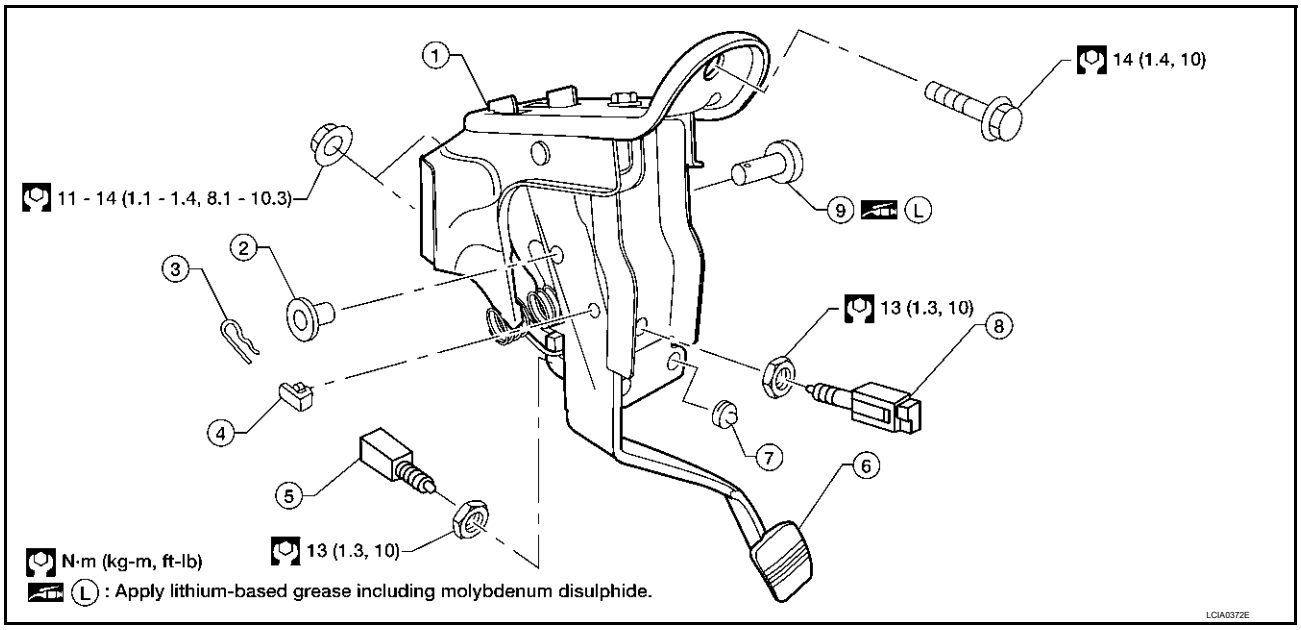
segundoSi la reparación del sistema hidráulico era necesario, purgar el sistema hidráulico del embrague. Referirse a CL-8, "sangrado" .

NOTA:

No use una asistencia de vacío o cualquier otro tipo de purga de alimentación de este sistema. El uso de una ayuda de vacío o purgador de alimentación no se purgar todo el aire del sistema.

Desmontaje e instalación

ECS00BTF



1. soporte
2. Buje
3. Pasador de resorte
tope de caucho 4. Pedal
5. interruptor de bloqueo del embrague
6. Pedal de embrague
7. Tapón de goma
8. interruptor del embrague ASCD
9. pasador de horquilla

ELIMINACIÓN

1. Retire las tuercas del soporte del pedal de embrague desde el interior del compartimiento del motor.
2. Desconectar el interruptor de enclavamiento y del embrague de ASCD embrague, a continuación, quitar el arnés de cableado del conjunto de pedal.
3. Retire el pasador de resorte y pasador de horquilla.
4. Retirar el perno de soporte de pedal y luego extraer el conjunto de pedal de embrague.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Inspeccionar el pedal del embrague para curvas, daños o soldaduras agrietadas. Cambiar si es necesario. Asegúrese de que el resorte de asistencia y el resorte de retorno no han perdido su primavera. Cambiar si es necesario.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Después de la instalación, inspeccionar y ajustar el pedal de embrague según sea necesario. Referirse a CL-6 "en el vehículo de Inspección y ajuste" .

NOTA:

Apretar el interruptor de enclavamiento y bloqueo del embrague ASCD tuercas del embrague de acuerdo con el par especificado después inspect- ING y ajustar el **conjunto del pedal del embrague. Referirse a** CL-7, "Desmontaje y montaje" .

LÍQUIDO DE EMBRAGUE

PFP: 00017

Sangría

ECS00BTG

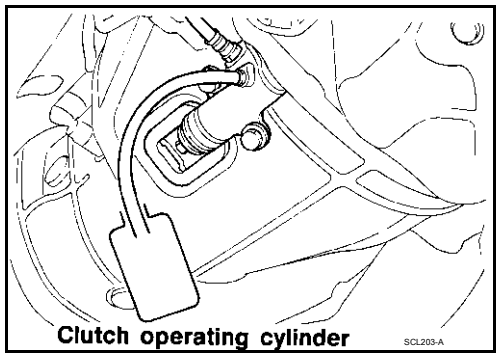
PRECAUCIÓN:

No derrame líquido de embrague en las superficies pintadas. Si se derrama, limpie inmediatamente y lavar la zona afectada con agua. NOTA:

No use una asistencia de vacío o cualquier otro tipo de purga de alimentación de este sistema. El uso de una ayuda de vacío o purgador de alimentación no se purgar todo el aire del sistema.

Monitorear el nivel del líquido en el tanque de reserva para asegurarse de que no se vacía.

1. Remate de depósito con líquido de frenos recomendado. Referirse a FLUIDOS MA-11, "recomendada Y lubricantes" .
2. Conectar un tubo de vinilo transparente y contenedor para la válvula de purga de aire en el cilindro de accionamiento del embrague.
3. Presione a fondo el pedal del embrague varias veces.
4. Con el pedal de embrague deprimido, abra la válvula de purga para liberar el aire.
5. Cierre la válvula de purga.
6. Repetir los pasos 3 a 5 hasta que el líquido de frenos claro sale de la válvula de purga de aire.
7. Apriete el purgador de aire con el par especificado. Referirse a CL-11, "Desmontaje y montaje" .

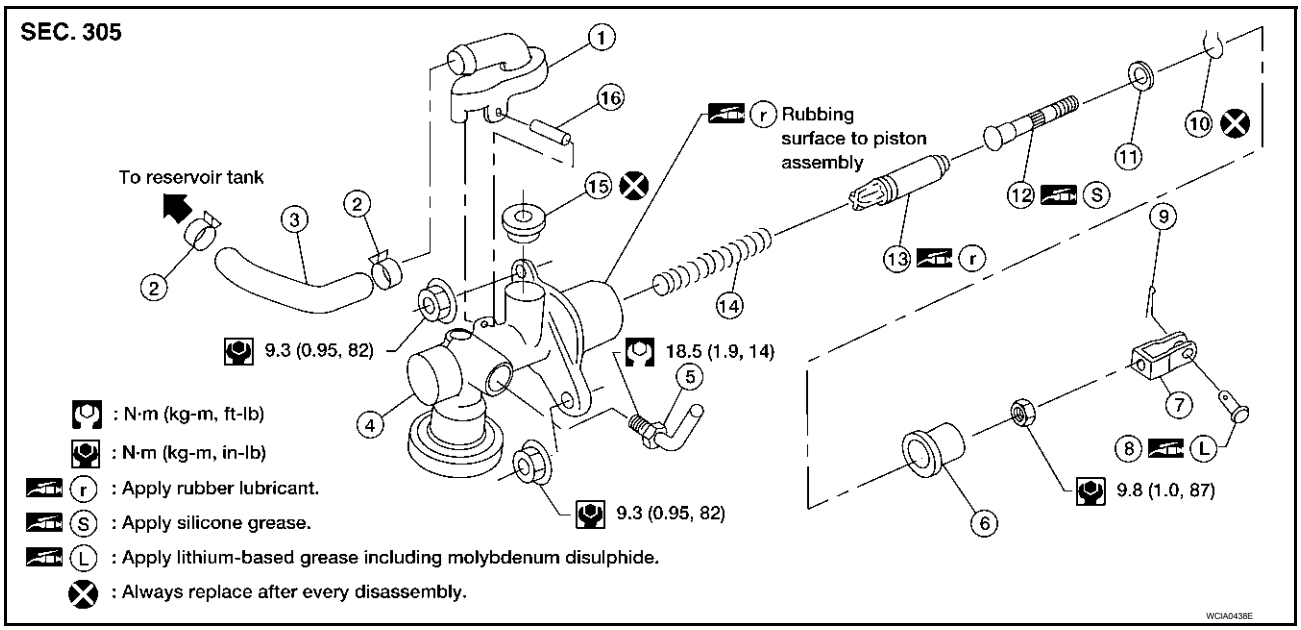


CILINDRO MAESTRO DEL EMBRAGUE

PFP: 30610

Desmontaje e instalación

ECS00BTH



1. Pezón
2. Pinza
3. manguera del depósito
cuerpo 4. Cilindro
5. tubo de embrague
6. Cubierta de Polvo
7. horquilla
8. pasador de horquilla
9. Pasador de resorte
10. Anillo de tope
11. Tope
varilla 12. Empuje
montaje 13. Pistón
resorte 14. Volver
sello 15. Reservorio
pin 16. Primavera

ELIMINACIÓN

1. Retire el pasador de resorte y la clavija de horquilla de la horquilla, y separarlo del pedal de embrague.
2. Drenar el líquido de frenos del sistema hidráulico de embrague.

PRECAUCIÓN:

No derrame líquido de frenos en las superficies pintadas. Si se derrama, limpie inmediatamente y lavar la zona afectada con agua.

3. Retire la abrazadera de la manguera y la manguera desde el cilindro maestro de embrague.
4. Quitar el tubo de embrague utilizando la herramienta adecuada.
5. Retirar las tuercas de cilindro maestro del embrague, y quitar el cilindro maestro del embrague del vehículo.

INSTALACIÓN

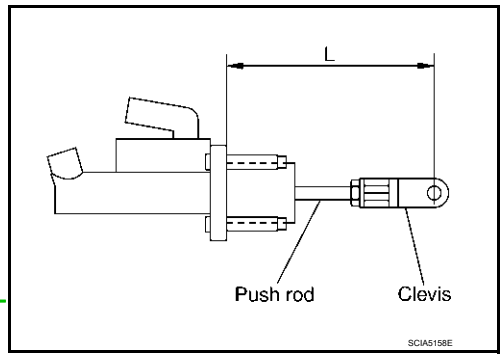
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Antes de la instalación, compruebe la posición de la barra de horquilla y empuje. Si "L" se encuentra fuera de la longitud estándar, ajuste la posición de la barra de horquilla y de empuje.

Longitud "L"

(Para modelos de motores QR25DE) : 119,5 mm (4,70 in)

(Para modelos de motores VQ40DE) : 120,5 mm (4,74 in)

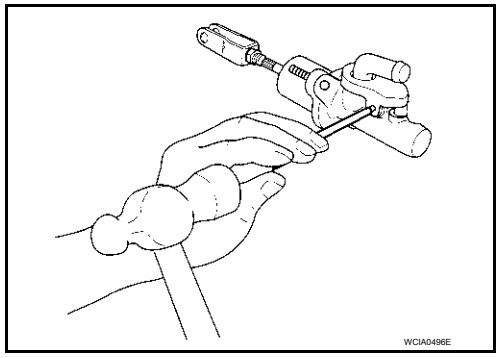


Después de la instalación, inspeccionar y ajustar el pedal de embrague como preciso proceder, a continuación, purgar el sistema hidráulico de embrague. Referirse a CL-6, "inspección del vehículo en sitio y ajuste" y CL-8, "sangrado" .

Desmontaje y montaje

ECS00BTI

DESMONTAJE



1. Retire el pasador de resorte, utilizando la herramienta adecuada.
2. Retirar la junta pezón y el depósito del cuerpo del cilindro.
3. Aflojar el empuje tuerca de bloqueo de varilla a continuación, quitar la tuerca de horquilla y de bloqueo, si es necesario.

   NOTA:

   altura del pedal del embrague se controla con la posición de la varilla de horquilla y de empuje.

4. Retirar la cubierta de polvo del cuerpo del cilindro.
5. Retire el anillo de retención y el tapón. Retire la varilla de empuje del cuerpo del cilindro mientras se mantiene de forma segura para evitar que el conjunto de pistón se salga.
6. Retirar el conjunto de pistón y muelle de retorno.

INSPECCIÓN después del desmontaje

Inspeccionar para lo siguiente, reemplazar las piezas según sea necesario.

Daños, material extraño, desgaste, agujeros a la corrosión, y el pin en la superficie interior del cilindro dañado o deformado pezón resorte débil

Agrietado o deformado cubierta de polvo

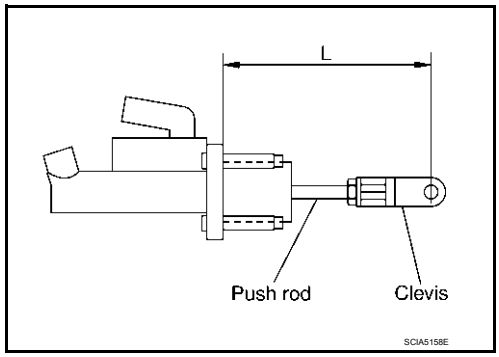
ASAMBLEA

1. Aplique lubricante de caucho a la superficie interna del cuerpo de cilindro, la superficie de conjunto de pistón deslizante, y la copa del pistón. Insertar el resorte de retorno y el conjunto de pistón para el cuerpo del cilindro.
2. Aplique grasa de silicona a la varilla de empuje e instalar el anillo de tope y el tope.

   PRECAUCIÓN:

   Sujetar la varilla de empuje mientras hace esto porque hay un peligro el conjunto de pistón va a volar fuera del cilindro maestro.

3. Instalar la cubierta de polvo para el cuerpo del cilindro.
4. Instalar el sello depósito y pezón para el cuerpo del cilindro.
5. Instalar la horquilla de la varilla de empuje.
6. Comprobar y ajustar la posición de la barra de horquilla y empuje. Después de ajustar "L", apretar la contratuerca con el par especificado. Referirse a CL-9, "Desmontaje y montaje" .



Longitud “L”

(Para modelos de motores QR25DE) : 119,5 mm (4,70 in)

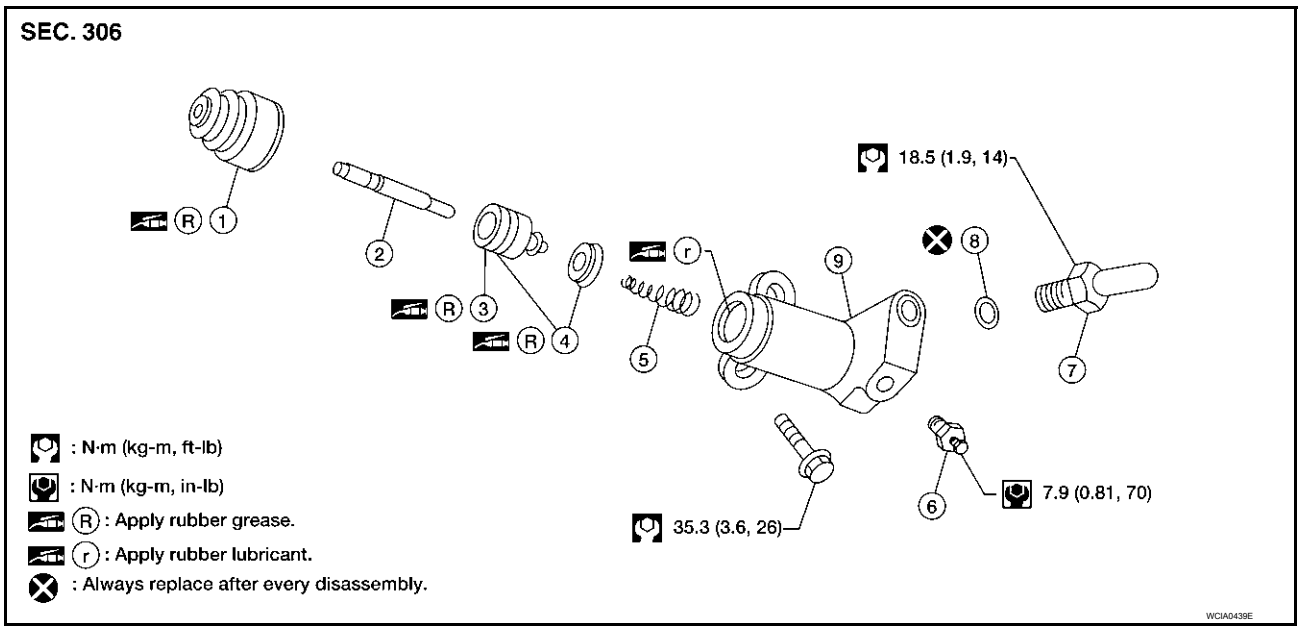
(Para modelos de motores VQ40DE) : 120,5 mm (4,74 in)

cilindro de accionamiento

PFP: 30620

Desmontaje e instalación

ECS00BTJ



1. Cubierta de Polvo
2. Empuje la varilla
3. pistón
4. copa del pistón
5. resorte del pistón
6. purga de aire
7. Manguera de Embrague
8. Arandela de cobre
cuerpo 9. Cilindro

ELIMINACIÓN

1. Drenar el líquido de frenos del sistema hidráulico de embrague.

PRECAUCIÓN:

No derrame líquido de frenos en las superficies pintadas. Si se derrama, limpie inmediatamente y lavar la zona afectada con agua.

2. Retirar la manguera de embrague y la arandela de cobre desde el cilindro operativo.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar la arandela de cobre.

3. Quitar los tornillos de cilindro de accionamiento, y retirar el cilindro de accionamiento del vehículo.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Apretar la manguera de embrague apropiado con el par especificado. Referirse a CL-11, "Desmontaje y montaje" .

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que el tubo no está doblado o torcido.

Después de la instalación, purgar el sistema hidráulico de embrague. Referirse a CL-8, "sangrado" .

Desmontaje y montaje

ECS00BTK

DESMONTAJE

Retire la cubierta de polvo, la varilla de empuje y conjunto de pistón del cuerpo del cilindro.

INSPECCIÓN después del desmontaje

Inspeccionar para lo siguiente, reemplazar las piezas según sea necesario.

Daños, material extraño, desgaste, corrosión, y agujeros de alfiler en el cilindro interior de la superficie, del pistón, y una parte de deslizamiento de la copa del pistón resorte débil

Agrietado o deformado cubierta de polvo

ASAMBLEA

1. Aplique lubricante de caucho a la superficie interior del cuerpo de cilindro y la grasa de caucho a la copa del pistón y el pistón.
2. Insertar el conjunto de pistón y el resorte del pistón en el cuerpo del cilindro.

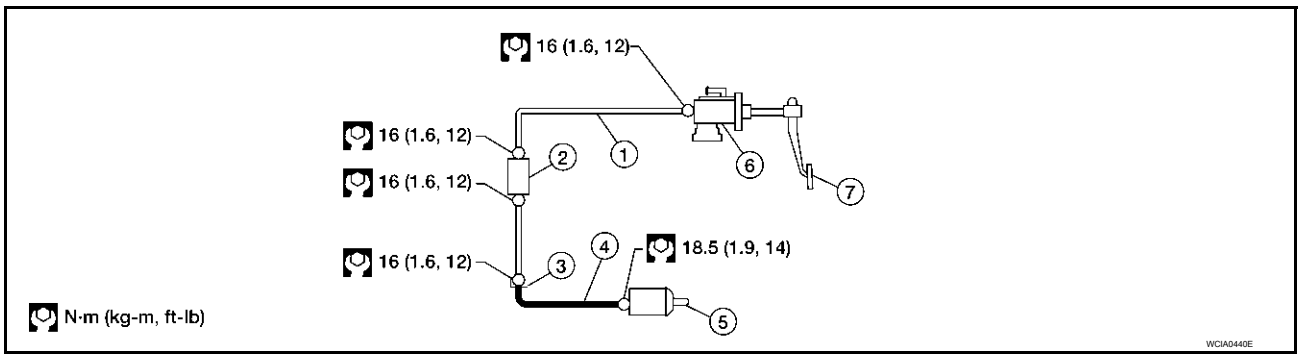
3. Aplique grasa de goma para la cubierta de polvo e instalar la varilla de empuje y la cubierta de polvo.

TUBERÍA DE EMBRAGUE

PFP: 30650

Desmontaje e instalación

ECS00BTL



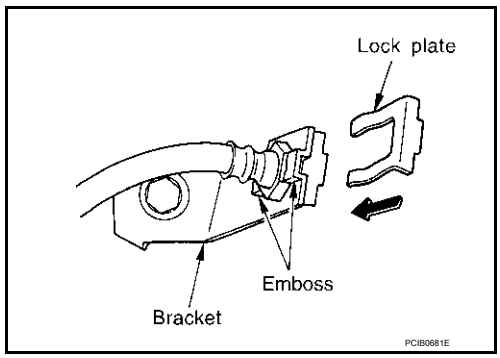
1. Tubo de embrague
2. orificio de embrague
3. Placa de Seguridad
4. manguera de embrague
5. Cilindro de funcionamiento
cilindro 6. Maestro
7. Pedal de embrague

observar cuidadosamente la siguiente durante la extracción del tubo de embrague y la instalación.

PRECAUCIÓN:

No derrame líquido de frenos en las superficies pintadas. Si se derrama, limpie inmediatamente y lavar la zona afectada con agua.

Al instalar la manguera de embrague en el soporte, alinear los accesorios de manguera de metal de embrague con el relieve de posicionamiento del soporte, a continuación, instalar la placa de bloqueo para asegurar.



PRECAUCIÓN:

No dañar la manguera del embrague.

Asegúrese de que el tubo no está doblado o torcido.

Apretar el embrague accesorios de tubo y la manguera hasta el par especificado.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar la arandela de cobre.

No dañar los accesorios de tubo de embrague o tubo de embrague.

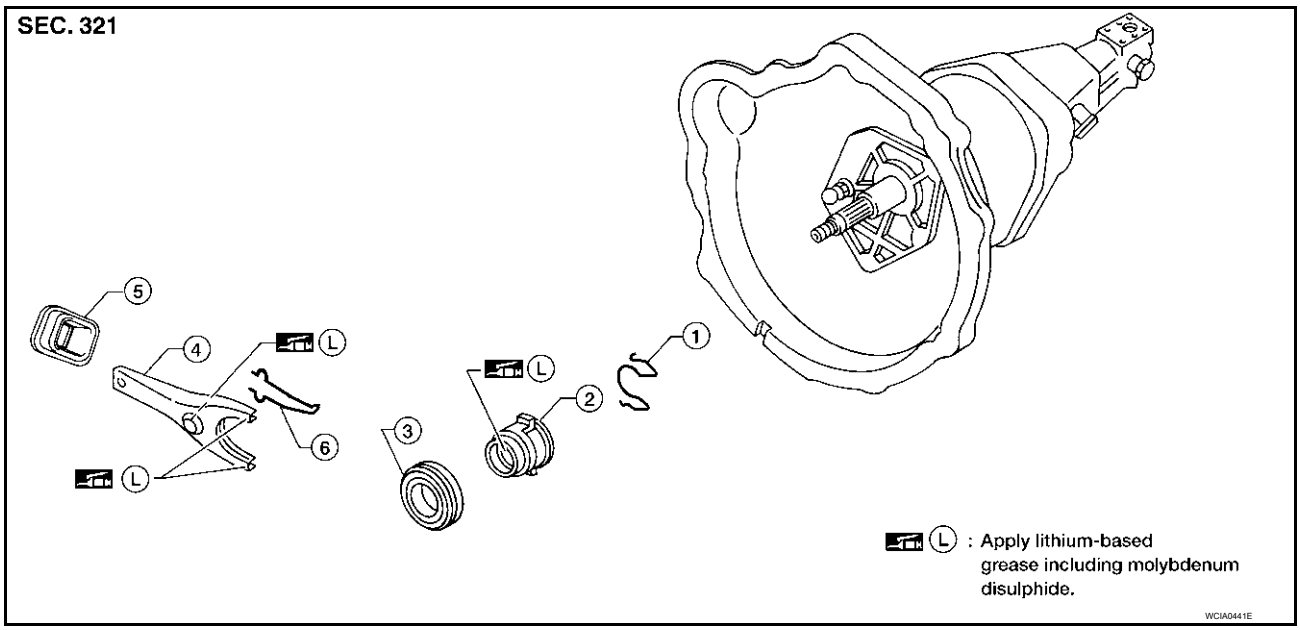
Después de la instalación, purgar el aire del sistema hidráulico de embrague. Referirse a CL-8, "sangrado" .

Mecanismo de liberación de embrague

PFP: 30502

Desmontaje y montaje (5 M / modelos T)

ECS00BTM



1. Titular de primavera
2. Release cojinete de manguito
cojinete 3. Release
4. palanca de Retiro
5. Cubierta de Polvo
muelle 6. Retenedor

ELIMINACIÓN

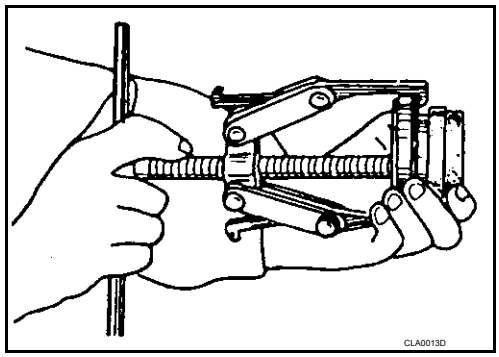
1. Retire la caja de cambios del vehículo. Referirse a MT-15 ", Desmontaje e instalación del vehí- CLE" .

2. Retirar el cojinete de desembrague conjunto de manguito, el resorte de sujeción, y la palanca de retirada del interior de la carcasa del embrague.

3. Retire la cubierta de polvo.

4. Retire el muelle de retención de la palanca de retirada.

5. Quitar el cojinete de liberación de cojinete de manguito de liberación utilizando herramienta adecuada.

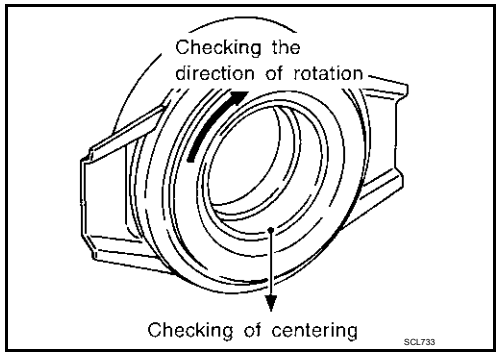


INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Sustituir el cojinete de desembrague si está agarrotada, dañado, defectuoso en el sentido de giro, o tiene mala función de alineación.

Vuelva a colocar la palanca de retirada si su superficie de contacto está desgastada anor- malmente.

Reemplazar el cierre polvo si está deformado o agrietado.

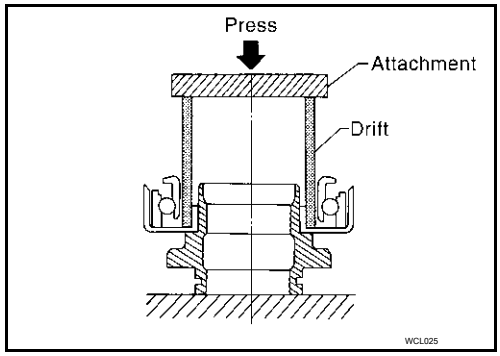


INSTALACIÓN

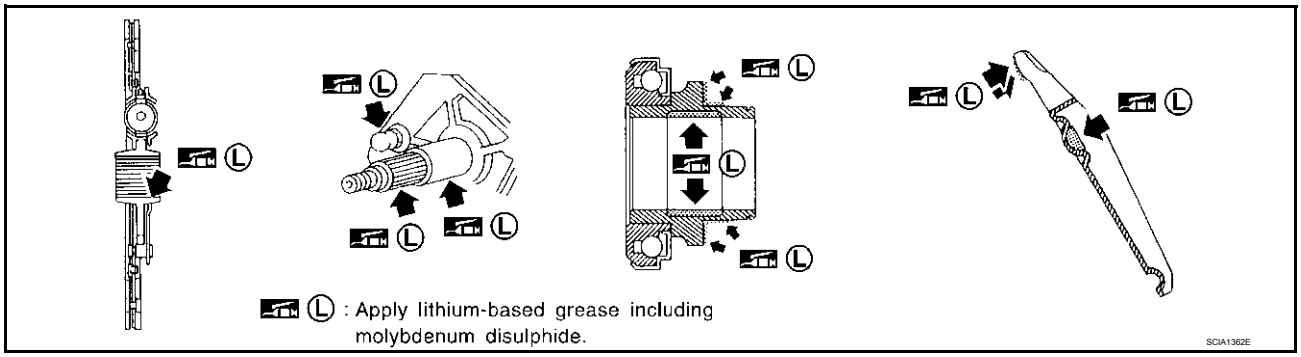
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTA:

Instalar el cojinete de liberación para liberar casquillo de cojinete usando traje- herramienta capaz, como se muestra.



Limpia la grasa vieja y materiales abrasivos fuera de las áreas de aplicación de grasa. Aplique grasa a los puntos especificados como se muestra.



Aplique aproximadamente 1 mm (0,04 in) gruesa capa de grasa manguito de embrague a la palanca de retirada y el resorte de sujeción superficies de fricción.

Aplicar una capa de grasa manguito de embrague a la superficie de contacto perno esférico de la palanca de retirada y las ranuras interiores del cojinete de desembrague. La superficie de grasa debe estar a nivel con la zona circundante. Aplicar una capa fina de grasa de manguito de embrague con el cojinete de desembrague superficie de fricción. Después de la aplicación grasa, instalar cojinete de desembrague. Retirar el exceso de grasa forzado a salir durante cojinete de instalación.

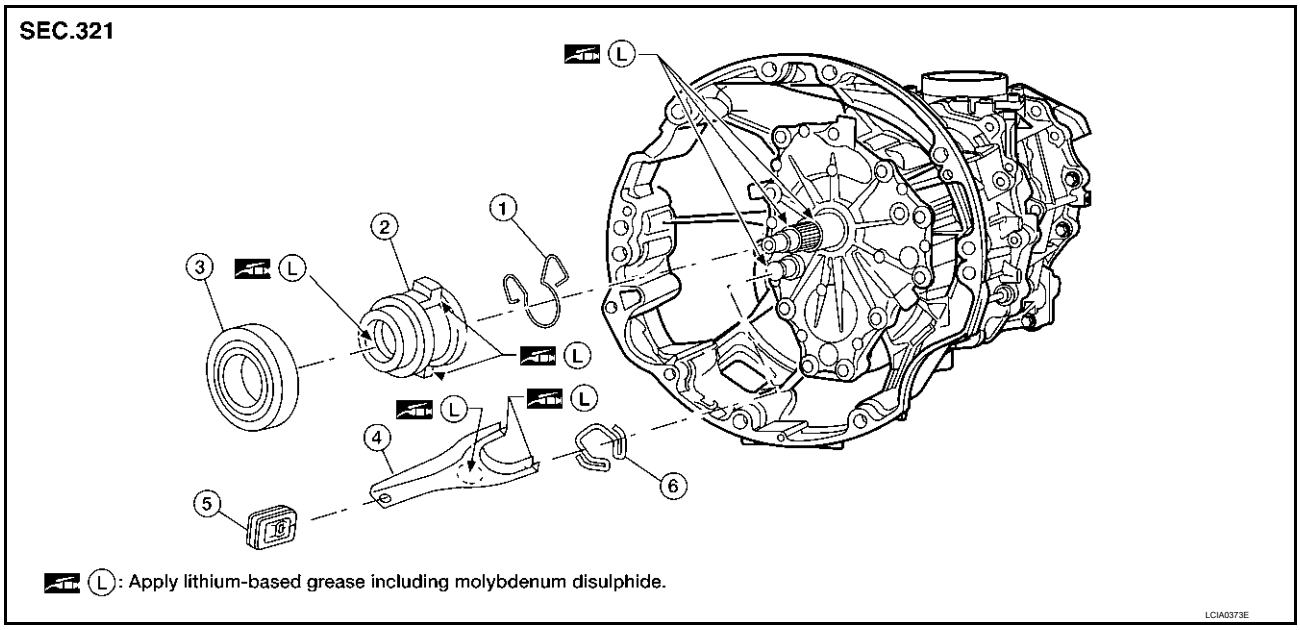
PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no llevar cualquier grasa en contacto con el revestimiento de embrague de disco, superficie de la placa de presión, o la superficie del volante.

Antes de instalar la transmisión manual en el vehículo, compruebe que cada superficie de deslizamiento se desliza suavemente por la palanca retirada operativo.

Desmontaje y montaje (6 M / modelos T)

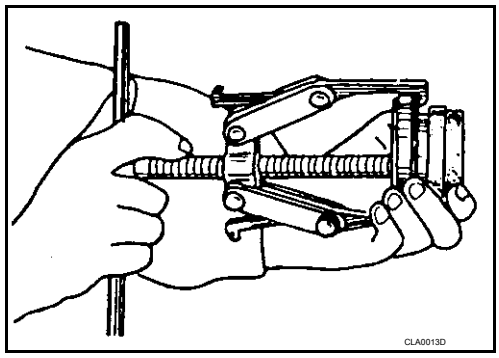
ECS00BTU



1. Titular de primavera
2. Release cojinete de manguito
3. cojinete Release
4. palanca de Retiro
5. Cubierta de Polvo
6. resorte Snap

ELIMINACIÓN

1. Retire la caja de cambios del vehículo. Referirse a MT-64 ", Desmontaje e instalación del vehí-CLE (para modelos 2WD)" o MT-66, "Desmontaje y montaje de vehículos (Para los modelos 4WD)" .
2. Retirar el cojinete de desembrague conjunto de manguito, el resorte de sujeción, y la palanca de retirada del interior de la carcasa del embrague.
3. Retire la cubierta de polvo.
4. Retire el resorte de ajuste de la palanca de retirada.
5. Quitar el cojinete de liberación de cojinete de manguito de liberación utilizando herramienta adecuada.

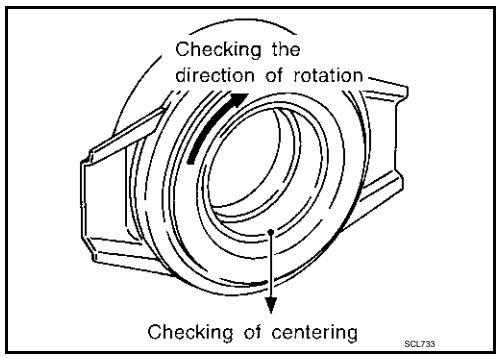


INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Sustituir el cojinete de desembrague si está agarrotada, dañado, defectuoso en el sentido de giro, o tiene mala función de alineación.

Vuelva a colocar la palanca de retirada si su superficie de contacto está desgastada anor- malmente.

Reemplazar el cierre polvo si está deformado o agrietado.

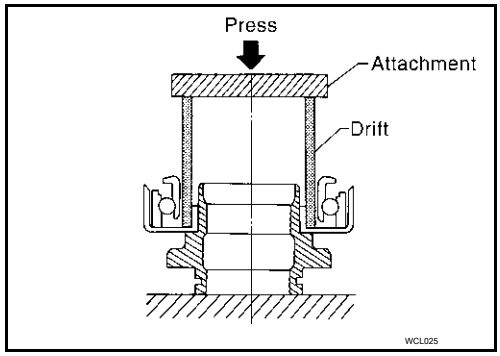


INSTALACIÓN

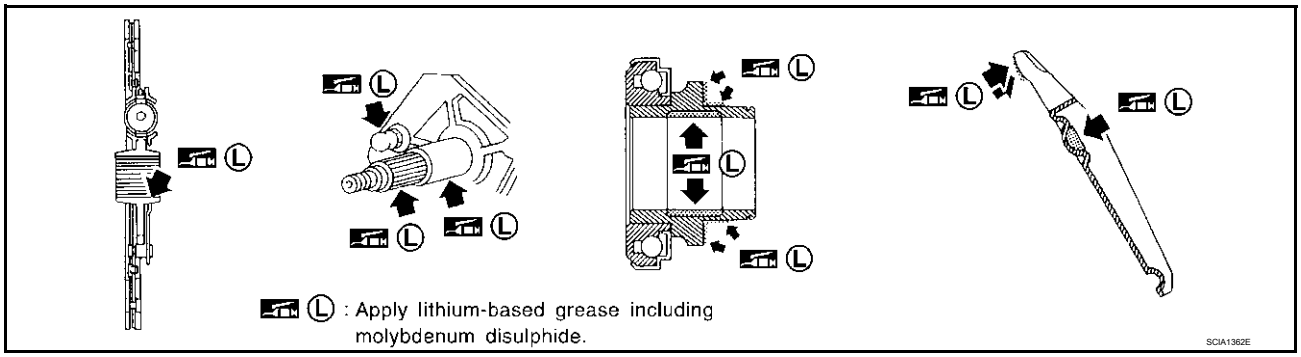
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTA:

Instalar el cojinete de liberación para liberar casquillo de cojinete usando traje- herramienta capaz, como se muestra.



Limpia la grasa vieja y materiales abrasivos fuera de las áreas de aplicación de grasa. Aplique grasa a los puntos especificados como se muestra.



Aplique aproximadamente 1 mm (0,04 in) gruesa capa de grasa manguito de embrague a la palanca de retirada y el resorte de sujeción superficies de fricción.

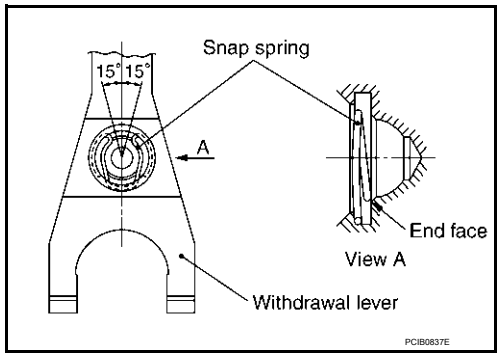
Aplicar una capa de grasa manguito de embrague a la superficie de contacto perno esférico de la palanca de retirada y las ranuras interiores del cojinete de desembrague. La superficie de grasa debe estar a nivel con la zona circundante. Aplicar una capa fina de grasa de manguito de embrague con el cojinete de desembrague superficie de fricción. Después de la aplicación grasa, instalar cojinete de desembrague. Retirar el exceso de grasa forzado a salir durante cojinete de instalación.

PRECAUCIÓN:

Antes de instalar la transmisión manual en el vehículo, compruebe que cada superficie de deslizamiento se desliza suavemente por la palanca retirada operativo.

Tener cuidado de no llevar cualquier grasa en contacto con el revestimiento de embrague de disco, superficie de la placa de presión, o la superficie del volante.

Durante el montaje, asegúrese de que ambos extremos del resorte de ajuste tocan la cara extrema de la palanca de retirada. Tenga cuidado con la orientación de la instalación.

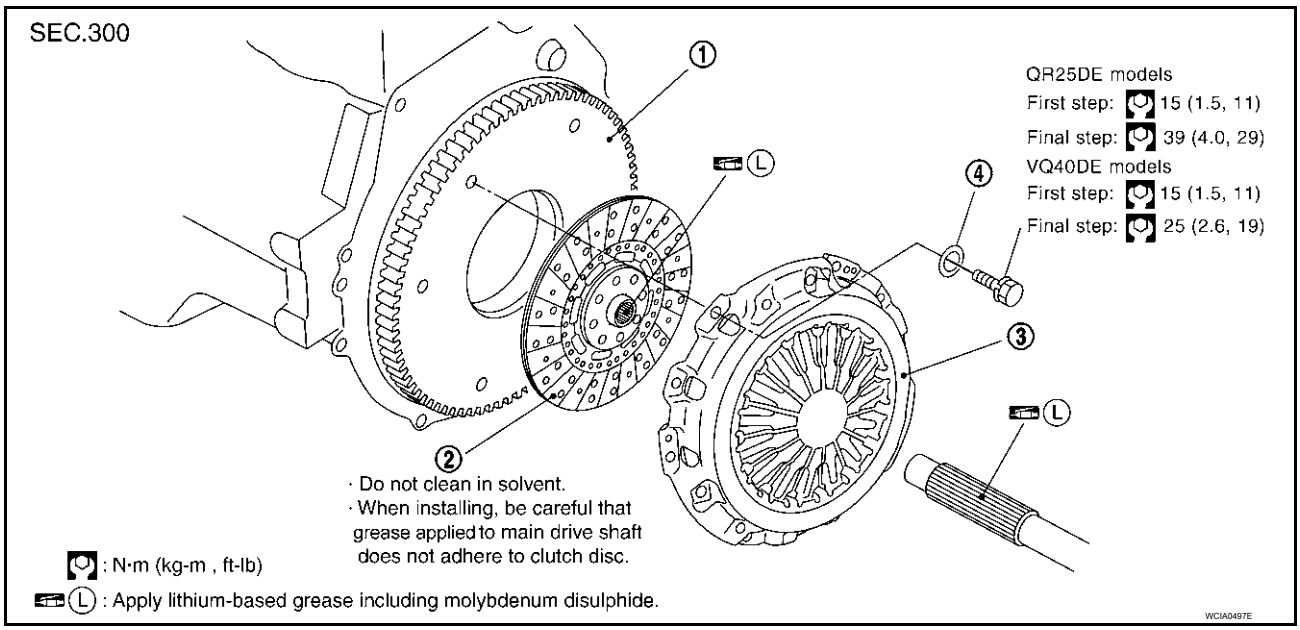


Disco de embrague, tapa de embrague

PFP: 30100

Desmontaje e instalación

ECS00BTN



1. Volante
2. Disco de embrague
3. Tapa de embrague
4. Lavadora (para modelos QR25DE)

PRECAUCIÓN:

No limpie el disco de embrague con el disolvente.

Al instalar, no conseguir la grasa del árbol de accionamiento principal sobre la superficie de fricción del disco de embrague. Si se retira el volante de inercia, alinear el pasador de sujeción con el orificio más pequeño de volante de inercia. Referirse a EM-221, "MONTAJE" en Bloque de cilindros (para modelos VQ40DE). ELIMINACIÓN

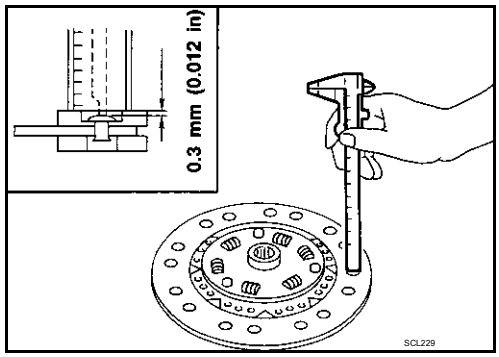
1. Retire la caja de cambios del vehículo. Referirse a MT-15 ", Desmontaje e instalación del vehí-CLE" (QR25DE), MT-64, "Desmontaje y montaje de vehículos (Para los modelos 2WD)" (VQ40DE) o MT-66, "Desmontaje y montaje de vehículos (Para los modelos 4WD)" (VQ40DE).

2. Retire los tornillos de la tapa del embrague utilizando la herramienta eléctrica. Retire la tapa del embrague y el disco de embrague.

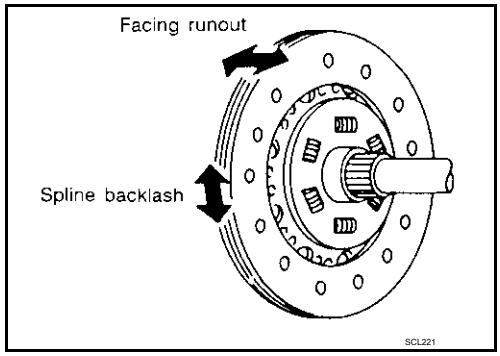
Inspección y ajuste DESPUÉS retiro de disco de embrague

Compruebe el disco de embrague para el desgaste del revestimiento.

límite de desgaste (profundidad a la cabeza del remache) **: 0,3 mm (0,012 in)**



Mida el descentramiento circunferencia en el punto indicado. Si está fuera del valor especificado, cambie el disco de embrague.



Descentramiento límite / diámetro de la zona a medir: (para modelos de motores QR25DE) **: 0,7 mm (0,028 in) o menos 230 mm / (9,06 in) de diámetro.**

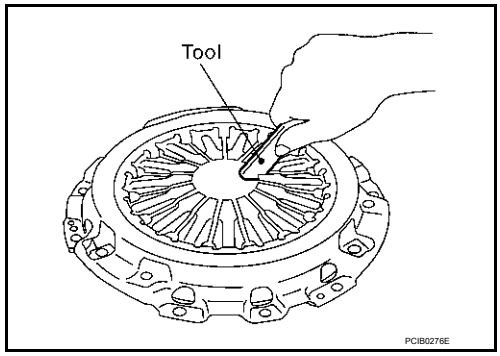
(Para modelos de motores VQ40DE) **: 1,0 mm (0,039 in) o menos 250 mm / (9,84 in) de diámetro.**

Medir la reacción de la spline disco de embrague en el la circunferencia del disco. Si está fuera del valor especificado, cambie el disco de embrague.

reacción máximo de spline (en el borde exterior del disco) **: 1,0 mm (0,039 in)**

Tapa del embrague

Con la cubierta de embrague instalado en el vehículo, comprobar la altura del dedo del pie resorte de diafragma para desniveles. Si exceden la tolerancia, ajustar la altura con la herramienta.



límite desigual de diafragma altura del dedo del pie de primavera **: 0,7 mm (0,028 in)**

número de herramienta **: ST20050240 (-)**

Compruebe anillo de cubierta de empuje del embrague por desgaste o rotura. Si se determina que el desgaste o rotura, reemplace el conjunto de la tapa del embrague.

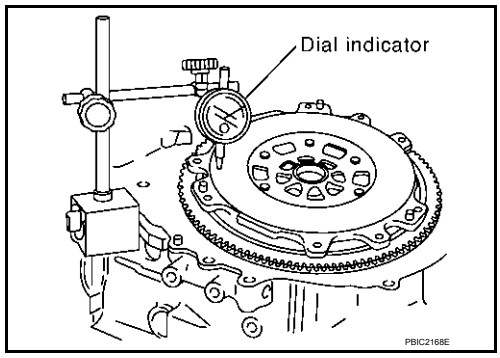
NOTA:

anillo de empuje desgastado generará un ruido golpes cuando se le golpea en el remache con un martillo.

el anillo de presión roto emitirá un sonido de tintineo cuando la cubierta es movida hacia arriba y abajo. Si se encuentra un rastro de quemadura o decoloración en la placa de presión de la tapa del embrague para agarrar la superficie de contacto del disco, reparar la superficie con papel de lija. Si la superficie está dañada o deformada, sustituir el conjunto.

Volante

Compruebe superficie de contacto del volante de inercia para quemaduras leves o discolora- ción. Si se encuentra alguno, reparar volante con papel de lija. Comprobar el descentramiento del volante. Referirse a EM-91, "Inspección después del desmontaje" (QR25DE) o EM-232, "Inspección Tras el desmontaje" (VQ40DE).



INSTALACIÓN

1. Aplique grasa recomendada para el disco de embrague y el principal eje de transmisión estriado.

PRECAUCIÓN:

No permita que la grasa contamine el revestimiento del embrague.

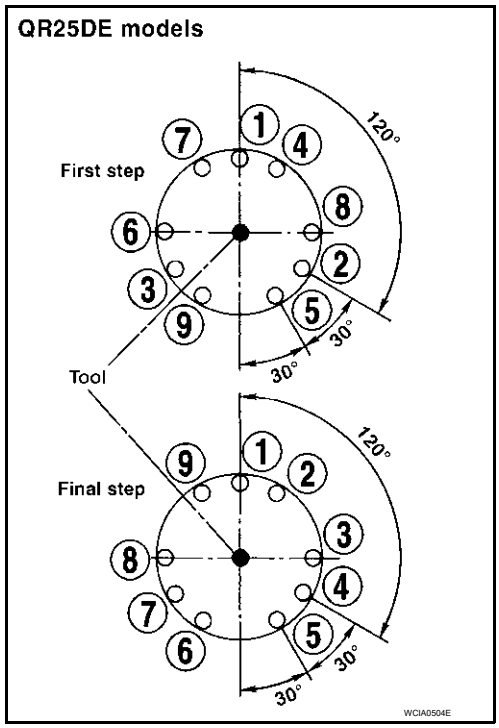
2. Instalar el disco de embrague y la tapa del embrague. Pre-apriete los tornillos e instalar la herramienta. Luego apriete los tornillos de la tapa de embrague de manera uniforme en dos pasos en el orden mostrado. Referirse a CL-18, "Extracción y instala- ción" .

modelos QR25DE

Primer paso: 15 N · m (1,5 kg-m, 11 ft-lb) paso final:

39 N · m (4,0 kg-m, 29 ft-lb)

número de herramienta : ST20630000 (J-26366)

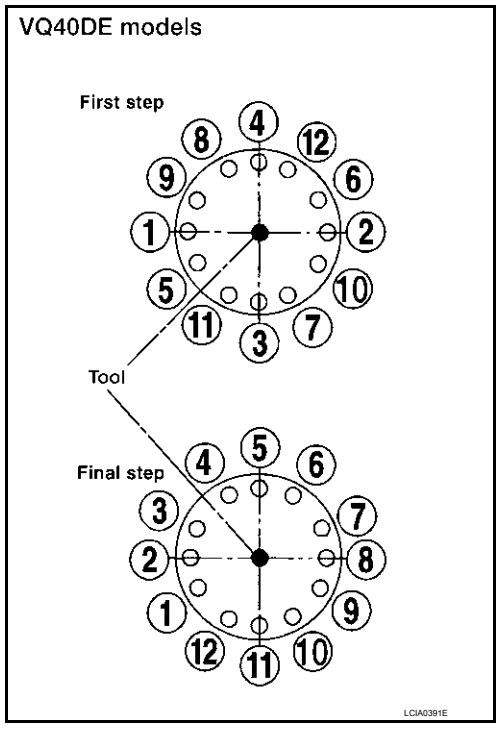


El primer paso modelo

VG40DE : 15 N · m (1,5 kg-m, 11 ft-lb)

etapa final: 25 N · m (2,6 kg-m, 19 ft-lb)

número de herramienta : ST20630000 (J-26366)



3. Instalar la transmisión manual. Referirse a MT-15, "Desmontaje e instalación del vehículo" (QR25DE), MONTE-64, "Desmontaje y montaje de vehículos (Para los modelos 2WD)" (VQ40DE) o MT-66, "Extracción y insta- lación de vehículo (por modelos 4WD)" (VQ40DE).

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Sistema de control de embrague

ECS00BTO

Tipo de control del embrague	Hidráulico

Cilindro maestro del embrague

ECS00BTP

Unidad: mm (in)

Diámetro interno	15,87 (5/8)

Embrague cilindro de accionamiento

ECS00BTQ

Unidad: mm (in)

Diámetro interno	19.05 (3/4)

Disco de embrague

ECS00BTR

Unidad: mm (in)

Modelo de motor	QR25DE	VQ40DE
Modelo	240	260
Frente a tamaño (diámetro exterior. × diámetro interno. × espesor)	240 × 160 × 3,5 (9,45 × 6.30 × 0.138)	260 × 190 × 3.2 (10.24 × 7.48 × 0.126)
límite de desgaste (profundidad a la cabeza del remache)	0,3 (0.012)	
Descentramiento límite / diámetro de la zona a medir	0,7 (0.028) o menos / 230 (9.06) de diámetro.	1,0 (0.039) o menos / 250 (9.84) de diámetro.
reacción máximo de spline (en el borde exterior del disco)	1,0 (0.039)	

Tapa del embrague

ECS00BTS

Unidad: mm (in)

Modelo de motor	QR25DE	VQ40DE
Modelo	240	260
Set-carga	5890 N (600 kg, 1324 lb)	8340 N (850 kg, 1875 lb)
altura de la palanca de resorte de diafragma	37,0 - 39,0 (1,457 a 1,535)	44,0 - 46,0 (1,732 a 1,811)
límite desigual de diafragma altura del dedo del pie de primavera	0,7 (0.028)	

Pedal de embrague

ECS00BTT

Unidad: mm (in)

Despeje " do " entre el caucho pedal tapón y interruptor de enclavamiento de embrague roscado mientras que el pedal del embrague está completamente deprimido.	0,1-1,0 (0,004 a 0,039)

SECCIÓN CO

SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR

CONTENIDO

QR

PRECAUCIONES 3
Precauciones para una pasta de juntas 3
ELIMINACIÓN DE SELLADO junta líquida 3
PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN una pasta de juntas 3
PREPARACIÓN 4
Herramientas de servicios especiales 4
Herramientas de servicio comerciales 4
SOBRECALENTAMIENTO análisis de la causa 5
Solución de problemas Tabla 5
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN 7
Circuito de refrigeración 7
Cuadro del sistema 8
REFRIGERANTE DEL MOTOR 9
Chequeo del sistema 9
VERIFICACIÓN DE ENFRIAMIENTO mangueras del sistema 9
REVISIÓN DEL NIVEL DE DEPÓSITO 9
VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE FUGAS DE 9
VERIFICACIÓN DE DEPÓSITO PAC 9
VERIFICACIÓN DE RADIADOR 10
Cambio de refrigerante del motor 10
Drenaje del refrigerante MOTOR 10
LLENADO DE REFRIGERANTE DEL MOTOR 10
LAVADO DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO 10
RADIADOR 11
Desmontaje e instalación 11
EXTRACCIÓN 11
INSTALACIÓN 13
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 13
VENTILADOR 14
Desmontaje y montaje (Cigüeñal tipo accionado) ... 14 EXTRACCIÓN 14
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 14
INSTALACIÓN 14
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 14
BOMBA DE AGUA 15
Desmontaje e instalación 15
EXTRACCIÓN 15
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO ....dieciséis
INSTALACIÓN ....dieciséis
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN ....dieciséis
TERMOSTATO Y CAJA DE TERMOSTATOS 17
El levantamiento y la instalación del termostato 17
EXTRACCIÓN 17
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 17
INSTALACIÓN 18
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 18
Desmontaje e instalación de la bomba de agua y caja termostato 19
EXTRACCIÓN 19
INSTALACIÓN 19
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 19
AGUA VALVULA DE CONTROL 21
Desmontaje e instalación 21
EXTRACCIÓN 21
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 22
INSTALACIÓN 22
SALIDA DE AGUA Y las tuberías de agua 23
Desmontaje e instalación 23
EXTRACCIÓN 23
INSTALACIÓN 23
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 24
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 25
Estándar y el límite 25
MOTOR de líquido refrigerante (aproximado) 25
DEPÓSITO PAC 25
TERMOSTATO 25

VQ

PRECAUCIONES 26
Precauciones para una pasta de juntas 26
Retirada de líquido sellado de la junta 26
PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN una pasta de juntas ... 26

PREPARACIÓN 27
Herramientas de servicios especiales 27
Herramientas de servicio comerciales 28
SOBRECALENTAMIENTO análisis de la causa 29
Gráfico Solución de problemas 29
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN 31
Circuito de refrigeración 31
Cuadro del sistema 32
REFRIGERANTE DEL MOTOR 33
Chequeo del sistema 33
VERIFICACIÓN DE TUBOS sistema de refrigeración 33
COMPROBACIÓN DE DEPÓSITO NIVEL 33
VERIFICACIÓN DE FUGAS sistema de refrigeración para ... 33
CONTROL PAC DEPÓSITO 33
VERIFICACIÓN DE RADIADOR 34
Recarga de refrigerante del motor 34
RADIADOR 35
Desmontaje e instalación 35
EXTRACCIÓN 35
INSTALACIÓN 37
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 37
VENTILADOR DE REFRIGERACION DEL MOTOR 38
Desmontaje y montaje (Cigüeñal tipo accionado) ... 38 EXTRACCIÓN
.... 38
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 38
INSTALACIÓN 38
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 38
Desmontaje y montaje (Motor tipo accionado) 39
EXTRACCIÓN 39
INSTALACIÓN 39
BOMBA DE AGUA 40
Desmontaje e instalación 40
EXTRACCIÓN 40
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 42
INSTALACIÓN 42
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 43
ENTRADA DE AGUA Y conjunto del termostato. ... 45
Desmontaje e instalación 45
EXTRACCIÓN 45
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 45
INSTALACIÓN 46
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 46
SALIDA DE AGUA Y las tuberías de agua 47
Desmontaje e instalación 47
EXTRACCIÓN 47
INSTALACIÓN 47
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 47
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 49
Estándar y el límite 49
MOTOR de líquido refrigerante (aproximado)
.... 49
RADIADOR 49
TERMOSTATO ..... .

PRECAUCIONES

PFP: 00001

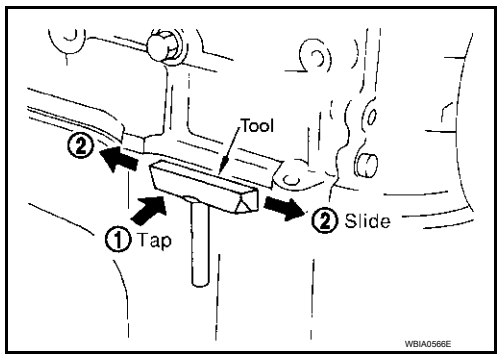
Precauciones para una pasta de juntas

EBS00NHD

ELIMINACIÓN DE líquido de sellado JUNTA

Después de retirar los tornillos y tuercas, separar la superficie de contacto con el útil y quitar ing selladores junta líquida.

número de herramienta : **KV10111100 (J-37228)**



PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto.

Toque Herramienta para insertarlo, y luego deslizar un toque en el lado como se muestra.

En las zonas donde la herramienta es difícil de usar, usar martillo de plástico para golpear ligeramente las partes, para eliminarlo.

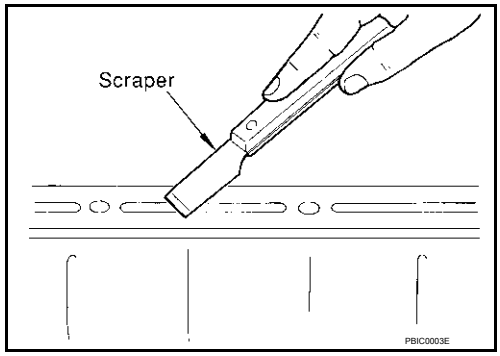
PRECAUCIÓN:

Si por alguna razón inevitable herramienta adecuada tal como se utiliza destornillador, tenga cuidado de no dañar las caras de apareamiento del sur-.

MODO DE APLICACIÓN junta líquida

1. Eliminar las viejas adhesión junta líquida a la junta líquida aplica- ción de superficie y la superficie de contacto, con un raspador.

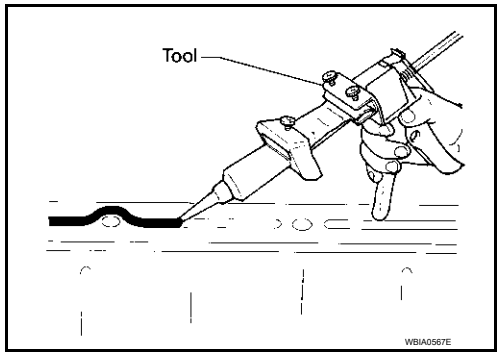
   Eliminar junta líquida completamente de la ranura de los orificios de superficie, pernos y los pernos de aplicación junta líquida.



2. Limpiar a fondo las superficies de contacto y eliminar la humedad adherida, grasa y materiales extraños.

3. Fije tubo de junta líquida a la herramienta.

   número de herramienta : **WS39930000 (-)**



   Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

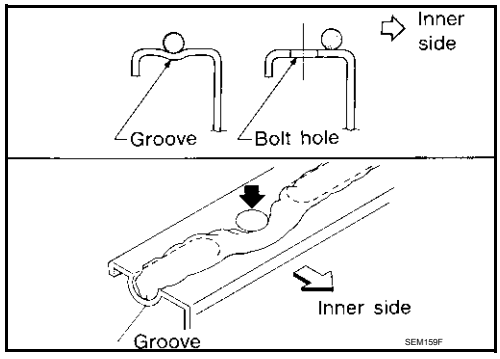
4. Aplicar junta líquida y sin pausas en la ubicación especificada con las dimensiones especificadas.

   Si hay una ranura para la aplicación de pasta de juntas, aplique pasta de juntas de la ranura.

   En cuanto a los orificios de los pernos, normalmente aplicará junta líquida en el interior de los agujeros. De vez en cuando, se debe aplicar fuera de los orificios. Asegúrese de leer el texto del manual de servicio.

   A los cinco minutos de la aplicación pasta de juntas, instale el componente ing mat-.

   Si junta líquida sobresale, límpielo inmediatamente. No vuelva a apretar tuercas o tornillos después de la instalación. Después de 30 minutos o más han transcurrido desde la instalación, llene aceite del motor y del refrigerante del motor.



PRECAUCIÓN:

Si hay instrucciones específicas de este manual, observarlos.

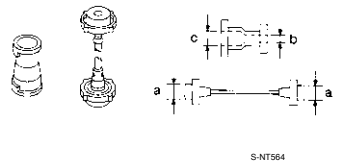
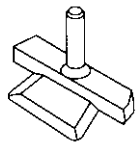
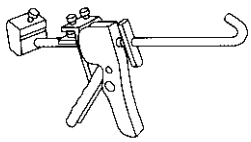
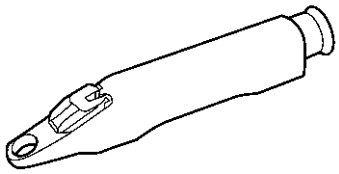
PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

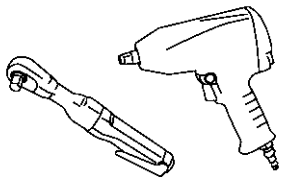
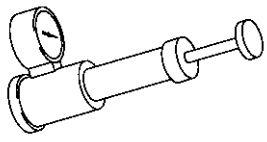
EBS00NHE

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
EG17650301 (J-33984-A) Radiador adaptador probador tapa  S-NT564	Adaptación de probador de la tapa del radiador al radiador tapa y de llenado del radiador cuello **a: 28 (1.10) de diámetro. b: 31,4 (1,236) de diámetro. c: 41,3 (1,626) de diámetro.** Unidad: mm (in)
KV10111100 (J-37228) cortador Seal  NT046	Extracción de la cubierta tensor de la cadena y la cubierta de la bomba de agua
WS39930000 (-) prensatelas Tubo  S-NT052	Al presionar el tubo de junta líquida
- (J-23688) refractómetro del refrigerante del motor  WBIA0539E	Comprobación de concentración de glicol de etileno en el refrigerante del motor

Herramientas de servicio comercial

EBS00NGN

Nombre de la herramienta	Descripción
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Aflojar las tuercas y pernos
probador de la tapa del radiador  PBIC1982E	Comprobación del radiador y la tapa del radiador

ANÁLISIS causar un sobrecalentamiento

PFP: 00012

Tabla de solución de problemas

EBS00NGO

	Síntoma		elementos de comprobación	
Enfriamiento piezas del sistema de mal funcionamiento	transferencia de calor pobres	mal funcionamiento de la bomba de agua	correa de transmisión gastada o suelto	-
		Termostato y control de agua válvula atascada cerrada	-	
		aletas dañadas	la contaminación por polvo o papel obstrucción daño físico	
		tubo de refrigeración del radiador obstruido	El exceso de material exterior (óxido, suciedad, arena, etc.)	
	flujo de aire reducida	ventilador de refrigeración no funciona	conjunto del ventilador	-
		Alta resistencia a la rotación del ventilador		
		Las aspas del ventilador dañadas		
	cubierta del radiador dañado	-	-	-
	relación de mezcla del refrigerante del motor inadecuada	-	-	-
	la calidad del líquido refrigerante del motor pobres	-	la viscosidad del refrigerante del motor	-
	refrigerante del motor insuficiente	fugas de refrigerante del motor	manguera de enfriamiento	manguera suelta la
				abrazadera agrietada
			Bomba de agua	sellado deficiente
			Tapón de radiador	Pobre de sellado
				suelta
			Radiador	O-anillo para el daño, deterioro o núcleo del radiador tanque del
				radiador agrietada apropiado
				inadecuada
			tanque de reserva	tanque de depósito agrietada
		El desbordar fugas de gas de escape tanque de depósito en sistema de refrigeración		Culata del cilindro deterioro
				deterioro de la junta de culata

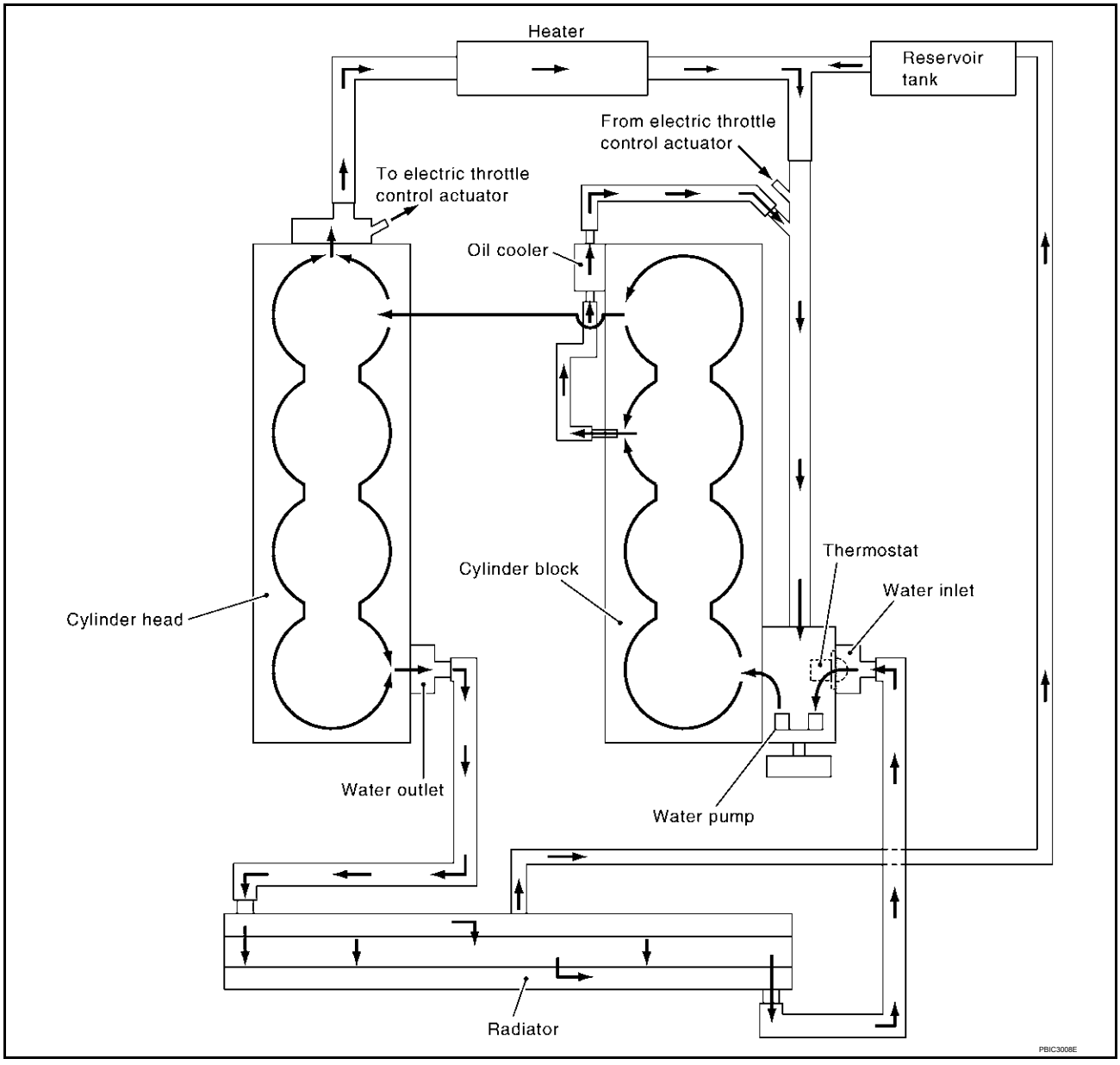
	niebla		elementos de comprobación	
Excepto refrigeración mal funcionamiento piezas del sistema de	-	Sobrecarga en el motor	conducción abusiva	Altas revoluciones del motor no tiene la carga de conducción en una marcha baja por un tiempo prolongado Conducir a una velocidad extremadamente alta
			mal funcionamiento del sistema de tren de potencia	-
			ruedas de tamaño incorrecto instalados y neumáticos arrastrar	
			frenos de tiempo de encendido	
			incorrecto	
	Bloqueado o restringido el flujo de aire	paragolpes bloqueado	-	-
		parrilla del radiador bloqueado	contaminación del fango con aparato	
			sujetador coche o la obstrucción de papel	
		radiador bloqueado	-	
		condensador bloqueado	flujo de aire Bloqueado	
		Instalado lámpara Síntoma gran		

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

PFP: 21020

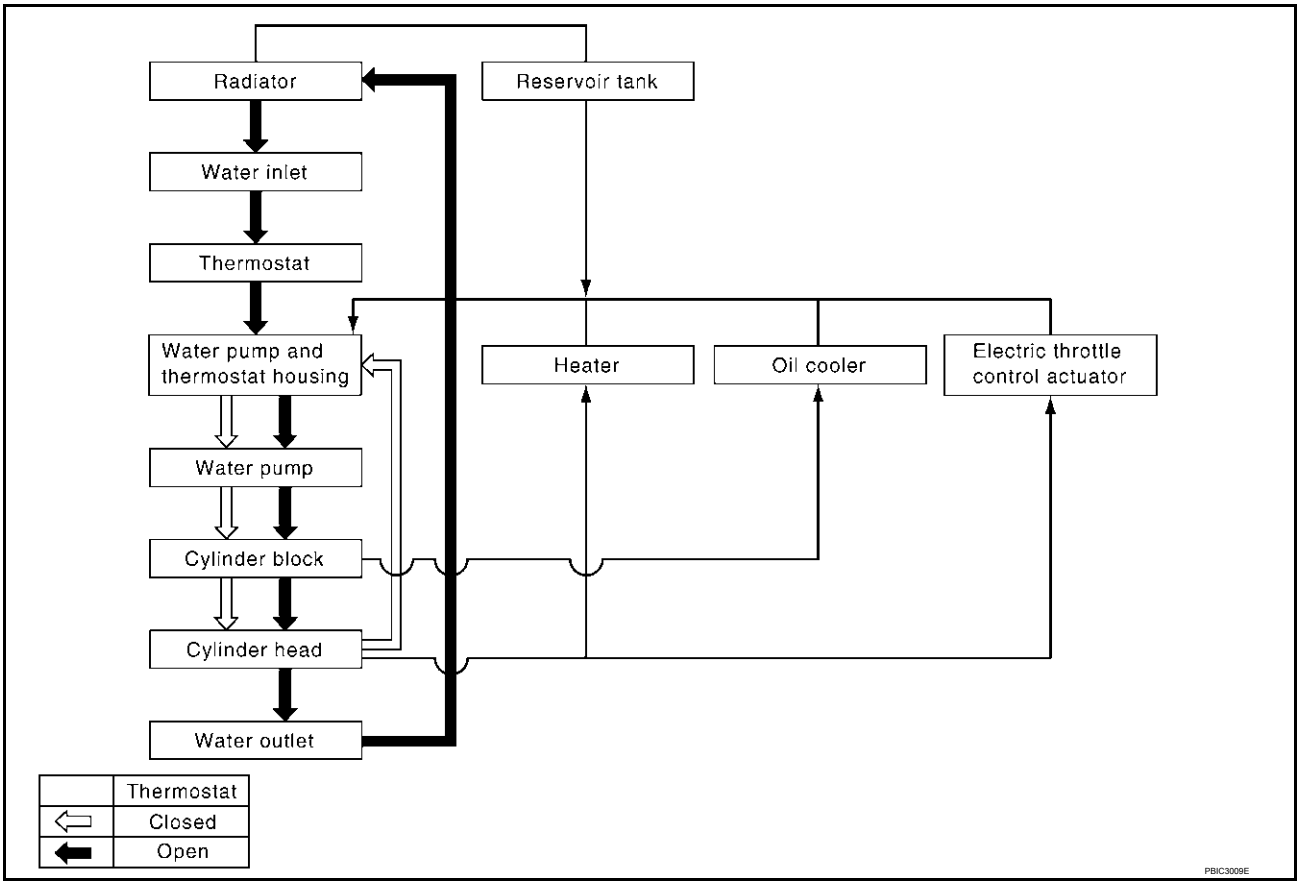
Circuito de refrigeración

EBS00NGP



Cuadro del sistema

EBS00NGQ



REFRIGERANTE DEL MOTOR

PFP: KQ100

Chequeo del sistema

EBS00NHF

ADVERTENCIA:

Nunca quite el tapón del depósito de la tapa del radiador o depósito cuando el motor está caliente. quemaduras graves podrían ocurrir a partir de fluido de alta presión que escapa del radiador.

Envolver un paño grueso alrededor de la tapa. Lentamente empuje hacia abajo y girar un cuarto de vuelta para permitir que la presión acumulada para escapar. Retire cuidadosamente la cubierta empujando hacia abajo y girando todo el camino. VERIFICACIÓN DE TUBOS sistema de refrigeración

Revise las mangueras para lo siguiente:

Fugas de fijación incorrecta

Grietas

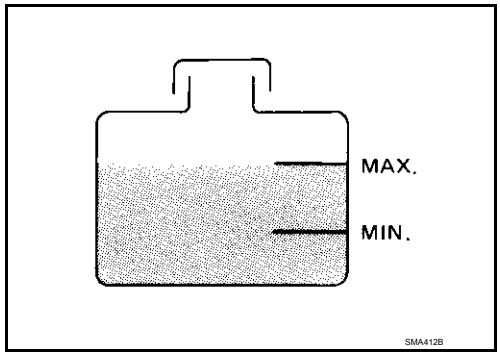
Las conexiones sueltas de

frotamiento Deterioro

REVISIÓN DEL NIVEL DE DEPÓSITO

Compruebe si el nivel de refrigerante tanque de almacenamiento está dentro de MIN a MAX cuando el motor esté frío.

Ajuste el nivel de refrigerante del motor según sea necesario.

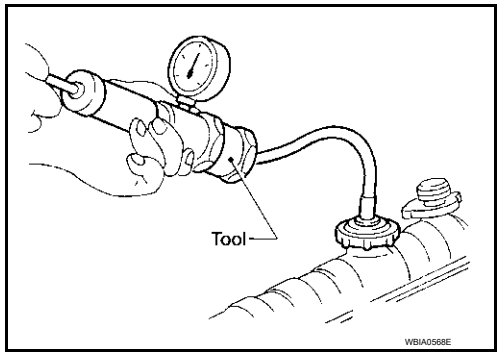


COMPROBACIÓN DE FUGAS DE SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Para comprobar si hay fugas, aplicar presión en el sistema de refrigeración con la herramienta.

número de herramienta : EG17650301 (J-33984-A)

Presión de prueba: 137 kPa (1,4 kg / cm 2 , 20 psi)



ADVERTENCIA:

Nunca quite la tapa del radiador cuando el motor está caliente. quemaduras graves podrían ocurrir de alta presión del refrigerante que escapa del radiador.

PRECAUCIÓN:

presión superior a la especificada puede causar daño radiador.

VERIFICACIÓN DE DEPÓSITO PAC

1. Inspeccionar el tapón del depósito.

Coloque la tapa si el émbolo de metal que no se puede ver alrededor del borde de la junta de caucho negro. Coloque la tapa si los depósitos de residuo ceroso o de otro material extraño están en la junta de goma de color negro o el retenedor de metal.

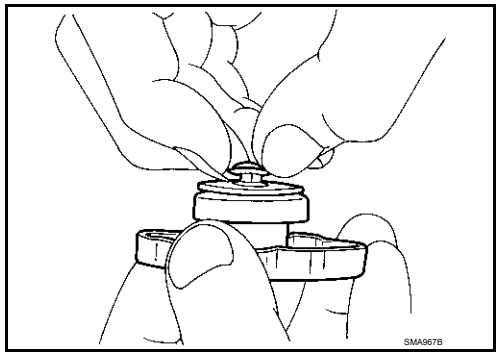
NOTA:

A fondo acabar con el cuello de llenado del depósito para eliminar cualquier residuo de cera o material extraño.

2. Tire de la válvula de presión negativa para abrirlo y comprobar que se cierra completamente cuando se suelta.

Compruebe que no haya suciedad o daños en el asiento de válvula de la válvula de presión negativa tapón del depósito.

Comprobar que no hay anomalías en las condiciones de apertura y cierre de la válvula de presión negativa.



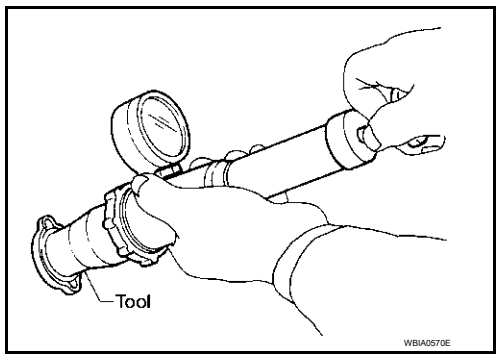
3. Comprobar la presión de alivio tapón del depósito mediante la herramienta.

número de herramienta : EG17650301 (J-33984-A)

Estándar: 98 a 118 kPa (0,99 - 1,20 kg / cm 2 , 14 a 17 psi)

Al conectar el tapón del depósito al probador, aplicar agua o refrigerante a la superficie de sello de la tapa.

Sustituir el tapón del depósito si hay una anormalidad en la válvula de presión negativa, o si la presión de válvula abierta es lado OUT- de los valores estándar.



VERIFICACIÓN DEL RADIADOR

Revisar el radiador para el barro o la obstrucción. Si es necesario, limpiar el radiador de la siguiente manera.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no doblar o dañar las aletas del radiador.

Cuando radiador se limpia sin eliminación, eliminar todas las partes circundantes, tales como enfriamiento cubierta del ventilador y los cuernos. A continuación, la cinta del arnés y conectores eléctricos para evitar que el agua ing enter-.

1. Aplique agua por la manguera a la parte trasera de la base del radiador, con la manguera señaló verticalmente hacia abajo.
2. Aplicar agua de nuevo a todas las superficies del núcleo del radiador una vez por minuto.
3. Detener el lavado si las manchas ya no fluyen hacia fuera del radiador.
4. aire soplar en el lado posterior del núcleo del radiador, con la manguera de aire señaló verticalmente hacia abajo. Use aire comprimido inferior a 490 kPa (5 kg / cm 2 , 71 psi) y mantener la distancia de más de 30 cm (11,8 pulgadas).
5. Escape de aire de nuevo en todas las superficies del núcleo del radiador una vez por minuto hasta que no pulverizadores de agua fuera.
6. Comprobar que no haya fugas.

Cambio de refrigerante del motor

EBS00NGS

Referirse a MA-22, "Cambio del refrigerante del motor" .

ADVERTENCIA:

Para evitar sufrir quemaduras, no cambie el refrigerante del motor cuando el motor está caliente. Envolver con un paño grueso tapa del radiador y retire con cuidado la tapa. En primer lugar, gire el tapón un cuarto de vuelta para liberar la presión acumulada. A continuación, gire la tapa hasta el final. Tenga cuidado de no permitir que el refrigerante del motor a ponerse en contacto con la correa de transmisión. Drenaje del refrigerante MOTOR

Referirse a MA-22, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" .

LLENADO DE REFRIGERANTE DEL MOTOR

Referirse a MA-23 "LLENADO REFRIGERANTE MOTOR" .

LAVADO DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

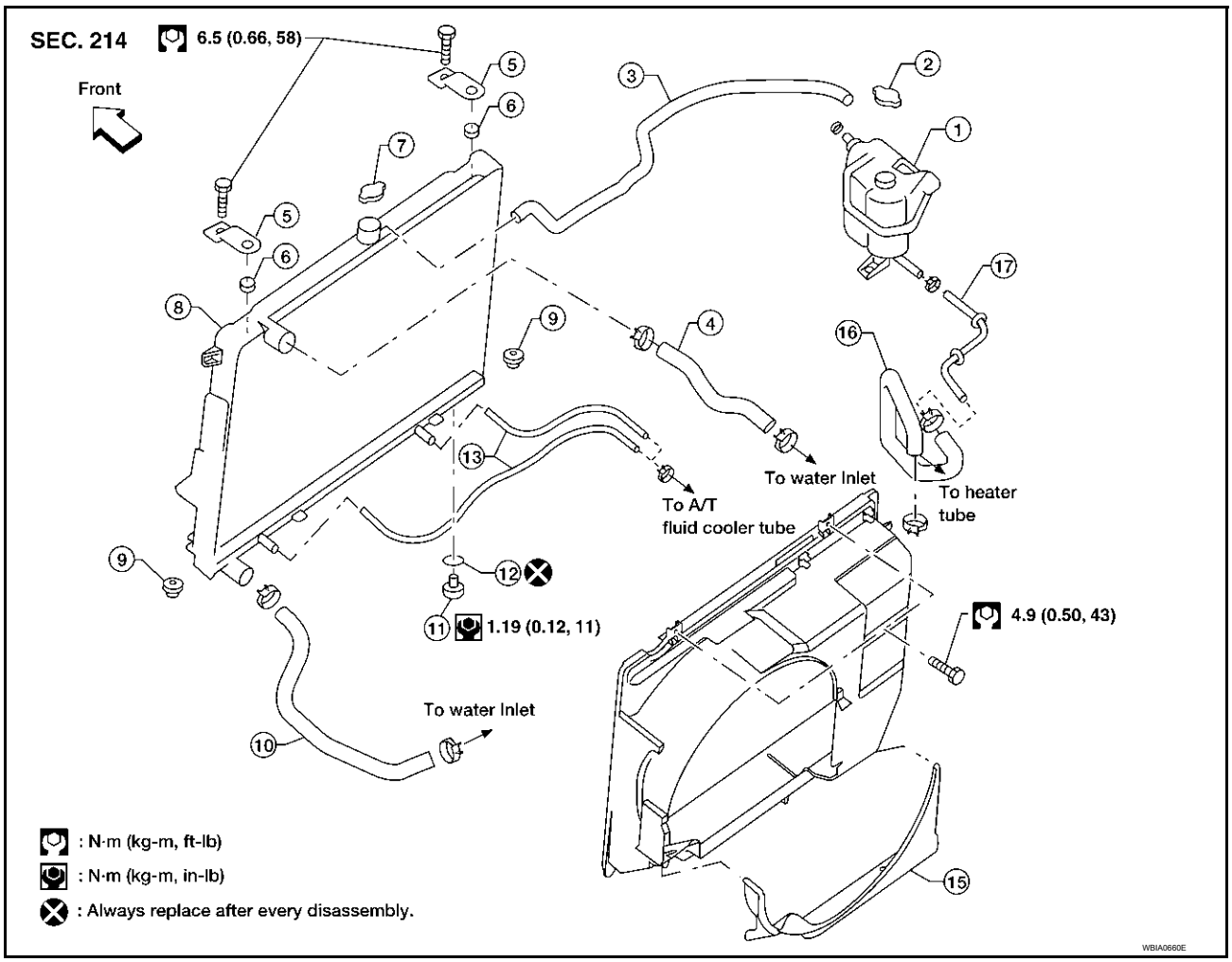
Referirse a MA-25, "SISTEMA DE LAVADO DE REFRIGERACIÓN" .

RADIADOR

PFP: 21400

Desmontaje e instalación

EBS00NHG



1. tanque de depósito	2. Depósito de tapón del depósito de	3. tubo del depósito
4. Radiador (superior)	5. soporte de montaje superior	6. apoyo de caucho (superior)
7. Tapón del radiador	8. radiador	9. apoyo de caucho (inferior)
manguera 10. Radiador (inferior)	tapón de drenaje 11. Radiador	12. Junta tórica
tubo flexible de refrigeración de fluido 13. A / T	14. Alto mortaja	15. Bajo la cubierta
manguera de derivación 16. Calentador	tubo de derivación 17. Calentador	

ADVERTENCIA:

No quite la tapa del radiador cuando el motor está caliente. quemaduras graves pueden ocurrir a partir del refrigerante del motor de alta presión se escapa de radiador. Envolver un paño grueso alrededor de la tapa. Gire lentamente que un cuarto de vuelta para liberar la presión acumulada. Retirar con cuidado la tapa del radiador girándolo en todo el camino. ELIMINACIÓN

1. Vaciar el refrigerante del motor del radiador. Referirse a MA-22, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" .

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame del refrigerante

del motor en las correas de transmisión.

2. Retirar conducto de aire, los soportes de conductos de aire y conjunto de la caja del filtro de aire. Referirse a EM-124, "Extracción" .

3. Retire tubo del depósito.

4. Remoción (superior e inferior) mangueras del radiador.

PRECAUCIÓN:

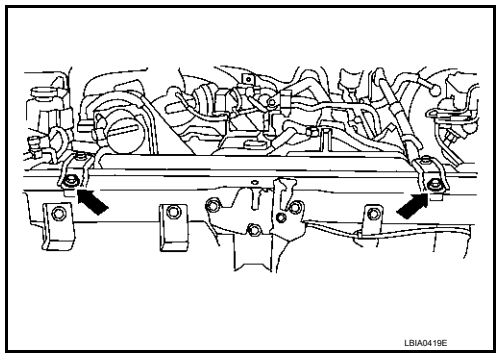
Tenga cuidado de no permitir que el refrigerante del motor a ponerse en contacto con las correas de transmisión.

5. Retire el conjunto de ventilador de refrigeración del radiador. Referirse a CO-14, "COOLING FAN" .

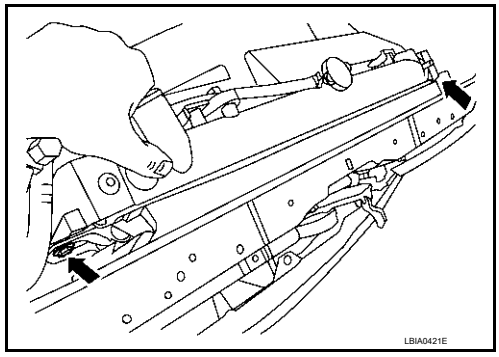
/ T mangueras del enfriador de fluido 6. desconectar una. (Modelos A / T) Instalar el

tapón ciego para evitar fugas de A / T del fluido.

7. Retire los tornillos de soporte de montaje superiores.



8. Quitar los dos tornillos de condensador A / C. (Si está equipado)



9. Retire el radiador de la siguiente manera:

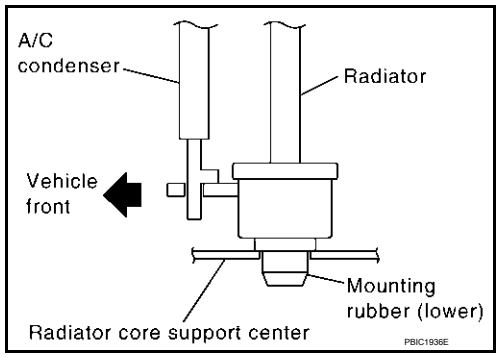
PRECAUCIÓN:

No dañar o rayar A / C del condensador y del núcleo del radiador al retirar.

a. Con la elevación y tirando de radiador en una dirección trasera, desmontar montaje inferior del centro de soporte del núcleo del radiador.

PRECAUCIÓN:

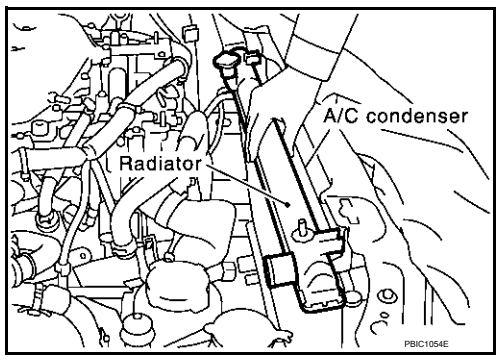
Debido a que A / C del condensador es sobre la parte delantera inferior del radiador, moviéndose a la dirección trasera debe ser de al mínimo.



segundo. Ascensor A / C de condensador y eliminar radiador después de desenganchar el accesorio como superficie frontal-inferior.

PRECAUCIÓN:

Elevación Un condensador / C debe ser mínima para evitar una carga a una tubería / C.



do. Después de retirar el radiador, poner un condensador / C en el centro puerto SUP- núcleo del radiador para evitar una carga a una tubería / C, y temporalmente asegurarlo con cuerda o por medios similares.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Compruebe si hay fugas de refrigerante del motor utilizando la herramienta. Referirse a CO-9, "INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE FUGAS" .

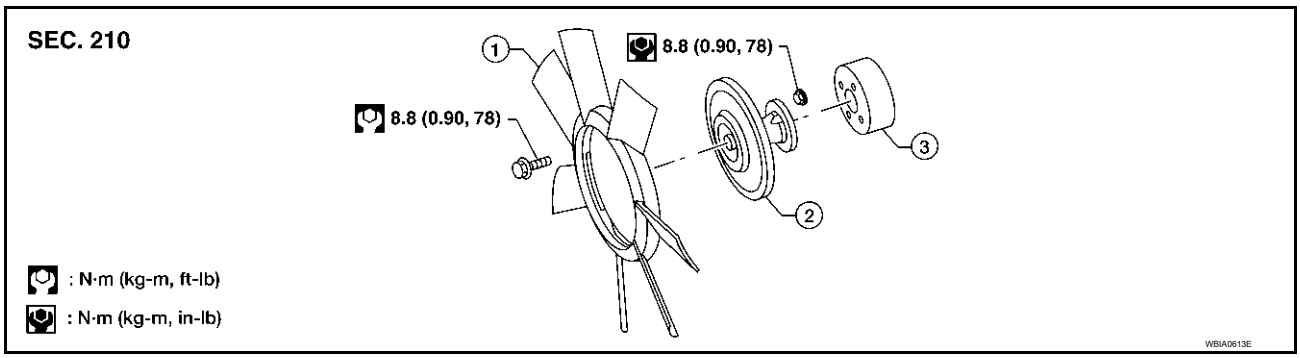
Arranque y caliente el motor. comprobar visualmente que no haya fugas de refrigerante del motor y del fluido de A / T.

VENTILADOR

PFP: 21140

Desmontaje y montaje (Cigüeñal tipo accionado)

EBS00NHJ



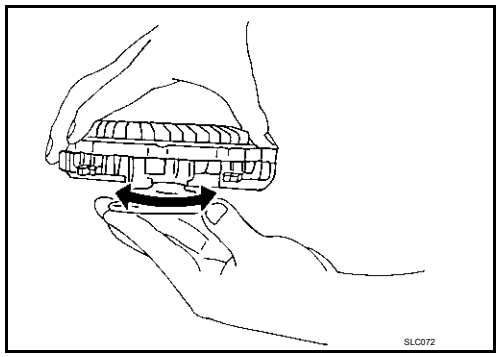
1. ventilador de refrigeración
2. acoplamiento del ventilador
3. soporte del ventilador
4. Enfriamiento polea del ventilador

ELIMINACIÓN

1. Retire el conducto de aire. Referirse a EM-124, "Extracción" .
2. Retire la cubierta inferior delantera del motor.
3. Retire las cubiertas superior e inferior del radiador. Referirse a CO-11, "Extracción" .
4. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-122, "Extracción" .
5. Retirar ventilador de refrigeración.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO Ventilador de acoplamiento

Inspeccionar acoplamiento del ventilador fuga de aceite y las condiciones de bimetal.



Ventilador

Inspeccionar ventilador de refrigeración para grieta o curva inusual.

Si no se encuentra nada, reemplace el ventilador de refrigeración.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Instalar ventilador de refrigeración con su marca frontal “F” hacia delante del motor. Referirse a CO-14, "Instalación" .

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Compruebe si hay fugas de refrigerante del motor utilizando la herramienta. Referirse a CO-9, "INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE FUGAS" .

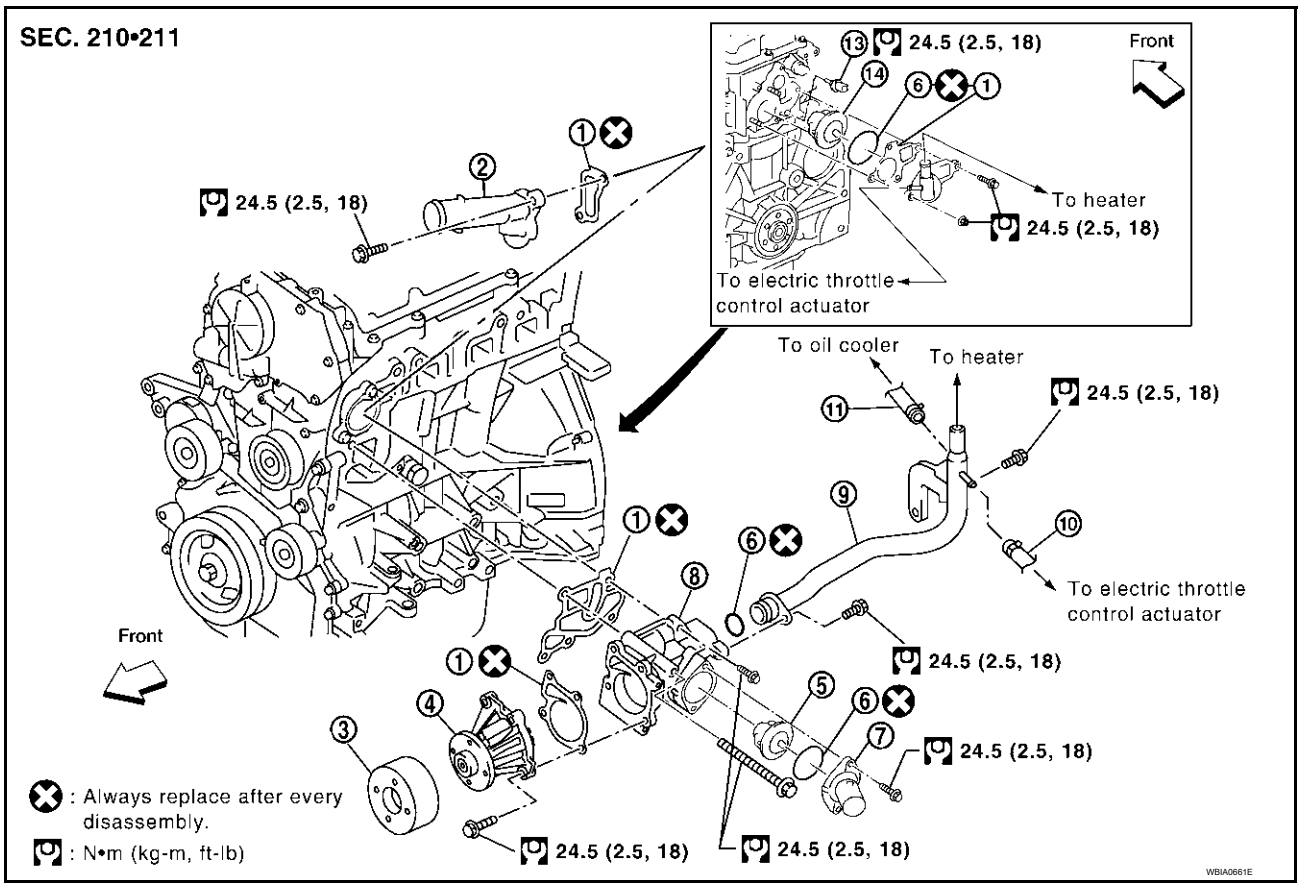
Iniciar y calentar el motor. Visualmente asegurarse de que no hay fugas de refrigerante del motor.

BOMBA DE AGUA

PFP: 21020

Desmontaje e instalación

EBS00NGZ



1. Junta salida 2. Agua polea de la bomba 3. El agua
4. Bomba de agua 5. termostato 6. Junta tórica
de entrada 7. Agua bomba y caja termostato 8. El agua 9. tubo calentador
10. El agua de la manguera 11. El agua de la manguera salida 12. Calentador
sensor de temperatura del refrigerante de la válvula de control 14. Agua 13. Motor

ELIMINACIÓN

1. drenaje del líquido refrigerante del motor de tapón de drenaje del radiador en la parte inferior de radiador y de tapón de drenaje de agua en el bloque der cylin-. Referirse a CO-10, "Cambio del refrigerante del motor" y EM-74, "Bloque de cilindros" .

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame del

refrigerante del motor en la correa de transmisión.

2. Retirar conducto de aire; Referirse a EM-15, "filtro de aire y CONDUCTO DE AIRE" .

3. Retire la correa de transmisión; Referirse a EM-13, "correas de transmisión" .

4. Retire la manguera del radiador (superior e inferior). Referirse a CO-11, "radiador" .

5. Retirar ventilador de refrigeración y la bomba de agua de la polea. Referirse a CO-14, "Extracción" .

6. Retire la bomba de agua con la herramienta eléctrica.

PRECAUCIÓN:

Manejar paletas de la bomba de agua para que no haga contacto con ninguna otra parte. bomba de agua no

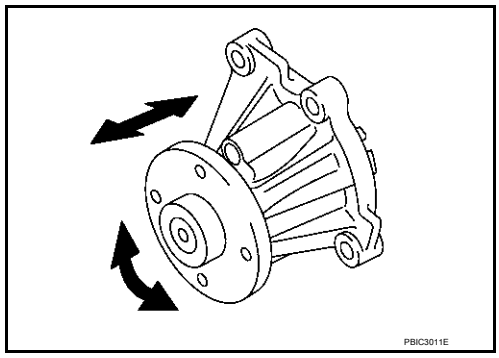
puede ser desmontada y debe ser reemplazado como una unidad. NOTA:

refrigerante del motor se escapará del bloque de cilindros, por lo que tienen un receptáculo dispuesto a continuación.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

comprobar visualmente si no hay suciedad u oxidación significativa en el cuerpo de la bomba de agua y paletas.

Asegúrese de que no haya flojedad en el eje de paletas, y que gira con suavidad cuando se hace girar con la mano. Vuelva a colocar la bomba de agua, si es necesario.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Al insertar el extremo del tubo calentador en la bomba de agua y la caja del termostato, aplicar un detergente neutro para anillo O-. A continuación, inserte inmediatamente.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Compruebe si hay fugas de refrigerante del motor. Referirse a CO-9, "INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE FUGAS" **. Iniciar y calentar el motor.**

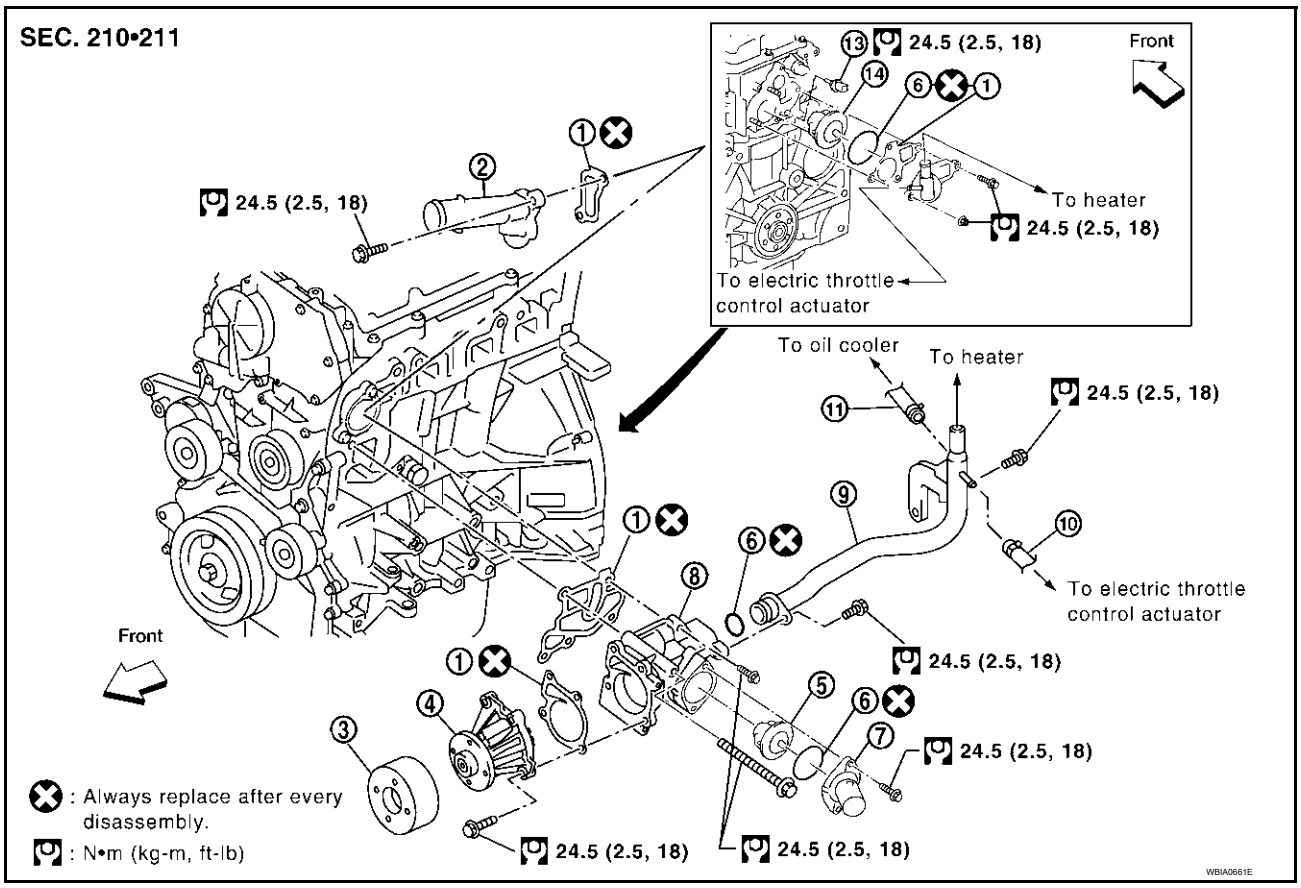
comprobar visualmente si hay ausencia de fugas de refrigerante del motor.

TERMOSTATO Y CAJA DE TERMOSTATOS

PFP: 21200

Desmontaje e instalación del termostato

EBS00NH0



1. Junta | salida 2. Agua | polea de la bomba 3. El agua

4. Bomba de agua | 5. termostato | 6. Junta tórica

de entrada 7. Agua | bomba y caja termostato 8. El agua 9. tubo calentador

10. El agua de la manguera | 11. El agua de la manguera | salida 12. Calentador

sensor de temperatura del refrigerante de la válvula de control 14. Agua 13. Motor

ELIMINACIÓN

1. Drenaje del refrigerante del motor. Referirse a MA-22, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" y EM-74 ", CILINDRO BLOQUEAR" .

PRECAUCIÓN:

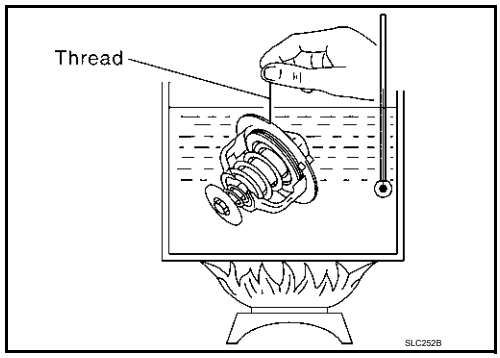
Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame del refrigerante del motor en la correa de transmisión.

2. Desconectar la manguera del radiador (inferior) en el lado de entrada de agua. Referirse a CO-11, "Extracción" .

3. Retire la entrada de agua y el termostato.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Colocar un hilo para que quede atrapado en las válvulas de termostato. Sumergirse completamente en un recipiente lleno de agua. El calor mientras se agita. La temperatura de apertura de la válvula es la temperatura a la que se abre la válvula y se cae de la rosca.



Continuar calentando. Compruebe la cantidad máxima de elevación de la válvula.

NOTA:

La temperatura estándar máxima cantidad de elevación de la válvula para la válvula de control de agua es el valor de referencia.

Después de comprobar la cantidad máxima de elevación de la válvula, bajar la temperatura del agua y verificar la temperatura de cierre de válvula.

Estándar:

Artículos	Termostato
temperatura de apertura de la válvula	80,5-83,5 ° C (177 - 182 ° F)
Máximo levantamiento de válvulas	8 mm / 95 ° C (0.315 en / 203 ° F)
temperatura de cierre de válvula	77 ° C (171 ° F)

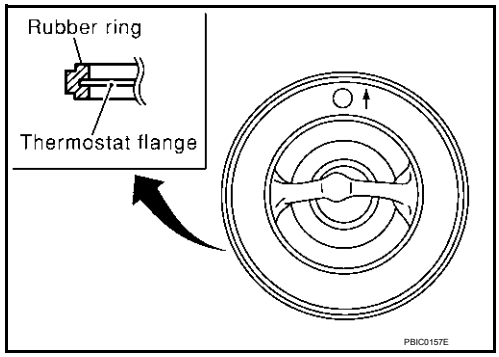
Si está fuera de la norma, reemplace el termostato.

INSTALACIÓN

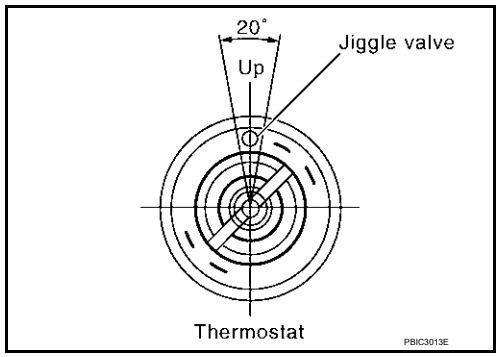
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Termostato

Instalar termostato con la fabricación de la ranura del anillo de goma ajuste al termostato brida con toda la circunferencia.



Instalar termostato con válvula se agitan hacia arriba. (La desviación de posición puede estar dentro de la gama de 20 ° como se muestra.)

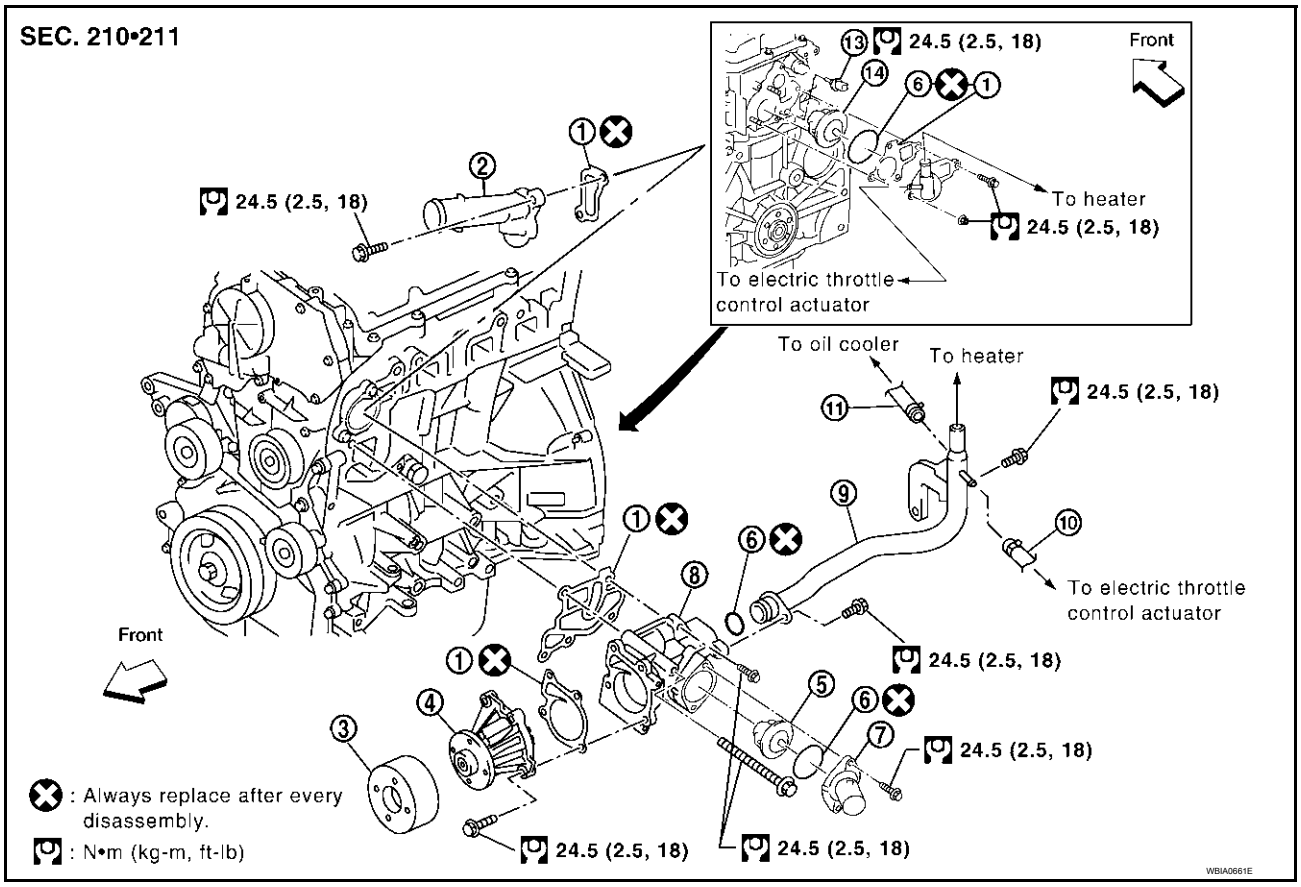


INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Compruebe si hay fugas de refrigerante del motor. Referirse a CO-9, "Comprobación del sistema" . Iniciar y calentar el motor. comprobar visualmente si hay ausencia de fugas de refrigerante del motor.

Desmontaje e instalación de la bomba de agua y caja termostato

EBS00NHQ



1. Junta | salida 2. Agua | polea de la bomba 3. El agua
4. Bomba de agua | 5. termostato | 6. Junta tórica
de entrada 7. Agua | bomba y caja termostato 8. El agua 9. tubo calentador
10. El agua de la manguera | 11. El agua de la manguera | salida 12. Calentador
sensor de temperatura del refrigerante de la válvula de control 14. Agua 13. Motor

ELIMINACIÓN

1. Drenaje del refrigerante del motor. Referirse a MA-22, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" .
2. Retirar el filtro de aire y el conjunto de conducto de aire. Referirse a EM-15, "Extracción" .
3. Retire la bomba de agua. Referirse a CO-15 "BOMBA DE AGUA" .
4. Quitar la cubierta del colector de escape. Referirse a EM-20, "colector de escape y catalizador de tres vías" .
5. Retire medidor de nivel de aceite y guía indicador de nivel de aceite. Referirse a EM-74, "Bloque de cilindros" .

PRECAUCIÓN:

Enchufe el nivel de aceite abertura de guía de calibre para evitar cárter de aceite entren materiales extraños.

6. Quitar A / C compresor y la posición de lado. Referirse a MTC-101, "Extracción e instalación de compresión sor" .
7. Retire el perno para tubo de calentamiento en la bomba de agua y la caja del termostato.

tubo calentador 8. Desconectar de bomba de agua y la caja del termostato.

9. Retire la bomba de agua y la caja del termostato.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Al insertar el extremo del tubo calentador en la bomba de agua y la caja del termostato, aplicar un detergente neutro para anillo O-. A continuación, inserte inmediatamente.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Compruebe si hay fugas de refrigerante del motor. Referirse a CO-9, "INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE FUGAS" .

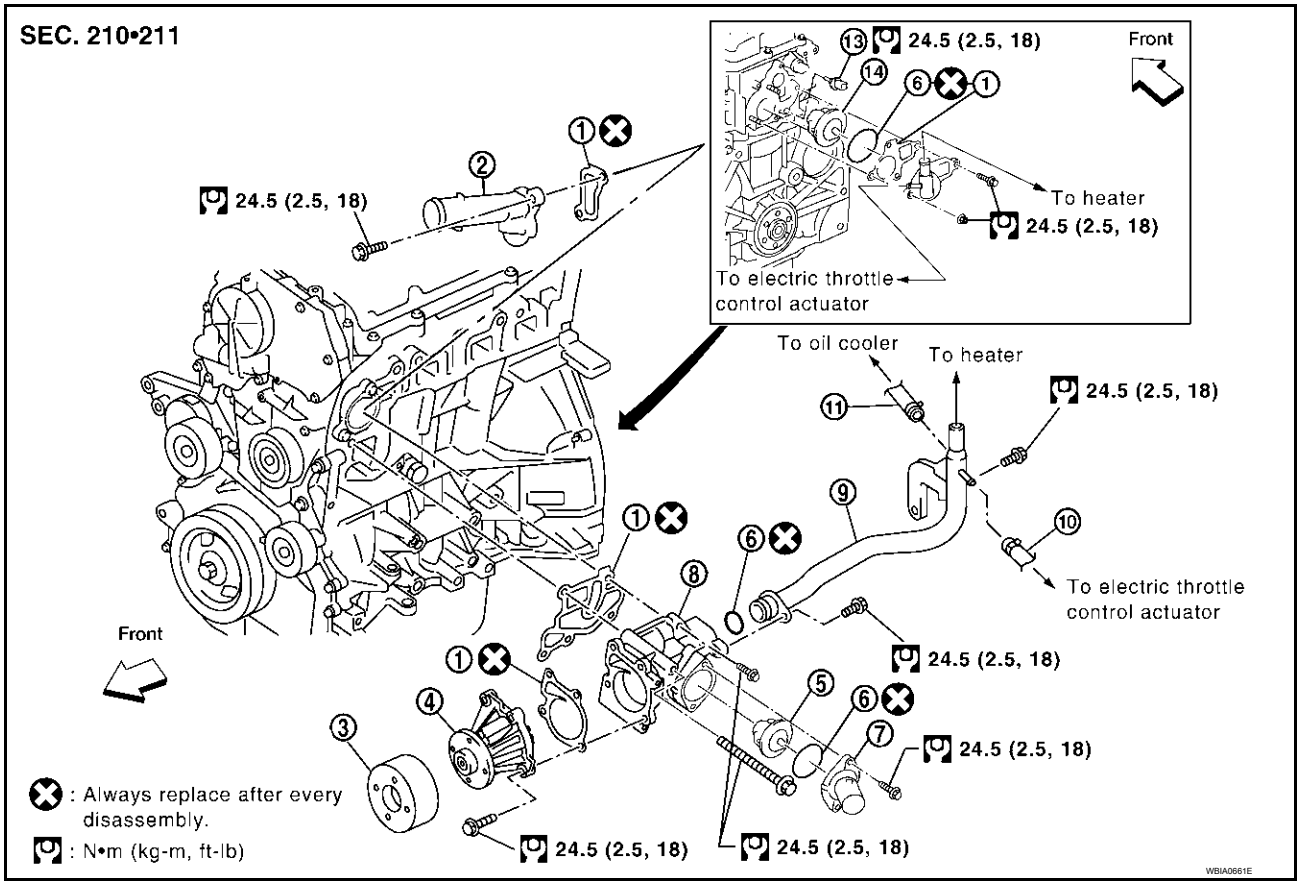
Iniciar y calentar el motor. comprobar visualmente si hay ausencia de fugas de refrigerante del motor.

VALVULA DE CONTROL DE AGUA

PFP: 21230

Desmontaje e instalación

EBS00QAY



1. Junta — salida 2. Agua — polea de la bomba 3. El agua
4. Bomba de agua — 5. termostato — 6. Junta tórica
de entrada 7. Agua — bomba y caja termostato 8. El agua 9. tubo calentador
10. El agua de la manguera — 11. El agua de la manguera — salida 12. Calentador
sensor de temperatura del refrigerante de la válvula de control 14. Agua 13. Motor

ADVERTENCIA:

Nunca quite la tapa del radiador cuando el motor está caliente. quemaduras graves podrían ocurrir de alta presión del refrigerante que escapa del radiador. ELIMINACIÓN

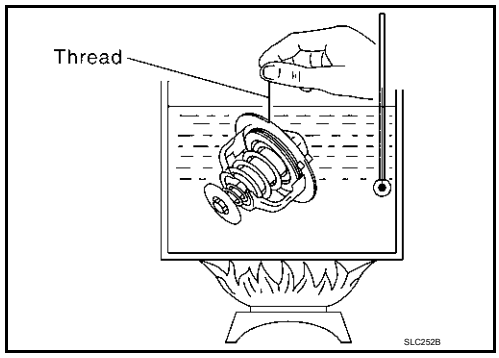
PRECAUCIÓN:

Realizar cuando el motor frío.

1. Drenar el refrigerante del motor. Referirse a MA-14, "Cambio del refrigerante del motor" .
2. Retire las mangueras del calentador de tubo, la manguera del calentador y agua.
3. Retirar la salida del calentador.
4. Retirar la válvula de control de agua.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Colocar un hilo para que quede atrapado en la válvula de la válvula de con- trol agua. Sumergirse completamente en un recipiente lleno de agua. El calor mientras se agita.



La temperatura de apertura de la válvula es la temperatura a la que se abre la válvula y el caídas de la rosca. Continuar calentando. Compruebe la cantidad de elevación completamente abierta.

NOTA:

La temperatura estándar de cantidad de elevación totalmente abierta para la válvula de control de agua es el valor de referencia.

Después de comprobar la cantidad de elevación totalmente abierta, bajar la temperatura del agua y verificar la temperatura de cierre de válvula.

Los valores estándar

Válvula de control de agua	Valor estandar
temperatura de apertura de la válvula	**93.5 ° - 96.5 ° C (200 ° - 206 ° F)**
cantidad de elevación de todo-abierto	**Más de 8 mm / 108 ° C (0.315 en / 226 ° F)**
temperatura de cierre de válvula	**90 ° C (194 ° F) o más alto**

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Instalar el sensor de temperatura del refrigerante del motor si se retira.

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a **GI-47, "recomendada PRODUCTOS Y SELLADORES químico"** **.**

Instalar la válvula de control de agua con toda la circunferencia de la parte de brida ajustada de forma segura en el interior del anillo de goma.

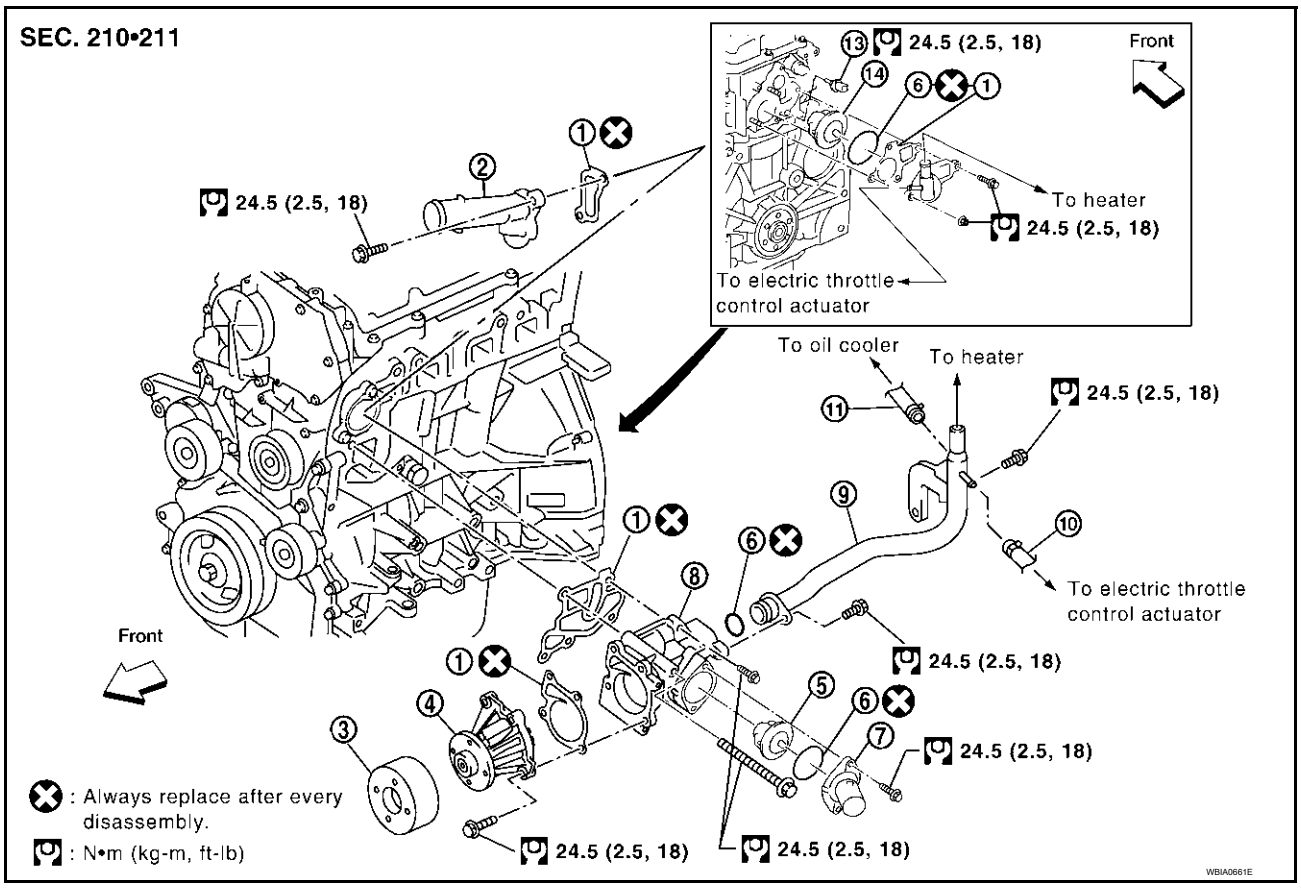
Instalar la válvula de control de agua con el up-marca hacia arriba y la parte del centro del cuadro hacia arriba. La desviación de posición puede estar **dentro de la gama de ± 10 °**.

SALIDA DE AGUA Y las tuberías de agua

PFP: 11060

Desmontaje e instalación

EBS00NH1



1. Junta | salida 2. Agua | polea de la bomba 3. El agua

4. Bomba de agua | 5. termostato | 6. Junta tórica

de entrada 7. Agua | bomba y caja termostato 8. El agua 9. tubo calentador

10. El agua de la manguera | 11. El agua de la manguera | salida 12. Calentador

sensor de temperatura del refrigerante de la válvula de control 14. Agua 13. Motor

ELIMINACIÓN

1. drenaje del líquido refrigerante del motor de tapón de drenaje del radiador en la parte inferior de radiador, y desde el tapón de drenaje de agua en el bloque de cilindros.

Referirse a CO-10, "Cambio del refrigerante del motor" y EM-74, "Bloque de cilindros" .

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame del refrigerante

del motor en las correas de transmisión.

2. manguera de radiador Disconnect (superior) en el lado de salida de agua. Referirse a CO-11, "radiador" .

3. Retirar salida de agua.

4. Desconectar mangueras de calefacción y mangueras de agua.

salida del calentador 5. Quitar y válvula de control de agua.

sensor de temperatura del refrigerante del motor 6. Retire según sea necesario.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el sensor de temperatura del refrigerante del motor.

INSTALACIÓN

Tenga en cuenta lo siguiente, e instalar en el orden inverso al desmontaje.

Inserte bien cada manguera, e instalar la abrazadera en una posición donde no interfiera con la protuberancia de la tubería.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Compruebe si hay fugas de refrigerante del motor utilizando la herramienta y el probador tapa del radiador (herramienta de servicio comercial). Referirse a CO-9, "INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE FUGAS" .

Arranque y caliente el motor. Visualmente asegurarse de que no hay fugas de refrigerante del motor.

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Estándar y el límite

EBS00NH2

MOTOR de líquido refrigerante (aproximado)

Unidad: ℓ (US gal, Imp gal)

la capacidad refrigerante del motor (con el depósito de reserva a nivel "MAX")	9,4 (2 1/2, 2 1/8)

DEPÓSITO PAC

Unidad: kPa (kg / cm 2 , psi)

Presión de alivio del Cap	Estándar	98-118 (0,99 - 1,20, 14- 17)
presión de prueba de fugas		137 (1.4, 20)

TERMOSTATO

temperatura de apertura de la válvula	80,5-83,5 ° C (177 - 182 ° F)
Máximo levantamiento de válvulas	8 mm / 95 ° C (0.315 en / 203 ° F)
temperatura de cierre de válvula	77 ° C (171 ° F)

PRECAUCIONES

PFP: 00001

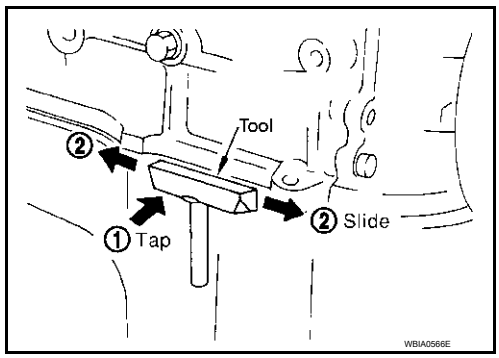
Precauciones para una pasta de juntas

EBS00M62

ELIMINACIÓN DE líquido de sellado JUNTA

Después de retirar los tornillos y tuercas, separar la superficie de contacto con el útil y quitar ing selladores junta líquida.

número de herramienta : **KV10111100 (J-37228)**



PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto.

Toque Herramienta para insertarlo, y luego deslizar un toque en el lado como se muestra.

En las zonas donde la herramienta es difícil de usar, usar martillo de plástico para golpear ligeramente las partes, para eliminarlo.

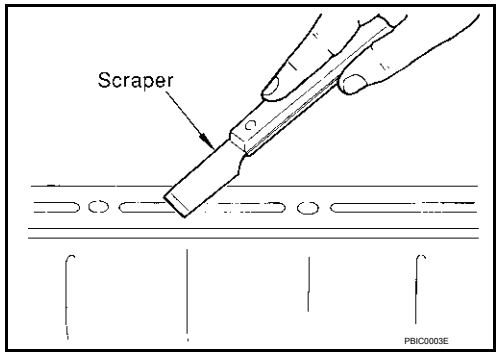
PRECAUCIÓN:

Si por alguna razón inevitable herramienta adecuada tal como se utiliza destornillador, tenga cuidado de no dañar las caras de apareamiento del sur-.

MODO DE APLICACIÓN junta líquida

1. Eliminar las viejas adhesión junta líquida a la junta líquida aplica- ción de superficie y la superficie de contacto, con un raspador.

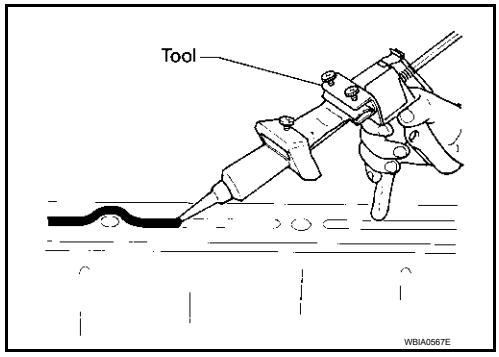
   Eliminar junta líquida completamente de la ranura de los orificios de superficie, pernos y los pernos de aplicación junta líquida.



2. Limpiar a fondo las superficies de contacto y eliminar la humedad adherida, grasa y materiales extraños.

3. Fije tubo de junta líquida a la herramienta.

número de herramienta : **WS39930000 (-)**



Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a
GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

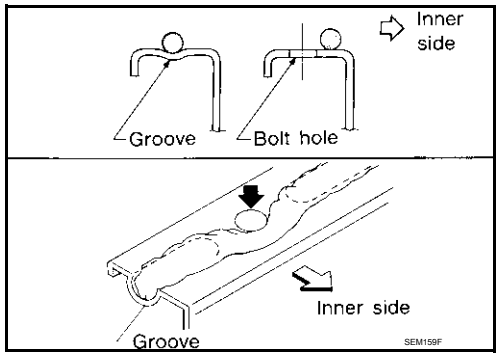
4. Aplicar junta líquida y sin pausas en la ubicación especificada con las dimensiones especificadas.

   Si hay una ranura para la aplicación de pasta de juntas, aplique pasta de juntas de la ranura.

En cuanto a los orificios de los pernos, normalmente aplicará junta líquida en el interior de los agujeros. De vez en cuando, se debe aplicar fuera de los orificios. Asegúrese de leer el texto del manual de servicio.

A los cinco minutos de la aplicación pasta de juntas, instale el componente ing mat-.

Si junta líquida sobresale, límpielo inmediatamente. No vuelva a apretar tuercas o tornillos después de la instalación. Después de 30 minutos o más han transcurrido desde la instalación, llene aceite del motor y del refrigerante del motor.



PRECAUCIÓN:

Si hay instrucciones específicas de este manual, observarlos.

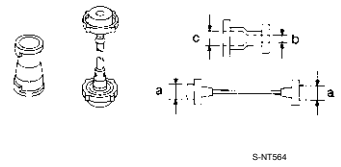
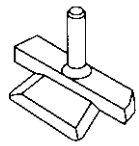
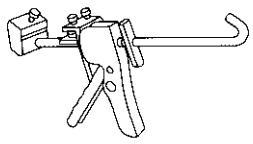
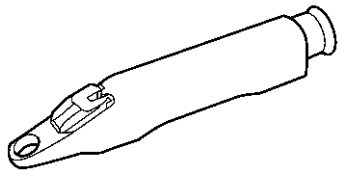
PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

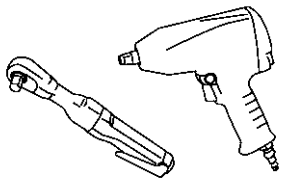
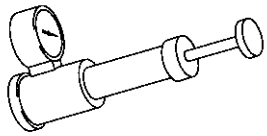
EBS00M63

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
EG17650301 (J-33984-A) Radiador adaptador probador tapa  S-NT564	Adaptación de probador de la tapa del radiador al radiador tapa y de llenado del radiador cuello **a: 28 (1.10) de diámetro. b: 31,4 (1,236) de diámetro. c: 41,3 (1,626) de diámetro.** Unidad: mm (in)
KV10111100 (J-37228) cortador Seal  NT046	Extracción de la cubierta tensor de la cadena y la cubierta de la bomba de agua
WS39930000 (-) prensatelas Tubo  S-NT052	Al presionar el tubo de junta líquida
- (J-23688) refractómetro del refrigerante del motor  WBIA0539E	Comprobación de concentración de glicol de etileno en el refrigerante del motor

Herramientas de servicio comercial

EBS00M64

Nombre de la herramienta	Descripción
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Aflojar las tuercas y pernos
probador de la tapa del radiador  PBIC1982E	Comprobación del radiador y la tapa del radiador

ANÁLISIS causar un sobrecalentamiento

PFP: 00012

Tabla de solución de problemas

EBS00M65

	Síntoma		elementos de comprobación	
Enfriamiento piezas del sistema de mal funcionamiento	transferencia de calor pobres	mal funcionamiento de la bomba de agua	correa de transmisión gastada o suelto	-
		Termostato pegado cerrada	-	
		aletas dañadas	la contaminación por polvo o la obstrucción de papel	
		bomba de calefacción	Daño físico	
		tubo de refrigeración del radiador obstruido	El exceso de material exterior (óxido, suciedad, arena, etc.)	
	flujo de aire reducida	ventilador de refrigeración no funciona	conjunto del ventilador	-
		Alta resistencia a la rotación del ventilador		
		Las aspas del ventilador dañadas		
	cubierta del radiador dañado	-	-	-
	relación de mezcla del refrigerante del motor inadecuada	-	-	-
	la calidad del líquido refrigerante del motor pobres	-	la viscosidad del refrigerante del motor	-
	refrigerante del motor insuficiente	fugas de refrigerante del motor	manguera de enfriamiento	manguera suelta la
				abrazadera agrietada
			Bomba de agua	sellado deficiente
			Tapón de radiador	Pobre de sellado
				suelta
			Radiador	O-anillo para el daño, deterioro o
				núcleo del radiador tanque del
				radiador agrietada apropiado
				inadecuada
			tanque de reserva	tanque de depósito agrietada
		El desbordar fugas de gas de escape tanque de depósito en sistema de refrigeración		Culata del cilindro deterioro
				deterioro de la junta de culata

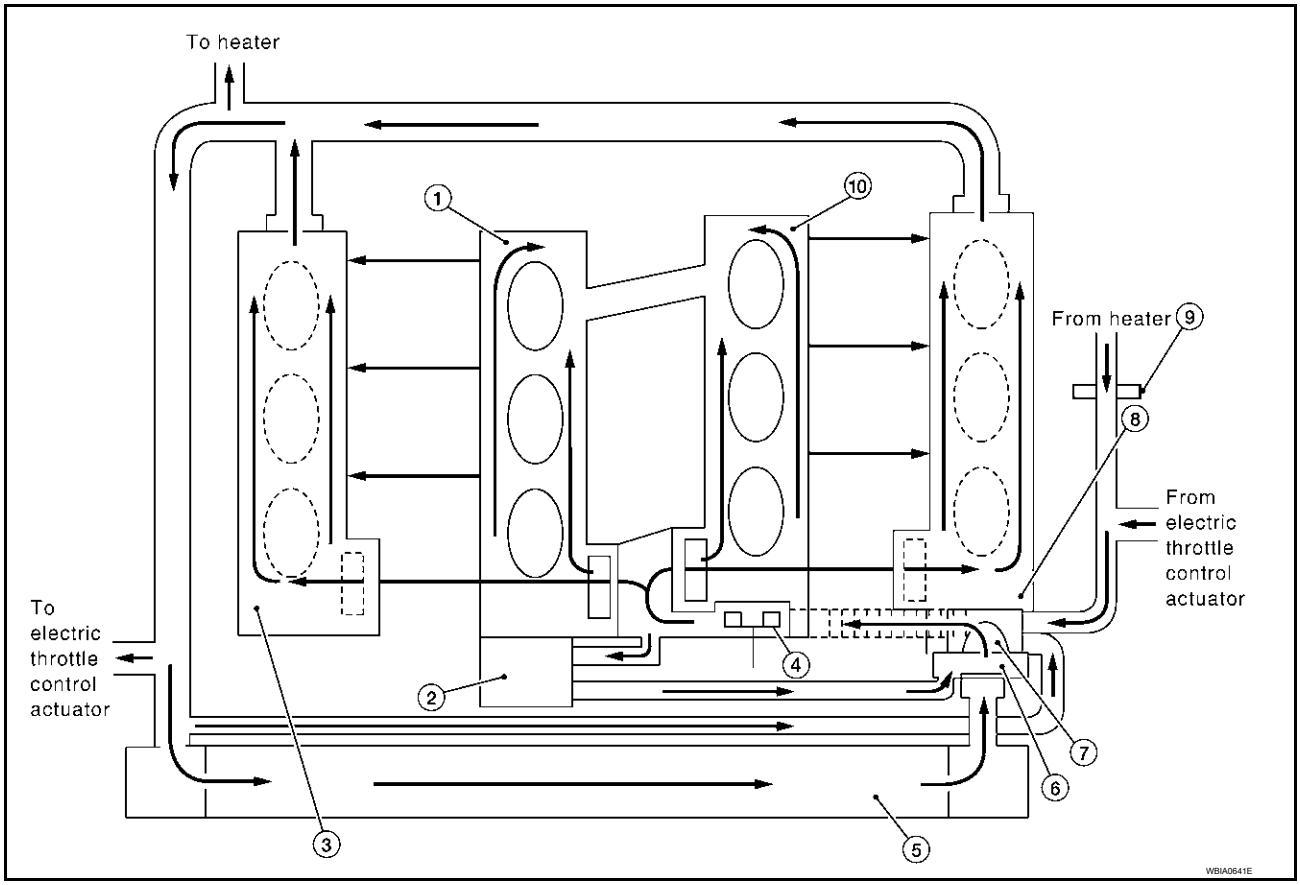
	niebla		elementos de comprobación	
Excepto refrigeración mal funcionamiento piezas del sistema de	-	Sobrecarga en el motor	conducción abusiva	Altas revoluciones del motor no tiene la carga de conducción en una marcha baja por un tiempo prolongado Conducir a una velocidad extremadamente alta
			mal funcionamiento del sistema del sistema de propulsión	-
			ruedas de tamaño incorrecto instalados y neumáticos arrastrar	
			frenos de tiempo de encendido	
			incorrecto	
	Bloqueado o restringido el flujo de aire	paragolpes bloqueado	-	-
		parrilla del radiador bloqueado	contaminación del fango con aparato	
			sujetador coche o la obstrucción de papel	
		radiador bloqueado	-	
		condensador bloqueado	flujo de aire Bloqueado	
		Instalado lámpara Síntoma gran		

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

PFP: 21020

Circuito de refrigeración

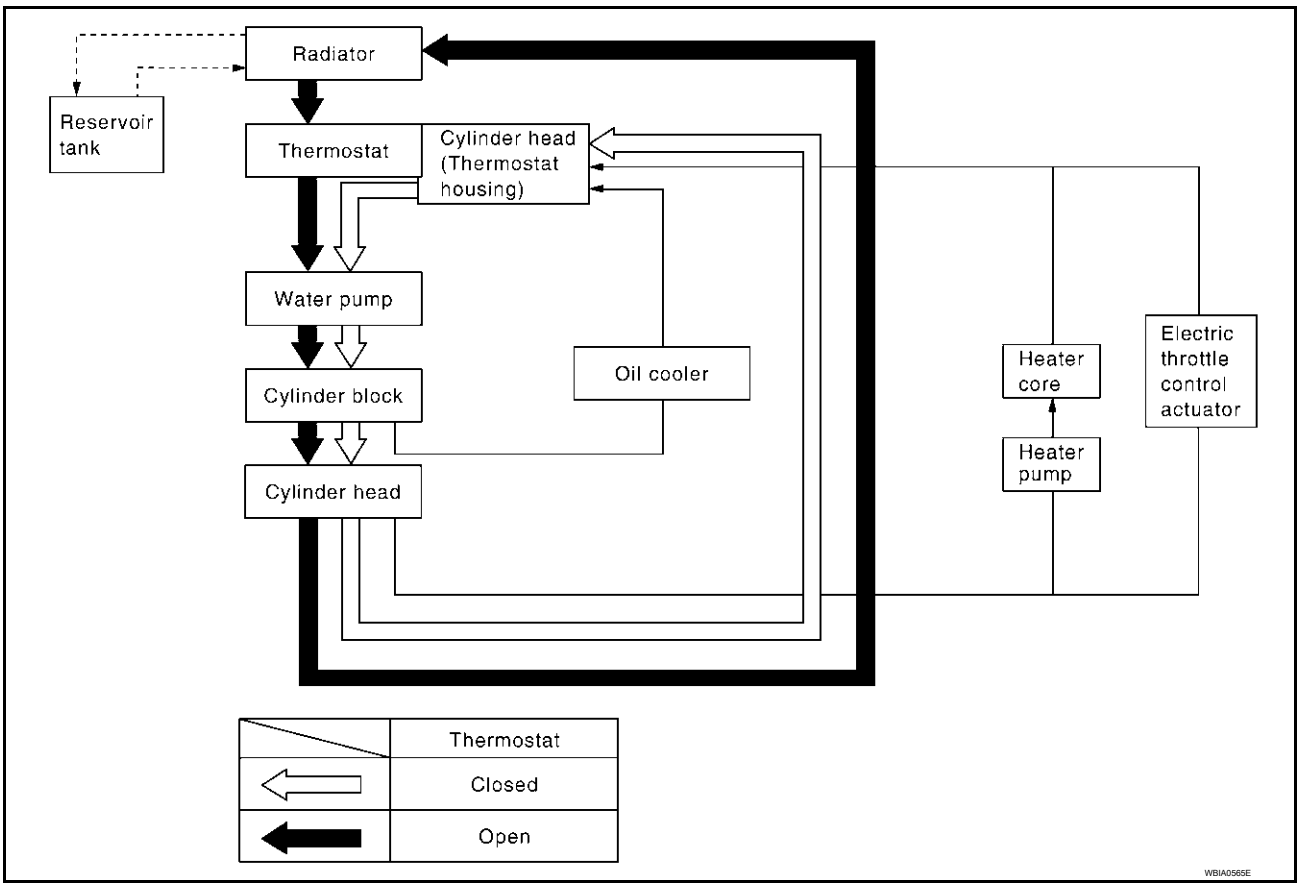
EBS00M66



1. Bloque de cilindros (RH)
2. Refrigerador de aceite
3. Culata (RH)
4. Bomba de agua
5. radiador
entrada 6. Agua
7. Termostato
cabeza 8. Cilindro (LH)
9. Bomba Calentador
10. Bloque de cilindros (LH)

Cuadro del sistema

EBS00M67



REFRIGERANTE DEL MOTOR

PFP: KQ100

Chequeo del sistema

EBS00M68

ADVERTENCIA:

Nunca quite el tapón del depósito de la tapa del radiador o depósito cuando el motor está caliente. quemaduras graves podrían ocurrir a partir de fluido de alta presión que escapa del radiador.

Envolver un paño grueso alrededor de la tapa. Lentamente empuje hacia abajo y girar un cuarto de vuelta para permitir que la presión acumulada para escapar. Retire cuidadosamente la cubierta empujando hacia abajo y girando todo el camino. VERIFICACIÓN DE TUBOS sistema de refrigeración

Revise las mangueras para lo siguiente:

Fugas de fijación incorrecta

Grietas

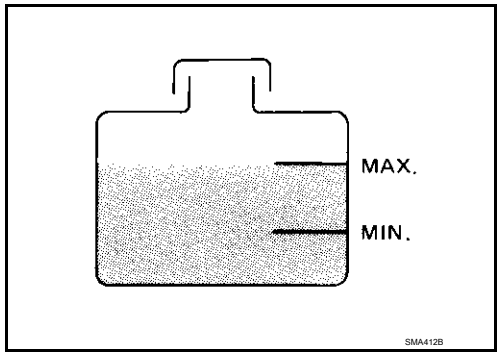
Las conexiones sueltas de

frotamiento Deterioro

REVISIÓN DEL NIVEL DE DEPÓSITO

Compruebe si el nivel de refrigerante tanque de almacenamiento está dentro de MIN a MAX cuando el motor esté frío.

Ajuste el nivel de refrigerante del motor según sea necesario.

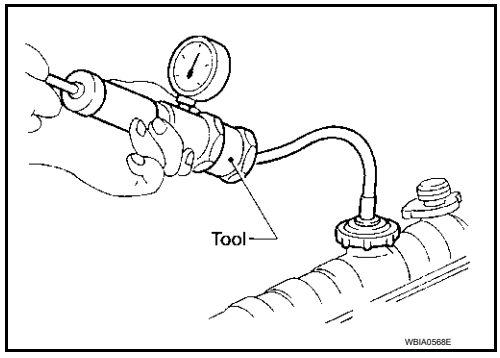


COMPROBACIÓN DE FUGAS DE SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Para comprobar si hay fugas, aplicar presión en el sistema de refrigeración con la herramienta.

número de herramienta : EG17650301 (J-33984-A)

Presión de prueba: 137 kPa (1,4 kg / cm 2 , 20 psi)



ADVERTENCIA:

Nunca quite el tapón del depósito de la tapa del radiador o depósito cuando el motor está caliente. quemaduras graves podrían ocurrir de alta presión del refrigerante que escapa del radiador.

PRECAUCIÓN:

presión superior a la especificada puede causar daño radiador.

VERIFICACIÓN DE DEPÓSITO PAC

1. Inspeccionar el tapón del depósito.

Coloque la tapa si el émbolo de metal que no se puede ver alrededor del borde de la junta de caucho negro. Coloque la tapa si los depósitos de residuo ceroso o de otro material extraño están en la junta de goma de color negro o el retenedor de metal.

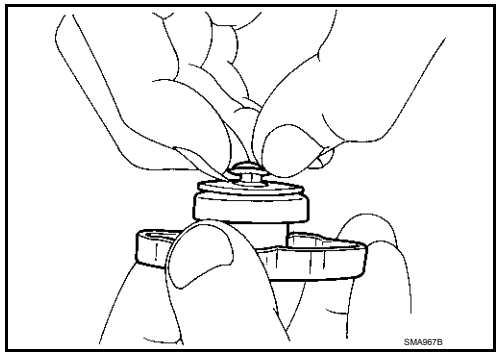
NOTA:

A fondo acabar con el cuello de llenado del depósito para eliminar cualquier residuo de cera o material extraño.

2. Tire de la válvula de presión negativa para abrirlo y comprobar que se cierra completamente cuando se suelta.

Compruebe que no haya suciedad o daños en el asiento de válvula de la válvula de presión negativa tapa del radiador.

Comprobar que no hay anomalías en las condiciones de apertura y cierre de la válvula de presión negativa.



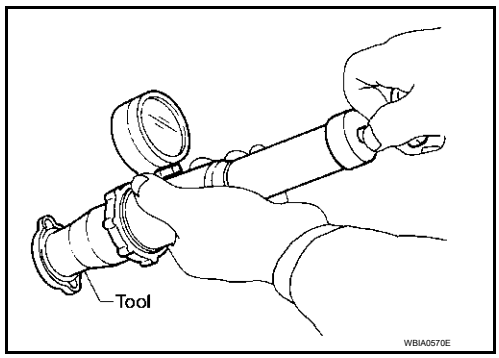
3. Comprobar la presión de alivio tapón del depósito mediante la herramienta.

número de herramienta : EG17650301 (J-33984-A)

Estándar: 98 a 118 kPa (0,99 - 1,20 kg / cm 2 , 14 a 17 psi)

Al conectar el tapón del depósito al probador, aplicar agua o refrigerante a la superficie de sello de la tapa.

Sustituir el tapón del depósito si hay una anormalidad en la válvula de presión negativa, o si la presión de válvula abierta es lado OUT- de los valores estándar.



VERIFICACIÓN DEL RADIADOR

Revisar el radiador para el barro o la obstrucción. Si es necesario, limpiar el radiador de la siguiente manera.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no doblar o dañar las aletas del radiador.

Cuando radiador se limpia sin eliminación, eliminar todas las partes circundantes, tales como enfriamiento cubierta del ventilador y los cuernos. A continuación, la cinta del arnés y conectores eléctricos para evitar que el agua ing enter-.

1. Aplique agua por la manguera a la parte trasera de la base del radiador, con la manguera señaló verticalmente hacia abajo.
2. Aplicar agua de nuevo a todas las superficies del núcleo del radiador una vez por minuto.
3. Detener el lavado si las manchas ya no fluyen hacia fuera del radiador.
4. aire soplar en el lado posterior del núcleo del radiador, con la manguera de aire señaló verticalmente hacia abajo. Use aire comprimido inferior a 490 kPa (5 kg / cm 2 , 71 psi) y mantener la distancia de más de 30 cm (11,8 pulgadas).
5. Escape de aire de nuevo en todas las superficies del núcleo del radiador una vez por minuto hasta que no pulverizadores de agua fuera.
6. Comprobar que no haya fugas.

Recarga de refrigerante del motor

EBS00M69

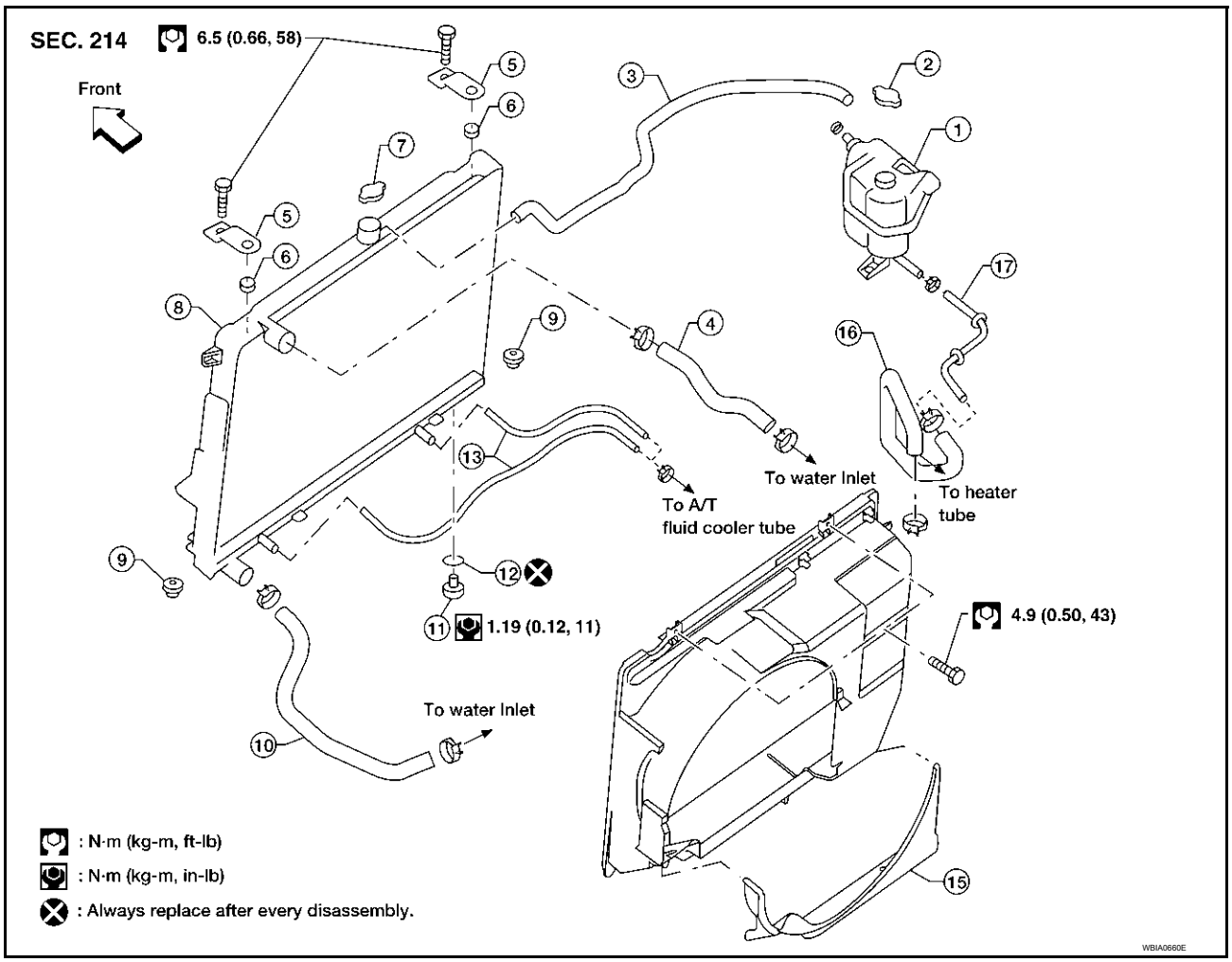
Cambio del refrigerante del motor es parte del mantenimiento requerido del motor. Referirse a MA-23 "LLENADO REFRIGERANTE MOTOR" .

RADIADOR

PFP: 21400

Desmontaje e instalación

EBS00M6A



1. tanque de depósito
2. Depósito de tapón del depósito de
3. tubo del depósito
4. Radiador (superior)
5. soporte de montaje superior
6. apoyo de caucho (superior)
7. Tapón del radiador
8. radiador
9. apoyo de caucho (inferior)
manguera 10. Radiador (inferior)
tapón de drenaje 11. Radiador
12. Junta tórica
tubo flexible de refrigeración de fluido 13. A / T
14. Alto mortaja
15. Bajo la cubierta
manguera de derivación 16. Calentador
tubo de derivación 17. Calentador

ADVERTENCIA:

No quite la tapa del radiador cuando el motor está caliente. quemaduras graves pueden ocurrir a partir del refrigerante del motor de alta presión se escapa de radiador. Envolver un paño grueso alrededor de la tapa. Gire lentamente que un cuarto de vuelta para liberar la presión acumulada. Retirar con cuidado la tapa del radiador girándolo en todo el camino. ELIMINACIÓN

1. Retire la cubierta del motor con la herramienta eléctrica. Referirse a EM-121, "Extracción" .
2. Drenaje del refrigerante del motor del radiador. Referirse a MA-22, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" .

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame del refrigerante del motor en las correas de transmisión.

3. Retirar conducto de aire y conjunto de la caja del filtro de aire. Referirse a EM-124, "Extracción" .
4. Retire tubo del depósito.
5. La eliminación (superior e inferior) mangueras del radiador.

PRECAUCIÓN:

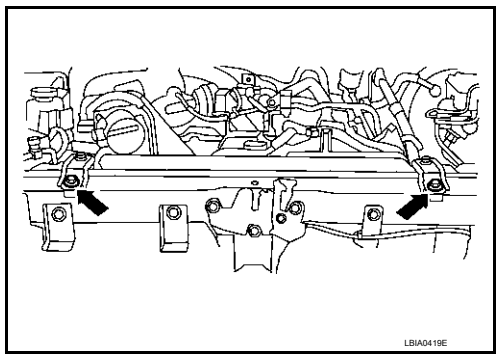
Tenga cuidado de no permitir que el refrigerante del motor a ponerse en contacto con las correas de transmisión.

6. Retire el conjunto de ventilador de refrigeración del radiador. Referirse a CO-14, "Extracción" .

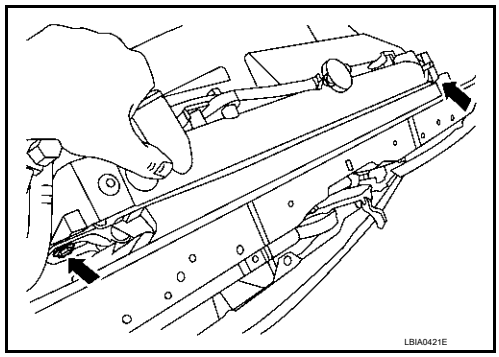
/ T mangueras del enfriador de fluido 7. desconectar una. (Modelos A / T) Instalar el

tapón ciego para evitar fugas de A / T del fluido.

8. Retirar los pernos de soporte de montaje superiores.



9. Retirar los dos pernos de condensador A / C.



10. Retire el radiador de la siguiente manera:

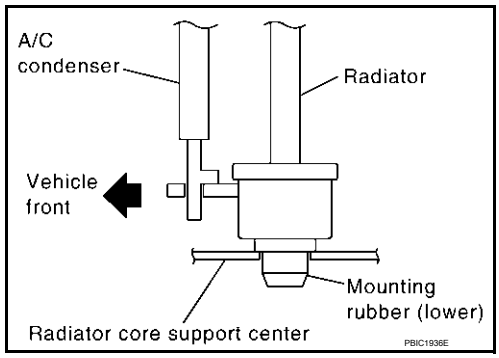
PRECAUCIÓN:

No dañar o rayar A / C del condensador y del núcleo del radiador al retirar.

a. Con la elevación y tirando de radiador en una dirección trasera, desmontar montaje inferior del centro de soporte del núcleo del radiador.

PRECAUCIÓN:

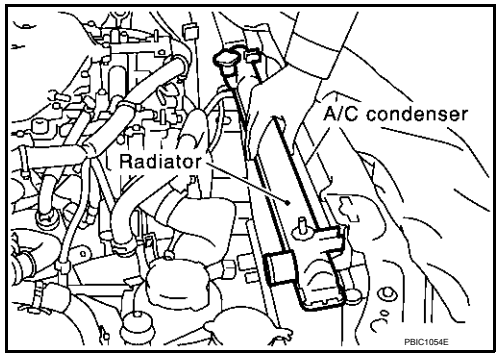
Debido a que A / C del condensador es sobre la parte delantera inferior del radiador, moviéndose a la dirección trasera debe ser de al mínimo.



segundo. Ascensor A / C de condensador y eliminar radiador después de desenganchar el accesorio como superficie frontal-inferior.

PRECAUCIÓN:

Elevación Un condensador / C debe ser mínima para evitar una carga a una tubería / C.



do. Después de retirar el radiador, poner un condensador / C en el centro puerto SUP- núcleo del radiador para evitar una carga a una tubería / C, y temporalmente fijarlo con cuerda o medios similares.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Compruebe si hay fugas de refrigerante del motor utilizando la herramienta. Referirse a CO-9, "INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE FUGAS" .

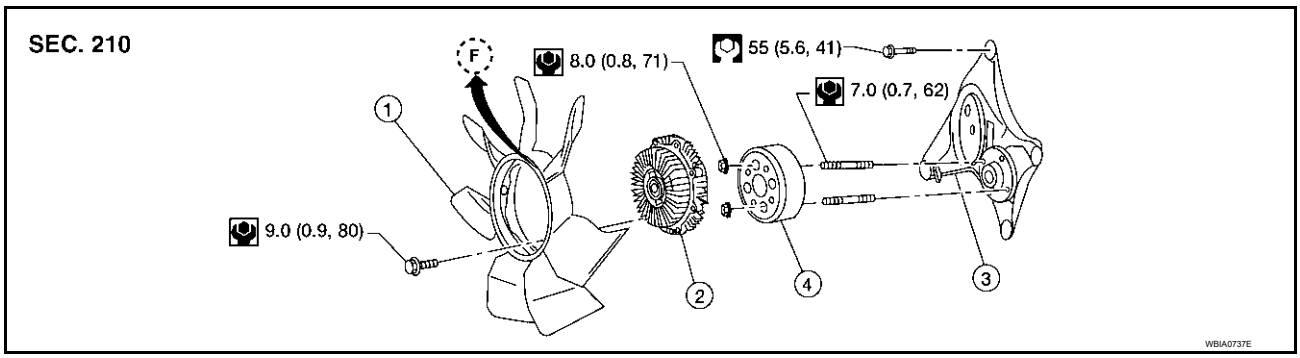
Arranque y caliente el motor. comprobar visualmente que no haya fugas de refrigerante del motor y del fluido de A / T.

VENTILADOR DE REFRIGERACION DEL MOTOR

PFP: 21140

Desmontaje y montaje (Cigüeñal tipo accionado)

EBS00M6B



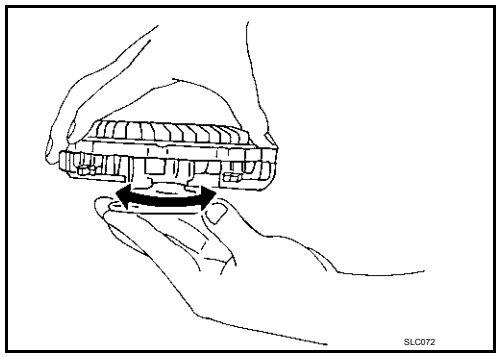
1. ventilador de refrigeración
2. acoplamiento del ventilador
3. soporte del ventilador
4. Enfriamiento polea del ventilador

ELIMINACIÓN

1. Retire el conducto de aire. Referirse a EM-124, "Extracción" .
2. Retire la cubierta inferior delantera del motor.
3. Retire las cubiertas superior e inferior del radiador. Referirse a CO-35, "Extracción" .
4. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-124, "Extracción" .
5. Retirar ventilador de refrigeración.

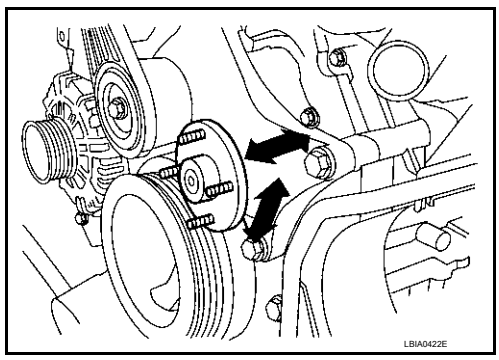
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO Ventilador de acoplamiento

Inspeccionar acoplamiento del ventilador fuga de aceite y las condiciones de bimetal.



soporte del ventilador

comprobar visualmente que no haya flojedad significativo en el eje de soporte del ventilador, y que gira suavemente con la mano. Si hay alguna preocupación inusuales, reemplace el conjunto del soporte del ventilador.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Instalar ventilador de refrigeración con su marca frontal “F” hacia delante del motor.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Compruebe si hay fugas de refrigerante del motor utilizando la herramienta. Referirse a CO-33, "COMPROBACIÓN SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE FUGAS" .

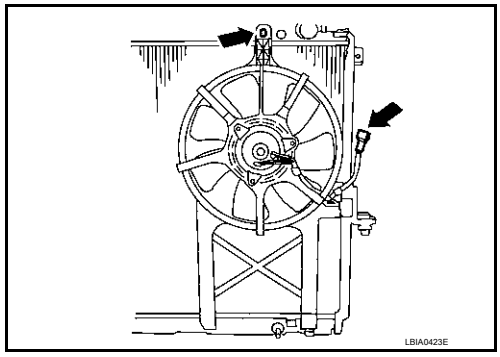
Iniciar y calentar el motor. Visualmente asegurarse de que no hay fugas de refrigerante del motor.

Desmontaje y montaje (Motor tipo accionado)

EBS00M6C

ELIMINACIÓN

1. Retire el radiador superior e inferior de la cubierta. Referirse a CO-35, "ELIMINACIÓN" .
2. Desconectar el conector del arnés del motor del ventilador.
3. Retirar el perno y retirar la rejilla del ventilador y el conjunto de motor.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Pernos del motor del ventilador refrigerante : 4,9 N · m (0,50 kg-m, 43 in-lb)

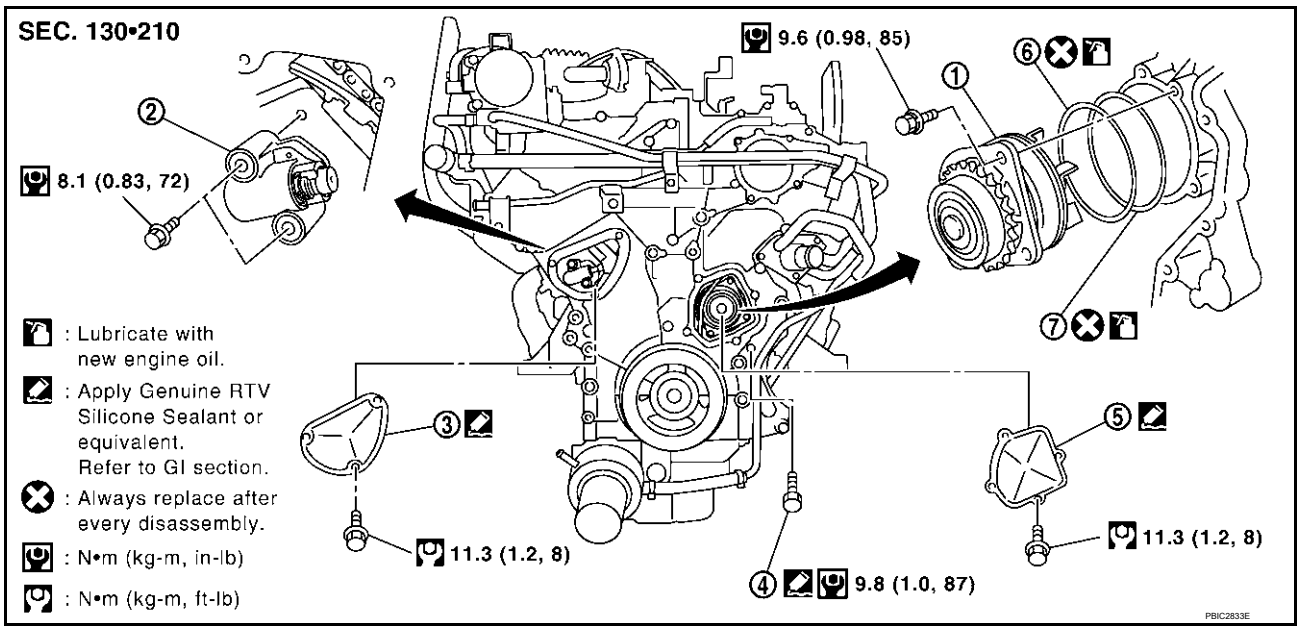
El ventilador de refrigeración es controlada por ECM. Para más detalles, consulte CE-1096, "DTC P1217 SOBRE TEMPERATURA DEL MOTOR" .

BOMBA DE AGUA

PFP: 21020

Desmontaje e instalación

EBS00M6D



1. Bomba de agua
tensor de la cadena 2. Timing (primario)
3. cubierta de tensor de cadena
tapón de drenaje 4. El agua (frontal)
tapa de la bomba 5. Agua
6. Junta tórica
7. Junta tórica

PRECAUCIÓN:

Al retirar conjunto de la bomba de agua, tenga cuidado de no llegar refrigerante del motor en las correas de transmisión. bomba de agua no puede ser desmontada y debe ser reemplazado como una unidad.

Después de instalar la bomba de agua, conectar la manguera y la abrazadera de forma segura, a continuación, comprobar si hay fugas utilizando la herramienta. ELIMINACIÓN

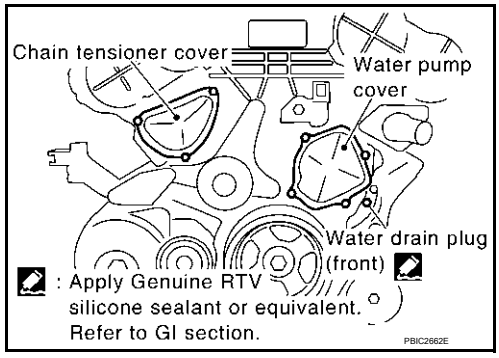
1. Retire encubierto con la herramienta eléctrica.
2. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-122, "Extracción" .
3. Drenaje del refrigerante del motor. Referirse a MA-22, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" .

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame del refrigerante del motor en las correas de transmisión.

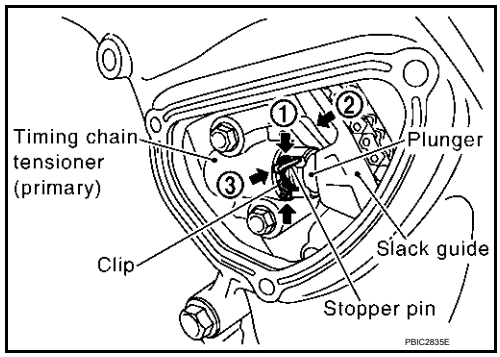
4. mangueras Remove radiador (superior e inferior) y de refrigeración del conjunto del ventilador. Referirse a CO-35, "Extracción" .
5. Retirar la cubierta tensor de la cadena y la cubierta de la bomba de agua de la caja de cadenas de distribución delantera, utilizando herramientas.

número de herramienta : **KV10111100 (J-37228)**



6. Retirar tensor de cadena de distribución (primario) como sigue:

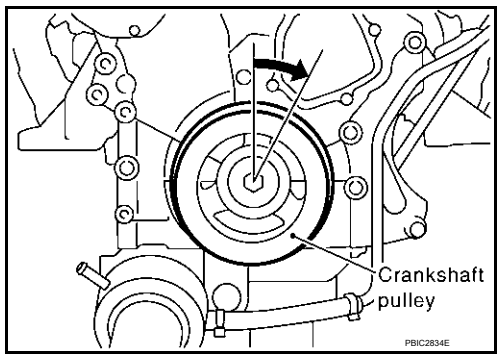
a. Aflojar el clip de tensor de cadena (primario), y liberar tapón de émbolo. (1)



segundo. Inserte el émbolo en el cuerpo tensor pulsando guía holgura. (2)

do. Mantenga guía holgura y mantenga presionado el émbolo en empujando STOP por pasador a través del orificio cuerpo del tensor y la ranura del émbolo. (3)

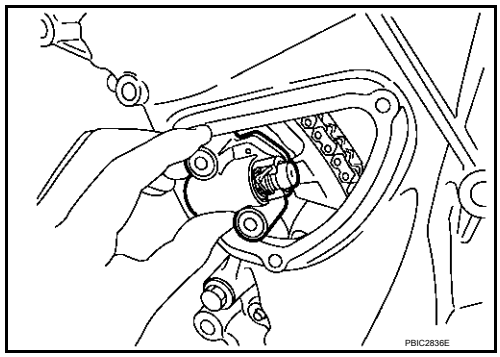
re. Girar la polea del cigüeñal hacia la derecha de modo que la cadena de distribución en el tensor de cadena de distribución lateral (primario) está suelto.



mi. Retire los pernos y quitar tensor de cadena de distribución (primario).

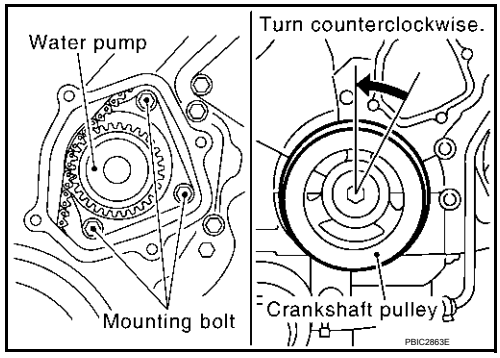
PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dejar caer los tornillos dentro de la caja de cadena de distribución.

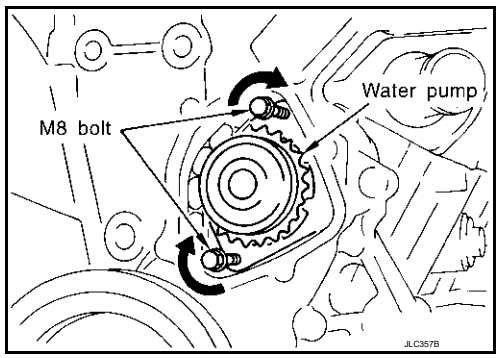


7. Retire la bomba de agua de la siguiente manera:

a. Retire los tres pernos de la bomba de agua. Asegurar una brecha entre engranaje de la bomba de agua y la cadena de distribución, girando la polea del cigüeñal en sentido antihorario hasta temporización flojedad de la cadena en la bomba de agua piñón se hace máxima.



segundo. pernos de tornillo de M8 [PITCH: 1,25 mm (0,049 pulgadas) de longitud: aprox. 50 mm (1,97 in)] en agua bombas de agujeros de perno superior e inferior hasta que alcanzan cárter de distribución en cadena. A continuación, apriete alternativamente cada perno para una media vuelta, y tire de la bomba de agua.



PRECAUCIÓN:

Tire hacia fuera mientras que la prevención de paletas entre en contacto con zócalo en la zona de instalación.

Retire la bomba de agua sin causar rueda dentada en contacto con la cadena de distribución.

do. Retire los pernos M8 y las juntas tóricas de la bomba de agua.

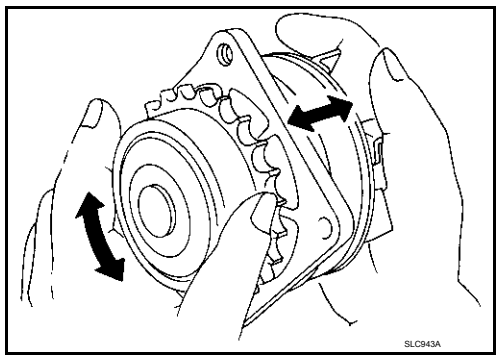
PRECAUCIÓN:

No desmonte la bomba de agua. NOTA:

No vuelva a utilizar juntas tóricas.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Compruebe si el conjunto de cuerpo bomba de agua mal oxidado o corroído. Compruebe si la operación áspera debido al juego excesivo. Vuelva a colocar la bomba de agua, si es necesario.



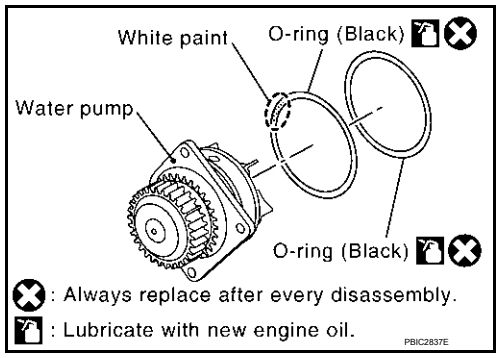
INSTALACIÓN

1. Instalar nuevas juntas tóricas a la bomba de agua.

NOTA:

Aplique aceite de motor a las nuevas juntas tóricas.

Localiza nueva junta tórica con blanco marca de pintura a lado frontal del motor.



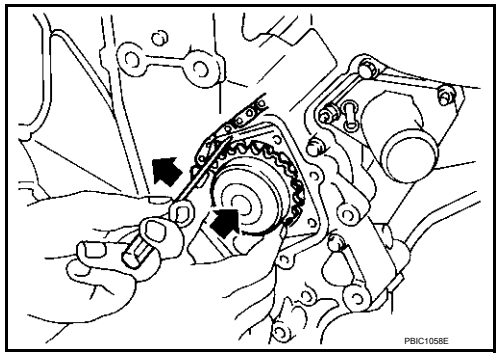
2. Instalar la bomba de agua.

PRECAUCIÓN:

No permita caso la cadena de distribución para cortar juntas tóricas cuando instalar la bomba de agua.

Asegúrese de que la cadena de distribución y el piñón de la bomba de agua están comprometidos.

Inserte la bomba de agua apretando tornillos alternativamente y de manera uniforme.



3. Instalar tensor de cadena de distribución (primario) como sigue:

a. Eliminar el polvo y materiales extraños completamente de la parte trasera de tensor de cadena de distribución (primaria) y de la zona de instalación de la caja de la cadena de distribución trasera.

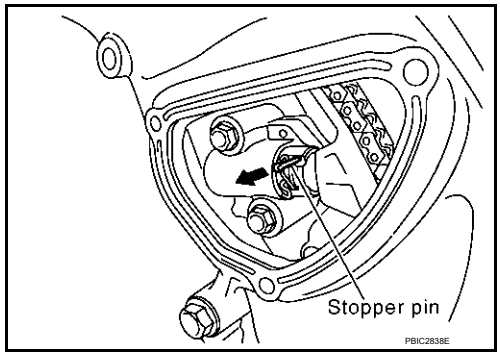
segundo. Girar la polea del cigüeñal hacia la derecha de modo que la cadena de distribución en el tensor de cadena de distribución lateral (primario) está suelto.

do. Instalar tensor de cadena de distribución (primaria), con su pasador de tope adjunto.

PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dejar caer los tornillos dentro de la caja de cadena de distribución.

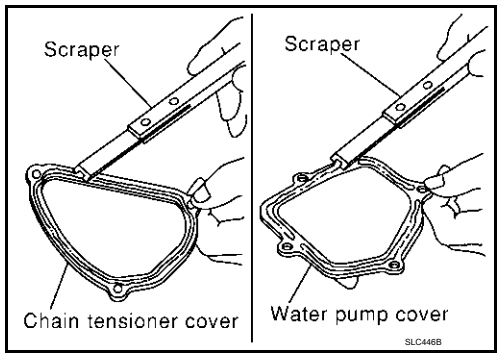
re. Retire el pasador de tope.



mi. Asegúrese de que una vez más que la cadena de distribución y el piñón de la bomba de agua están comprometidos.

4. Instalar la cubierta tensor de la cadena y la cubierta de la bomba de agua como sigue:

a. Antes de instalar, retirar todos los restos de junta líquida de la superficie ing mat- de la cubierta de tapa de la bomba de agua y tensor de cadena con un raspador. También eliminar trazas de junta líquida de la superficie de acoplamiento de caja de la cadena de distribución delantera.



segundo. Aplicar un cordón continuo de junta líquida, a la superficie de la cubierta de tensor de la cadena y la bomba de agua de apareamiento, Uso de la herramienta.

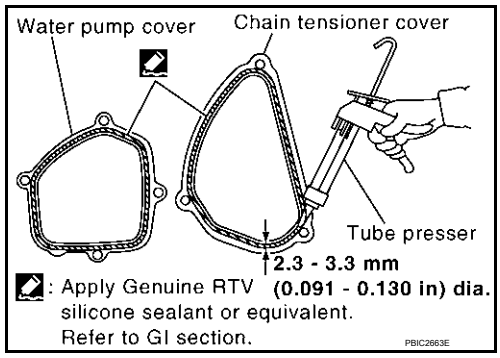
número de herramienta : **WS39930000 (-)**

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

Colocación debe hacerse dentro de los 5 minutos de haber sido revestida.

do. Apretar los pernos al par especificado. Referirse a CO-40 ", Remoción y Instalación" .



5. El sistema de recarga del refrigerante del motor. Referirse a MA-23 "LLENADO REFRIGERANTE MOTOR" . Aplicar junta líquida a la rosca del tapón de drenaje de agua (frente).

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

6. La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso de la extracción después de este paso.

Después de arrancar el motor, dejar inactivo durante tres minutos, a continuación, revoluciones del motor hasta 3000 rpm sin carga para purgar el aire de la cámara de alta presión del tensor de cadena. Motor puede producir un ruido de traqueteo. Esto indica que el aire permanece en la cámara y no es motivo de preocupación. INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Compruebe si hay fugas de refrigerante del motor utilizando la herramienta. Referirse a CO-33, "COMPROBACIÓN SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE FUGAS" .

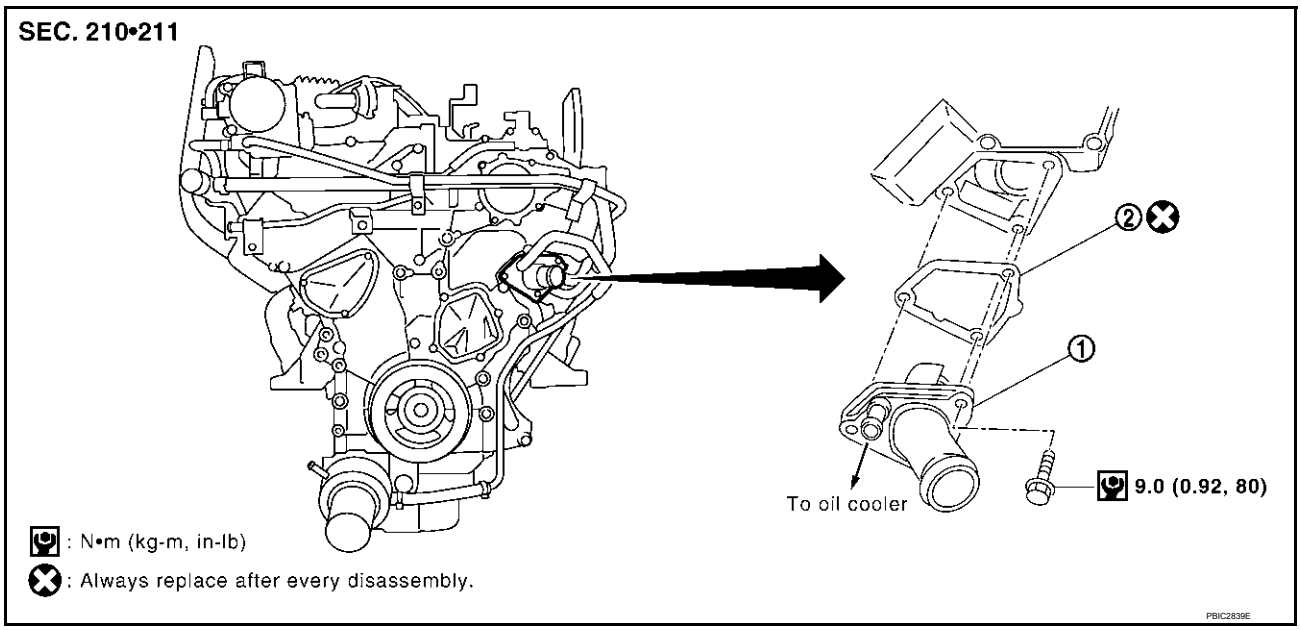
Arranque y caliente el motor. comprobar visualmente que no haya fugas de refrigerante del motor.

ENTRADA DE AGUA Y MONTAJE TERMOSTATO

PFP: 21200

Desmontaje e instalación

EBS00M6E



1. Entrada de agua y montaje de termostato 2. Gasket

ELIMINACIÓN

1. Vaciar completamente el refrigerante del motor. Referirse a MA-22, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" .

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame del refrigerante del motor en las correas de transmisión.

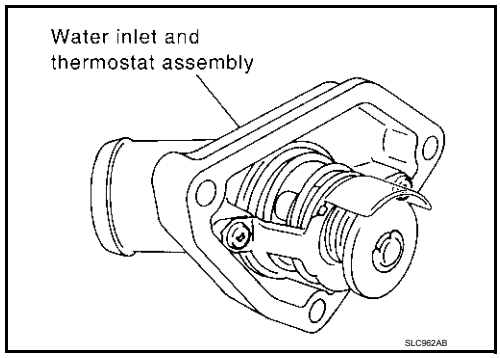
2. Retire conducto de aire y la caja del filtro de aire. Referirse a EM-124, "Extracción" .

3. manguera de radiador Disconnect (inferior) y el refrigerador de aceite de la manguera de entrada de agua y el conjunto de termostato.

4. Retirar entrada de agua y el conjunto de termostato.

PRECAUCIÓN:

No desmonte de entrada de agua y el conjunto del termostato. Reemplazarlos como una unidad, si es necesario.



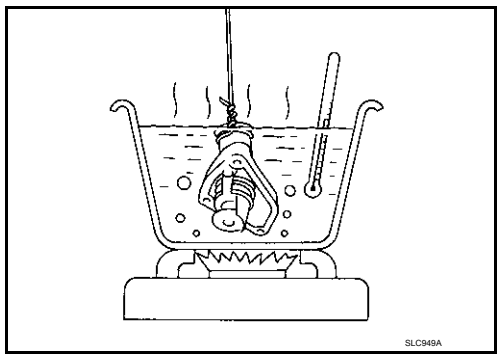
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

1. Revisar la condición asiento de la válvula a temperaturas ambiente normales. Se debe asentarse firmemente.

2. Comprobar el funcionamiento de la válvula.

Termostato	Estándar
temperatura de apertura de la válvula	80,5-83,5 ° C (177 - 182 ° F)
Máximo levantamiento de válvulas	8,6 mm / 95 ° C (0.339 en / 203 ° F)
temperatura de cierre de válvula	77 ° C (171 ° F)

Si la condición de mal funcionamiento, cuando asiento de la válvula a temperatura ambiente ordinaria, o los valores medidos están fuera de la norma, sustituir la entrada de agua y el conjunto de termostato.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al del desmontaje, prestar atención a lo siguiente.

Tenga cuidado de no derramar el líquido refrigerante del motor a través de la sala de máquinas. Use un trapo para absorber el refrigerante del motor. INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Compruebe si hay fugas de refrigerante del motor utilizando la herramienta. Referirse a CO-33, "COMPROBACIÓN SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE FUGAS" .

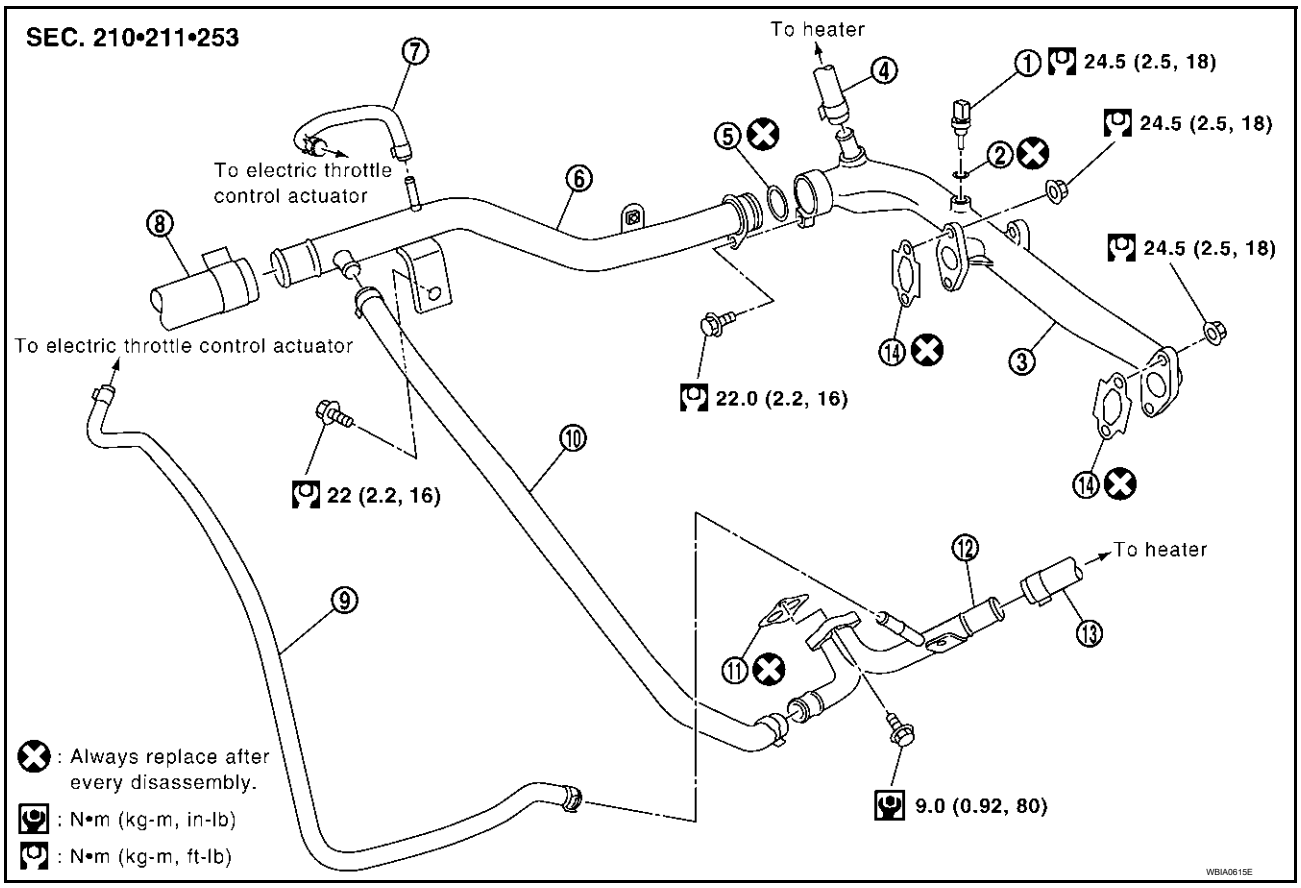
Arranque y caliente el motor. comprobar visualmente que no haya fugas de refrigerante del motor.

SALIDA DE AGUA Y las tuberías de agua

PFP: 11060

Desmontaje e instalación

EBS00M6F



1. Sensor de temperatura del refrigerante del motor
2. Lavadora
3. Agua salida
4. Calefactor
5. Junta tórica
6. Agua tubería
7. El agua de la manguera
8. manguera del radiador (superior)
9. El agua de la manguera
10. El agua de la manguera
11. Junta
12. Calentador tubería
13. Calentador de manguera
14. Junta

ELIMINACIÓN

1. Vaciar completamente el refrigerante del motor. Referirse a MA-22, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" .

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame del refrigerante del motor en las correas de transmisión.

2. Extraer la A / T tubo de llenado de fluido. Referirse a AT-248, "Extracción" (4X2) o AT-250, "Extracción" (4x4)

3. Retire la tapa de balancines (margen derecha). Referirse a EM-151, "DESMONTAJE (margen derecha)" .

sensor de temperatura del refrigerante del motor 4. Quitar según sea necesario.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el sensor de temperatura del refrigerante del motor.

5. Retirar salida de agua, el tubo calentador, mangueras de derivación de agua y la tubería de agua.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al del desmontaje, prestar atención a lo siguiente.

Inserte bien cada manguera, e instalar la abrazadera en una posición donde no interfiera con la protuberancia de la tubería. Al insertar la tubería de agua en la salida de agua, aplique detergente neutro para O-ring.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Compruebe si hay fugas de refrigerante del motor utilizando la herramienta. Referirse a CO-33, "COMPROBACIÓN SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE FUGAS" .

Arranque y caliente el motor. comprobar visualmente que no haya fugas de refrigerante del motor.

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00100

Estándar y el límite

EBS00M6G

MOTOR de líquido refrigerante (aproximado)

Unidad: ℓ (US gal, Imp gal)

la capacidad refrigerante del motor (con el depósito de reserva a nivel “MAX”)	10,2 (2-3 / 4, 2-1 / 4)

RADIADOR

Unidad: kPa (kg / cm 2 , psi)

Presión de alivio del Cap	Estándar	98-118 (0,99 - 1,20, 14 a 17)
presión de prueba de fugas		137 (1.4, 20)

TERMOSTATO

temperatura de apertura de la válvula	80,5-83,5 ° C (177 - 182 ° F)
Máximo levantamiento de válvulas	8,6 mm / 95 ° C (0.339 en / 203 ° F)
temperatura de cierre de válvula	77 ° C (171 ° F)

SECCIÓN DI

CONTROLADOR DE SISTEMA DE INFORMACIÓN

CONTENIDO

PRECAUCIÓN 3
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 3
Diagramas de cableado y Diagnóstico de Fallas 3
PREPARACIÓN 4
La herramienta de servicio comercial 4
Medidor de combinación 5
Descripción del sistema 5
UNIDAD DE CONTROL DE MEDIDOR UNIFICADO 5
ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA 6
MEDIDOR DE TEMPERATURA DEL AGUA 6
MOTOR manómetro de aceite 6
MEDIDOR DE TENSIÓN 6
TACÓMETRO 6
INDICADOR DE COMBUSTIBLE 6
Velocímetro ..... 6 ..
CAN comunicación Descripción del sistema 6
Lista de componentes y cables del conector Ubicación 7
Medidor combinado 8
COMPROBAR 8
Diagrama de circuito 9
Diagrama de cableado - METRO - 10
Terminales y valor de referencia para Medidor de combinación 12
Meter / Medidor de Operación y Odo / medidores de viaje 13
Función de autodiagnóstico 13
Cómo iniciar COMBINADO DE MEDICION modo de autodiagnóstico 13
Medidor de combinación FUNCIONES modo de autodiagnóstico 13
CONSULT-II Función (METRO) 17
CONSULT-II FUNCIONAMIENTO BÁSICO 17
RESULTADOS AUTODIAGNOSTICO 18
MONITOR DE DATOS 18
Cómo proceder con diagnóstico de problemas 21
Flujo diagnóstico 21
Fuente de alimentación e Inspección circuito de masa 22
Tabla de síntomas 23
Velocidad del vehículo Inspección señal 23
La presión de aceite del motor Inspección señal 23
Inspección de la señal de temperatura del agua 25
La velocidad del motor Inspección señal 25
Combustible Unidad de Inspección del sensor de nivel 26
NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR 26
BAJOS DE COMBUSTIBLE DE LUZ DE ADVERTENCIA 26
Indicador de combustible fluctúa, indica el valor incorrecto, o varía 27
Indicador de combustible no se mueve a la posición completa 28
DTC [U1000] CAN circuito de comunicación 28
DTC [B2205] Vehículo Circuito de Velocidad 28
Inspección de componentes eléctricos 29
NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR DE 29
Desmontaje e instalación del Medidor de combinación 29
Brújula y termómetro 30
Descripción del sistema 30
Indicador de temperatura exterior 30
Muestra la dirección del 30
Diagrama de cableado - COMPAS - 31
Los diagnósticos de problemas 32
Comprobación preliminar para el termómetro ... 32 INSPECCIÓN / brújula y termómetro 32
Procedimiento de calibración para Compass 33
FUNCIONES corrección de COMPASS 33
PROCEDIMIENTO PARA LA CORRECCIÓN INICIAL COMPASS 33
LAMPARAS DE ADVERTENCIA 34
..... esquemática 34
Diagrama de cableado - WARN - 35
Presión de aceite Warning lámpara permanece apagado (interruptor de encendido) 44
Presión de aceite que advierte la lámpara no se apaga (presión de aceite es normal) 47
Inspección de componentes (Modelos QR25DE) 47
PALANCA DE PRESIÓN DEL ACEITE 47
A / T INDICADOR 48
Diagrama de cableado - AT / IND - 48
Un indicador T / no se ilumina 49

ADVERTENCIA AVISO 50
Lista de componentes y cables del conector Ubicación ... 50 Descripción del sistema 51
FUNCIÓN 51
LUZ DE AVISO AVISO 51
LLAVE DE ADVERTENCIA AVISO 51
CINTURÓN DE SEGURIDAD ADVERTENCIA AVISO 52
Sistema de comunicación CAN Descripción 52
Diagrama de cableado - CAMPANA - 53
Terminales y valor de referencia para BCM 55
Terminales y valor de referencia para Medidor de combinación 56
Cómo proceder con diagnóstico de problemas 56
Comprobar preliminar 56
INSPECCIÓN DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA 56
CONSULT-II Función (BCM) 58
CONSULT-II Procedimiento básico de funcionamiento ... 58
MONITOR DE DATOS 59
TEST ACTIVO 59
RESULTADOS AUTODIAGNOSTICO 60
Todos los avisos sonoros No utilice la máquina 60
Clave aviso sonoro y luz de timbre No utilice la máquina (cinturón de seguridad Advertencia Chime Cómo opera) 61
Campanilla de advertencia de llave no funciona 62
Timbre de la luz testigo no funciona 64
Cinturón de seguridad campanilla de advertencia no funciona ....sesenta y cinco
ORDENADOR 67
Descripción del sistema 0.67
FUNCIÓN 67
DTE (distancia al vacío) INDICACIÓN 67
DISTANCIA DE VIAJE 67
HORA DE VIAJAR 67
Su consumo medio ponderado 67
La velocidad del vehículo PROMEDIO 67
COMO CAMBIAR / indicación de reiniciación 67
Sistema de comunicación CAN Descripción 67
Diagrama de cableado - B / COMP - 68
Los diagnósticos de problemas 69
SEGMENTO DE VERIFICACIÓN 69
Comprobación preliminar 69
PROCEDIMIENTO DE DIAGNOSTICO 69

PRECAUCIÓN

PFP: 00011

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EKS00BSD

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Diagramas de cableado y diagnóstico de problemas

EKS00BSE

Cuando uno lee los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

Referirse a GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" . Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" para el circuito de distribución de energía. Al realizar diagnóstico de problemas, consulte la siguiente:

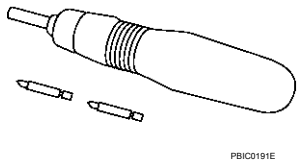
Referirse a GI-13, "cómo seguir grupos de prueba en los diagnósticos de problemas" . Referirse a GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico" .

PREPARACIÓN

PFP: 00002

La herramienta de servicio comercial

EKS00BSF

Nombre de la herramienta	Descripción
Herramienta eléctrica  PBIC0191E	Aflojando los tornillos y tuercas.

Medidor de combinación

PFP: 24814

Descripción del sistema

EKS00BSG

UNIDAD DE CONTROL DE MEDIDOR UNIFICADA

Velocímetro, odómetro, tacómetro, indicador de combustible, indicador de presión de aceite, indicador de tensión, y el agua tempera- tura de calibre están controlados por la unidad de control metros unificado, que está integrado en el medidor de combinación. indicadores de alerta son controlados por señales extraídas del sistema de comunicación CAN, BCM (cuerpo del módulo trol con-), y los componentes conectados directamente al medidor de combinación. medidor digital se adopta para el odómetro metros / * viaje, así como la visualización del indicador de posición de T / A.

*El registro del odómetro se mantiene incluso si se desconecta el cable de la batería. metros odómetro / viaje y / T segmentos del indicador A se puede comprobar en el modo de diagnóstico. Metros / medidores pueden comprobarse en el modo de diagnóstico.

NOTA:

Bajo las condiciones siguientes, los medidores realizar una función homing. Los punteros del medidor se moverá ligeramente hacia abajo y luego volver a la posición de reposo. Esta es una condición normal de diseño.

Aproximadamente 60 segundos después de encender el interruptor de encendido de la ON a la posición OFF si se desconecta la batería y vuelto a conectar

control de la iluminación

La unidad de control metros unificado emite el velocímetro, metros odómetro / viaje, tacómetro, indicador de presión de aceite, de calibre de tensión, un indicador / T, de combustible y de iluminación indicador de temperatura cuando el interruptor de encendido se enciende. Cuando el interruptor de alumbrado está encendido, el interruptor de control de iluminación se puede utilizar para ajustar el brillo de la iluminación metros combinación y el odómetro / cuentakilómetros parciales y medidor de iluminación.

ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA

La alimentación se suministra en todo momento

a través de 10A fusible [No.19, situada en el bloque de fusibles (J / B)] al terminal

metros combinación 3.

Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía

a través de 10A fusible [No.14, situada en el bloque de fusibles (J / B)] al terminal

metros combinación se suministra 16. Planta

a los terminales del medidor de combinación 13 y 23 a través

de motivos cuerpo M57, M61 y M79.

MEDIDOR DE TEMPERATURA DEL AGUA

El indicador de temperatura del agua indica la temperatura del refrigerante del motor.
ECM proporciona una señal de temperatura del refrigerante del motor a metros combinación a través de líneas de comunicación CAN.

MOTOR manómetro de aceite

El indicador de presión de aceite del motor indica la presión de aceite del motor. Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía

a través del terminal metros combinación 8 al terminal

sensor de presión de aceite se suministra 1. Planta

al terminal sensor de presión de aceite 3 del

terminal metros combinación 10.

El medidor de combinación recibe la señal de presión de aceite desde el sensor de presión de aceite

a través del terminal sensor de presión de aceite 2 al

terminal metros combinación 19.

MEDIDOR DE TENSIÓN

El medidor de tensión indica el voltaje de sistema de batería / carga. El medidor de tensión se regula por la unidad de control metros unificado.

TACÓMETRO

El tacómetro indica la velocidad del motor en revoluciones por minuto (rpm). ECM proporciona una señal de velocidad del motor a metros combinación a través de líneas de comunicación CAN.

INDICADOR DE COMBUSTIBLE

El indicador de combustible indica el nivel de combustible aproximado en el depósito de combustible.
El indicador de combustible es regulado por la unidad de control metros unificado y una señal de resistencia variable suministra

al terminal metros combinación 9

a través de combustible unidad de sensor de nivel y la bomba de combustible terminal 2 a

través de la unidad de sensor de nivel de combustible y el terminal de la bomba de

combustible 5 de la terminal de metro combinación 4.

VELOCÍMETRO

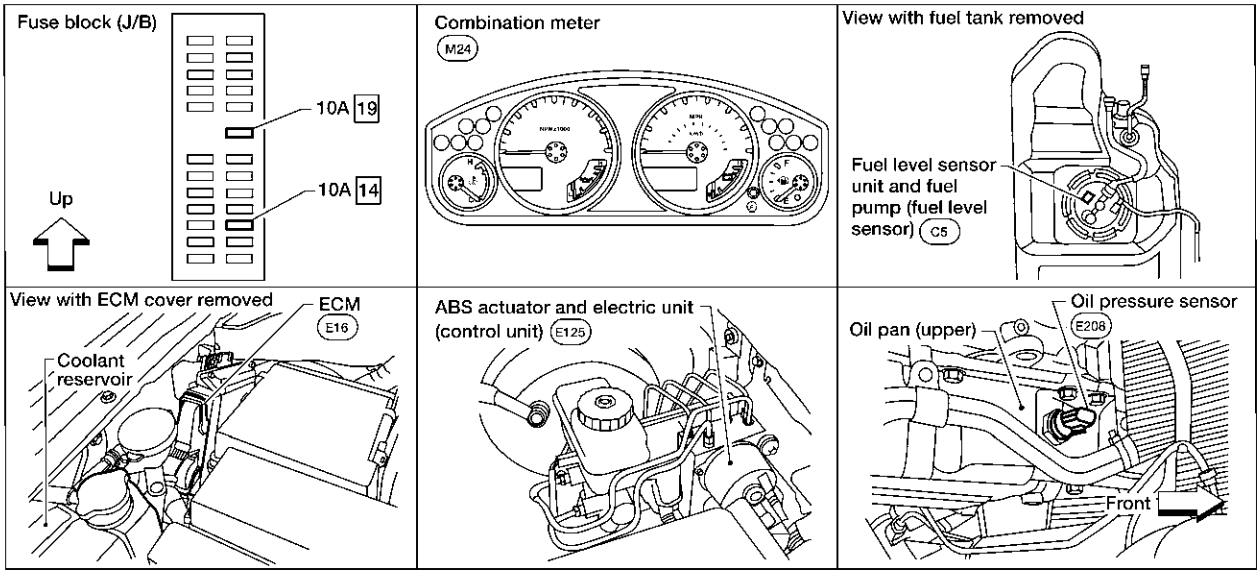
actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) proporciona una señal de velocidad del vehículo para el medidor de combinación a través de líneas de comunicación CAN.

CAN comunicación Descripción del sistema

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EKS00BSH

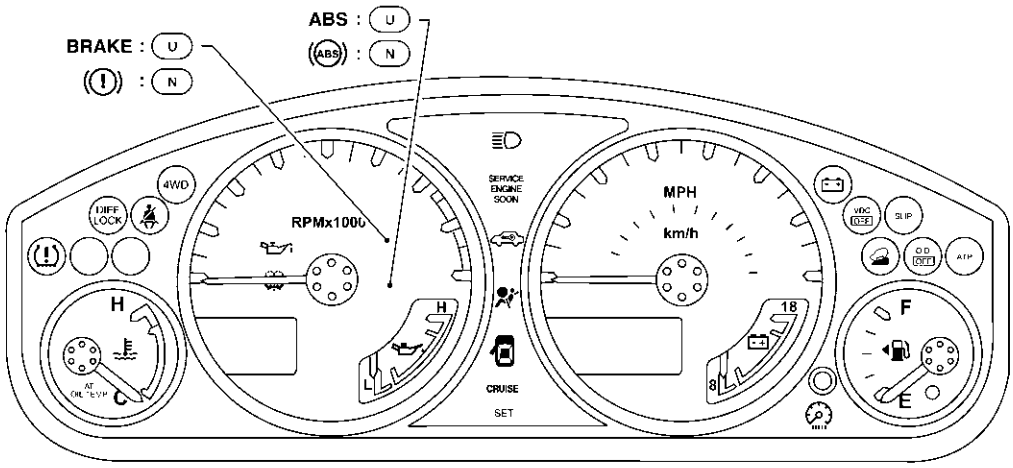


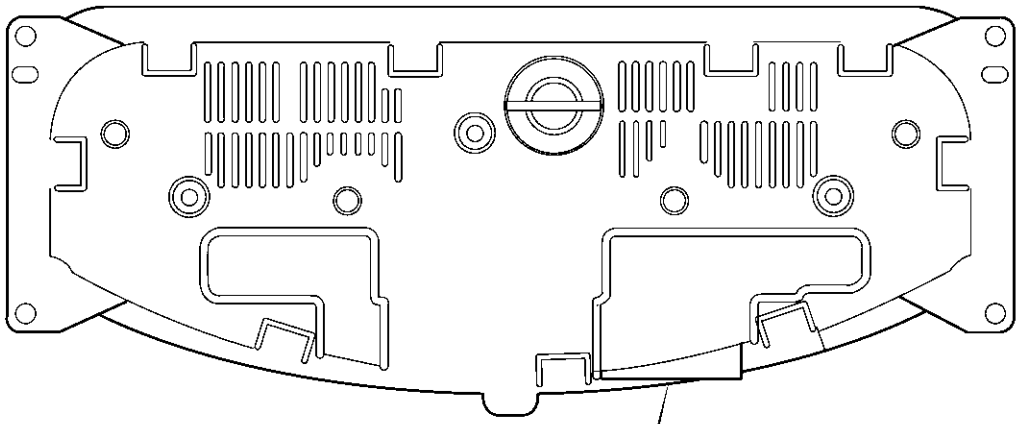
WKIA3997E

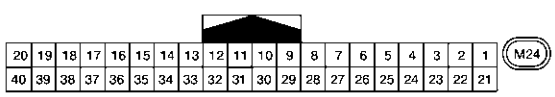
Medidor combinado

EKS00BSI

COMPROBAR







(N) : Canada

(U) : USA

LKIA0580E

Diagrama de circuito

EKS00BSJ

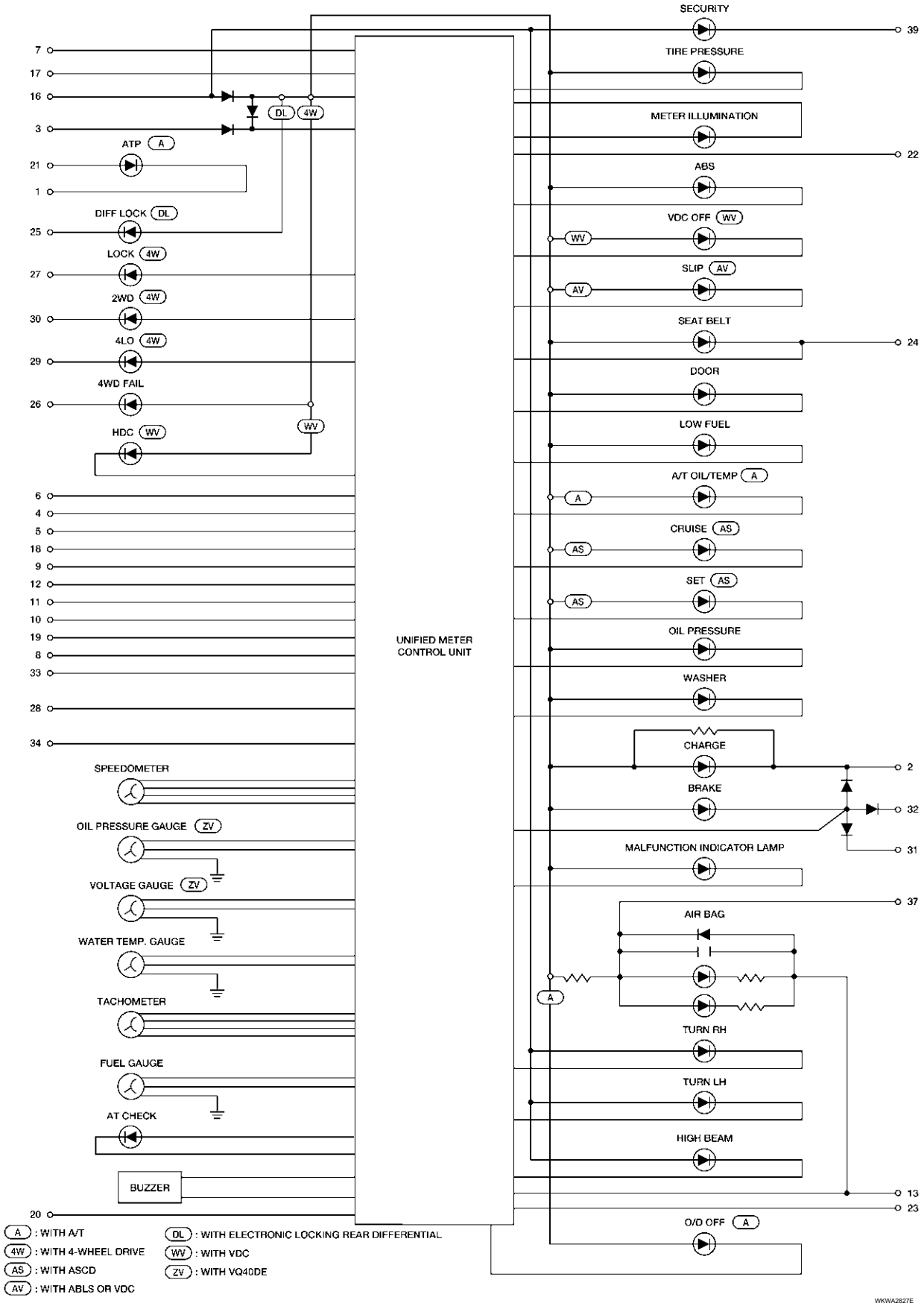
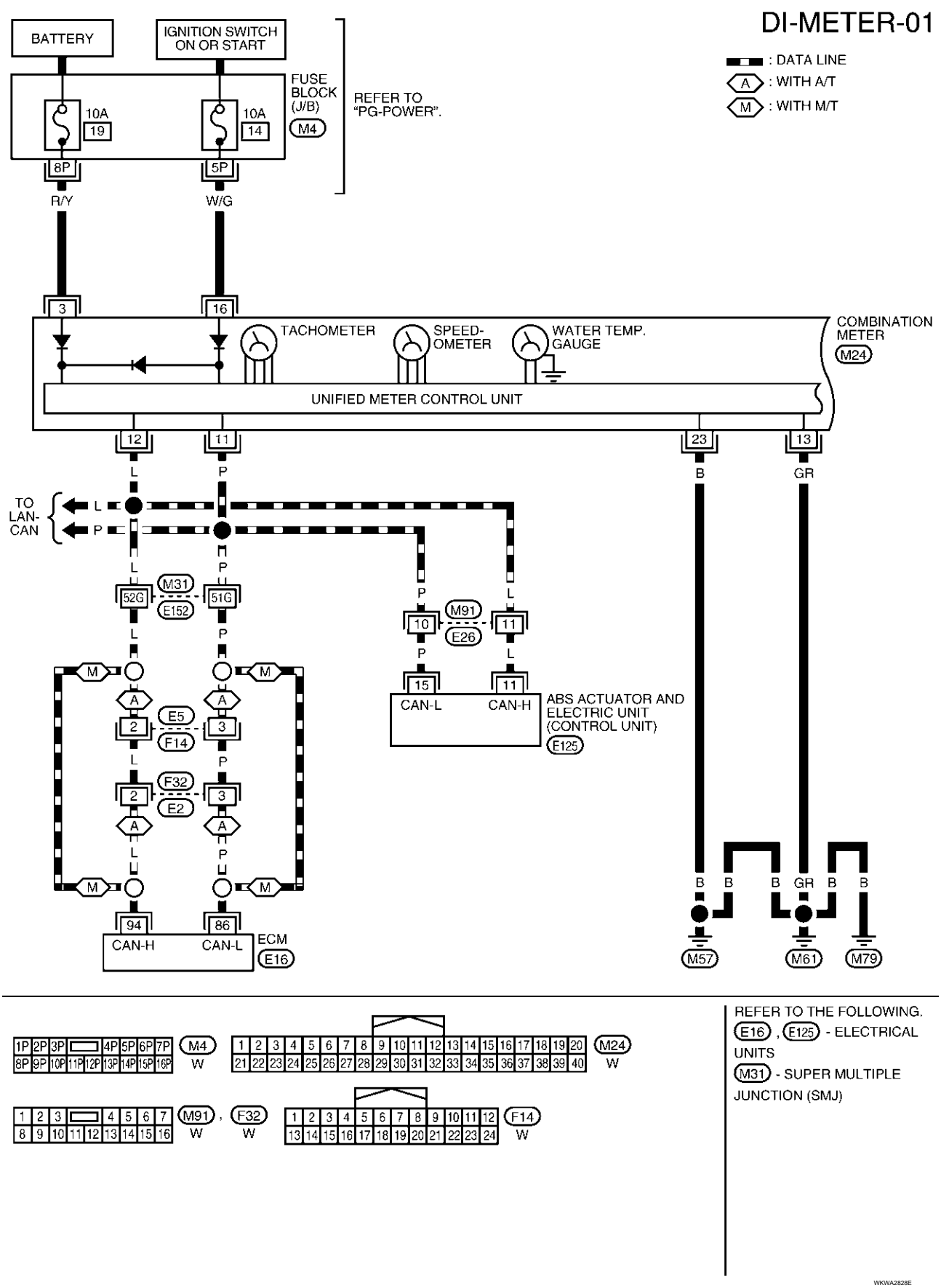


Diagrama de cableado - METRO -

EKS00BSK

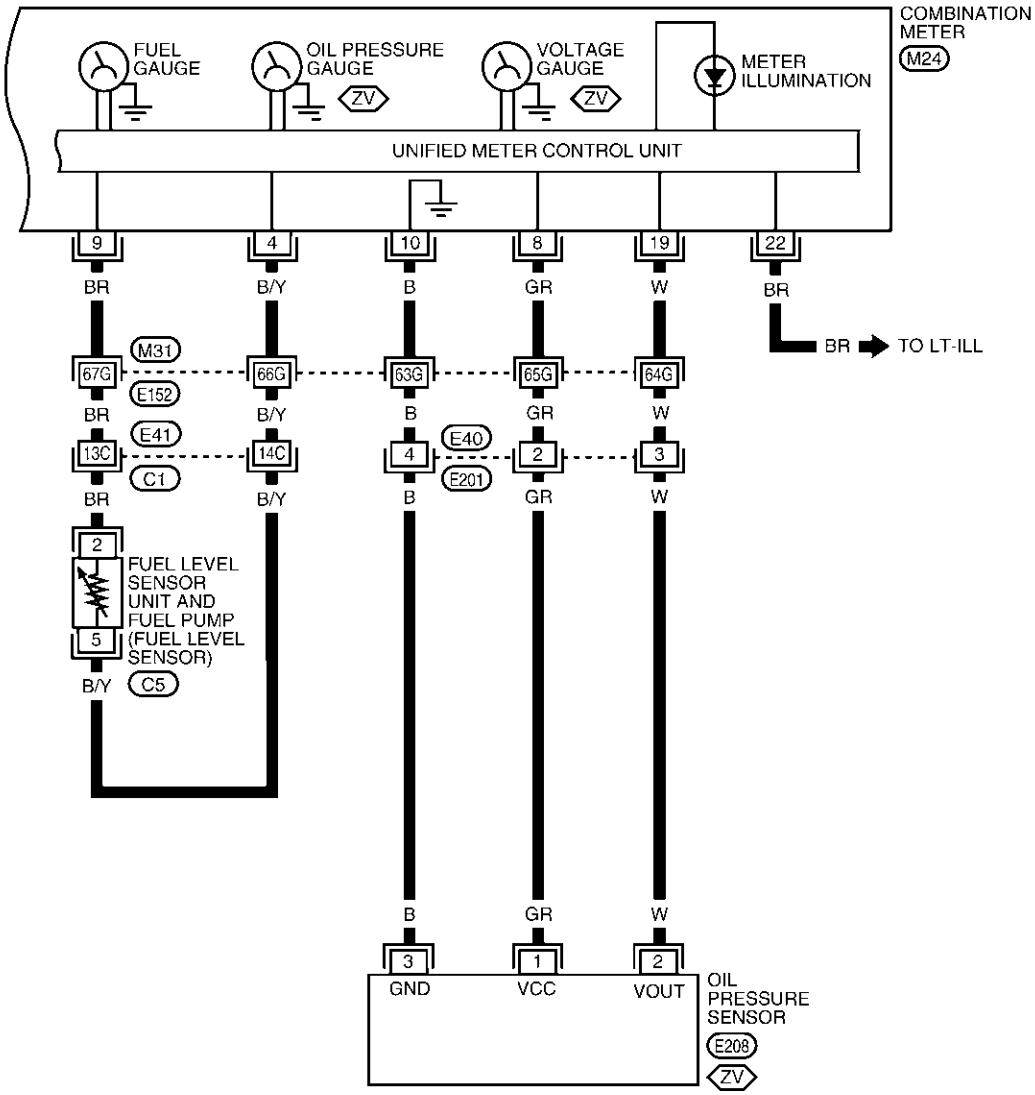


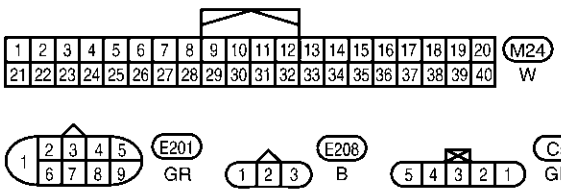
REFER TO THE FOLLOWING.
E16 , E125 - ELECTRICAL UNITS
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2828E

DI-METER-02

ZV : WITH VQ40DE





REFER TO THE FOLLOWING.
M31 , C1 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2114E

Terminales y valor de referencia para el medidor combinado

EKS00BSL

Terminal No.	Color del hilo	ít.	Condición		valor de referencia (V) (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición	
3	R / Y	fuente de alimentación de la batería	APAGADO	-	Voltaje de la batería
4	POR	Combustible para vehículos sensor de nivel	EN	-	0V
8	GR	Aceite refe- sensor de presión cia de voltaje	EN	-	5V
9	BR	señal del sensor de nivel de combustible	-	-	Referirse a DI-26, "Unidad de sensor de nivel de combustible Inspección" .
10	segundo	tierra del sensor de presión de aceite	EN	-	0V
11	PAG	PUEDO	-	-	-
12	L	CAN-H	-	-	-
13	GR	Ground	-	-	0V
dieciséis	W / G	Interruptor de encendido o no arranca	EN	-	Voltaje de la batería
19	SIG	sensor de presión de aceite W nal	EN	-	0 - 5V
22	BR	interruptor de control de la iluminación	-	Interruptor de alumbrado EN	Referirse a LT-159, "iluminación OPERACIÓN POR interruptor de iluminación" .
23	segundo	Suelo	-	-	0V

Meter / Medidor de Operación y Odo / medidores de viaje

EKS00BSM

Función de autodiagnóstico

Los siguientes elementos se pueden comprobar durante Medidor de combinación del modo de autodiagnóstico.

barrido Gauge y presentan valores del calibrador.

Se ilumina todos los medidores de odómetro / viaje y segmentos del indicador A / T. Ilumina todas micro controlados lámparas / LEDs independientemente de la posición del interruptor. Muestra estima voltaje de la batería actual. Muestra cinturón de seguridad de estado LH interruptor de hebilla.

Cómo iniciar COMBINADO DE MEDICION AUTODIAGNOSTICO MODO NOTA:

Una vez introducido, Medidor de combinación modo de autodiagnóstico funcionará con el interruptor de encendido en ON o START. Medidor de combinación modo de autodiagnóstico saldrá al girar la llave de contacto en OFF o ACC. Para iniciar Medidor de combinación modo de autodiagnóstico, consulte el siguiente procedimiento.

1. Girar el interruptor de encendido en ON, mientras sostiene el interruptor metros odómetro / viaje durante 5 - 8 segundos.

NOTA:

Si se activa la función de diagnóstico del medidor odómetro / viaje será Prueba de pantalla.

Medidor de combinación FUNCIONES modo de autodiagnóstico

Combinación de interpretar las funciones del medidor de autodiagnóstico modo, consulte la tabla siguiente.

Evento	Pantalla odómetro	Descripción de la prueba / Datos	notas:
/ Metro viaje interruptor cuentakilómetros A / B a cabo del 5 a 8 segundos (o hasta que sea liberado)	prueba		Iniciar el modo de autodiagnóstico
Siguiente prueba solicitada	CALIBRAR	Realiza barrido de todos los indicadores, a continuación, muestra los valores actuales de calibre. Realiza pruebas de suma de comprobación en ROM y EE.	barrido Calibradores dentro de los 10 segundos
Siguiente prueba solicitada	(Todos los segmentos iluminados) se ilumina	toda odómetro / viaje segmentos del medidor.	Iniciar el modo de auto-diagnóstico completo
Siguiente prueba solicitada	bulbo	Se ilumina todas las lámparas / LEDs micro-controlado independientemente de la configuración SW.	
Cuentakilómetros / cuentakilómetros parcial conmutador A / B = comprometida y liberado siguiente prueba solicitada	rXXXX, FALLO	Volver al funcionamiento normal de todas las lámparas / LEDs y pantallas hex ROM rev. Si un fallo ROM checksum existe, pantalla alterna entre "r XXXX" y "FAIL".	
Siguiente prueba solicitada	nrXXXX	Muestra hexagonal ROM rev como se almacena en la NVM.	
Siguiente prueba solicitada	EE XX, FALLO	nivel hexagonal EE. Si falla EE suma de control existe, pantalla alterna entre "EE XX" y "FAIL".	
Siguiente prueba solicitada	dtXXXX	codificación hexadecimal de la fecha límite de pruebas del fabricante.	

Evento	Pantalla odómetro	Descripción de la prueba / Datos	notas:
Siguiente prueba solicitada	Sc1XX	El valor que muestra la configuración del software de 8 bits en formato hexadecimal.	Bits de codificación 7-3 = reservado para uso futuro 2 = ASR / VDC 0 = no presente 1 = presente 1 = tipo Shift 0 = cambio de columna 1 = cambio del piso 0 = ICC 0 = no presente 1 = presente
Siguiente prueba solicitada	Sc2XX	El valor que muestra la configuración del software de 8 bits en formato hexadecimal.	Bits de codificación 7-0 = Reservado para uso futuro
Siguiente prueba solicitada	EprXX	El valor que muestra la configuración del software de 8 bits en formato hexadecimal.	Bits de codificación 7-2 = reservado para uso futuro 1 = A / T Temperatura del aceite (calibre) 0 = no presente 1 = presente 1 = Unidades Odo 0 = kilómetros 1 = millas
Siguiente prueba solicitada	1nFXX	Muestra información de mercado valor de 8 bits en formato hexadecimal.	$ 31 = $ EE.UU. = 2A Canadá
Siguiente prueba solicitada	cYLXX	El valor que muestra la configuración del motor de 8 bits en formato hexadecimal.	$ 08 = 8 cilindro $ 06 = 6 cilindros
Siguiente prueba solicitada	FFXXXX	Muestra de flujo de combustible 16 bits constante "Q" en décimas de cc / min en formato hexadecimal.	0000 $ - $ FFFF
Siguiente prueba solicitada	tF	Muestra de 16 bits de neumáticos factor de "A" en centésimas en formato hexadecimal.	0000 $ - $ FFFF
Siguiente prueba solicitada	ot1XX	Muestra indicador de presión de aceite "en" umbral en A / D cuenta en formato hexadecimal.	00 $ - $ FF
Siguiente prueba solicitada	ot0XX	Muestra de aceite indicador de presión "off" umbral en A / D cuenta en formato hexadecimal.	00 $ - $ FF
Siguiente prueba solicitada	XXXXX	valor de velocidad pura no compensada Inglés en centésimas de MPH. Velocímetro indica la velocidad actual.	Mostrará "-----" si no se recibe el mensaje. Mostrará "99999" si los datos recibidos no es válido
Siguiente prueba solicitada	XXXXX	valor de velocidad pura no compensada métrica en centésimas de km / h. Velocímetro indica la velocidad actual.	Mostrará "-----" si no se recibe el mensaje. Mostrará "99999" si los datos recibidos no es válido
Siguiente prueba solicitada	TXXXX	valor del tacómetro en RPM. Tacómetro indica presente RPM.	Mostrará "-----" si no se recibe el mensaje.
Siguiente prueba solicitada	F1 XXXX	Presente ratioed nivel de combustible de entrada A / D 1 en formato decimal. Indicador de combustible indica el nivel Filtered presente.	000-009 = Cortocircuito 010-254 = 255 = El rango normal de circuito abierto --- = Falta de 5 segundos
Siguiente prueba solicitada	XXXC	valor de entrada indicador de temperatura pasada en calibre grados C. de temperatura indica la temperatura actual se filtró.	Se mostrará "---" C si no se recibe el mensaje. Mostrará "999" si los datos recibidos es válido.

Evento	Pantalla odómetro	Descripción de la prueba / Datos	notas:
Siguiente prueba solicitada	BAtXX.X	Estimado voltaje de la batería presente.	
Siguiente prueba solicitada	rES -X	Cinturón de seguridad de estado LH interruptor de hebilla.	1 = Buckled 0 = desabrochado
Siguiente prueba solicitada	PA -XX	puerto valor hexadecimal A.	
Siguiente prueba solicitada	Pb -XX	Hex puerto valor B.	
Siguiente prueba solicitada	PE -XX	puerto valor hexadecimal E.	
Siguiente prueba solicitada	PL -XX	puerto valor hexadecimal L.	
Siguiente prueba solicitada	P6 -XX	puerto valor Hex K.	
Siguiente prueba solicitada	pn -XX	puerto valor Hex M.	
Siguiente prueba solicitada	PP -XX	puerto valor hexadecimal P.	
Siguiente prueba solicitada	PS -XX	puerto valor hexadecimal S.	
Siguiente prueba solicitada	pt -XX	Hex puerto valor T.	
Siguiente prueba solicitada	Pu -XX	Hex puerto valor U.	
Siguiente prueba solicitada	P4 -XX	Hex puerto valor V.	
Siguiente prueba solicitada	Puu -XX	Hex puerto valor W.	
Siguiente prueba solicitada	A01XXX	A / puerto D valor A / D (nonratioed).	0-255
Siguiente prueba solicitada	A02XXX	A / puerto D valor A / D (nonratioed).	0-255
Siguiente prueba solicitada	A03XXX	A / puerto D valor A / D (nonratioed).	0-255
Siguiente prueba solicitada	A04XXX	A / puerto D valor A / D (nonratioed).	0-255
Siguiente prueba solicitada	A05XXX	A / puerto D valor A / D (nonratioed).	0-255
Siguiente prueba solicitada	A06XXX	A / puerto D valor A / D (nonratioed).	0-255
Siguiente prueba solicitada	A07XXX	A / puerto D valor A / D (nonratioed).	0-255
Siguiente prueba solicitada	A08XXX	A / puerto D valor A / D (nonratioed).	0-255
Siguiente prueba solicitada	A09XXX	A / puerto D valor A / D (nonratioed).	0-255
Siguiente prueba solicitada	A10XXX	A / puerto D valor A / D (nonratioed).	0-255
Siguiente prueba solicitada	A11XXX	A / puerto D valor A / D (nonratioed).	0-255
Siguiente prueba solicitada	A12XXX	A / puerto D valor A / D (nonratioed).	0-255
Siguiente prueba solicitada	A13XXX	A / puerto D valor A / D (nonratioed).	0-255
Siguiente prueba solicitada	A14XXX	A / puerto D valor A / D (nonratioed).	0-255
Siguiente prueba solicitada	A15XXX	A / puerto D valor A / D (nonratioed).	0-255
Siguiente prueba solicitada	PA0-XX	valor Hex representa estado de los puertos A / D 0-7.	

Evento	Pantalla odómetro	Descripción de la prueba / Datos	notas:
Siguiente prueba solicitada	PA1-XX	valor Hex representa estado de los puertos A / D 0-7.	
Siguiente prueba solicitada	CALIBRAR		Volver al principio de autodiagnóstico.

CONSULT-II Función (METRO)

EKS00EMP

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

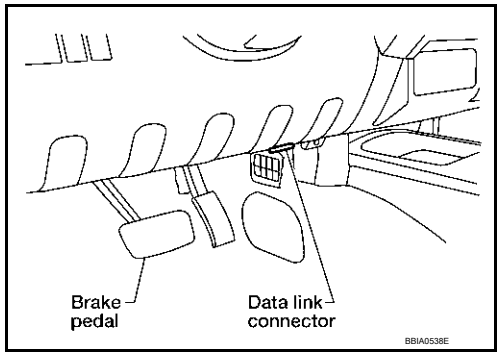
el modo de diagnóstico METER	Descripción
RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra resultados del medidor de combinación de auto-diagnóstico.
MONITOR DE DATOS	Muestra los datos de entrada / salida combinado de medición en tiempo real.
CAN diag SOPORTE MNTR El resultado de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.	

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO BÁSICO

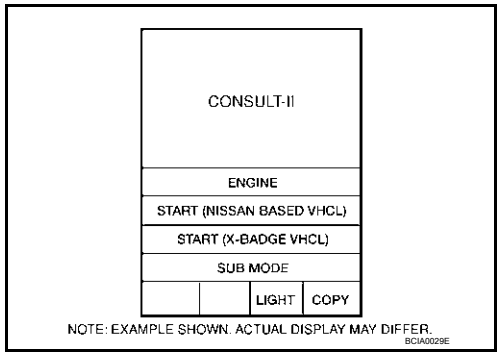
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

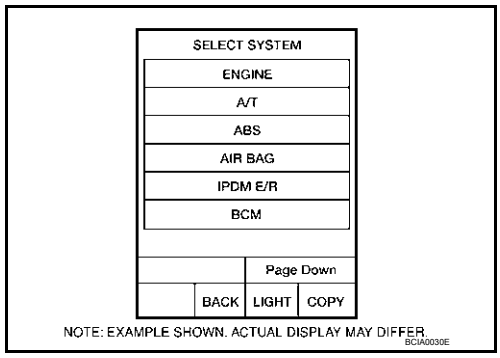
1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos, coloque el interruptor de encendido.



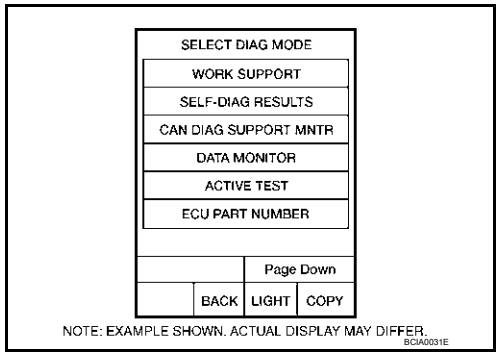
2. Toque "START (NISSAN BASADA VHCL)".



3. Toque "medida" en la pantalla "SELECCIÓN". Si no se indica "METER", vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



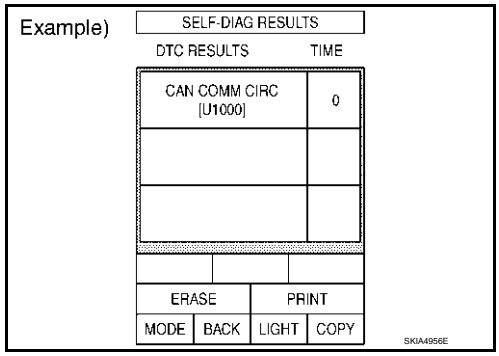
4. Seleccionar "RESULTADOS AUTODIAGNOSIS", "MONITOR DATOS" o "CAN DIAG SOPORTE MNTR".



AUTODIAGNOSTICO RESULTADOS

Procedimiento de operación

1. Toque "RESULTADOS AUTODIAGNOSIS" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
2. Se muestran los resultados de autodiagnóstico.



Lista de elementos de visualización

CONSULT-II pantalla	Mal funcionamiento
CAN COMM CIRC [U1000]	La avería se detectó en las líneas de comunicación CAN. **PRECAUCIÓN:** **Incluso cuando no hay un mal funcionamiento en el sistema de comunicación CAN, mal funcionamiento puede ser mal interpretado cuando la batería tiene baja tensión (cuando el mantenimiento de 7V-8V durante unos 2 segundos) o el fusible 10A [No. 19, situada en el bloque de fusibles (J / B)] se elimina.**
VELOCIDAD DEL VEHÍCULO CIRC [B2205]	La avería se detecta cuando una señal de velocidad errónea es de entrada. **PRECAUCIÓN:** **Incluso cuando no hay un mal funcionamiento en el sistema de señal de velocidad, mal funcionamiento pueden ser malinterpretadas cuando la batería tiene baja tensión (cuando el mantenimiento de 7V-8V durante unos 2 segundos).**

"TIME" indica la condición de los resultados de auto-diagnóstico juzgados por cada entrada de señal.

Normal: Si el sistema está actualmente funcionando correctamente, pero tenía un mal funcionamiento en el pasado, el tiempo indi- cado "1-63".

Mal funcionamiento: Poco después de la detección de un mal funcionamiento por el auto-diagnósticos o mal funcionamiento actual, "0" se indica. Después el sistema vuelve al estado de funcionamiento normal, cada vez que se cicla el interruptor de encendido (se volvió a OFF de ON), se añade un valor de uno para el contador **(es decir, "1" →" 2" →" 3 "···" 63"). Cuando el interruptor de encendido se realiza un ciclo 64 veces, el resultado de los autodiagnósticos se borrará. Si un fallo de** funcionamiento se detecta de nuevo, '0' se cated indicación.

Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Toque "MONITOR DATOS" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
2. Toque uno "señales principal" o "SELECCIÓN DE MENÚ" en la pantalla "MONITOR DATOS".

SEÑALES PRINCIPALES	Supervisa señales principales.
SELECCIÓN DE MENÚ	Selecciona y monitores de señal individual.

3. Toque "START".

4. Cuando se selecciona "SELECCIÓN DE MENÚ", toca elementos individuales para ser monitoreados. Cuando se selecciona "señales principal", serán supervisados elementos principales.
5. Toque "RECORD" durante la monitorización, entonces el estado de los elementos monitorizados se puede grabar. Para detener la grabación, pulse "STOP".

Example)

DATA MONITOR

MONITOR	
SPEED METER	0.0km/h
SPEED OUTPUT	0.0km/h
TACHO METER	0 rpm
W TEMP METER	26°C
FUEL METER	6 lit.
DISTANCE	0 km
FUEL W/L	ON
BUZZER	OFF
M RANGE SW	OFF
	Page Down
	STOP
MODE / BACK	LIGHT / COPY

SKIA4957E

Lista de elementos de visualización

Elemento de pantalla [Unidad]	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	Contenido
Contador de velocidad [km / h] o [mph]	x	x	Este es el valor de corrección del ángulo después de la señal de velocidad del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) se convierte en la velocidad del vehículo.
La velocidad de salida [km / h] o [mph]	x	x	Este es el valor de corrección del ángulo antes de que la señal de velocidad del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) se convierte en la velocidad del vehículo.
TACHO METER [rpm]	x	x	Este es el valor convertido de la señal de velocidad del motor desde el ECM.
W TEMP METER [° C] o [° F]	x	x	Este es el valor convertido de la señal de temperatura del agua de la ECM.
Contador de combustible [lit.]	x	x	Este es el valor procesado para el (valor de la resistencia) señal del indicador de combustible.
DISTANCIA [km]	x	x	Este es el valor calculado para la señal de velocidad desde el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control), el (señal de resistencia) señal del indicador de combustible y el consumo de combustible de ECM.
FUEL W / L [ON / OFF]	x	x	Indica [ON / OFF] condición de la lámpara de advertencia de bajo combustible.
C-ENG W / L [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de mal funcionamiento.
AIRE PRES W / L [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de baja presión de neumáticos.
CINTURÓN DE W / L [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de lámpara de aviso de cinturón de seguridad.
BUZZER [ON / OFF]	x	x	Indica [ON / OFF] condición de zumbador.
PUERTA W / L [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de la lámpara de advertencia puerta.
HI-BEAM IND [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de luz de carretera.
TURN IND [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de giro.
ACEITE W / L [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de la lámpara de aviso de la presión de aceite.
VDC / TCS IND [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de VDC OFF.
ABS W / L [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de la lámpara de advertencia del ABS.
SLIP IND [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de SLIP.
FRENO W / L [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de la lámpara de advertencia del freno. *
KEY GW / L [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de la lámpara de advertencia clave (verde).
KEY RW / L [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de la lámpara de advertencia clave (rojo).
KEY POMO W / L [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de la lámpara de advertencia perilla clave.
M GAMA SW [ON / OFF]	x	x	Indica [ON / OFF] condición de interruptor manual rango de modo.
NM GAMA SW [ON / OFF]	x	x	Indica [ON / OFF] condición de excepción de interruptor manual rango de modo.
AT SFT UP SW [ON / OFF]	x	x	Indica [ON / OFF] condición del interruptor de cambio ascendente A / T.
AT SFT DWN SW [ON / OFF]	x	x	Indica [ON / OFF] condición del interruptor de cambio descendente A / T.

Elemento de pantalla [Unidad]	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	Contenido
O / D OFF interruptor [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de O interruptor / D OFF.
FRENO SW [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición del interruptor del freno de estacionamiento.
AT-M IND [ON / OFF]	x	x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de modo manual de A / T.
AT-M engranaje [1, 2, 3, 4, 5]	x	x	Indica [1, 2, 3, 4, 5] condición de posición de engranajes de modo manual de A / T.
P GAMA IND [ON / OFF]	x	x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de rango de cambio P A / T.
R GAMA IND [ON / OFF]	x	x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de rango de cambio R A / T.
N GAMA IND [ON / OFF]	x	x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de rango de cambio N A / T.
D GAMA IND [ON / OFF]	x	x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de rango de cambio D A / T.
4 GAMA IND [ON / OFF]	x	x	Indica [ON / OFF] condición de A / T indicador de rango de cambio 4.
3 GAMA IND [ON / OFF]	x	x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de rango A / T de desplazamiento 3.
2 GAMA IND [ON / OFF]	x	x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de rango A / T de cambio 2.
1 GAMA IND [ON / OFF]	x	x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de cambio de 1range A / T.
O / D OFF W / L [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de O lámpara indicadora / D OFF.
CRUISE IND [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de crucero.
SET IND [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de indicador SET.
4WD LOCK SW [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de bloqueo 4WD.
4WD LOCK IND [ON / OFF]		x	Indica [ON / OFF] condición de indicador de bloqueo 4WD.

NOTA:

Cualquier elemento monitorizado que no coincide con el vehículo que se diagnostica se borra de la pantalla automáticamente.

*: Monitor de guarda que indica “OFF” cuando la lámpara de advertencia del freno es el debido a la operación del freno de estacionamiento o el nivel de líquido de frenos baja.

Cómo proceder con diagnóstico de problemas

EKS00BSN

1. Confirmar el síntoma o cliente queja.
2. Realizar un diagnóstico de acuerdo con el flujo de diagnóstico. Referirse a DI-21, "Diagnóstico de flujo" .
3. De acuerdo con el diagrama de los síntomas, reparar o reemplazar la causa del síntoma.
4. ¿El medidor funciona con normalidad? Si es así, vaya a 5. Si no, ir a 2.
5. Inspección final.

Flujo diagnóstico

EKS00BSO

1. Indicador de advertencia del ILUMINACIÓN

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Hacer seguro de indicadores de alerta (como indicador de mal funcionamiento y el indicador de advertencia de presión de aceite) minate ilu-.

No iluminan los indicadores de advertencia?

SÍ >> IR A 2.

No >> Compruebe el sistema de fuente de alimentación de encendido del dispositivo combinado de medición. Referirse a DI-22, "la fuente de alimentación y Comprobación del circuito de tierra" .

2. COMPROBAR AUTODIAGNOSTICO OPERACIÓN DE medidor de combinación

Realizar medidor combinado de autodiagnóstico. Referirse a DI-13, "AUTODIAGNOSTICO FUNCIÓN" .

Cómo opera la función de autodiagnóstico?

SÍ >> IR A 3.

No >> Compruebe la alimentación del medidor de combinación y el circuito de tierra. Referirse a DI-22, "la fuente de alimentación y Comprobación del circuito de tierra" .

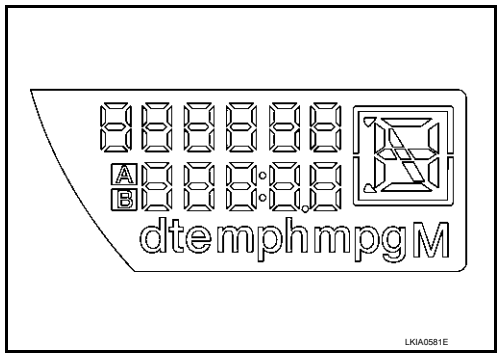
3. COMPROBAR LA OPERACIÓN ODOMETRO

Comprobar el estado de visualización del segmento de odómetro.

Es normal que la pantalla?

SÍ >> IR A 4.

No >> Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COM- Combinación METER" .



4. VERIFICACIÓN DEL CIRCUITO COMBINADO DE MEDICION

Compruebe el funcionamiento de cada contador / medidor en el modo de auto-diagnóstico.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 5.

GN >> Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

5. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO DE MEDIDOR

Seleccionar "METER" en CONSULT-II y realizar un autodiagnóstico de metro.

contenido de los resultados de autodiagnóstico

PUEDE COMM CIRC [U1000] >> Consulte DI-28, "DTC [U1000] CAN circuito de comunicación" . La velocidad del vehículo CIRC [B2205] >> Consultar DI-28, "DTC [B2205] Vehículo Circuito de Velocidad" .

Fuente de alimentación e Inspección circuito de masa

EKS00BSP

1. Compruebe los fusibles

Compruebe si hay fusibles fundidos medidor combinado.

Unidad	Fuente de alimentación	Fusible No.
Medidor combinado	Batería	19
	Interruptor de encendido o no arranca	14

Referirse a DI-10, "Diagrama de cableado - METRO -" .

Correcto o Incorrecto

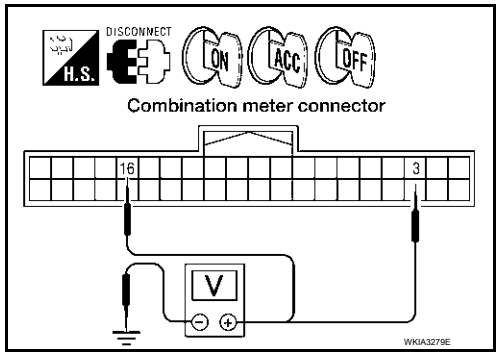
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Si se funde el fusible, asegúrese de eliminar la causa del mal funcionamiento antes de instalar el nuevo fusible. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.
2. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo del medidor de combinación y tierra.

terminales			la posición del interruptor de encendido		
(+)		(-)	APAGADO	ACC	EN
conector	Terminal				
M24	3	Suelo	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería
	dieciséis		0V	0V	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

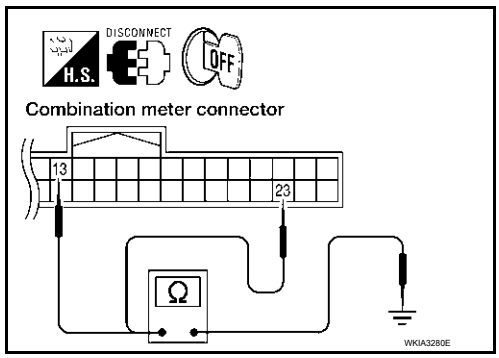
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Verificar el mazo de abierto entre el medidor combinado y el fusible.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

1. Encienda interruptor de encendido.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo del medidor de combinación y tierra.

terminales			
(+)		(-)	Continuidad
conector	Terminal		
M24	13	Suelo	Sí
	23		



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> instalación o el conector de reparación.

Tabla de síntomas

EKS00BSQ

fenómeno problemas	Causa posible
indicación del tacómetro inadecuada.	Referirse a DI-25, "la velocidad del motor Inspección de señal" .
Inadecuada indicación indicador de temperatura del agua.	Referirse a DI-25, "Inspección de la señal de temperatura del agua" .
indicador de velocidad inadecuada o odómetro.	Referirse a DI-23, "Velocidad del vehículo Inspección de señal" .
Inadecuada indicación indicador de combustible.	Referirse a DI-26, "Unidad de sensor de nivel de combustible Inspección" .
Indicaciones de la lámpara de advertencia de combustible es irregular.	
Inadecuada indicación de indicador de voltaje.	Vuelva a colocar el medidor combinado. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .
Más de un calibre no da indicación adecuada. indicación de posición	
inadecuada A / T.	Referirse a DI-48, "A / T indicador" .
control de iluminación no funciona correctamente.	Vuelva a colocar el medidor combinado. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

Velocidad del vehículo Inspección de Señal

EKS00BSR

1. Comprobar el actuador ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) AUTODIAGNOSTICO

Referirse a BRC-24, "AUTODIAGNOSTICO" (ABDOMINALES), BRC-64, "AUTODIAGNOSTICO" (ABLS / ABS) o BRC-116, "AUTODIAGNOSTICO" (HDC / HSA / VDC / TCS / ABS).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

GN >> Realizar el "Procedimiento de diagnóstico" para el DTC visible.

La presión de aceite del motor Inspección de Señal

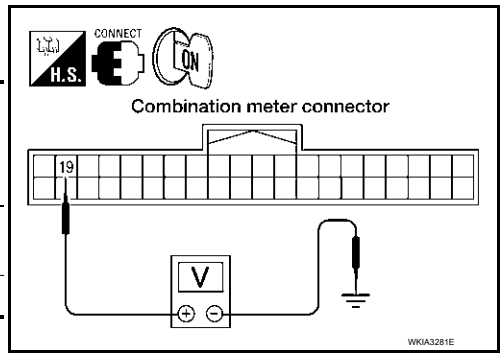
EKS00BSS

1. Controlar el aceite SENSOR DE PRESION DE SEÑAL

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Comprobar el voltaje entre el conector del arnés del medidor de combinación de terminales M24 19 y tierra.

terminales			Condición	Voltaje (V)
(+)		(-)		
conector	Terminal			
M24	19	Suelo	Cuando el interruptor de encendido está en posición ON. (Motor parado)	Sí
			Motor funcionando. (Ralentí)	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN

>> IR A 3.

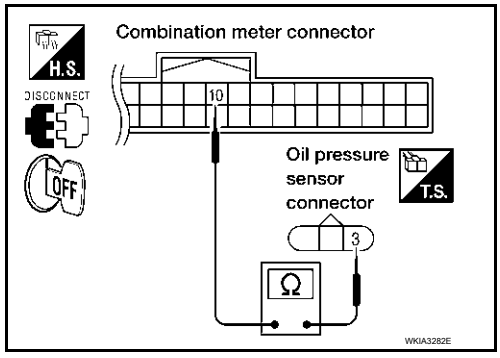
2. CONTROL DE LA PRESIÓN DEL ACEITE DEL SENSOR CIRCUITO DE MASA

1. Coloque el encendido en posición OFF.

conector metros combinación 2. Desconectar M24 y la presión del aceite conector del sensor E208.

3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés metros combinación terminal de M24 10 y el conector de mazo del sensor de presión de aceite E208 del terminal 3.

Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

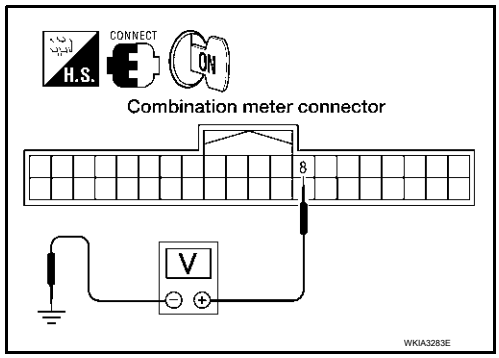
DE ACUERDO > Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COM- combinación METER" .

GN >> instalación o el conector de reparación.

3. COMPROBAR LA PRESIÓN DE ACEITE DE VOLTAJE DE REFERENCIA DE SENSOR

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. presión de aceite Desconectar E208 conector del sensor.
3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Comprobar el voltaje entre el conector del arnés medidor combinado M24 terminal 8 y tierra.

voltaje : Aprox. 5V



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COM-Combinación METER" .

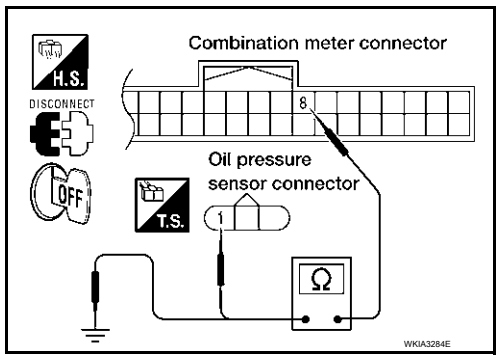
4. CONTROL DE LA PRESIÓN DEL ACEITE DEL SENSOR CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector combinado de medición M24.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés metros combinación M24 terminal 8 y el conector de mazo del sensor de presión de aceite de terminal E208 1.

Debe existir continuidad.

4. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés medidor combinado M24 terminal 8 y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> instalación o el conector de reparación.

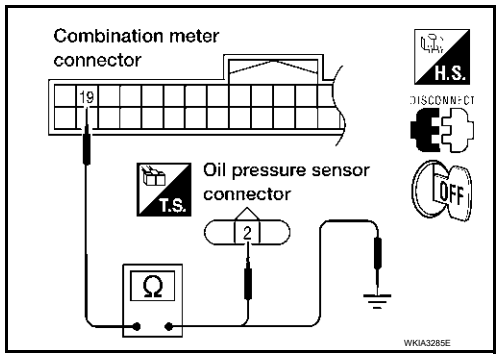
5. CONTROL DE LA PRESIÓN DEL ACEITE DEL SENSOR CIRCUITO DE LA SEÑAL

1. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés metros combinación terminal de M24 19 y el conector de mazo del sensor de presión de aceite E208 terminal 2.

Debe existir continuidad.

2. Comprobar la continuidad entre el conector del arnés del medidor de combinación de terminales M24 19 y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

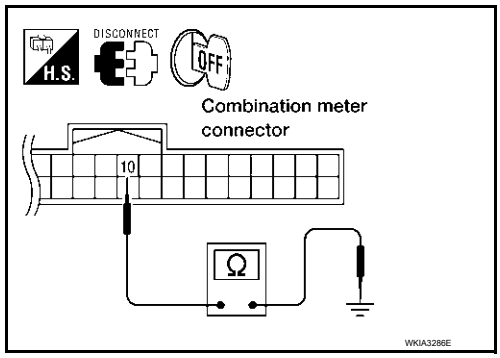
DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> instalación o el conector de reparación.

6. CONTROL DE LA PRESIÓN DEL ACEITE DEL SENSOR CIRCUITO DE MASA

Compruebe la continuidad entre el conector de arnés medidor combinado terminal de M24 10 y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el sensor de presión de aceite. GN

>> instalación o el conector de reparación.

Inspección de la señal de temperatura del agua

EKS00BST

1. COMPROBAR ECM AUTODIAGNOSTICO

Realizar ECM autodiagnóstico. Referirse a EC-135, "Resultados de AUTODIAGNOSIS MODO" (QR25DE) o EC-761, "AUTO-DIAG Modo de resultados" (VQ40DE).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

GN >> Realizar "Procedimiento de diagnóstico" para DTC visible.

La velocidad del motor Inspección de Señal

EKS00BSU

1. COMPROBAR ECM AUTODIAGNOSTICO

Realizar ECM autodiagnóstico. Referirse a EC-135, "Resultados de AUTODIAGNOSIS MODO" (QR25DE) o EC-761, "AUTO-DIAG Modo de resultados" (VQ40DE).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

GN >> Realizar "Procedimiento de diagnóstico" para DTC visible.

Sensor de nivel de combustible Unidad de Inspección

EKS00BSV

UNIDAD DE COMBUSTIBLE SENSOR DE NIVEL

Los siguientes síntomas no indican un mal funcionamiento.

Dependiendo de la posición del vehículo o circunstancia de conducción, el combustible en los desplazamientos del tanque y la indicación pueden fluctuar.

Si el vehículo está alimentado con el interruptor de encendido en ON, la indicación se actualizará lentamente. Si el vehículo está inclinado cuando el interruptor de encendido está en ON, el combustible en el tanque puede fluir en una dirección resultando en un cambio de la lectura.

BAJOS DE COMBUSTIBLE DE LUZ DE ADVERTENCIA

Dependiendo de la postura del vehículo o circunstancias de conducción, el nivel de combustible en el depósito varía, y la lámpara de aviso en la sincronización puede ser cambiado.

1. COMPROBAR AUTODIAGNOSTICO

Realizar el medidor de combinación de autodiagnóstico. Referirse a DI-13, "AUTODIAGNOSTICO FUNCIÓN" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

2. Verificar el mazo CONECTOR

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Comprobar el medidor combinado y la unidad del sensor de nivel de combustible y terminales de la bomba de combustible (del lado del metro y laterales) harness- conexiones defectuosas.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> reparar o reemplazar los terminales o conectores.

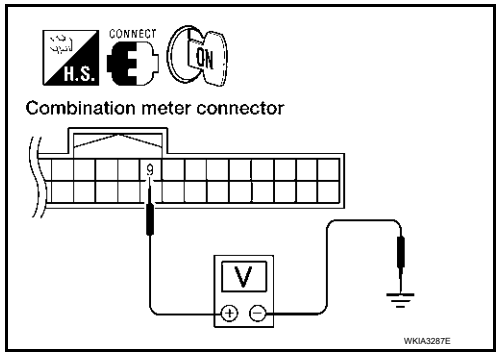
3. Verificar el mazo CONECTOR SEÑAL DE SALIDA

1. Desconectar unidad de sensor de nivel de combustible y el conector de la bomba de combustible.

2. Girar el interruptor de encendido en ON.

3. Comprobar el voltaje entre el conector del arnés del medidor de combinación de terminales M24 9 y tierra.

debe existir tensión de la batería.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COM-Combinación METER" .

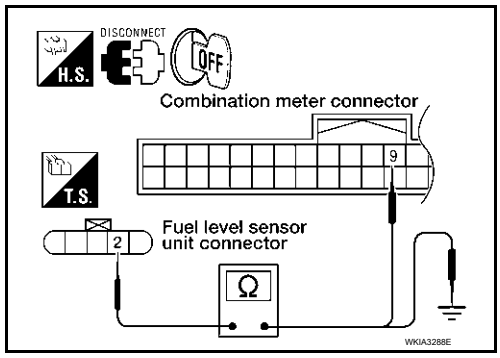
4. Comprobar la instalación por circuito abierto o cortocircuito

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector combinado de medición M24.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés metros combinación M24 unidad terminal 9 y el nivel de combustible del sensor y la bomba de combustible conector de mazo terminal de C5 2.

Debe existir continuidad.

4. Comprobar la continuidad entre la unidad de sensor de nivel de combustible y la bomba de combustible conector de mazo terminal de C5 2 y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> instalación o el conector de reparación.

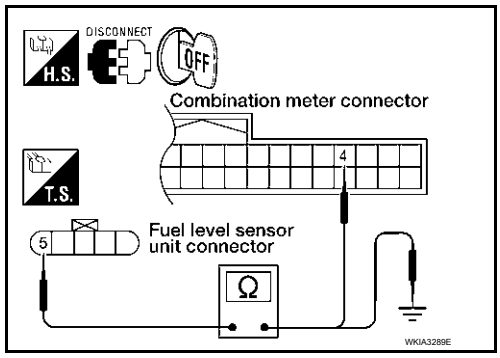
5. VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR DE CIRCUITO

1. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés metros combinación M24 unidad terminal 4 y el nivel de combustible del sensor y la bomba de combustible conector de mazo terminal de C5 5.

Debe existir continuidad.

2. Comprobar la continuidad entre la unidad de sensor de nivel de combustible y la bomba de combustible conector de mazo terminal de C5 5 y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> instalación o el conector de reparación.

6. Comprobación del combustible SENSOR DE NIVEL DE UNIDAD

Compruebe la unidad de sensor de nivel de combustible. Referirse a DI-29, "SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE CHECK" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> Vuelva a colocar la unidad de sensor de nivel de combustible. Referirse a FL-5, "Desmontaje y montaje" .

7. CONDICIÓN DE VERIFICACIÓN, INSTALACIÓN

Comprobar la instalación unidad de sensor de nivel de combustible, y determinar si el brazo del flotador interfiere o se une con cualquiera de los componentes internos en el depósito de combustible.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

GN >> Instalar la unidad de sensor de nivel de combustible correctamente.

Medidor de combustible fluctúa, indica el valor incorrecto, o Varía

EKS00BSW

1. VERIFICACIÓN DEL INDICADOR DE COMBUSTIBLE FLUCTUACIÓN

vehículo de tracción a prueba para ver si medidor fluctúa sólo durante la conducción o justo antes o justo después de parar.

¿El valor de indicación varían sólo durante la conducción o justo antes o justo después de parar?

SÍ >> La fluctuación puede ser causado por el cambio de nivel de combustible en el tanque de combustible. La condición es normal. No >> Pida al cliente en detalle acerca de la situación cuando se produce el síntoma. Referirse a DI-26 ", Combustible Unidad del sensor de nivel de inspección" .

Indicador de combustible no se mueve a la posición completa

EKS00BSX

1. COMPROBAR EL PUNTERO DE MOVIMIENTO DE FULL-POSICIÓN

Se tarda mucho tiempo para que el puntero para mover a la posición completa?

Si o no

SÍ >> IR A 2. NO >> IR A 3.

2. Comprobación del encendido POSICION

Se alimentó el vehículo con la llave de encendido en ON?

Si o no

SÍ >> Asegúrese de alimentar el vehículo con la llave de encendido en OFF. De lo contrario, se tardará mucho tiempo para el puntero se mueva a la posición completa debido a la característica del indicador de combustible. No >> IR A 3.

3. OBSERVAR POSICIÓN DE VEHÍCULO

Es el vehículo estacionado en una pendiente?

Si o no

SÍ >> Compruebe la indicación de nivel de combustible con el vehículo en una superficie nivelada. No >> IR A 4.

4. Verificar el movimiento PUNTERO AL VACÍO-POSICIÓN

Durante la conducción, el indicador de combustible no se mueve gradualmente hacia la posición vacía?

Si o no

SÍ >> Compruebe la unidad de sensor de nivel de combustible. Referirse a DI-29, "SENSOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE CHECK" . No >> Compruebe la instalación del sensor de nivel de combustible, y determinar si el brazo del flotador interfiere o se une con cualquiera de los componentes internos en el depósito de combustible.

DTC [U1000] CAN circuito de comunicación

EKS00EMQ

Síntoma: visualización puede COMM CIRC [U1000] en el resultado de autodiagnóstico para medidor de combinación.

1. COMUNICACIÓN cheque puede

1. Seleccione el modo "RESULTADOS AUTODIAGNOSIS" para "METER" con CONSULT-II.

2. Imprimir pantalla desplegable II-CONSULTAR.

>> Ir a "SISTEMA CAN". Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

DTC [B2205] Circuito de velocidad del vehículo

EKS00EMR

Síntoma: Display VELOCIDAD DEL VEHÍCULO CIRC [B2205] en el resultado de la auto-diagnóstico para metro combinación.

1. Comprobar el actuador ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Realizar actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de autodiagnóstico. Referirse a BRC-24, "AUTODIAGNOSTICO" (ABDOMINALES), BRC-64, "AUTODIAGNOSTICO" (ABLS / ABS) o BRC-116, "AUTODIAGNOSTICO" (HDC / HSA / VDC / TCS / ABS).

Se muestran los elementos de resultados de autodiagnóstico?

SÍ >> Después de comprobar y reparar el elemento correspondiente, realice el actuador del ABS, la unidad eléctrica (con- unidad trol) de autodiagnóstico de nuevo. No >> Reemplazar el medidor combinado. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

Componentes Inspección eléctrica

EKS00BSY

NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR DE VERIFICACIÓN

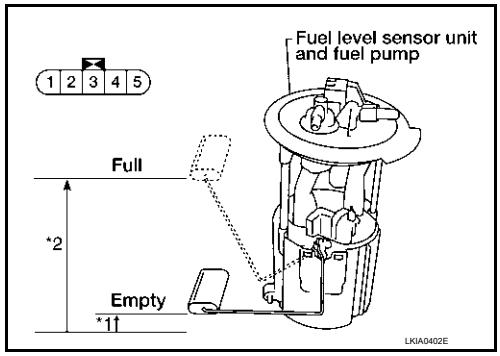
Para la eliminación, consulte FL-5, "Desmontaje y montaje" .

Comprobar la unidad del sensor de nivel de combustible y la bomba de combustible

Compruebe la resistencia entre la unidad de sensor de nivel de combustible y terminales Nector con- bomba de combustible 2 y 5.

terminales		posición de flotación mm (in)			valor de la resistencia Ω (Aprox.)
2	5	* 1	Vacío	25,86 (1,02)	81.66
		* 2	Completo	254,6 (10,02)	6.98

* 1 y * 2: Cuando la varilla del flotador está en contacto con el tapón.



Desmontaje e instalación del medidor combinado

EKS00BSZ

Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

Brújula y termómetro

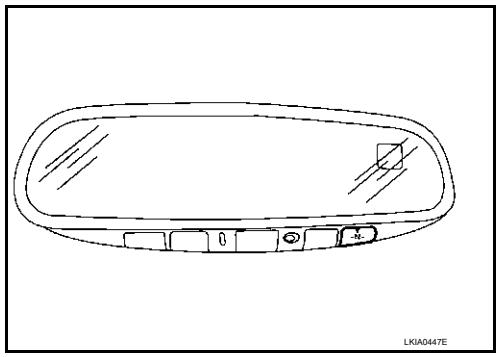
PFP: 24835

Descripción del sistema

EKS00BT0

Esta unidad muestra los siguientes elementos:

el magnetismo de la Tierra y el rumbo dirección del vehículo. Temperatura del aire exterior. Precaución sobre superficies de carreteras congeladas.



Indicador de temperatura exterior

Empuje el conmutador de modo (N) cuando el interruptor de encendido está en la posición ON. La temperatura exterior estará esparcido jugado en " ° F". Para cambiar la indicación de " ° F"a" ° C", pulse y mantenga pulsado el conmutador de modo (N) durante aproximadamente 3 segun- dos hasta que la pantalla comienza a parpadear. Pulse el modo (N) cambiar de nuevo para cambiar entre " ° F"y" ° DO".

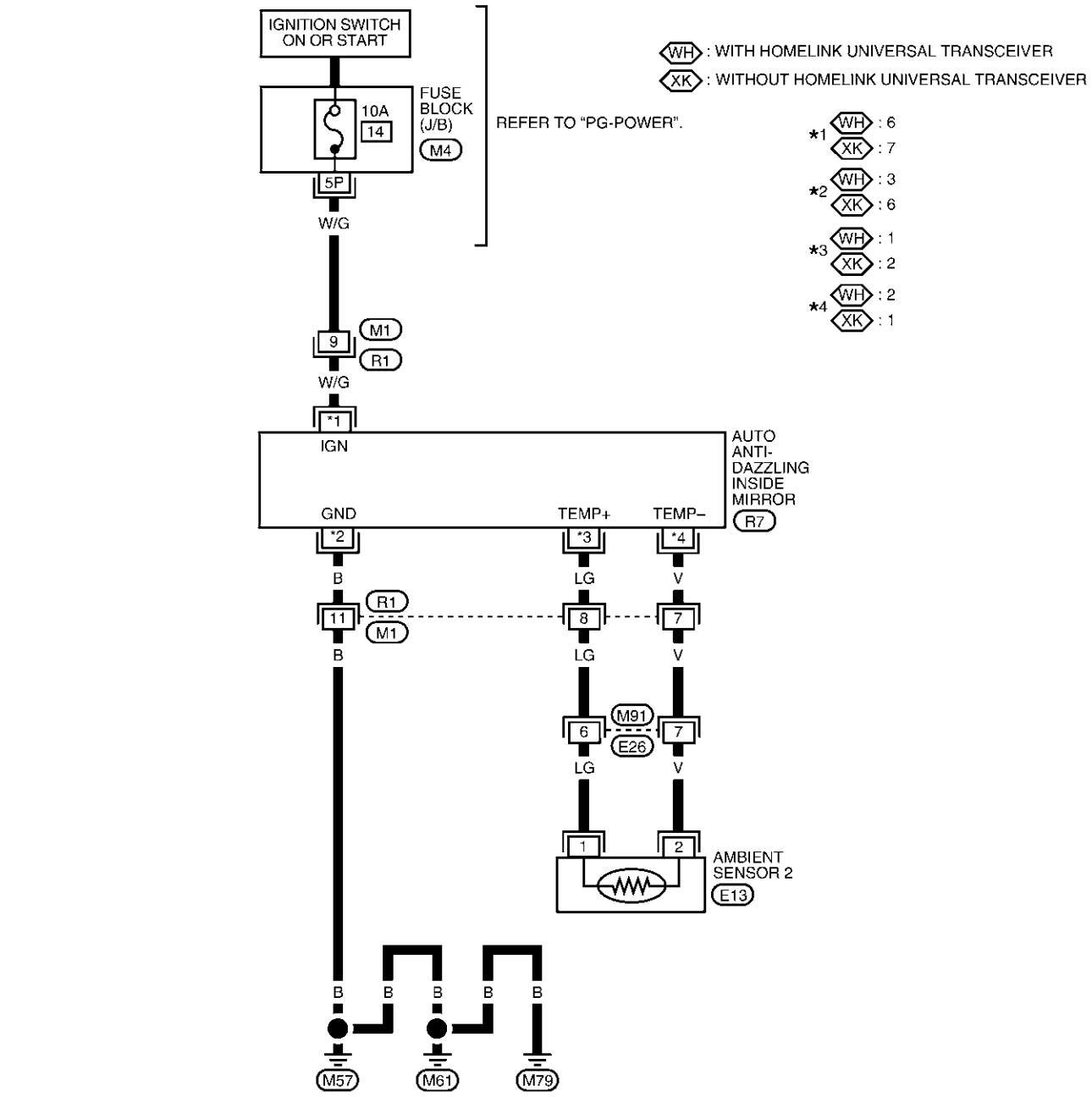
Dirección de visualización

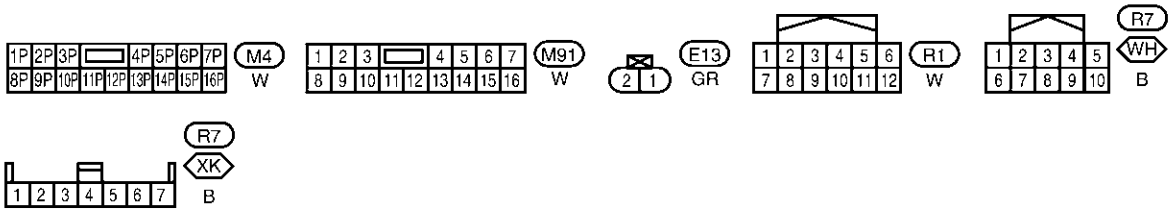
Empuje el conmutador de modo (N) cuando el interruptor de encendido está en la posición ON. Se visualizará la dirección.

Diagrama de cableado - COMPAS -

EKS00BT1

DI-COMPAS-01





WKWA2837E

Los diagnósticos de problemas EKS00BT3

Comprobación preliminar para el termómetro

1. FRESCO de retención en el

1. Coloque el interruptor de encendido a la posición ON.

2. Enfriar la sonda ambiente 2 con agua o hielo.

No dejar caer la temperatura indicada?

SÍ >> IR A 2.

No >> El sistema está funcionando mal. Referirse a DI-32, "INSPECCIÓN / brújula y termómetro"

.

2. CALIENTE CONTROLAR

1. Deje el vehículo durante 10 minutos.

2. Con el interruptor de encendido en la posición ON, desconecte y vuelva a conectar el conector ambiente sensor 2.

Qué sube la temperatura indicada?

SÍ >> El sistema está bien.

No >> El sistema está funcionando mal. Referirse a DI-32, "INSPECCIÓN / brújula y termómetro"

.

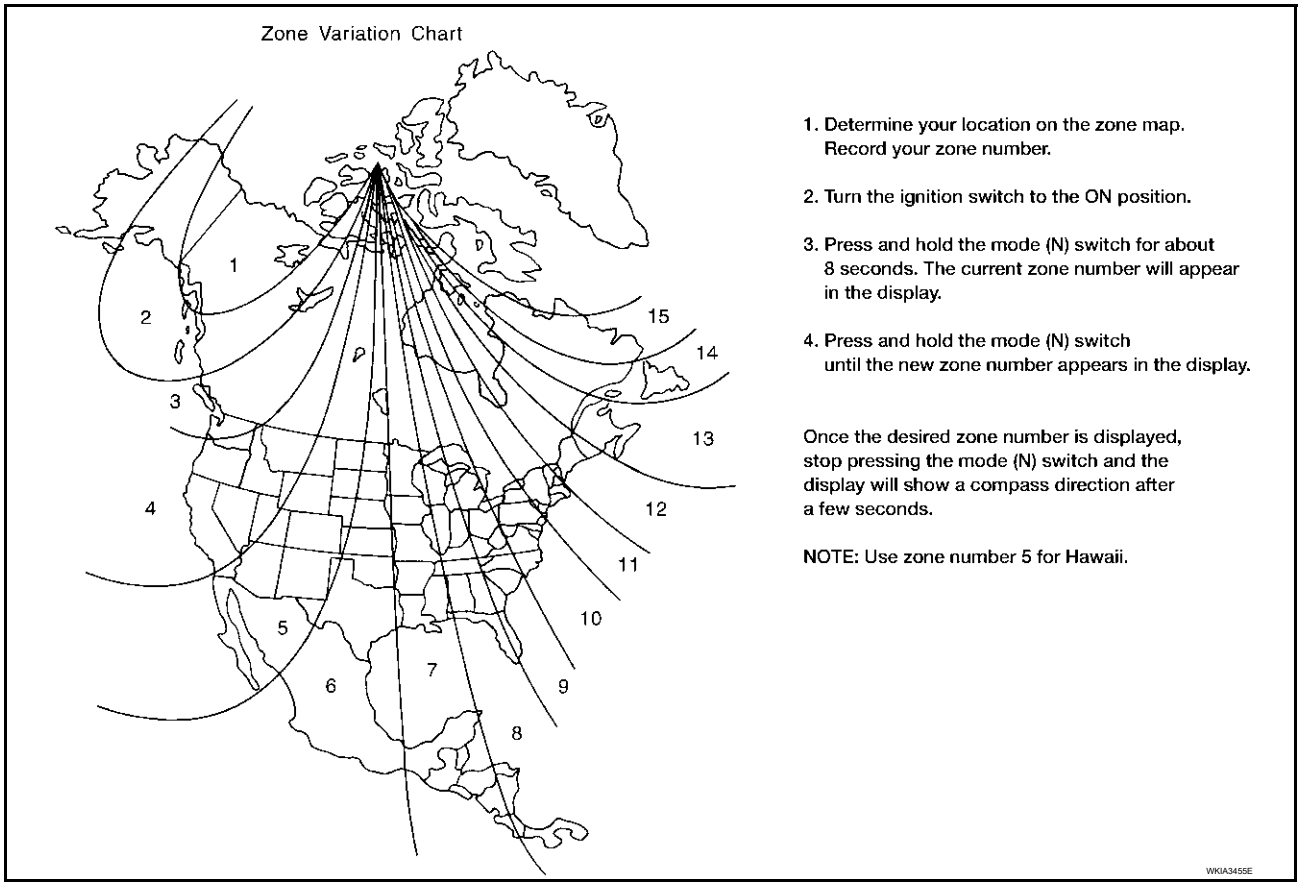
INSPECCIÓN / brújula y termómetro

Síntoma	Posibles causas	orden de reparación
Sin visualización en absoluto	1. Fusible de 10A. 2. Circuito de alimentación. 3. circuito de masa. 4. Auto anti-deslumbramiento espejo en el interior.	1. Comprobar el fusible 10A [No. 14 situada en el bloque de fusibles (J / B)]. Girar el interruptor de encendido y verificar que la tensión de la batería es positivo en el terminal 6 (con Homelink® Transmisor universal) o 7 (sin Transmisor universal Homelink®) de automóviles espejo interior antideslumbrante. 2. Comprobar circuito de potencia para el automóvil retrovisor interior antideslumbrante. 3. Comprobar el circuito de masa para auto espejo interior antideslumbrante. 4. Vuelva a colocar en el interior de automóviles espejo anti-deslumbrante.
indicación de la dirección hacia adelante se desliza fuera de la marca o incorrecta.	1. En el modo manual de la corrección (Bar y desaparecer pantalla). 2. Zona de cambio de la variación no se hace.	1. Conducir el vehículo y girar en un ángulo de 90 °. 2. Realizar el cambio variación zona.
Muestra temperatura incorrecta cuando la temperatura ambiente se encuentra entre - 40 ° C (- 40 ° F) y 55 ° C (130 ° F)	1. Comprobar funcionamiento. 2. sensor Ambient 2 circuito. sensor 3. Ambient 2. 4. Auto anti-deslumbramiento espejo en el interior.	1. Realizar comprobación preliminar se muestra arriba. 2. Comprobar arnés para abierto o cortocircuito entre el sensor ambiente 2 y concesionarios espejo dentro anti-deslumbramiento. 3. Sustituir el sensor ambiente 2. 4. Vuelva a colocar en el interior de automóviles espejo anti-deslumbrante.
Muestra SC o OC	1. sensor Ambient 2 circuito. sensor 2. Ambient 2. 3. Auto anti-deslumbramiento espejo en el interior.	1. Comprobar arnés para abierto o cortocircuito entre el sensor ambiente 2 y concesionarios espejo dentro anti-deslumbramiento. 2. Sustituir sensor ambiente 2. 3. Sustituir automático retrovisor interior antideslumbrante.

Procedimiento de calibración para Compass

EKS00BT4

La diferencia entre el norte magnético y el norte geográfico a veces puede ser lo suficientemente grande como para causar falsas lecturas de la brújula. Para que la brújula para operar con precisión en una zona en particular, debe ser está calibrada usando el siguiente procedimiento.



FUNCIONES corrección de COMPASS

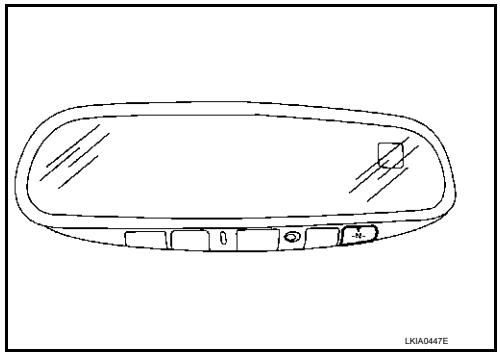
La indicación de dirección está equipado con la función de corrección automática. Si la dirección no se muestra correctamente, llevar a cabo la corrección inicial.

PROCEDIMIENTO PARA LA CORRECCIÓN INICIAL COMPASS

1. Empujar el conmutador de modo (N) durante unos 10 segundos entrará en el modo de corrección inicial. El icono “CAL” se iluminará.
2. Girar lentamente el vehículo en un lugar abierto y seguro. La brújula se calibra una vez que se ha seguido la pista 3 círculos completos.

NOTA:

En los lugares donde el magnetismo terrestre es sumamente perturbado, la corrección inicial puede comenzar automáticamente.



LAMPARAS DE ADVERTENCIA

PFP: 24814

Esquemático

EKS00BT5

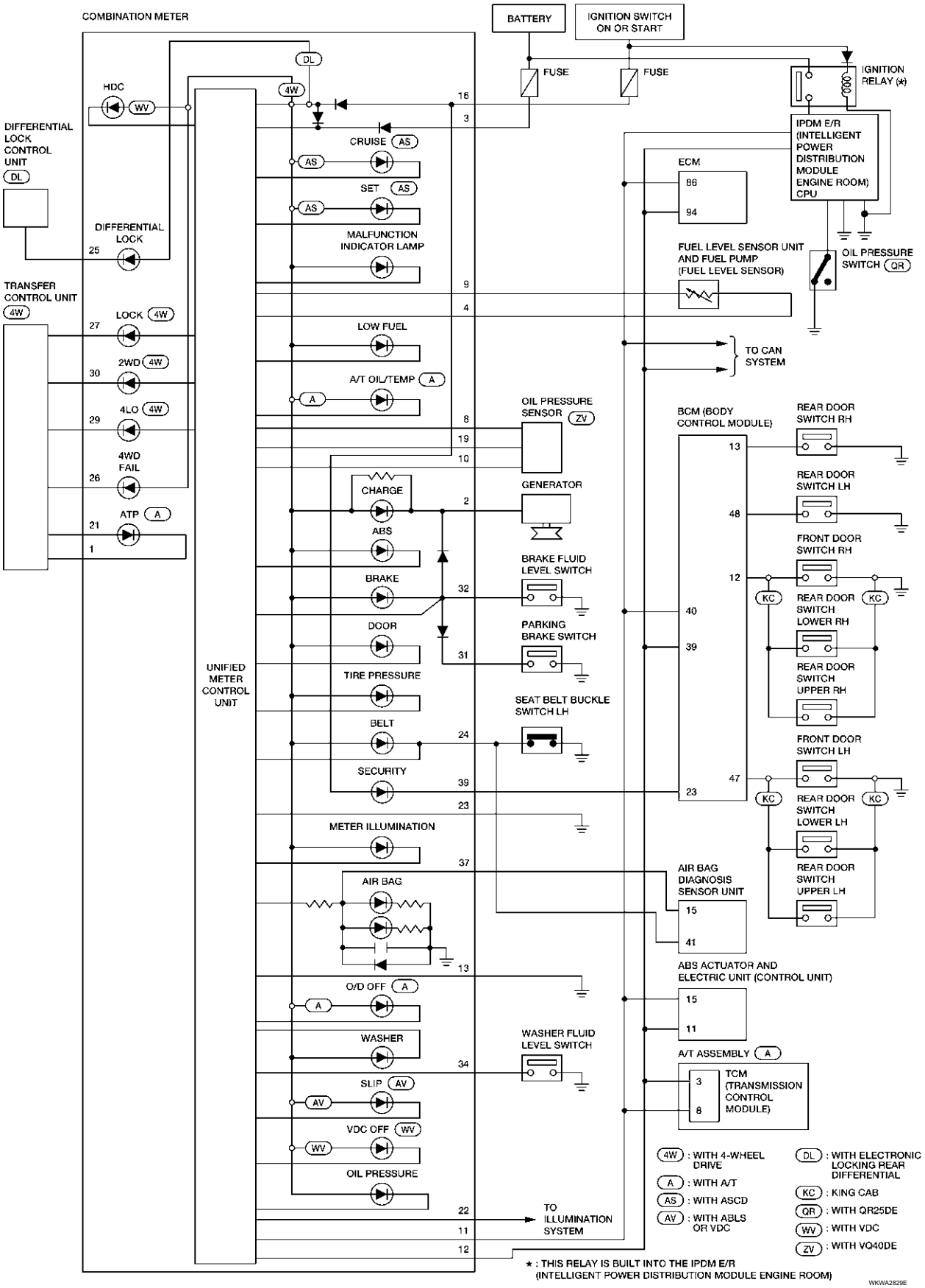
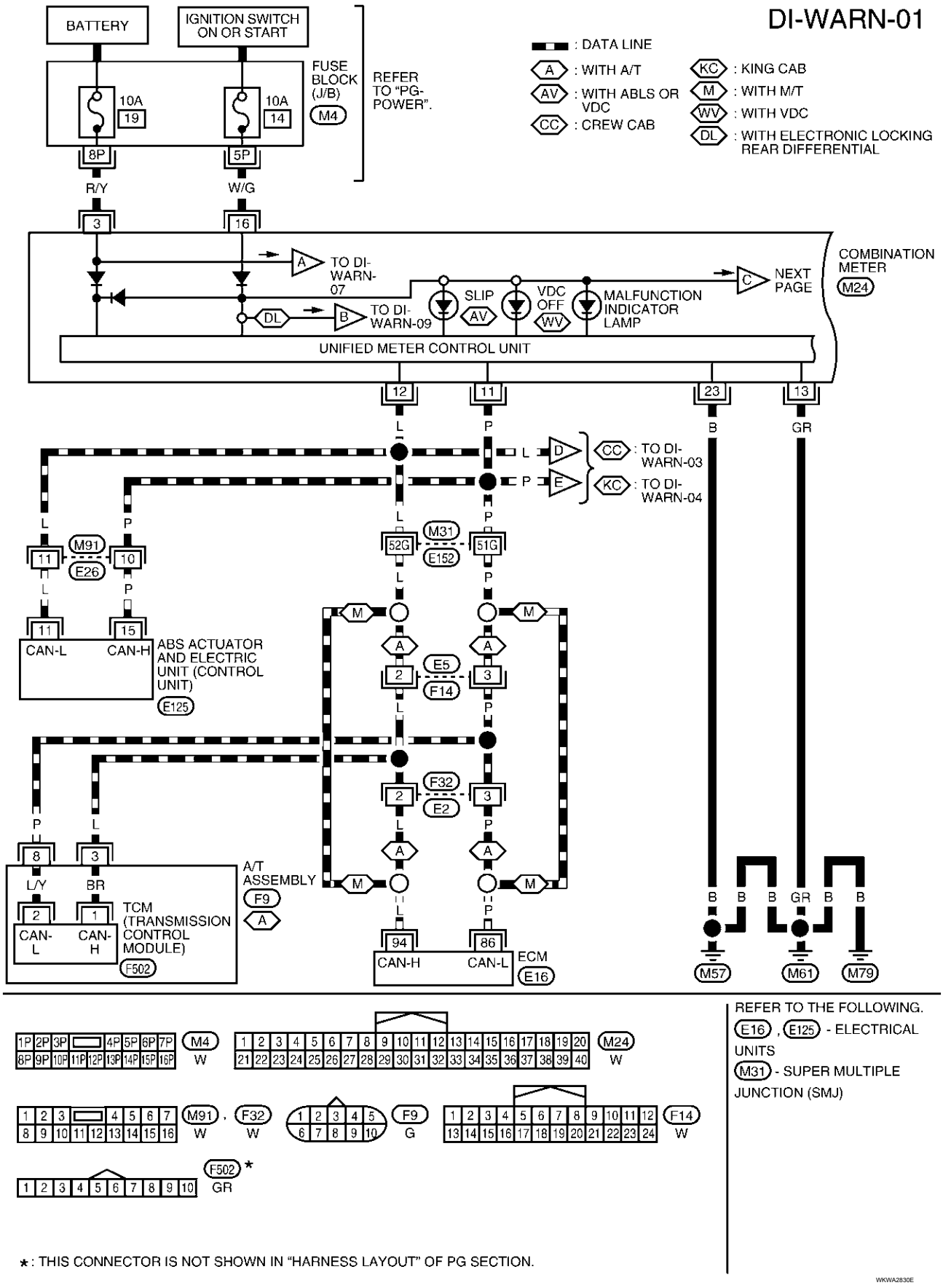


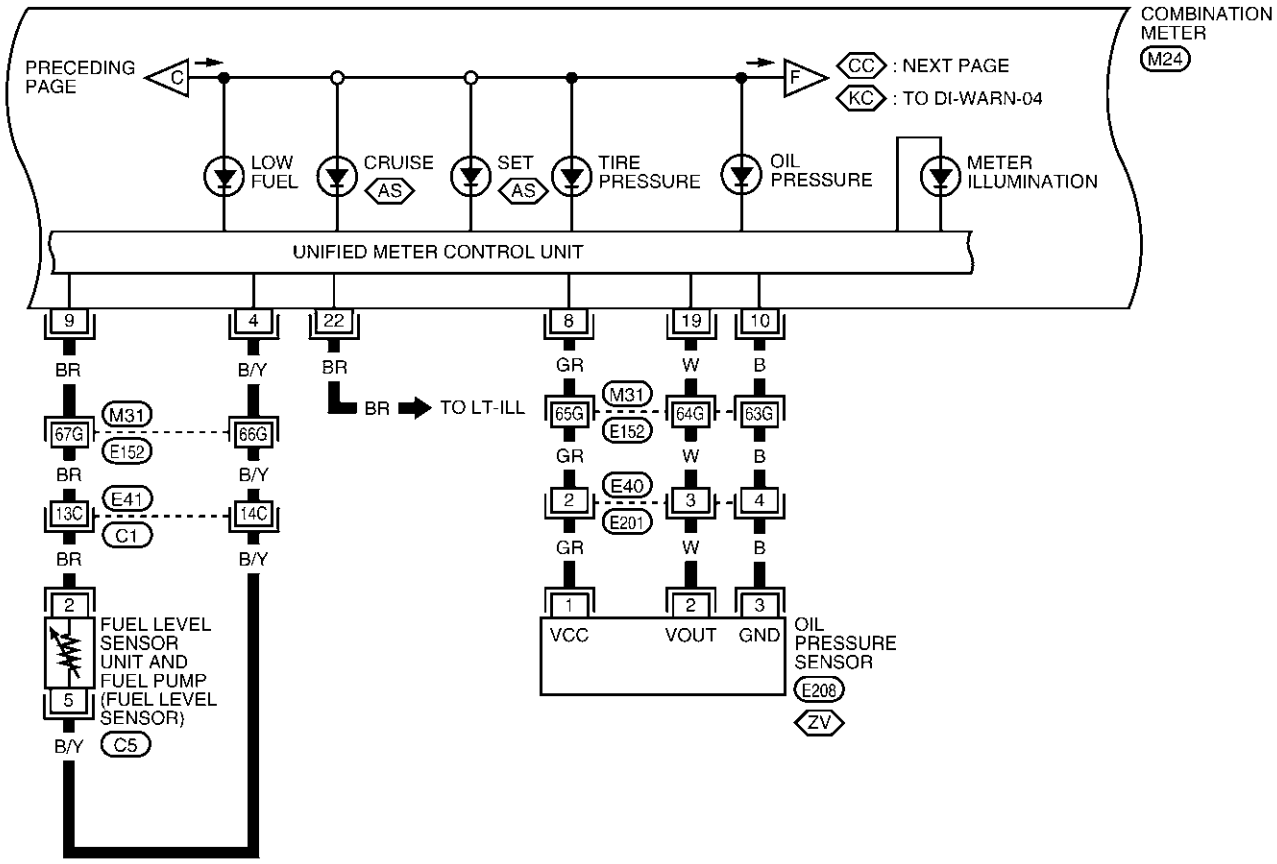
Diagrama de cableado - WARN -

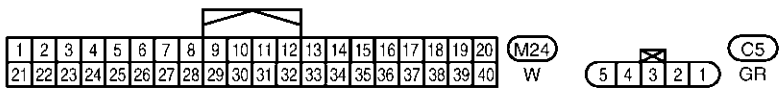
EKS00BT6

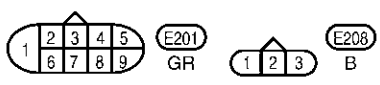


DI-WARN-02

AS : WITH ASCD
CC : CREW CAB
KC : KING CAB
ZV : WITH VQ40DE





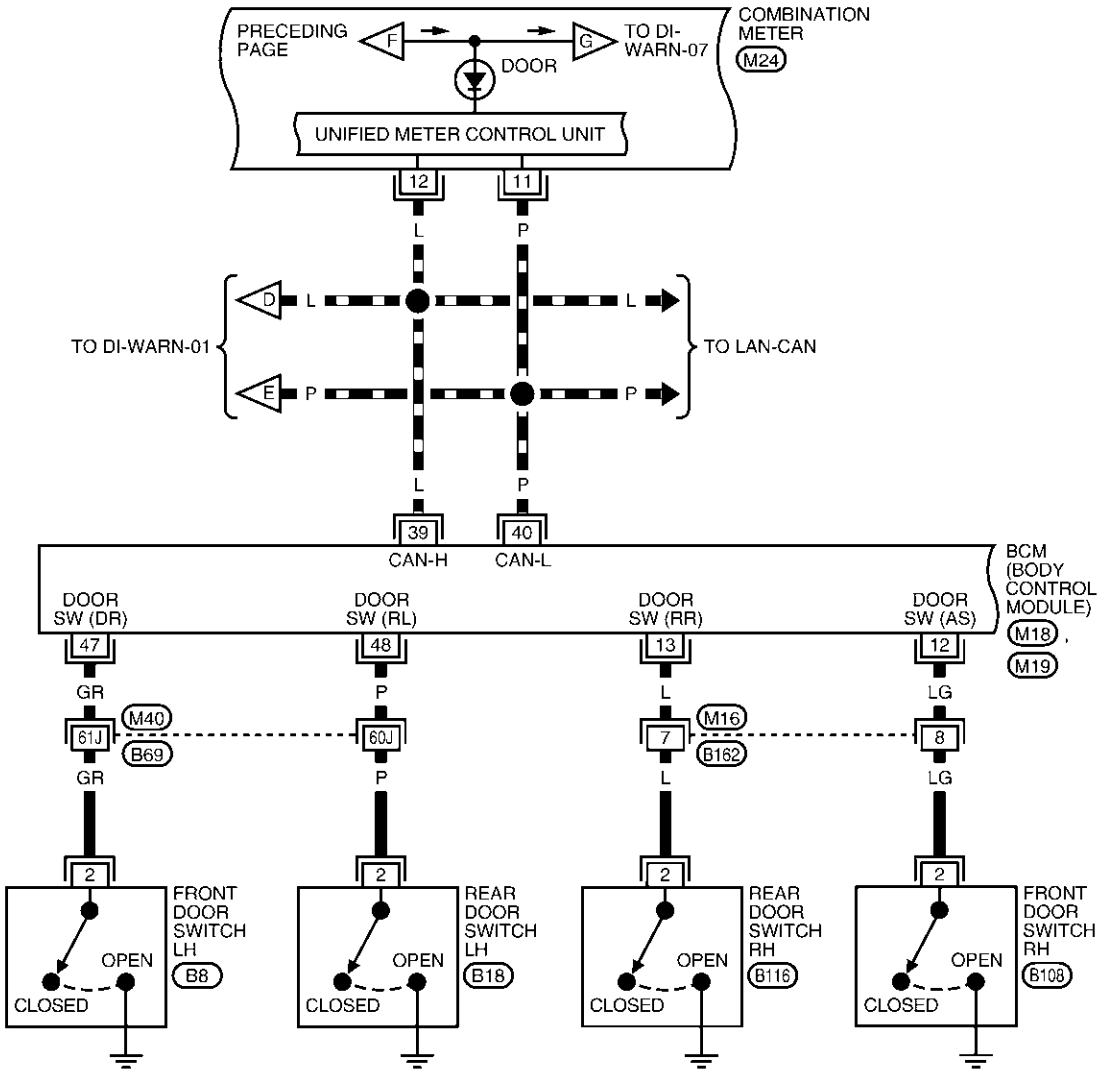


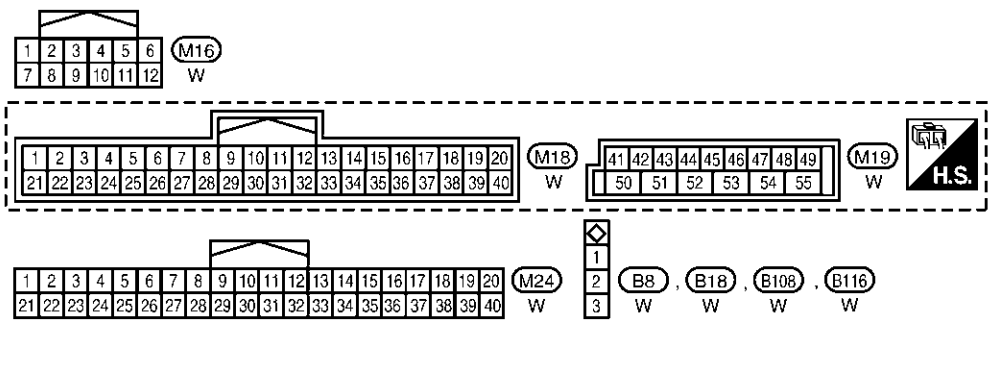
REFER TO THE FOLLOWING
M31 , C1 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2831E

DI-WARN-03

: DATA LINE

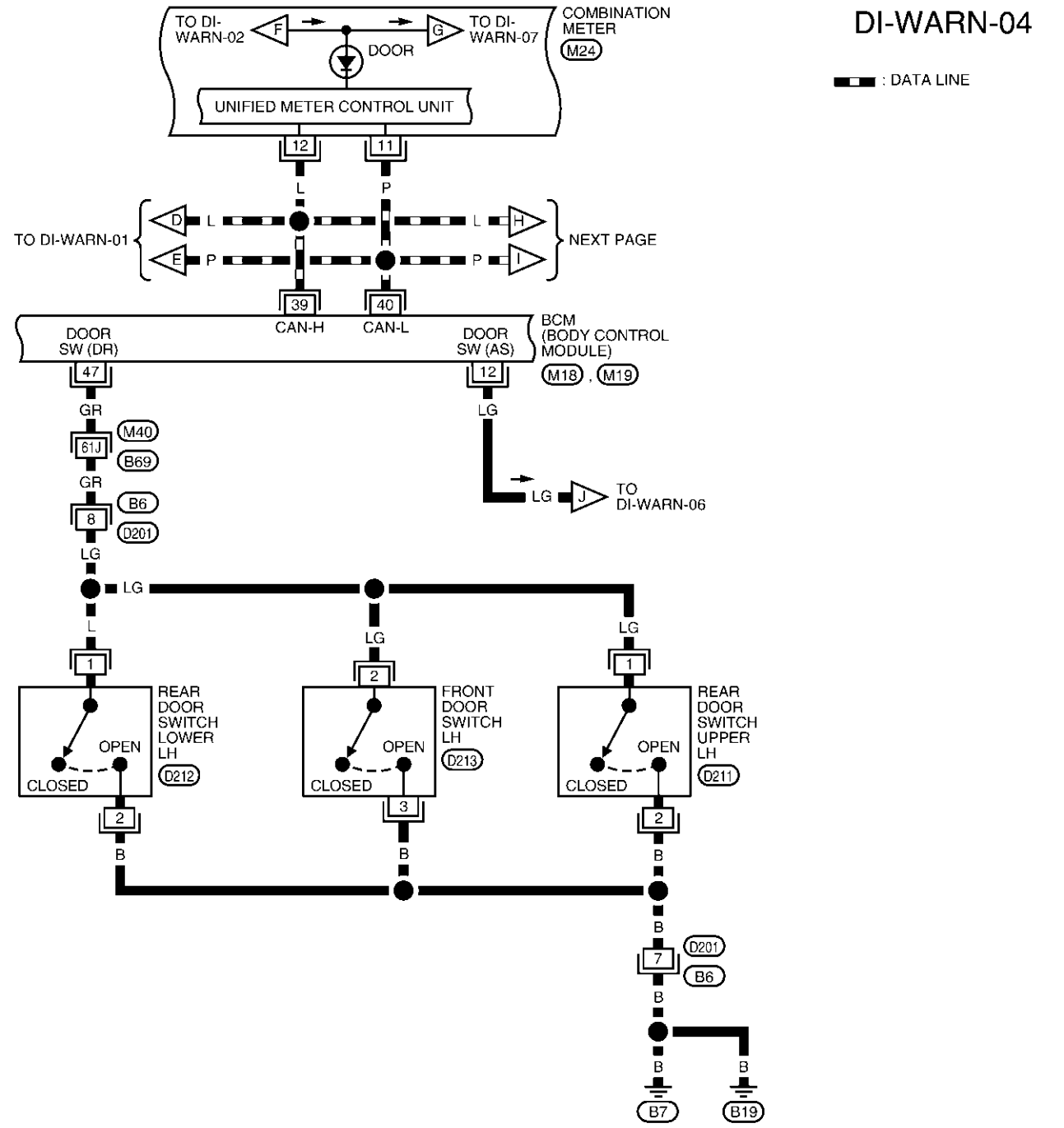




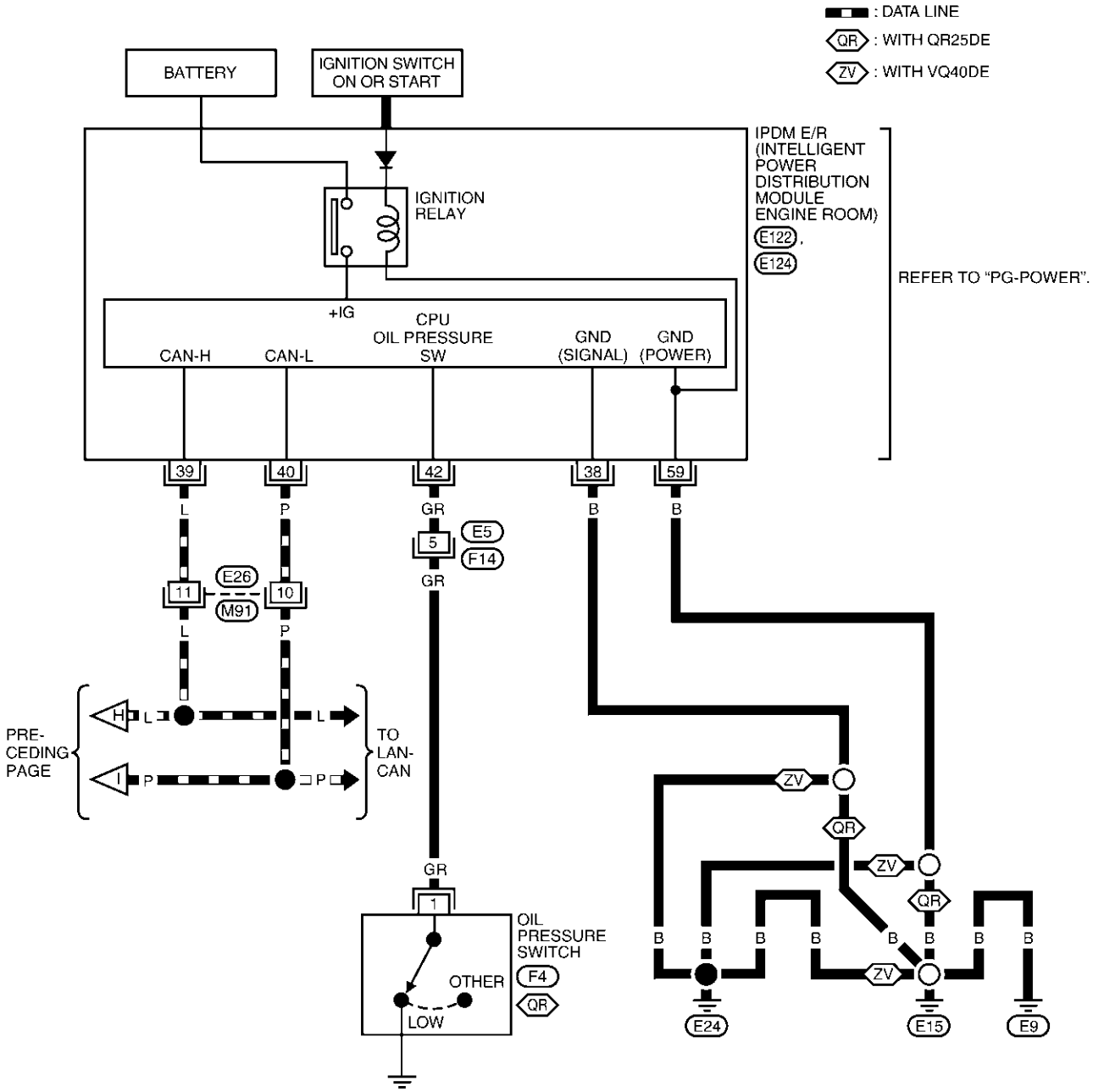
REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

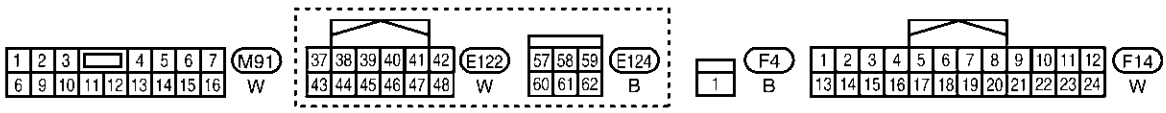
WKWA2832E

KING CAB


DI-WARN-04
: DATA LINE
TO DI-WARN-02
F
G
TO DI-WARN-07
COMBINATION METER
M24
DOOR
UNIFIED METER CONTROL UNIT
12
11
L
P
TO DI-WARN-01
D
E
H
I
NEXT PAGE
39
40
CAN-H
CAN-L
BCM (BODY CONTROL MODULE)
M18 , M19
DOOR SW (DR)
DOOR SW (AS)
47
12
GR
LG
M40
61J
B69
B6
8
D201
TO DI-WARN-06
J
REAR DOOR SWITCH LOWER LH
FRONT DOOR SWITCH LH
REAR DOOR SWITCH UPPER LH
OPEN
CLOSED
D212
D213
D211
1
2
3
7
B
B7
B19
M18
M19
M24
B6
D211 , D212
D213
W
B
H.S.
REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)
WKWA2833E

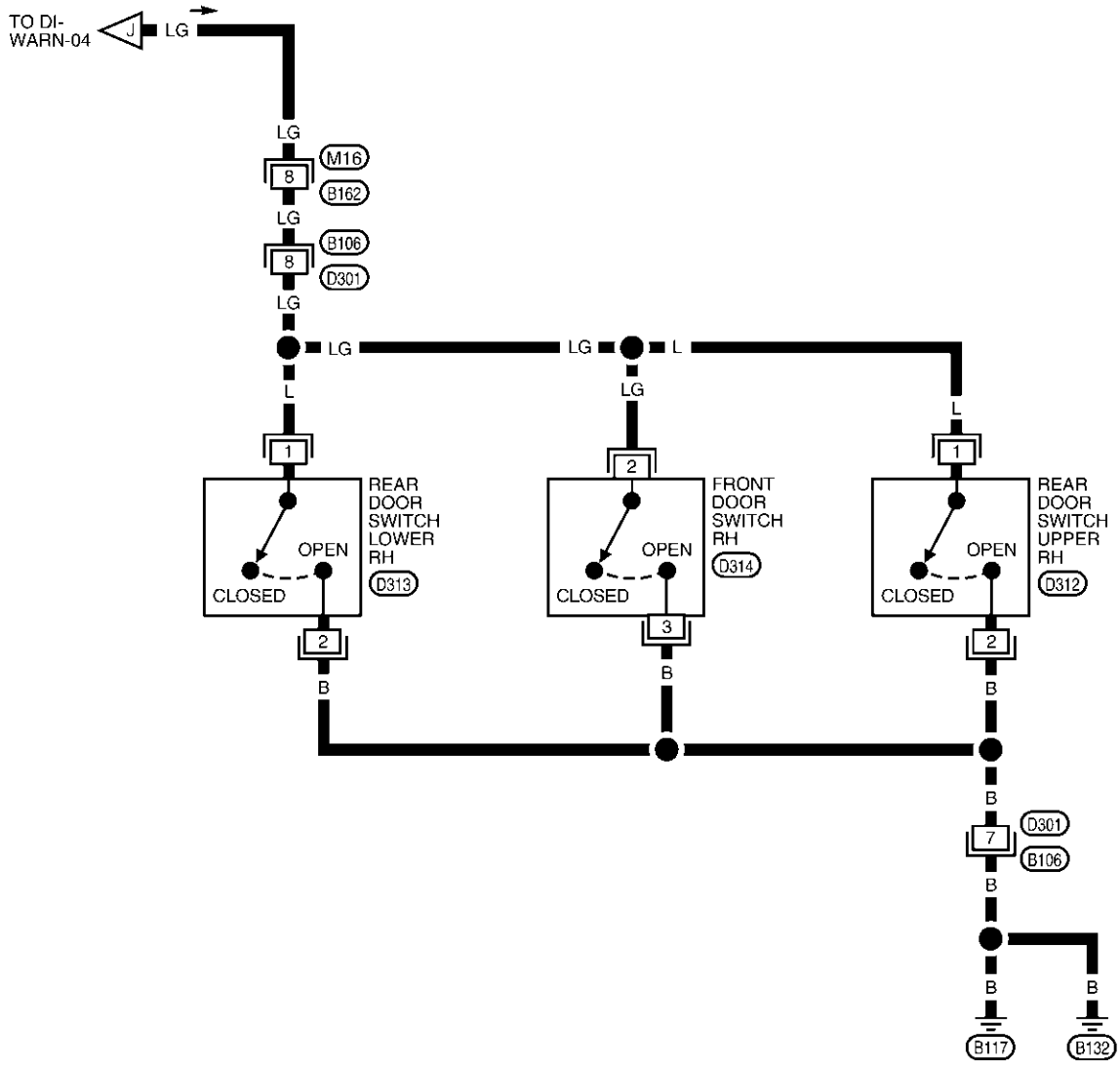
DI-WARN-05

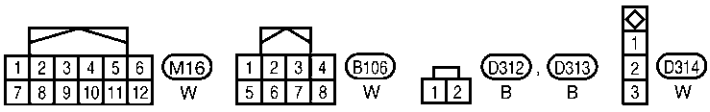




LKWA0303E

DI-WARN-06

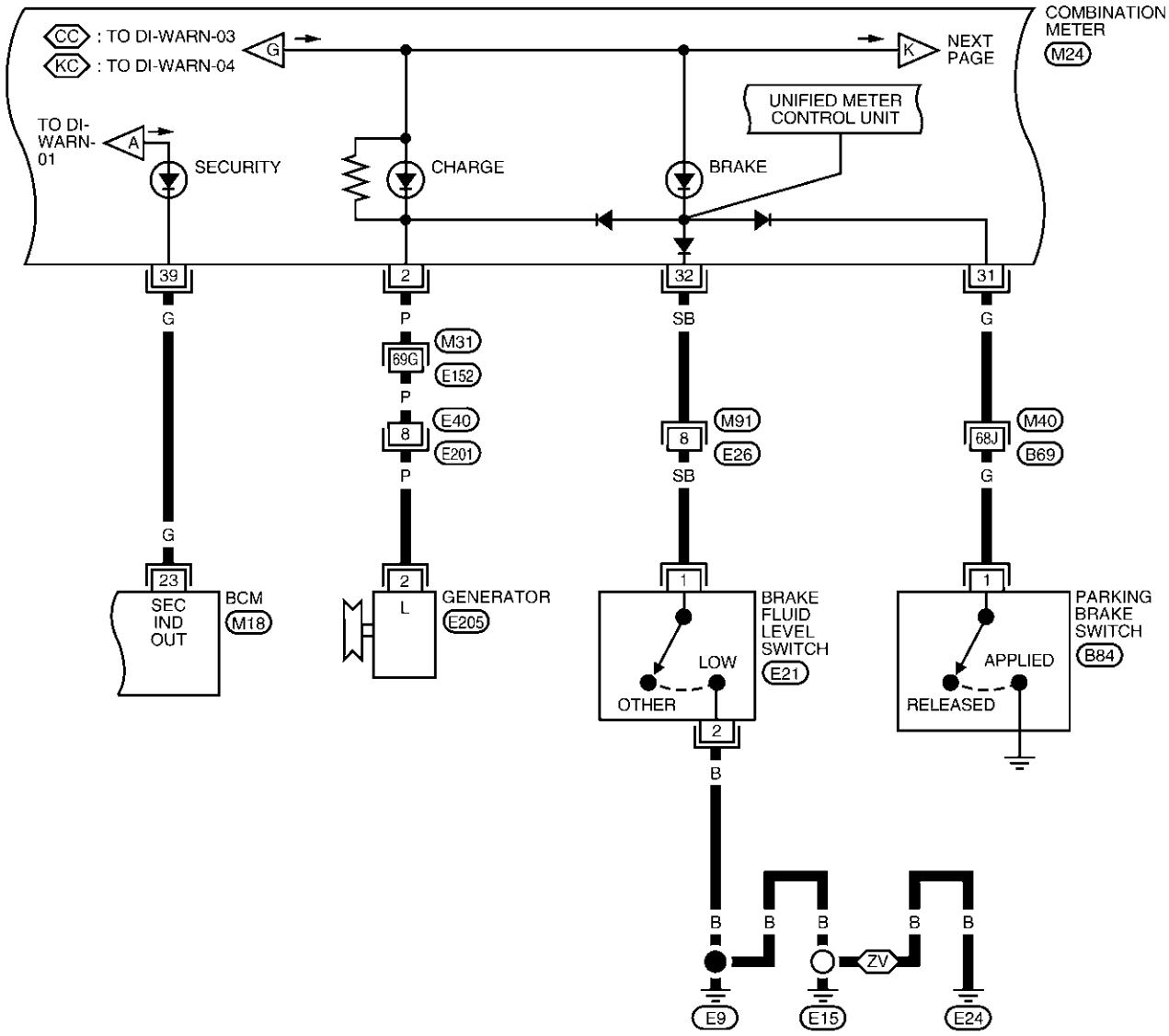


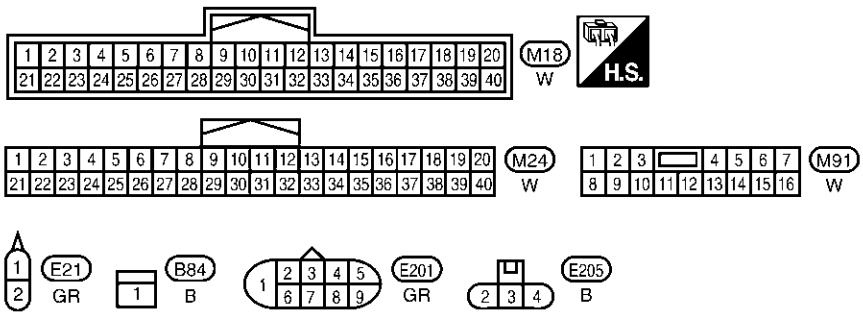


WKWA2879E

DI-WARN-07

CC : CREW CAB
KC : KING CAB
ZV : WITH VQ40DE



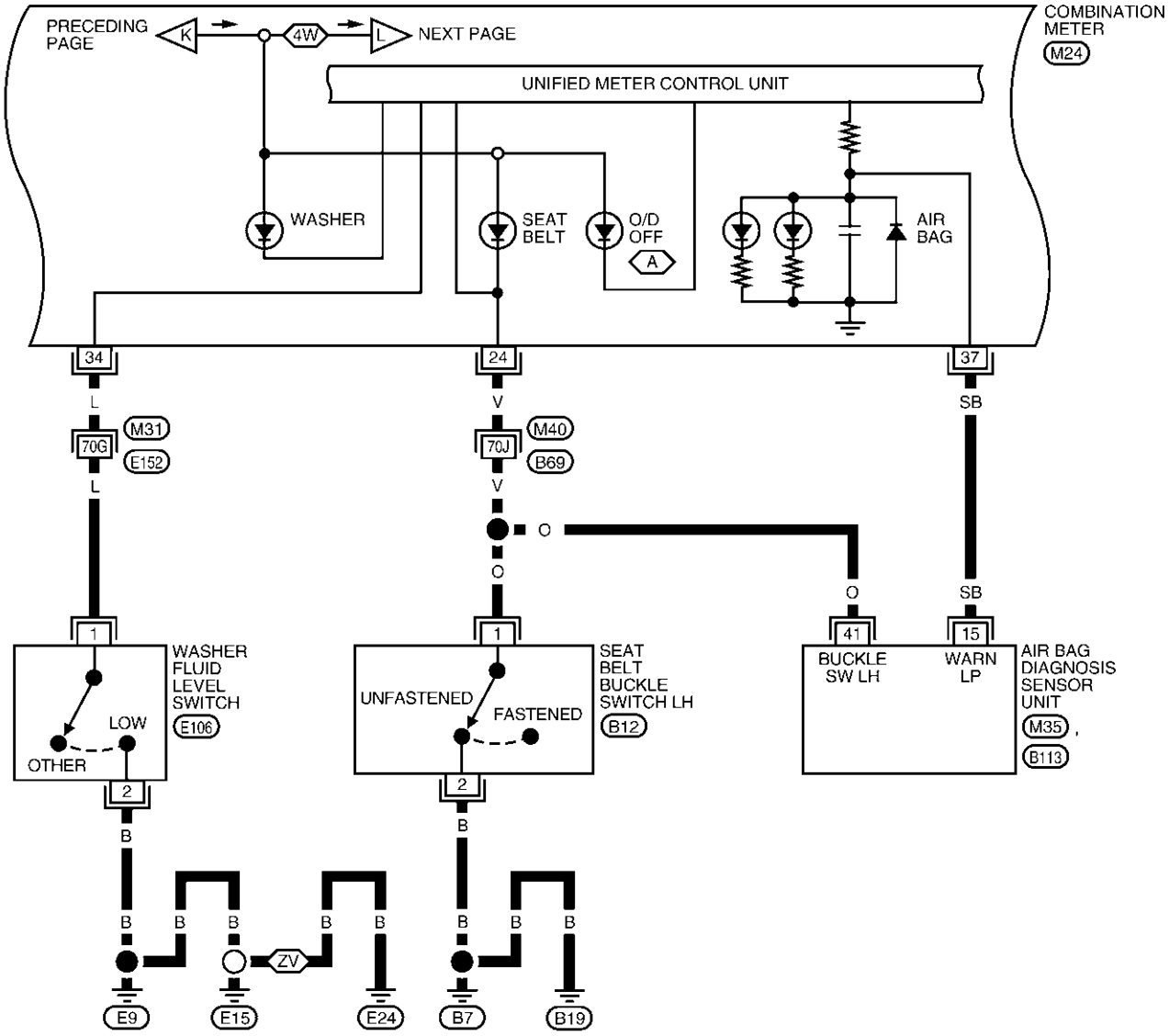


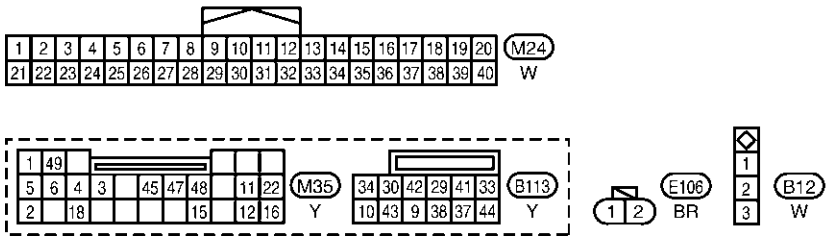
REFER TO THE FOLLOWING.
M31 , M40 -SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2834E

DI-WARN-08

4W : WITH 4-WHEEL DRIVE
A : WITH A/T
ZV : WITH VQ40DE

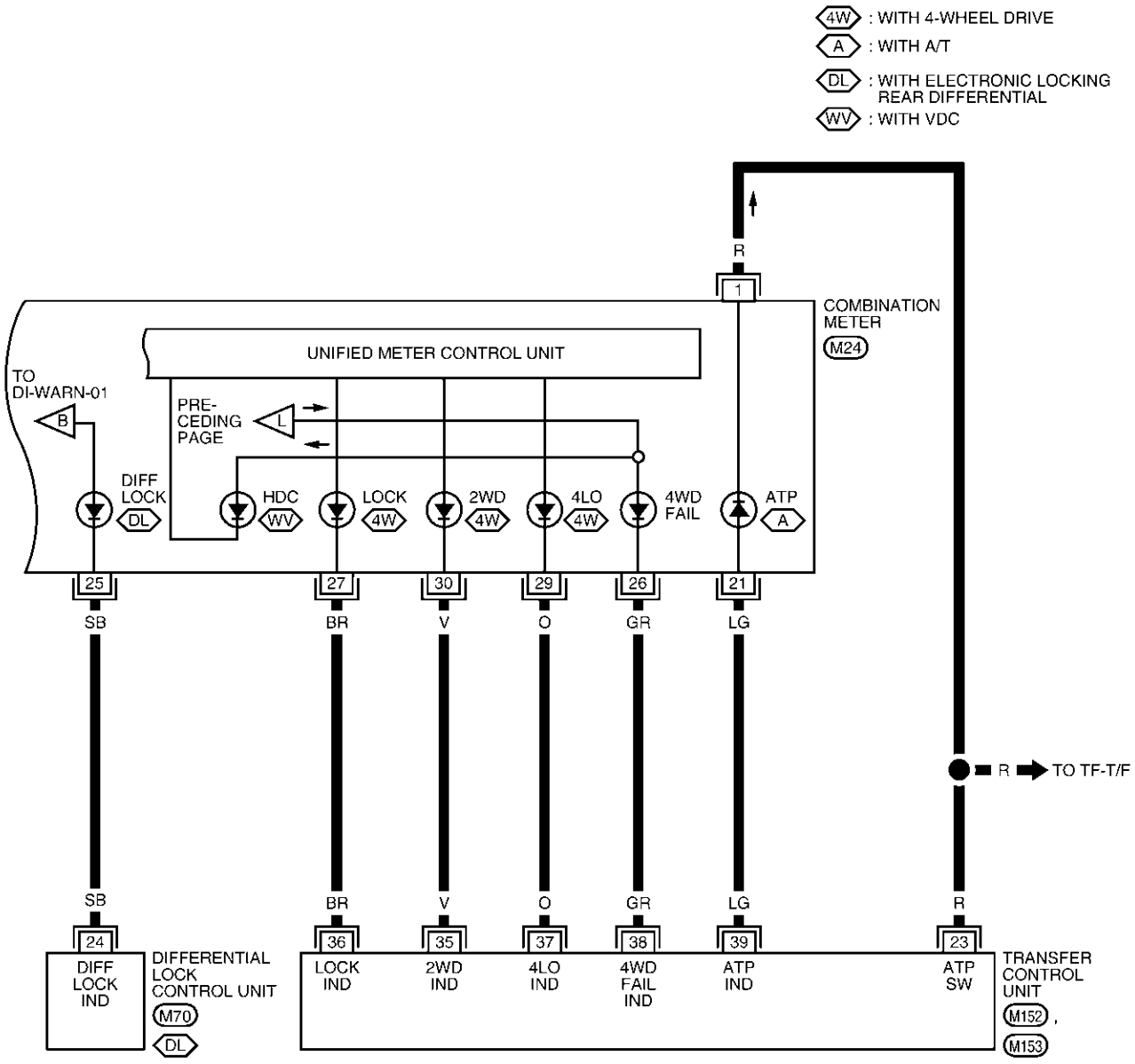


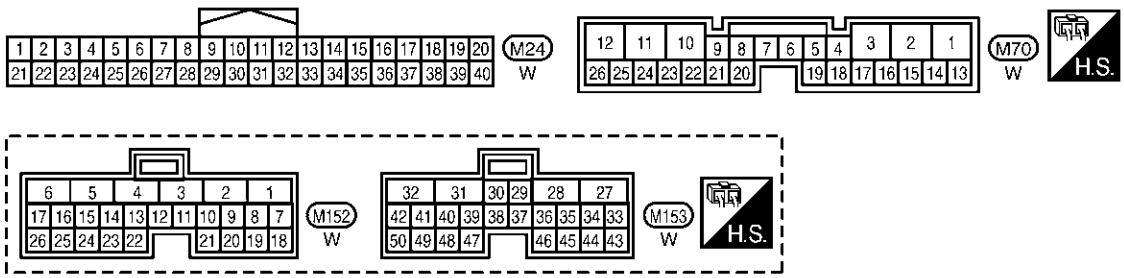


REFER TO THE FOLLOWING
M31 , M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2835E

DI-WARN-09





WKWA2836E

Presión de aceite Warning lámpara permanece apagado (interruptor de encendido) EKS00BT7

Modelos QR25DE

1. COMPROBAR MIPE E / R SALIDA DE SEÑAL

Activar MIPE E / R prueba activa de automóviles. Referirse a PG-22, "Auto Prueba activa" .

Parpadea la lámpara de advertencia de presión de aceite?

SÍ >> IR A 4. NO >> IR A 2.

2. Verificar los resultados de autodiagnóstico MIPE E / R

Seleccione "MIPE E / R" en CONSULT-II, y realizar un autodiagnóstico del MIPE E / R. Referirse a PG-20, "Resultados de AUTO-DE DIAGNÓSTICO" .

contenido de los resultados de autodiagnóstico

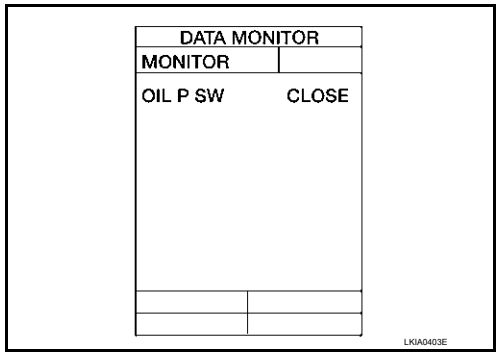
No se detectó mal funcionamiento >> IR A 3. Mal funcionamiento detectado >> vaya a PG-20, "Lista de elementos" .

3. COMPROBAR MIPE E / R SEÑAL DE ENTRADA

Seleccione "MIPE E / R" en CONSULT-II. Accionar el interruptor de encendido con "OIL P SW" de "MONITOR DATOS" y comprobar el estado de operación.

Cuando el interruptor de encendido está en posición ON (motor parado) **: ACEITE P SW CLOSE**

Cuando el motor en marcha **: ACEITE P SW OPEN**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado. Referirse a IP-12, "combinación CIÓN METER" .

GN >> Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Extracción y La instalación de MIPE E / R" .

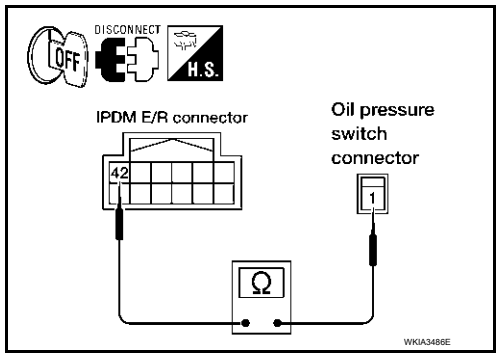
4. COMPROBAR EL CIRCUITO DE PRESIÓN DE ACEITE

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar MIPE E / R E122 conector y la presión del aceite conector del interruptor F4.

3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 terminal 42 y la presión del aceite cableado del interruptor del terminal del conector F4 1.

Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> instalación o el conector de reparación.

5. Verificación del interruptor de PRESIÓN DE ACEITE

Comprobar el interruptor de presión de aceite. Referirse a DI-47 "presostato de aceite" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

GN >> Cambiar el interruptor de presión de aceite.

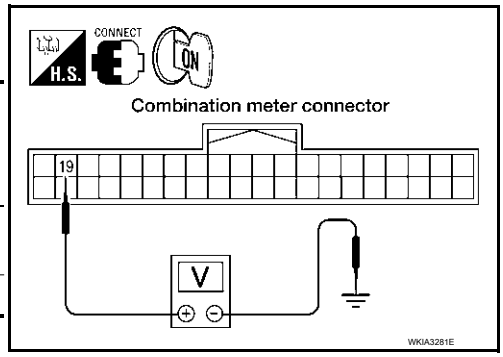
Modelos VQ40DE

1. Controlar el aceite SENSOR DE PRESION DE SEÑAL

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Comprobar el voltaje entre el conector del arnés del medidor de combinación de terminales M24 19 y tierra.

terminales			Condición	Voltaje (V)
(+)		(-)		
conector	Terminal			
M24	19	Suelo	Cuando el interruptor de encendido está en posición ON. (Motor parado)	Sí
			Motor funcionando. (Ralentí)	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN
>> IR A 3.

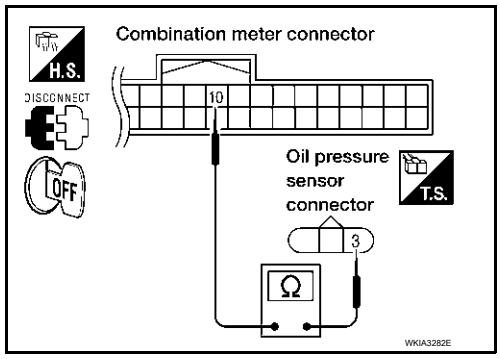
2. CONTROL DE LA PRESIÓN DEL ACEITE DEL SENSOR CIRCUITO DE MASA

1. Coloque el encendido en posición OFF.

conector metros combinación 2. Desconectar M24 y la presión del aceite conector del sensor E208.

3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés metros combinación terminal de M24 10 y el conector de mazo del sensor de presión de aceite E208 del terminal 3.

Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COM- combinación METER" .

GN >> instalación o el conector de reparación.

3. COMPROBAR LA PRESIÓN DE ACEITE DE VOLTAJE DE REFERENCIA DE SENSOR

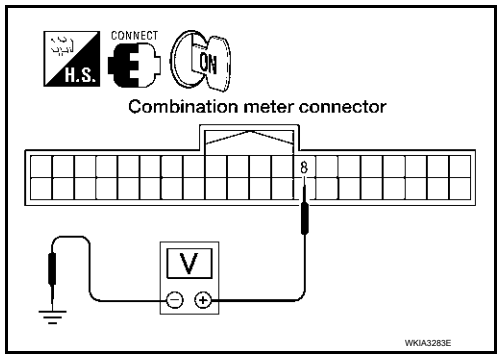
1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. presión de aceite Desconectar E208 conector del sensor.

3. Girar el interruptor de encendido en ON.

4. Comprobar el voltaje entre el conector del arnés medidor combinado M24 terminal 8 y tierra.

voltaje : Aprox. 5V



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COM- Combinación METER" .

4. CONTROL DE LA PRESIÓN DEL ACEITE DEL SENSOR CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Coloque el encendido en posición OFF.

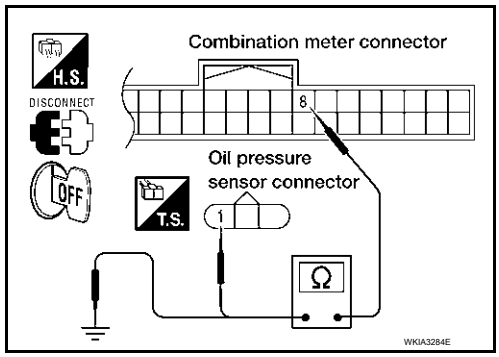
2. Desconectar el conector combinado de medición M24.

3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés metros combinación M24 terminal 8 y el conector de mazo del sensor de presión de aceite de terminal E208 1.

Debe existir continuidad.

4. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés medidor combinado M24 terminal 8 y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> instalación o el conector de reparación.

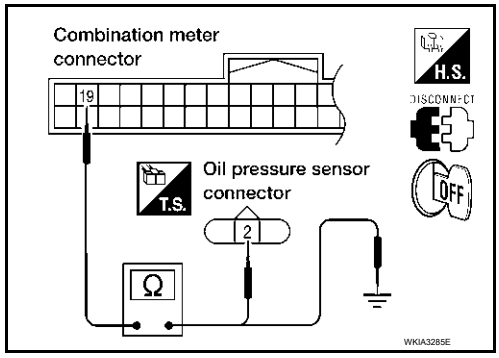
5. CONTROL DE LA PRESIÓN DEL ACEITE DEL SENSOR CIRCUITO DE LA SEÑAL

1. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés metros combinación terminal de M24 19 y el conector de mazo del sensor de presión de aceite E208 terminal 2.

Debe existir continuidad.

2. Comprobar la continuidad entre el conector del arnés del medidor de combinación de terminales M24 19 y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

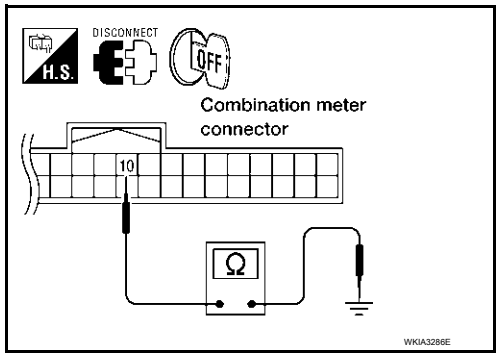
DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> instalación o el conector de reparación.

6. CONTROL DE LA PRESIÓN DEL ACEITE DEL SENSOR CIRCUITO DE MASA

Compruebe la continuidad entre el conector de arnés medidor combinado terminal de M24 10 y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el sensor de presión de aceite. GN >> instalación o el conector de reparación.

La presión de aceite de la lámpara de advertencia no se apaga (presión de aceite es normal)

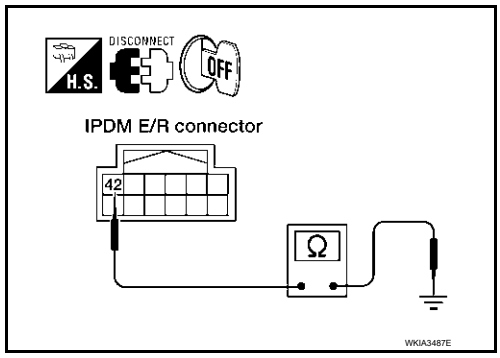
EKS00BT8

NOTA:
Para la inspección de presión de aceite, consulte LU-6, "PRESIÓN DE ACEITE" (QR25DE) o LU-19, "PRESIÓN DE ACEITE" (VQ40DE). Modelos QR25DE

1. COMPROBAR EL CIRCUITO DE PRESIÓN DE ACEITE

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar MIPE E / R E122 conector y la presión del aceite conector del interruptor F4.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés MIPE E / R E122 terminal 42 y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> instalación o el conector de reparación.

2. Verificación del interruptor de PRESIÓN DE ACEITE

Comprobar el interruptor de presión de aceite. Referirse a DI-47 "presostato de aceite" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .
GN >> Cambiar el interruptor de presión de aceite. Modelos

VQ40DE

1. CHECK ENGINE manómetro de aceite OPERACIÓN

Observe el funcionamiento de indicador de presión de aceite del motor.

Hace la función de indicador de presión de aceite del motor correctamente?

SÍ >> Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" . NO >> vaya a DI-23, "la presión de aceite del motor Inspección de señal" .

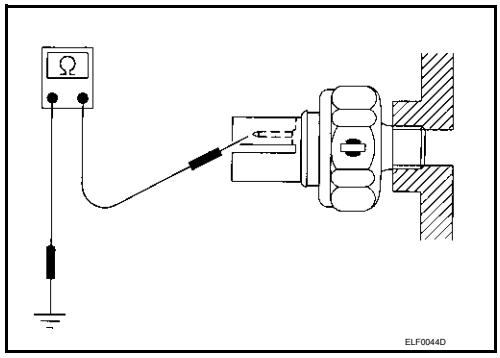
Inspección de componentes (Modelos QR25DE)

EKS00EMS

PALANCA DE PRESIÓN DEL ACEITE

Compruebe la continuidad entre el interruptor de presión de aceite y masa de la carrocería.

Condición	La presión de aceite kPa (kg / cm 2 , psi)	Continuidad
motor parado	Menos de 29 (0,3, 4)	Sí
Motor funcionando	Más de 29 (0,3, 4)	No

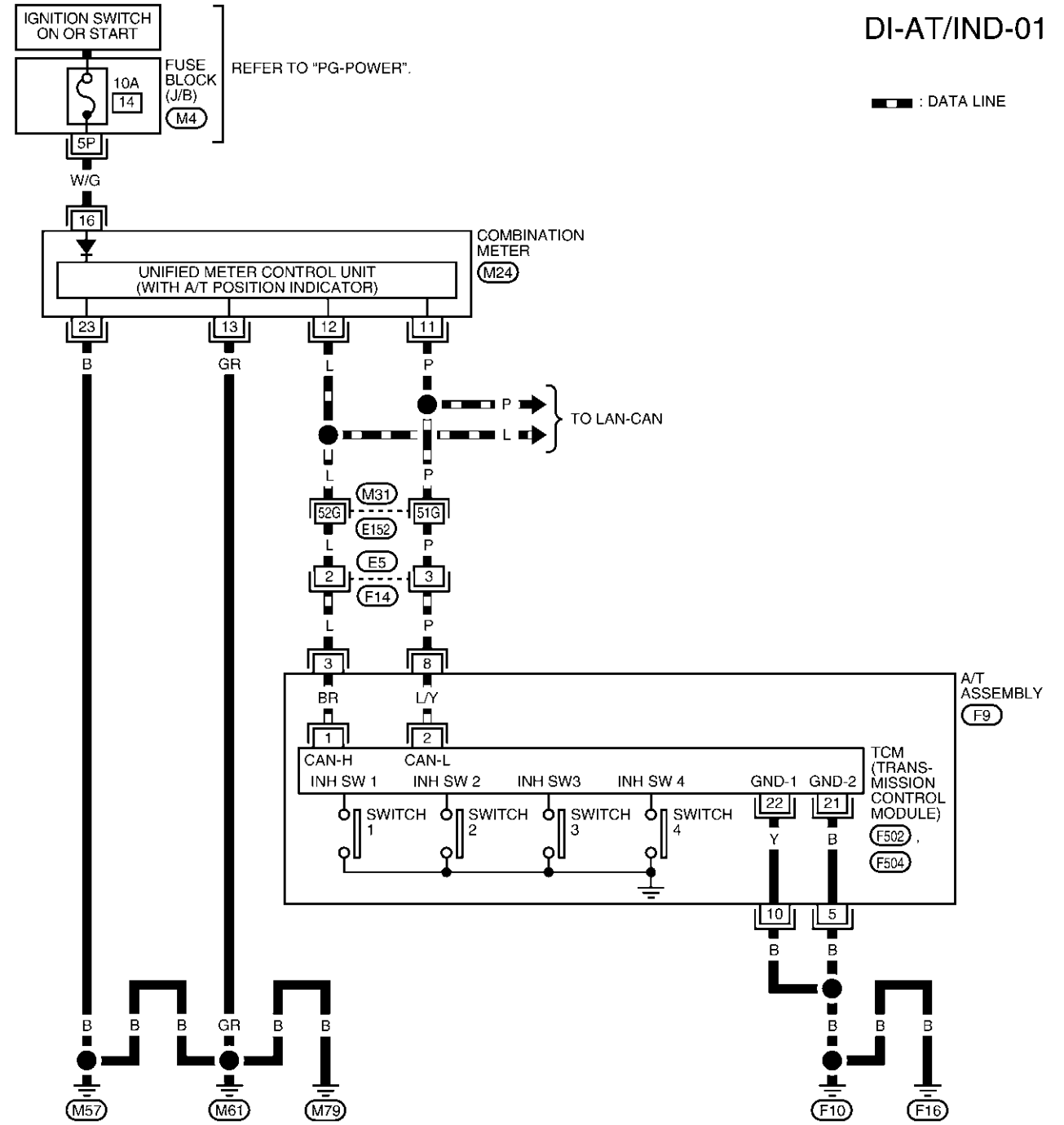


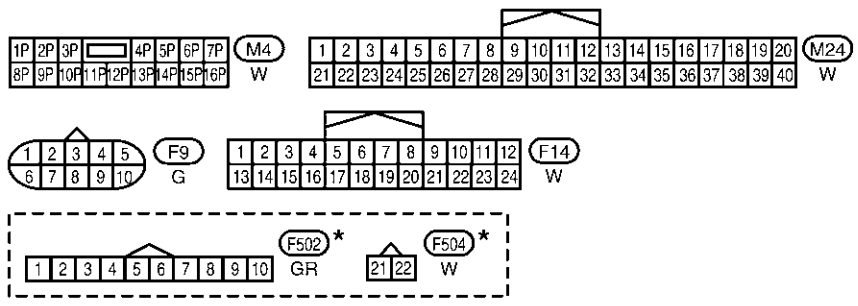
A INDICADOR / T

PFP: 24814

Esquema de conexiones - AT / IND -

EKS00BT9





REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

★: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

WKWA2122E

Un indicador T / no se ilumina

EKS00BTA

1. COMPROBAR autodiagnóstico de medidor de combinación

Realizar medidor combinado de autodiagnóstico. Referirse a DI-13, "AUTODIAGNOSTICO FUNCIÓN" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Reemplazar el medidor combinado. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

2. COMPROBAR TCM

Realizar un autodiagnóstico de TCM. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

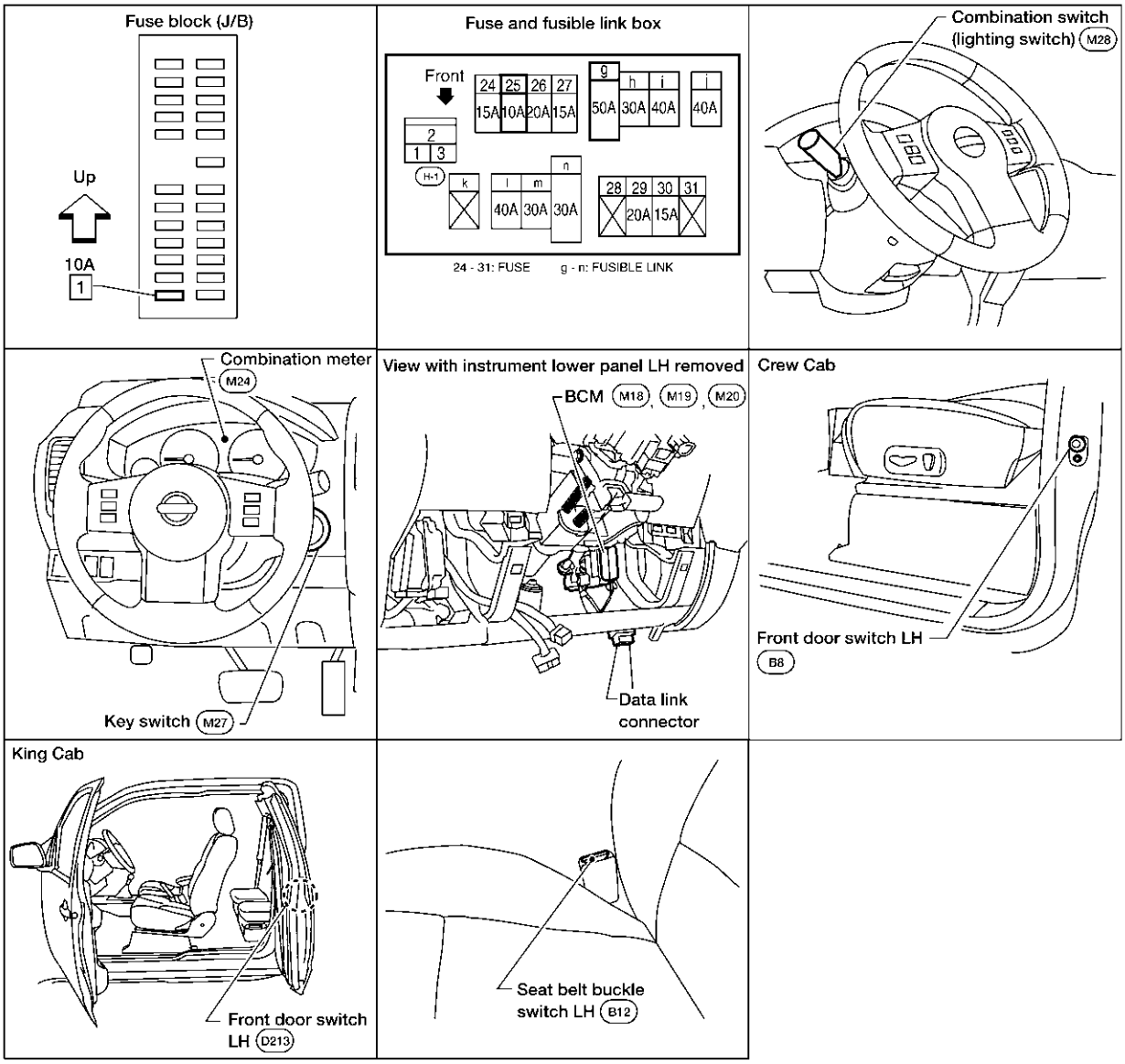
GN >> Consulte AT-87, "Lista de elementos de la pantalla" .

Campanilla de advertencia

PFP: 24814

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EKS00BTB



WKIA3998E

Descripción del sistema

EKS00BTC

FUNCIÓN

La alimentación se suministra en todo momento

50A través de conexión de fusible (carta gramo , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace) a BCM terminal

de 70, y

a través del fusible 10A (Nº 25, situada en la caja de fusibles y el eslabón fusible) al terminal del interruptor

de llave 2.

Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 1, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM

terminal de 38. Planta se suministra

al terminal 67 BCM

a través del cuerpo motivos M57, M61, M79 y.

NOTA:

Cuando se requieren carillón llave de encendido advertencia, campanilla de advertencia de luz, y el asiento Campanilla de advertencia de la correa al mismo tiempo, las prioridades para cada campanada son los siguientes.

1. Luz de aviso sonoro de advertencia
2. Campanilla de advertencia de llave de encendido
3. Asiento Campanilla de advertencia de cinturón

LUZ aviso sonoro

Sin la llave del interruptor de encendido, la puerta del conductor abierta, y el interruptor de alumbrado (parte del interruptor de combinación) en la 1ª o 2ª posición, la campanilla de advertencia sonarán. [Salvo cuando el control de ahorro de batería faro opera (5 minutos después de interruptor de encendido en posición OFF o ACC) y los faros no lo hacen minate ilu-.]

La señal se suministra

desde el conmutador de combinación (interruptor de iluminación) terminales 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16 a los terminales de

BCM 2, 3, 4, 5, 6, 32, 33, 34, 35 y 36.

NOTA:

Interruptor de alumbrado (detectado por BCM) está en primera o segunda posición. Referirse a LT-92, "Función de interruptor combinado de lectura" .

Planta se suministra

al terminal 47 BCM

por la parte delantera interruptor de la puerta terminal de LH 2 a través de interruptor

de la puerta frontal LH terminal de 3 (King Cab) a través de motivos cuerpo B7 y B19

(King Cab). interruptor de la puerta delantera izquierda (doble cabina) es caso a tierra.

BCM detecta los faros están encendidos, y envía la señal de alerta a la luz metros combinación puede comuni- cación líneas. Cuando el medidor de combinación recibe la señal de advertencia de luz, suena sonido de aviso.

LLAVE DE ADVERTENCIA AVISO

Con la llave en el interruptor de encendido, el interruptor de encendido en posición OFF y la puerta del conductor abierta, la campanilla de advertencia sonarán. La energía es suministrada

a través del terminal interruptor de llave a la

terminal 1 BCM se suministra 37. Planta

al terminal 47 BCM

por la parte delantera interruptor de la puerta terminal de LH 2 a través de interruptor

de la puerta frontal LH terminal de 3 (King Cab) a través de motivos cuerpo B7 y B19

(King Cab). interruptor de la puerta delantera izquierda (doble cabina) es caso a tierra.

BCM detecta llave insertada en el interruptor de encendido, y envía la señal de advertencia clave para el medidor combinado a través de líneas de comunicación CAN. Cuando el medidor de combinación recibe la señal de aviso clave, suena sonido de aviso.

CINTURÓN DE SEGURIDAD ADVERTENCIA AVISO

Cuando el interruptor de encendido se enciende con el cinturón de seguridad desabrochado conductor (asiento interruptor de la hebilla del cinturón desabrochado LH), campanilla de advertencia sonará durante aproximadamente 6 segundos. Planta se suministra

al terminal metros combinación 24

a través de la hebilla del cinturón de seguridad interruptor terminal de LH 1.

Cinturón de seguridad interruptor de hebilla terminal de LH 2 está conectada a tierra a través de motivos cuerpo B7 y B19.
El medidor de combinación envía interruptor de hebilla de cinturón de seguridad desabrochado señal LH a BCM a través de la línea de comunicación CAN.

BCM recibe interruptor de hebilla de cinturón de seguridad desabrochado señal LH de metros combinación a través de la línea de comunicación CAN, y envía señal de aviso de cinturón de seguridad para el medidor de combinación a través de la línea de comunicación CAN. Cuando el medidor de combinación recibe la señal de aviso de cinturón de seguridad, suena la campanilla de advertencia. El BCM controla el (6 segundos) la duración de la campanilla de advertencia del cinturón de seguridad.

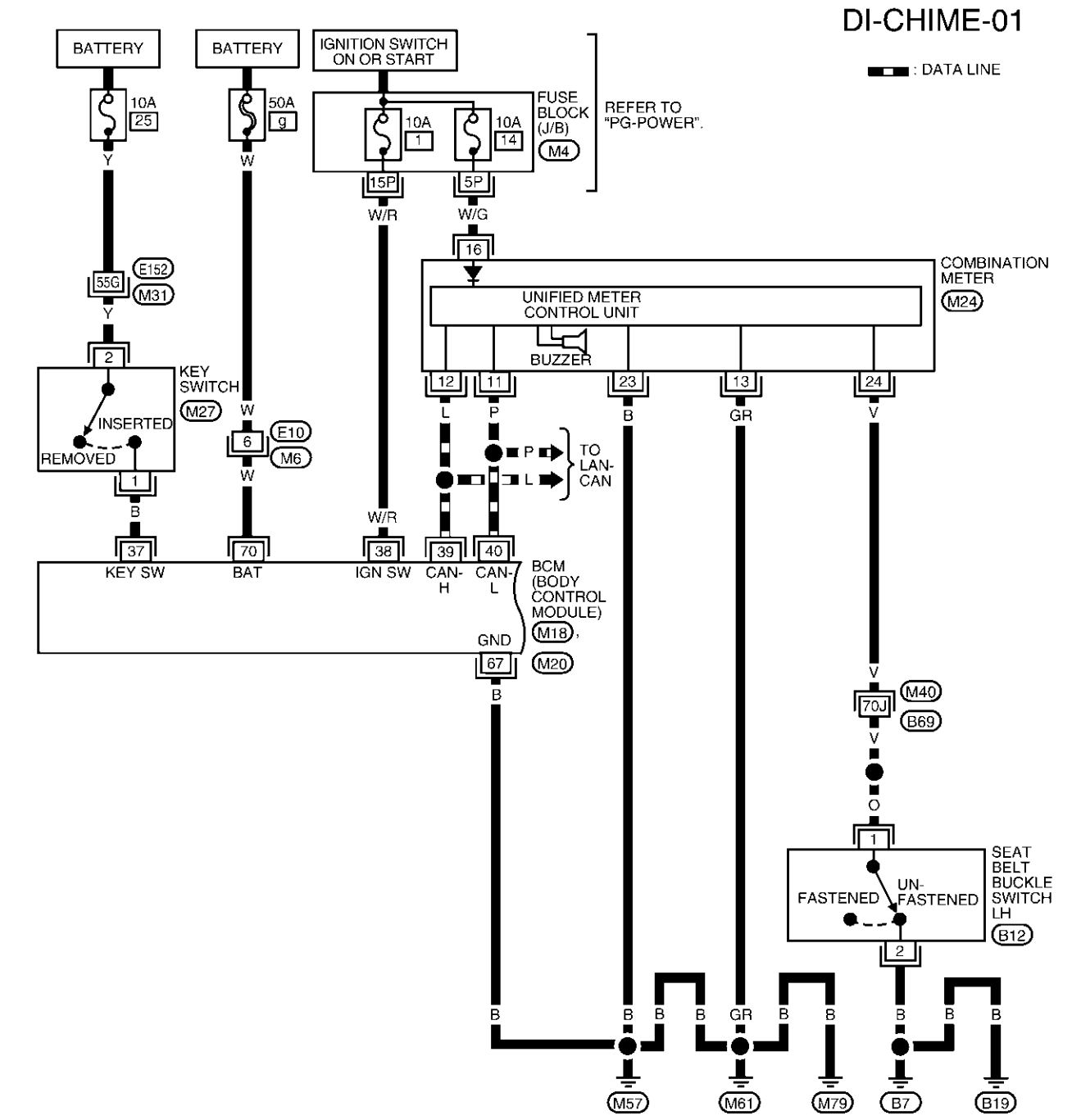
Sistema de comunicación CAN Descripción

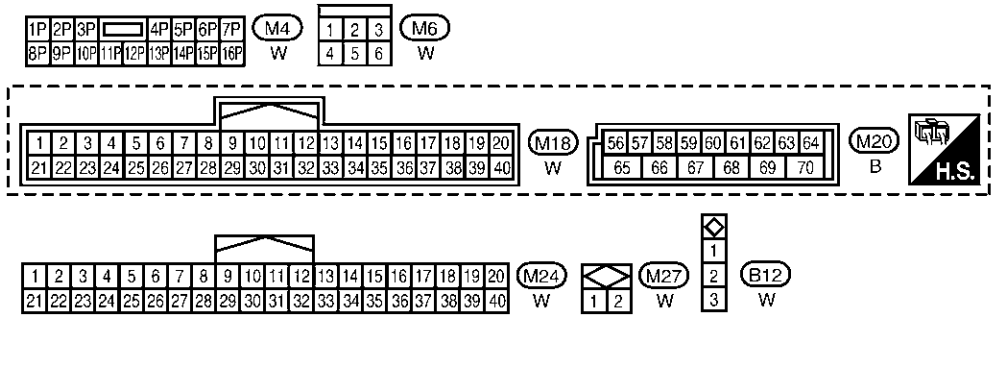
EKS00BTD

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Diagrama de cableado - CAMPANA -

EKS00BTE





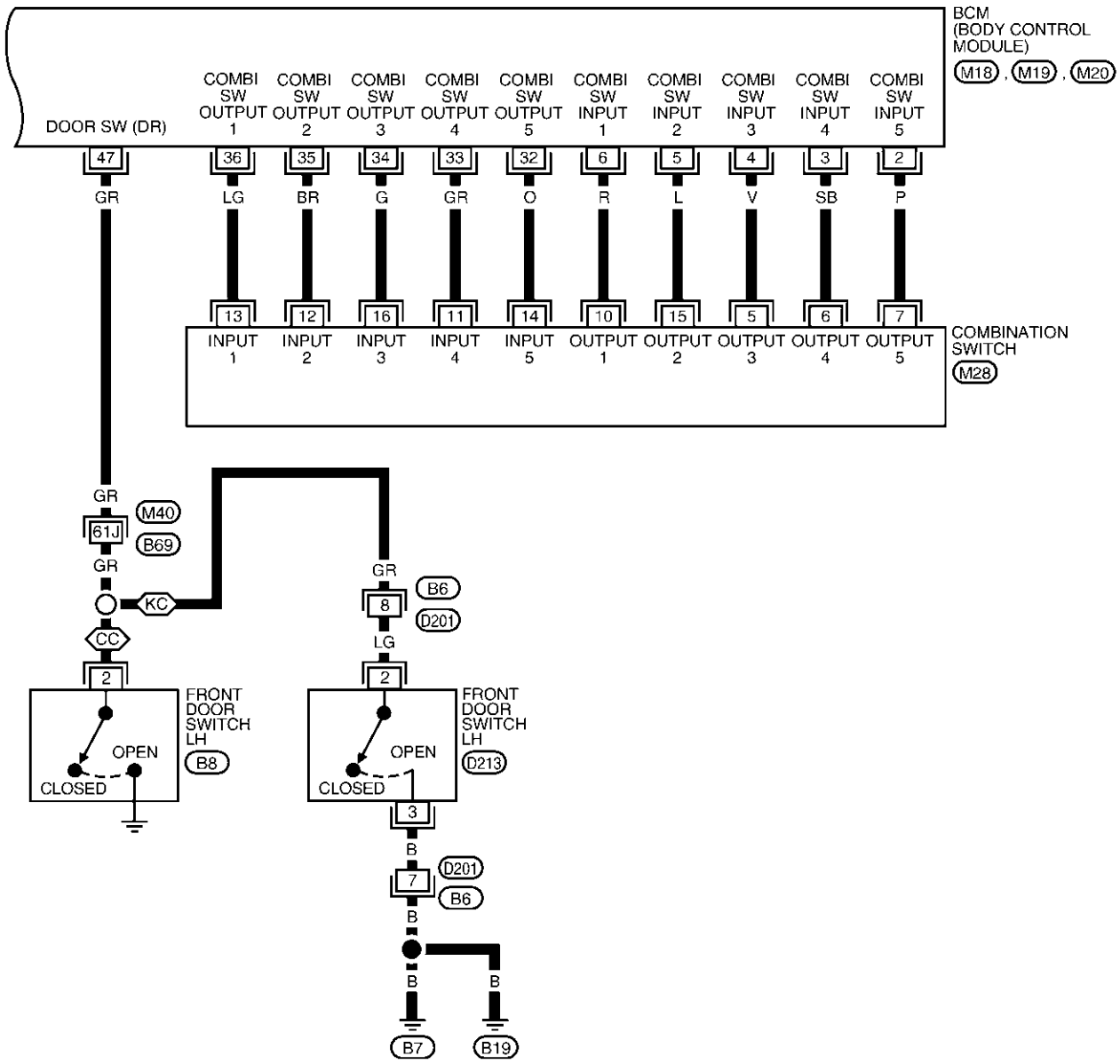
REFER TO THE FOLLOWING.
M31, M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

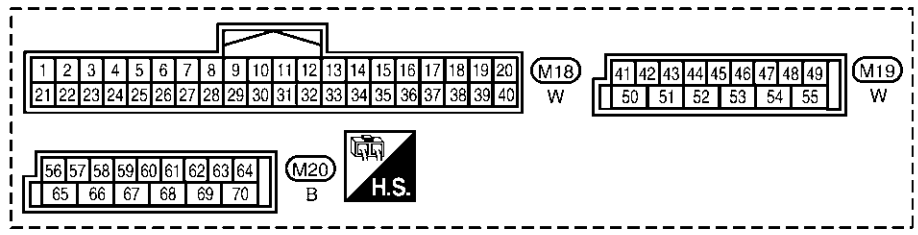
WKWA2880E

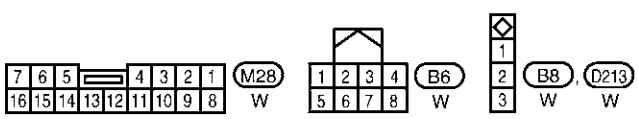
DI-CHIME-02

CC : CREW CAB

KC : KING CAB







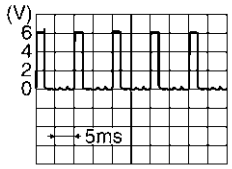
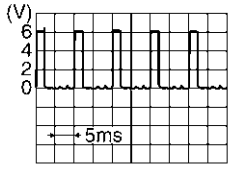
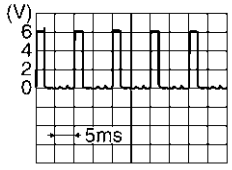
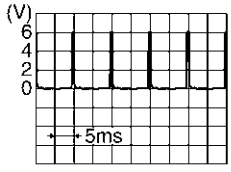
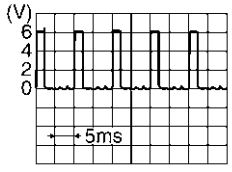
REFER TO THE FOLLOWING.

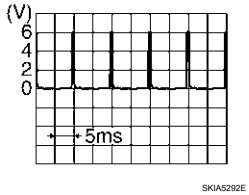
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA3009E

Terminales y valor de referencia para BCM

EKS00BTF

Terminal No.	Color del hilo	ít.	Condición		valor de referencia (V) (Aprox.)
			Switch de ignición	Método de medida	
2	PAG	Combinación de entrada del interruptor 5	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E
3	SB	entrada del interruptor de combinación 4	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	SKIA5292E
4	V	Combinación de entrada del interruptor 3	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E
5	L	Combinación de entrada del interruptor 2	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	SKIA5292E
6	R	Combinación de entrada del interruptor 1			
32	O	Combinación de salida del interruptor 5	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E
33	GR	salida de conmutación 4 Combinación	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
34	G	salida de conmutación Combinación 3	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E

Terminal No.	Color del hilo	ít.	Condición		valor de referencia (V) (Aprox.)
			Switch de ignición	Método de medida	
35	BR	Combinación de salida del interruptor 2	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
36	LG	salida de conmutación 1 Combinación			
37	segundo	Señal del interruptor de llave	OFF	Key se retira	0V
				Llave se inserta	Voltaje de la batería
38	W / R	Interruptor de encendido o no arranca	EN	-	Voltaje de la batería
39	L	CAN-H	-	-	-
40	PAG	PUEDO	-	-	-
47	LH	señal de interruptor de la puerta delantera GR	OFF	ON (abierta)	0V
				OFF (cerrada)	5V
67	B	Ground	-	-	0V
70		fuente de alimentación de la batería W	APAGADO	-	Voltaje de la batería

Terminales y valor de referencia para el medidor combinado

EKS00BTG

Terminal No.	Color del hilo	ít.	Condición		valor de referencia (V) (Aprox.)
			Switch de ignición	Método de medida	
11	PAG	PUEDO	-	-	-
12	L	CAN-H	-	-	-
24	V	interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad de LH	EN	Unfastened (ON)	0V
				Sujeta (OFF)	Voltaje de la batería

Cómo proceder con diagnóstico de problemas

EKS00BTH

1. Confirmar el síntoma o cliente queja.
2. Entender descripción de la operación y la descripción de la función. Referirse a DI-51, "Descripción del sistema" .
3. Realizar la comprobación preliminar. Referirse a DI-56, "control previo" .
4. Verificar el síntoma y reparar o reemplazar la causa del mal funcionamiento.
5. ¿La campanilla de advertencia funciona correctamente? Si es así, vaya a 6. Si no es así, vaya a 3.
6. Inspección final.

Comprobar preliminar

EKS00BTI

INSPECCIÓN DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA

1. Comprobar el fusible Y FUSIBLE

Compruebe si el fusible fundido o BCM enlace fusible.

Unidad	Fuente de alimentación	Fusible o enlace fusible No.
BCM	Batería	gramo
	Interruptor de encendido o no arranca	1

Referirse a DI-53, "Diagrama de cableado - CAMPANA -" .

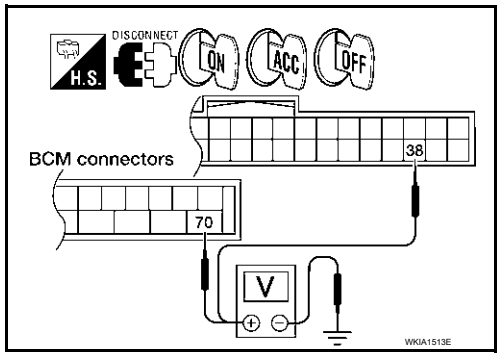
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Si se funde el fusible, asegúrese de eliminar la causa del mal funcionamiento antes de instalar el nuevo fusible. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. conectores Desconectar BCM M18 y M20.
2. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo del BCM y el suelo.



terminales			la posición del interruptor de encendido		
(+)		(-)	APAGADO	ACC	EN
conector	Terminal				
M20	70	Suelo	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería
M18	38		0V	0V	Voltaje de la batería

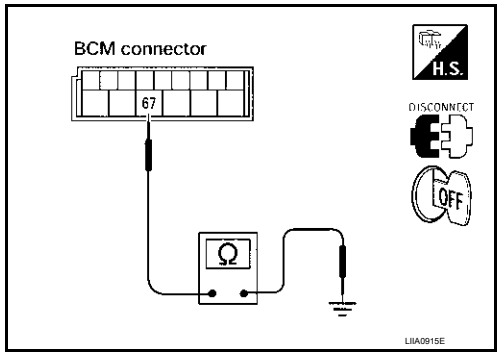
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Verificar el mazo de abierto entre BCM y el fusible.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM terminal de M20 67 y tierra.



Debe existir continuidad.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> instalación o el conector de reparación.

Función CONSULT-II (BCM)

EKS00BTJ

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

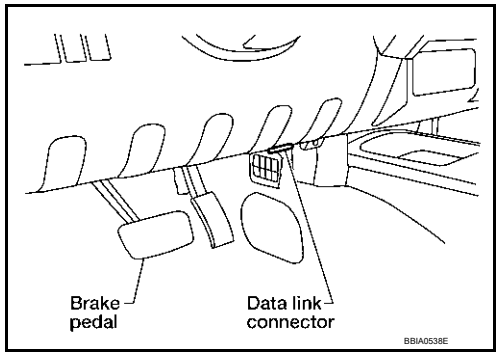
BCM elemento de prueba diagnóstica	modo de diagnóstico	Descripción
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Es compatible con las inspecciones y ajustes. Los comandos se transmiten a la BCM para establecer el estado adecuado para requiere el funcionamiento, las señales de entrada / salida se reciben desde el BCM y recibieron datos se muestran.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra BCM resultados de auto-diagnóstico.
	CAN diag SOPORTE MNTR El resultado	de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

CONSULT-II Procedimiento básico de funcionamiento

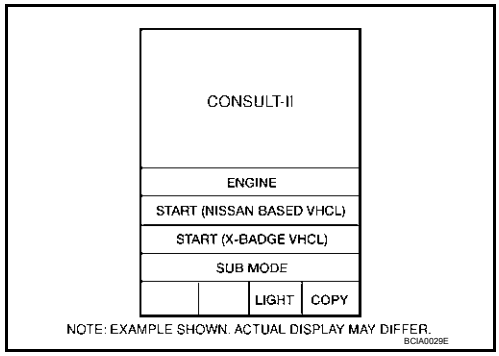
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

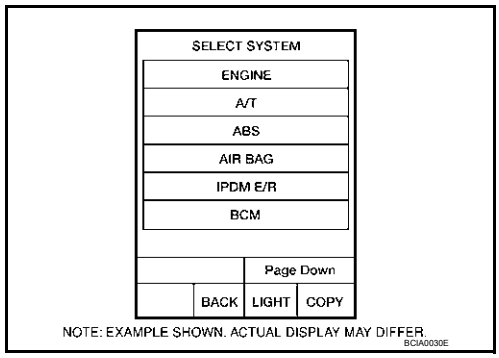
1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos, y gire el interruptor de encendido en ON.



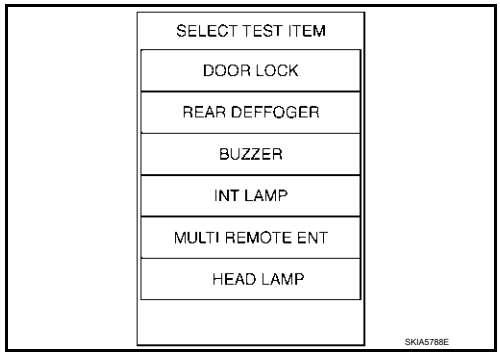
2. Toque "START (NISSAN BASADA VHCL)".



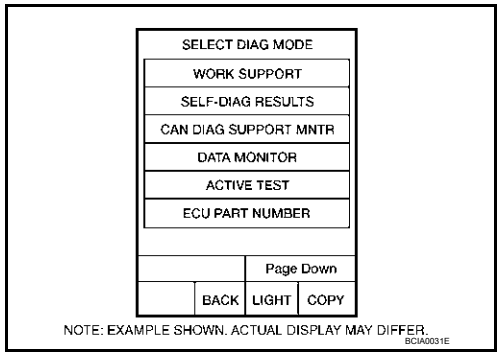
3. Toque "BCM" en la pantalla "SELECCIÓN". Si no se indica "BCM", vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



4. Toque "BUZZER" o "BCM".



5. Seleccionar "MONITOR DATOS" o "RESULTADOS AUTODIAGNOSIS".



Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Toque "zumbador" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "MONITOR DATOS" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. Toque "todas las señales" o "SELECCIÓN DE MENÚ" en pantalla "MONITOR DATOS".

Todas las señales	Supervisa elementos principales.
SELECCIÓN DE MENÚ	Selecciona y supervisa los artículos.

4. Si se selecciona "SELECCIÓN DE MENÚ", toque el elemento que desea supervisar. Si se selecciona "Todas las señales", se controlan todos los elementos de control.
5. Toque "START".
6. Durante el monitoreo, tocando "RECORD" puede empezar a grabar el estado del elemento monitorizado.

Lista de elementos de visualización

elemento supervisado	Descripción
SW IGN EN	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de encendido.
CLAVE EN SW	Indica [ON / OFF] condición del interruptor de llave.
PUERTA SW-DR	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de la puerta delantera (lado del conductor).
LUZ SW 1ST	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de iluminación.
hebilla SW	Indica [ON / OFF] condición de cinturón de seguridad interruptor de hebilla de LH.

TEST ACTIVO

Procedimiento de operación

1. Toque "zumbador" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "TEST ACTIVO" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. Toque el elemento a ensayar, y comprobar el funcionamiento.
4. Durante la comprobación del funcionamiento, tocando "OFF" desactiva la operación.

Lista de elementos de visualización

Elemento de prueba	La avería se detecta cuando ···
LUZ WARN ALM	Esta prueba es capaz de comprobar el funcionamiento Campanilla de advertencia de luz. Campanilla de advertencia de la luz suena durante 2 segundos después de tocar en “ON” en la pantalla de CONSULT-II.
IGN CLAVE WARN ALM	Esta prueba es capaz de comprobar el funcionamiento clave campanilla de advertencia. Campanilla de advertencia de llave suena durante 2 segundos después de tocar en “ON” en la pantalla de CONSULT-II.
CINTURÓN DE WARN TEST	Esta prueba es capaz de comprobar el funcionamiento Campanilla de advertencia de cinturón de seguridad. Asiento sonido de aviso de cinturón suena durante 2 segundos después de tocar en “ON” en la pantalla de CONSULT-II.

AUTODIAGNOSTICO RESULTADOS

Procedimiento de operación

1. Toque "BCM" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "RESULTADOS AUTODIAGNOSIS" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. Se muestran los resultados de autodiagnóstico.

Lista de elementos de visualización

Elemento monitorizado	CONSULT-II pantalla	Descripción
comunicación CAN	Comunicación CAN [U1000]	La avería se detecta en la comunicación CAN.

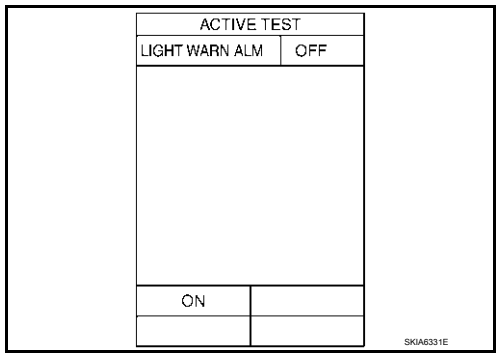
NOTA:

Si "la comunicación CAN [U1000]" se indica, después de imprimir el elemento de monitorización, vaya a "Sistema CAN". Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Todos los avisos sonoros No utilice la máquina EKS00BTK

1. **COMPROBAR BCM AVISO DE FUNCIONAMIENTO**

Seleccionar "BUZZER" en CONSULT-II, y realizar "LIGHT WARN ALM", "IGN CLAVE WARN ALM", OR "CINTURÓN DE WARN TEST" prueba activa.



Hace sonido de la campana?

SÍ >> Reemplazar el BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y La instalación de BCM" .

No >> Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COM-Combinación METER" .

Clave aviso sonoro y luz de timbre No utilice la máquina (Cinturón de seguridad Advertencia Chime Cómo opera)

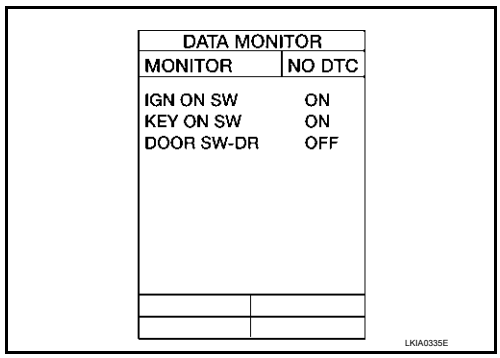
EKS00BTL

1. COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA BCM

Con CONSULT-II

1. Seleccionar "BCM" en CONSULT-II.
2. Con "MONITOR DATOS" del "zumbador", confirman los cambios de "puerta SW-DR" con el estado de la LH puerta principal.

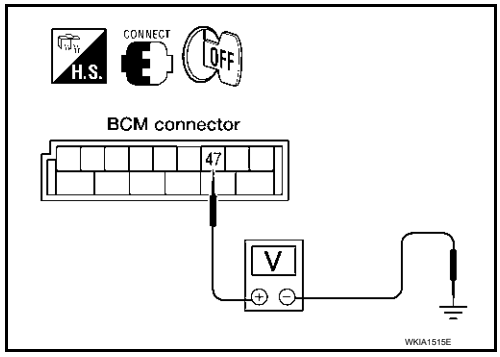
Cuando se abre la puerta delantera LH	**: PUERTA DE SW-DR**
Cuando LH puerta delantera está cerrada	**: PUERTA SW-DR OFF**



Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre el conector de mazo del BCM M19 de terminal 47 y tierra.

Cuando se abre la puerta delantera LH	**: Aprox. 0V**
Cuando LH puerta delantera está cerrada	**: Aprox. 5V**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar el BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

GN >> IR A 2.

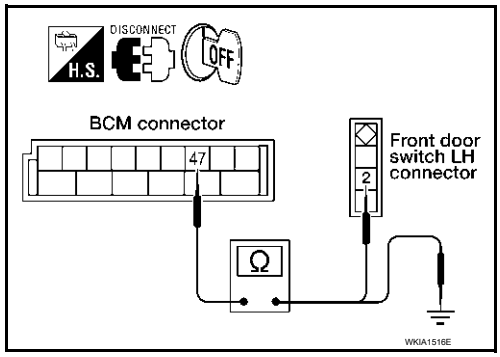
2. COMPROBAR FRONT interruptor de la puerta LH CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector del BCM M19 y el interruptor de la puerta frontal B8 conector LH (doble cabina) o D213 (King Cab).
3. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM M19 borne 47 y el interruptor de puerta terminal del conector LH harness B8 frontal 2 (doble cabina) o el conector del terminal D213 2 (King Cab).

Debe existir continuidad.

4. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM M19 de terminal 47 y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > King Cab, IR A 3. Crew Cab, IR A 4. GN >>
Reparación de instalación o el conector.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

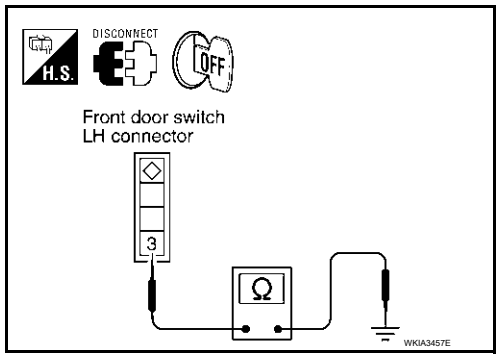
Compruebe la continuidad entre los ejes delantero interruptor de la puerta LH conector ter- minal 3 D213 y la masa de la carrocería.

Debe existir continuidad.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> instalación o el conector de reparación.

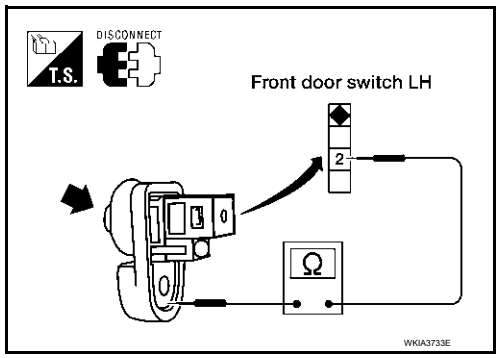


4. COMPROBAR PUERTA INTERRUPTOR LH CREW

CAB

Verificar la continuidad entre el interruptor de puerta delantera LH terminal 2 y el metal expuesto de interruptor mientras se presiona y el interruptor de liberación.

Cuando se libera delantero izquierdo interruptor de la puerta	**: Debe existir continuidad.**
Cuando se empuja delante LH interruptor de la puerta	**: La continuidad no debería existir.**



KING CAB

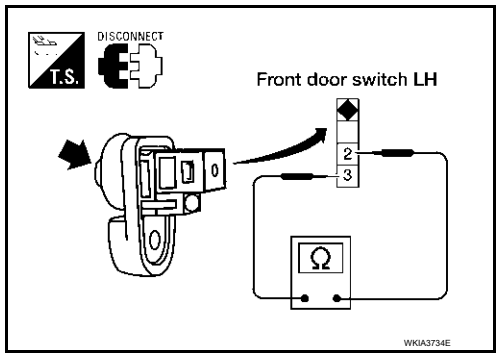
Verificar la continuidad entre los terminales de LH interruptores de las puertas delanteras 2 y 3 mientras se presiona y el interruptor de liberación.

Cuando se libera delantero izquierdo interruptor de la puerta	**: Debe existir continuidad.**
Cuando se empuja delante LH interruptor de la puerta	**: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar el BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

GN >> Reemplazar la LH interruptor de la puerta delantera.



Campanilla de advertencia de llave no funciona

EKS00BTM

1. Comprobar el fusible

Compruebe si el fusible está fundido llave del interruptor (No. 25, ubicado en la caja de fusibles y el eslabón fusible). Referirse a DI-53, "Diagrama de cableado - CAMPANA -" .

El fusible está fundido?

SÍ >> Reemplazar el fusible. Asegúrese de reparar la causa del mal funcionamiento antes de instalar el nuevo fusible. No >> IR A 2.

2. VERIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN ADVERTENCIA AVISO

Con la llave fuera del contacto y la parte delantera de la puerta abierta LH, gire el interruptor de iluminación de primera o segunda posición.

Hace advertencia de sonido de la campana?

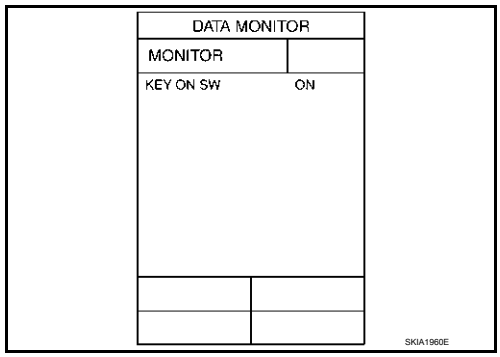
SÍ >> IR A 3. NO >> vaya a DI-60, "Todos los avisos sonoros NO USAR" o Timbre clave que advierten DI-61", y la Luz Campanilla de advertencia No utilice la máquina (Cinturón de seguridad Advertencia Chime Cómo opera)" .

3. COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA BCM

Con CONSULT-II

Con "MONITOR DATOS" del "zumbador", Confirmar "en SW" cambios cuando se inserta / retira de la llave de encendido cyl- Inder la tecla.

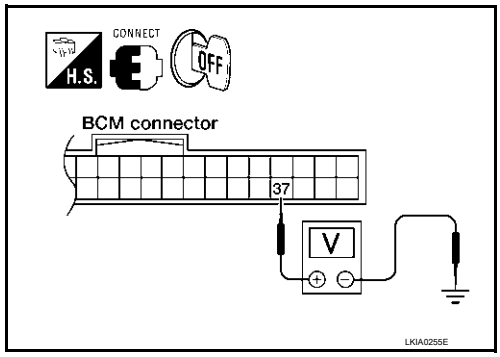
Cuando se inserta llave en el cilindro llave de encendido	**: Clave en el SW ON**
Cuando la tecla se retira del cilindro de la llave de encendido	**: Clave en el SW OFF**



Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre el conector de mazo del BCM M18 el terminal 37 y tierra.

terminales			Condición	Voltaje (V)
(+)		(-)		
conector	Terminal			
M18	37	Planta	llave se inserta	Voltaje de la batería
			Key se retira	0V



Correcto o Incorrecto

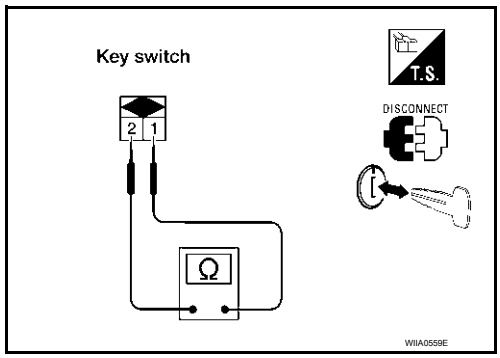
DE ACUERDO > Reemplazar el BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

GN >> IR A 4.

4. Verificación del interruptor de llave

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector del interruptor de llave M27.
3. Comprobar la continuidad entre los terminales del interruptor de llave 1 y 2.

terminales		Condición	Continuidad
1	2	Llave se inserta	Sí
		Key se retira	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Vuelva a colocar el interruptor de llave.

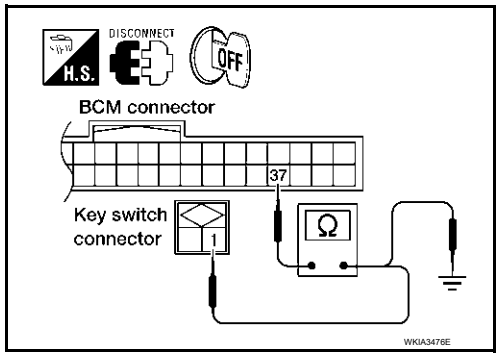
5. Comprobar el circuito interruptor de llave

1. Desconectar el conector del BCM M18.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM M18 el terminal 37 y la llave del conector del cableado del interruptor terminal de M27 1.

Debe existir continuidad.

3. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM M18 el terminal 37 y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

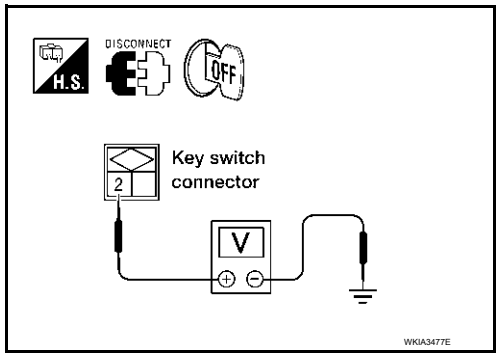
DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> instalación o el conector de reparación.

6. Verificación de claves circuito del interruptor de ALIMENTACIÓN

Compruebe la tensión entre la llave conector del cableado del interruptor M27 terminal 2 y tierra.

debe existir tensión de la batería.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar el BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

GN >> Verificar el mazo de abierto entre el fusible y el interruptor de llave.

Campanilla de advertencia de la luz no funciona

EKS00BTN

1. VERIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN ADVERTENCIA AVISO

Compruebe las funciones clave del timbre de aviso y sonido de aviso del cinturón de seguridad.

No Campanilla de advertencia de llave y la advertencia del cinturón de seguridad campanilla suena?

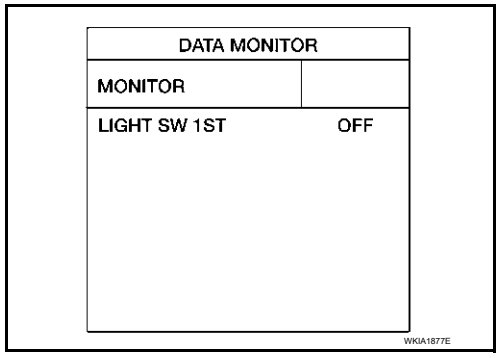
SÍ >> IR A 2. NO >> vaya a DI-60, "Todos los avisos sonoros NO USAR" .

2. COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA BCM

Con CONSULT-II

1. Seleccionar "BCM".
2. Con "MONITOR DATOS" del "zumbador", confirman los cambios de estado "LIGHT SW 1st" cuando el interruptor de alumbrado se pone de ON (primera posición) en OFF.

interruptor de iluminación ON (primera posición)	**: LUZ EN SW 1ST**
Interruptor de alumbrado OFF	**: LIGHT SW 1ST OFF**



Sin CONSULT-II

Comprobar el interruptor de combinación. Referirse a LT-92, "Función de interruptor combinado de lectura" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar el BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

GN >> ver interruptor de iluminación. Referirse a LT-92, "Función de interruptor combinado de lectura" .

Cinturón de seguridad campanilla de advertencia no funciona

EKS00BTO

1. VERIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN ADVERTENCIA AVISO

1. Con la llave fuera del contacto y la parte delantera de la puerta abierta LH, gire el interruptor de iluminación de primera o segunda posi- ción.

2. Interruptor de iluminación Retorno a la posición OFF y llave en la ignición insertar.

Hace sonar la campanilla de advertencia para ambas etapas?

SÍ >> IR A 2. NO >> vaya a DI-60, "Todos los avisos sonoros NO USAR" .

2. VERIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN DEL CINTURÓN DE LUZ DE ADVERTENCIA

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Hebilla y desabroche el cinturón del asiento del conductor mientras ve la luz de aviso de cinturón de seguridad.

Cuando se sujeta el cinturón de seguridad : Lámpara de advertencia OFF

Cuando se suelta el cinturón de seguridad: Luz de advertencia EN

Correcto o Incorrecto

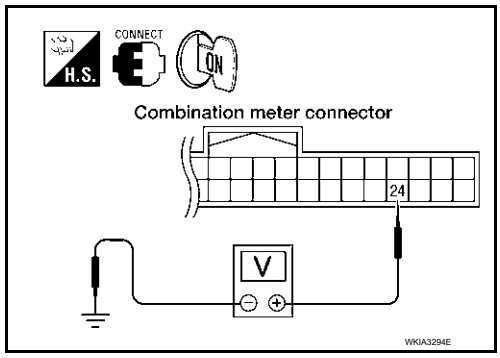
DE ACUERDO > Reemplazar el BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .
GN >> IR A 3.

3. VERIFICACIÓN DE COMBINACIÓN MEDIDOR DE SEÑAL DE ENTRADA

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Comprobar el voltaje entre el conector del arnés del medidor de combinación de terminales M24 24 y tierra.

terminales			Condición	Voltaje (V) (aprox.)
(+)		(-)		
Terminal de conector				
M24	24	Planta del cinturón de seguridad está fijado		Voltaje de la batería
			cinturón de seguridad se suelta	0V



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .
GN >> IR A 4.

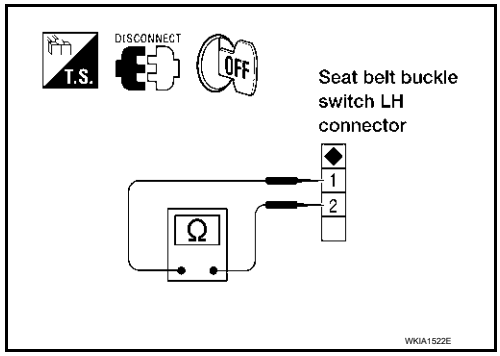
4. VERIFICACIÓN DEL CINTURÓN DE CONMUTADOR hebilla

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cinturón de seguridad conector LH interruptor de hebilla B12.

3. Comprobar la continuidad entre los cinturones de seguridad terminales del interruptor de la hebilla de LH 1 y 2.

terminales		Condición	Continuidad
1	2	El cinturón de seguridad está fijado	No
		cinturón de seguridad se suelta	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

MAL >> Sustituir el interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad de LH.

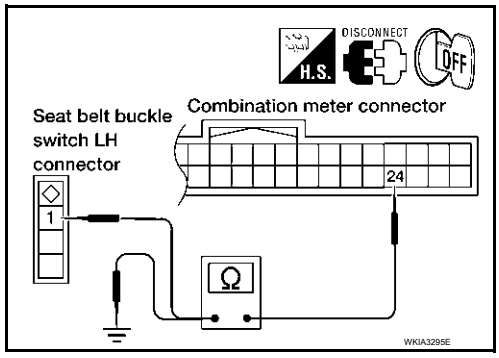
5. VERIFICACIÓN DEL CINTURÓN DE hebilla circuito del interruptor

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés metros combinación terminal de M24 24 y el cinturón de seguridad interruptor de hebilla de conector de mazo de LH terminal de B12 1.

Debe existir continuidad.

3. Comprobar la continuidad entre el conector del arnés del medidor de combinación de terminales M24 24 y tierra.

La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Comprobar el circuito de tierra interruptor de hebilla de cinturón de seguridad.

GN >> instalación o el conector de reparación.

ORDENADOR

PFP: 24810

Descripción del sistema

EKS00BTP

FUNCIÓN

El ordenador de a bordo puede indicar los siguientes elementos.

segundo

DTE (distancia al vacío) Tiempo de

disparo a distancia de viaje

do

El consumo medio de combustible

Velocidad media del vehículo

DTE (distancia al vacío) INDICACIÓN

re

La indicación de rango proporciona al conductor con una estimación de la distancia que puede ser accionado antes de repostar. El rango se calcula por señales procedentes de la unidad de sensor de nivel de combustible (combustible restante), ECM (consumo de combustible) y el accionador de ABS, la unidad eléctrica (velocidad del vehículo). La indicación se actualiza cada 30 segundos. Cuando el combustible restante es inferior a aproximadamente 11,6 (3 1/8 US gal, 2 1/2 Imp gal), la indicación parpadeará como advertencia. Si el combustible restante es inferior a aproximadamente 9,6 (2 1/2 US gal, 2 1/8 Imp gal), la indicación mostrará "---". En este caso, la pantalla cambiará al modo de DTE a pesar de que la pantalla está mostrando un modo diferente. Cuando la batería se desconecta y vuelve a conectar, el modo de DTE mostrará "---" hasta que el vehículo es conducido 0,3 millas (0,5 km).

mi

F

DISTANCIA DE VIAJE

GRAMO

distancia de viaje se calcula por la señal desde el actuador del ABS, la unidad eléctrica (velocidad del vehículo). Si la distancia del viaje se pone a cero, el tiempo de viaje se restablecerá al mismo tiempo.

MARIDO

HORA DE VIAJAR

El tiempo de disparo del interruptor de encendido muestra acumulativo en el tiempo. Si se restablece el tiempo de viaje, la distancia del viaje se restablecerá al mismo tiempo.

yo

Consumo medio de combustible

indicación media de consumo de combustible se calcula por señales desde el actuador del ABS, la unidad eléctrica (velocidad del vehículo) y el ECM (consumo de combustible). La indicación se actualiza cada 30 segundos.

J

Velocidad promedio del vehículo

indicación media velocidad del vehículo se calcula mediante la ejecución de la distancia y el tiempo de funcionamiento. La indicación se actualiza cada 30 segundos. Si la velocidad media de los vehículos se restablece, el consumo medio de combustible se restablecerá al mismo tiempo. Después de reiniciar, la pantalla mostrará "---" durante 30 segundos.

DI

COMO CAMBIAR / indicación de reiniciación

L

Indicación se puede cambiar en el siguiente orden pulsando momentáneamente el interruptor ordenador de a bordo. Distancia de viaje → DTE → la velocidad media de los vehículos → El consumo medio de combustible → Hora de viajar →.

Sosteniendo el interruptor durante más de 1 segundo se restablecerá la indicación del modo que se muestra actualmente (viaje de dis- tancia, el tiempo de viaje, velocidad media de los vehículos o el consumo medio de combustible).

MAMÁ

NOTA:

Después de la pantalla cambia automáticamente, la indicación se puede cambiar al modo siguiente presionando el interruptor de ordenador de a bordo.

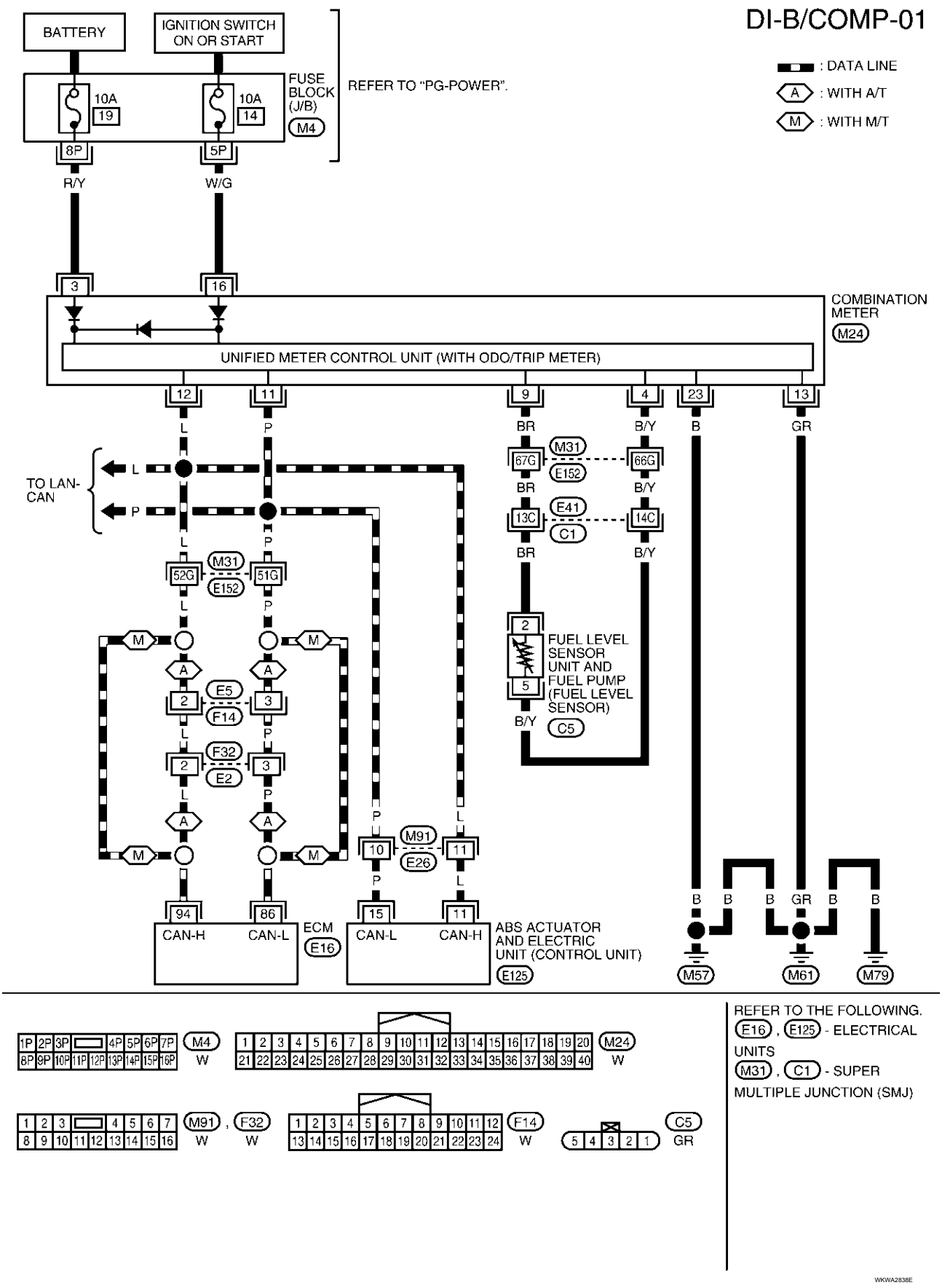
Sistema de comunicación CAN Descripción

EKS00BTQ

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Diagrama de cableado - B / COMP -

EKS00BTR



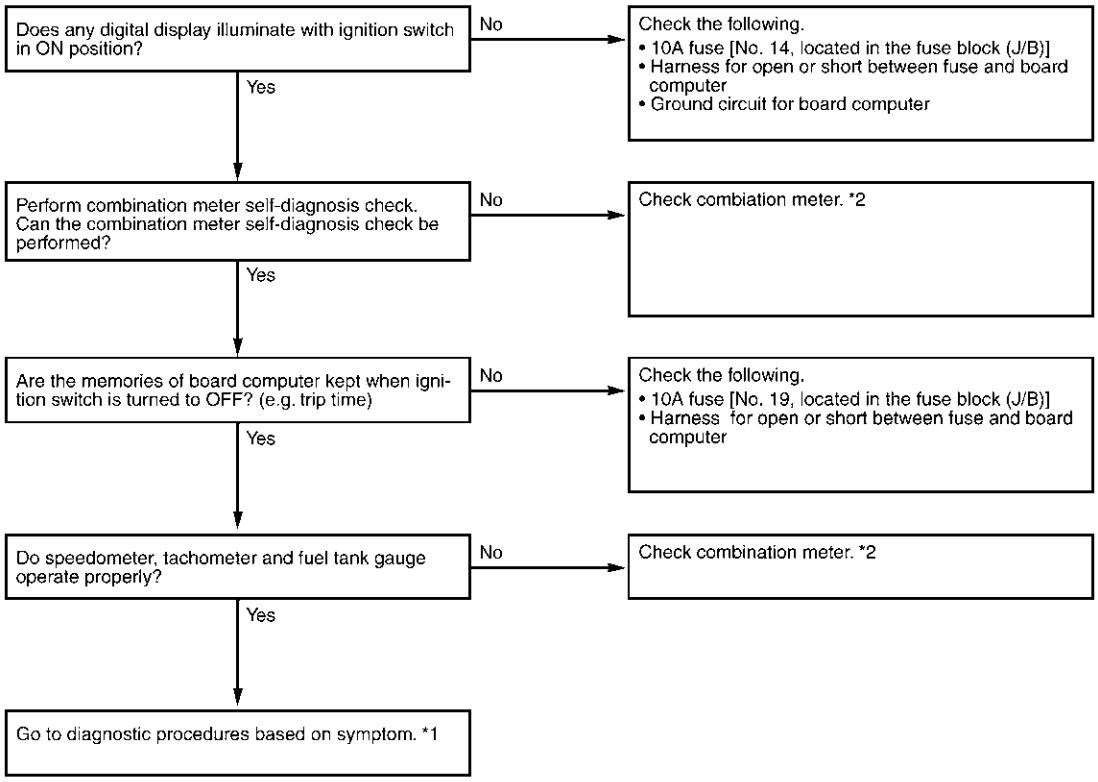
Los diagnósticos de problemas

EKS00BTS

SEGMENTO DE VERIFICACIÓN

La pantalla segmento de ordenador de a bordo se puede comprobar mediante la introducción de modo de autodiagnóstico metros combinación. Referirse a DI-13, "AUTODIAGNOSTICO FUNCIÓN" .

comprobación preliminar



WKIA3296E

* 1 DI-69, "PROCEDIMIENTO DE DIAGNOSTICO"

* 2 DI-21, "Diagnóstico de flujo"

PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO

Síntoma	Causa posible	orden de reparación
DTE (distancia al vacío) no se visualiza correctamente.	1. indicación del consumo medio de combustible Circuito de señales medidor del tanque de combustible 2.	1. Asegúrese de consumo de combustible que se visualiza correctamente. Si es incorrecto, consulte la pantalla el consumo de combustible. 2. Haga indicador de combustible seguro funciona correctamente. Si es incorrecto, compruebe el indicador de combustible.
La distancia del recorrido no se indica correctamente.	1. actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	1. Realizar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) auto diagnóstico.
El tiempo de disparo no se indica correctamente.	1. Fusible	1. fusible 10A [No. 19 situado en el bloque de fusibles (J / B)]. voltaje de la batería Verificar está presente en el terminal metros combinación 3.
El consumo medio de combustible no se muestra correctamente.	visualización de la distancia de viaje 1. señal de consumo de combustible 2.	1. Realizar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de autodiagnóstico. 2. Comprobar CAN para líneas abiertos o cortocircuitos entre el ECM y el medidor combinado.
la velocidad media de los vehículos no se indica correctamente.	visualización de la distancia de viaje 1. visualización de la hora 2. viaje	1. Realizar el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de autodiagnóstico. 2. Haga tiempo de ida y de que se muestra correctamente. Si es incorrecto, compruebe visualización del tiempo de viaje.

SECCIÓN EI

EXTERIOR INTERIOR

CONTENIDO

PRECAUCIONES 3
Servicio de aviso de 3
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 3
PREPARACIÓN 4
Herramientas de servicios especiales 4
Herramientas de servicio comerciales 4
Squeak y sin problemas RATTLE DIAGNÓSTICOS 5
Flujo de Trabajo 5
CLIENTE ENTREVISTA 5
Reproducir el ruido y probar 6
Servicio de controlar BOLETINES 6
LOCALIZAR EL RUIDO Y identificar la causa raíz 6
REPARAR LA CAUSA 6
CONFIRMAR LA REPARACIÓN 7
Genérico Squeak y Rattle Solución de problemas 7
TABLERO DE INSTRUMENTOS 7
CONSOLA CENTRAL 7
PUERTAS 7
EL MALETERO 8
TECHO / cabeza de cartel 8
CONSOLA DE TOLDO (delantero y trasero) 8
ASIENTOS 8
BAJO EL CAPÓ 8
..... Hoja de trabajo de diagnóstico 9
CLIP y el sujetador 11
Clip y sujetador 11
PARACHOQUES DELANTERO 14
Desmontaje e instalación 14
Parachoques de acero 14
Parachoques de plástico 15
PARACHOQUES TRASERO 17
Desmontaje e instalación 17
EXTRACCIÓN 17
INSTALACIÓN 18
PARRILLA DELANTERA 19
Desmontaje e instalación 19
EXTRACCIÓN 19
INSTALACIÓN 19
Cubierta superior 20
Desmontaje e instalación 20
EXTRACCIÓN 20
INSTALACIÓN 20
GUARDABARROS DELANTERO 21
Desmontaje e instalación 21
EXTRACCIÓN 21
INSTALACIÓN 21
FENDER PROTECTOR 22
Componentes 22
Desmontaje e instalación del guardabarros delantero del protector ... 23
EXTRACCIÓN 23
INSTALACIÓN 24
Desmontaje e instalación del guardabarros trasero protector ... 24
Eliminación 24
INSTALACIÓN 24
GUARDABARROS 25
Desmontaje e instalación 25
ESTRIBOS 26
Desmontaje e instalación 26
EXTRACCIÓN 27
INSTALACIÓN 27
BACA 28
Desmontaje e instalación 28
EXTRACCIÓN 28
INSTALACIÓN 28
PUERTA EXTERIOR MOULDING 29
Desmontaje e instalación 29
Puerta de entrada ..... MOULDING EXTERIOR ... 29
Del lado del protector MOULDING 30
Desmontaje e instalación 30
EXTRACCIÓN 31
INSTALACIÓN ..... 31 ..

Puerta del clasificador 32
Desmontaje e instalación 32
PUERTA PRINCIPAL 32
PUERTA TRASERA - cabina doble 33
..... KING CAB - PUERTA TRASERA ... 34
CUERPO moldura lateral 35
Componentes 35
LA TRIPULACIÓN DE CABINA 35
KING CAB 36
Levantamiento y la instalación 36
LOWER DASH FINALIZADOR SIDE 36
CENTRO inferior del montante FINALIZADOR 37
Pilar central superior del Finisher 37
PIE DELANTERO superior del Finisher 37
PIE DELANTERO INFERIOR FINALIZADOR 37
Rodapiés 37
TRASERO 38
TRIM PISO 40
Desmontaje e instalación 40
..... 41
EXTRACCIÓN 41
INSTALACIÓN 41
Encabezando 42
Desmontaje e instalación 42
EXTRACCIÓN 43
INSTALACIÓN 43
Rieles y TRIM CAMA 44
Desmontaje e instalación 44
EXTRACCIÓN 45
INSTALACIÓN 45
COLA GATE FINALIZADOR 46
Desmontaje e instalación 46
EXTRACCIÓN 46
INSTALACIÓN 46

PRECAUCIONES

PFP: 00001

servicio de aviso

EIS0055R

Al retirar o instalar varias partes, colocar un paño o material de relleno en la carrocería del vehículo para evitar arañazos.

segundo

Controlador de recorte, piezas de fundición, los instrumentos, la parrilla, etc. cuidadosamente durante la eliminación o la instale. Tenga cuidado de que el suelo o dañarlos.

Aplicar compuesto de sellado en caso necesario al instalar partes.

do

Al aplicar compuesto de sellado, tener cuidado de que el compuesto de sellado no sobresalga de las piezas. Al sustituir ninguna pieza de metal (por ejemplo panel de cuerpo exterior, los miembros, etc.), asegúrese de tomar medidas de óxido pre- vención.

re

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EIS0055S

mi

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

F

GRAMO

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

MARIDO

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

EI

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

J

K

L

MAMÁ

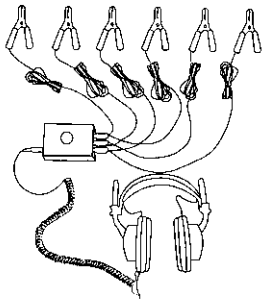
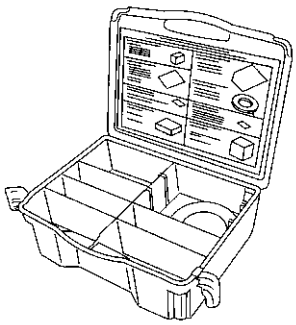
PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

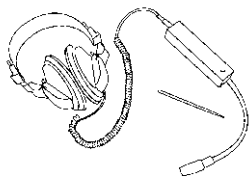
EIS0055T

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- oído (J-39570) Chasis  SBT839	Localizar el ruido
- (J-43980) NISSAN Squeak y kit Rattle  SBT840	Reparar la causa del ruido

Herramientas de servicio comercial

EIS0055U

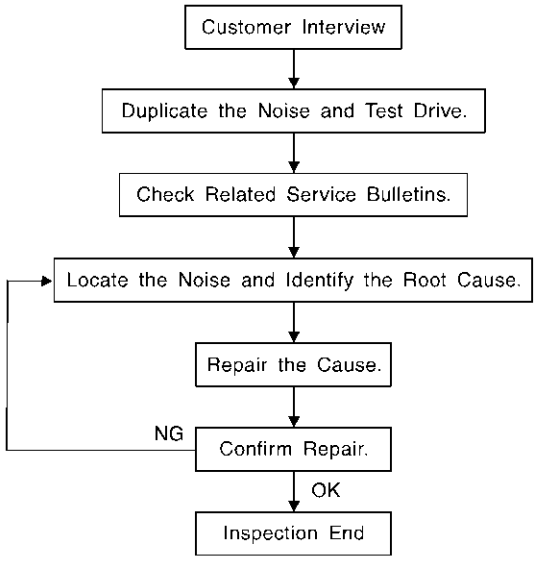
Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
(J-39565) oído Engine  SIIA0995E	Localizar el ruido

Ruidos y Rechinidos DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS

PFP: 00000

Flujo de trabajo

EIS0055V



SBT842

ENTREVISTA AL CLIENTE

Entrevistar al cliente si es posible, para determinar las condiciones que existen cuando se produce el ruido. Use la Hoja diagnóstica durante la entrevista para documentar los hechos y condiciones que pueden producir el ruido y los comentarios de cualquier cliente; Referirse a EI-9, "Hoja de trabajo de diagnóstico" . Esta información es necesaria para duplicar las condiciones que existen cuando se produce el ruido.

El cliente puede no ser capaz de proporcionar una descripción detallada o la ubicación del ruido. Intentar obtener todos los hechos y condiciones que existen cuando se produce el ruido (o no se produce). Si hay más de un ruido en el vehículo, asegúrese de diagnosticar y reparar el ruido que el cliente está preocupado. Esto se puede lograr mediante la prueba de conducción del vehículo con el cliente. Después de identificar el tipo de ruido, aislar el ruido en términos de sus características. Las características de ruido se proporcionan para que el cliente, asesor técnico de servicio y todos hablemos el mismo idioma cuando se define el ruido.

Squeak - (Al igual que los zapatos de tenis en un piso limpio)
Chirrido características incluyen el contacto de la luz / movimiento rápido / provocada por condiciones de la carretera / superficies duras = ruido tono más alto / superficies más blandas = menores ruidos de tono / borde a la superficie = piar. Creak- (como caminar en un viejo piso de madera)

características Creak incluyen firme contacto / movimiento lento / torsión con un movimiento de rotación / pitch depende de los materiales / a menudo provocada por la actividad. Cascabel (como sacudir un sonajero)

características Rattle incluyen el contacto / vibración repetida rápido o movimiento similar / partes sueltas / Clip falta o sujetador / despacho incorrecta. Knock - (Al igual que un golpe en una puerta)

De Knock características incluyen sonido hueco / veces repitiendo / a menudo provocada por la actuación del conductor. Garrapatas (Como una segunda manecilla del reloj)
Garrapatas características incluyen poner en contacto suave de materiales ligeros / componentes sueltos / puede ser causada por las condiciones de acción conductor o de carretera.

Thump- (Heavy, el ruido sordo golpe)
características incluyen latido golpe suave sonido / muertos a menudo causada por una actividad. Buzz- (Al igual que un abejorro)
características del zumbido incluyen alta frecuencia traqueteo / contacto firme.

A menudo, el grado de nivel de ruido aceptable variará dependiendo de la persona. Un ruido que puede juzgar como aceptable puede ser muy irritante para el cliente.

Las condiciones climáticas, especialmente la humedad y la temperatura, pueden tener un gran efecto sobre el nivel de ruido.

Reproducir el ruido y probar

Si es posible, conducir el vehículo con el cliente hasta que se duplica el ruido. Tenga en cuenta cualquier información adicional sobre la Hoja de trabajo de diagnóstico con respecto a las condiciones o ubicación del ruido. Esta información se puede utilizar para duplicar las mismas condiciones al confirmar la reparación.

Si el ruido se puede duplicar fácilmente durante la prueba de manejo, para ayudar a identificar la fuente del ruido, trate de duplicación cado el ruido con el vehículo parado mediante uno o todos de los siguientes:

1) Cierre la puerta.

2) Toque o empujar / tirar alrededor de la zona donde el ruido parece estar viniendo.

3) Rev el motor.

4) Use un gato de piso para recrear vehículo “twist”.

5) Al ralentí, aplicar la carga del motor (carga eléctrica, de medio embrague en el modelo M / T, la posición en el modelo A / T Drive).

6) Levantar el vehículo en un elevador y golpear un neumático con un martillo de goma.

Conducir el vehículo e intentar duplicar las condiciones existen los estados de los clientes cuando se produce el ruido. Si es difícil de duplicar el ruido, conducir el vehículo lentamente en un camino ondulante o rugosa hacer hincapié en la carrocería del vehículo.

Verificación relacionadas boletines de servicio

Una vez comprobada la preocupación de los clientes o síntoma, compruebe ASIST de Boletines de servicio técnico (TSB) en relación con esa preocupación o síntoma.

Si un TSB se relaciona con el síntoma, siga el procedimiento para reparar el ruido.

LOCALIZAR EL RUIDO Y identificar la causa raíz

1. Limitar el ruido a un general area.To ayudar a identificar la fuente del ruido, utilice una herramienta de escucha (chasis del oído: J-39570, del oído del motor: J-39565 y el estetoscopio de mecánico).
2. Limitar el ruido a un área más específica e identificar la causa del ruido por: la eliminación de los componentes en

   la zona que se sospecha que el ruido proviene de.

   No utilice demasiada fuerza al retirar los clips y elementos de fijación, de lo contrario los clips y sujetadores pueden ser Bro-ken o perdidos durante la reparación, lo que resulta en la creación de nuevas ruido. tocar o empujar / tirar el componente que crea que está causando el ruido.

   No toque o empujar / tirar el componente con una fuerza excesiva, de lo contrario el ruido se elimina sólo temporalmente.

   sensación de una vibración con la mano tocando el componente (s) que usted sospecha que está (n) que causa el ruido.

   colocar una hoja de papel entre los componentes que sospecha que están causando el ruido. en busca de componentes sueltos y marcas de contacto. Referirse a EI-7, "Generic Squeak y Rattle Solución de problemas" .

REPARAR LA CAUSA

Si la causa es un componente suelto, apretando la pieza de forma segura. Si la causa

es suficiente espacio entre las componentes:

- componentes separados mediante el reposicionamiento o aflojar y volver a apretar el componente, si es posible.
- aislar los componentes con un aislante adecuado, tal como almohadillas de uretano, bloques de espuma, fieltro cinta de tela o cinta de uretano. Un NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980) está disponible a través de su departamento de piezas NISSAN autorizado.

PRECAUCIÓN:

No use fuerza excesiva tantos componentes están fabricados con plástico y pueden dañarse. Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Los siguientes materiales están contenidos en el NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980). Cada artículo se puede pedir por separado según sea necesario.

PADS URETANO [1,5 mm (0,059 pulgadas) de espesor] aísla conectores, arnés, etc. 76268-9E005: 100 × 135 mm (3,94 × 5,31 in) / 76884-71L01: 60 × 85 mm (2,36 × 3,35 in) / 76884-71L02: 15 × 25 mm (0,59 × 0,98 in)

Aislador (bloques de espuma)

Aisla componentes de contacto. Puede ser utilizado para llenar el espacio detrás de un panel. 73982-9E000: 45 mm (1,77 pulgadas) de espesor, 50 × 50 mm (1,97 × 1,97 in) / 73982-50Y00: 10 mm (0,39 in) de espesor, 50 × 50 mm (1,97 × 1,97 in) aislador (bloque de espuma Light)

80845-71L00: 30 mm (1,18 pulgadas) de espesor, 30 × 50 mm (1,18 × 1,97 in) FIELTRO cinta de tela

Se utiliza para aislar donde no se produce movimiento. Ideal para aplicaciones de panel de instrumentos. 68370-4B000: 15 × 25 mm (0,59 × 0,98 in) de la almohadilla / 68239-13E00: 5 mm (0,20 in) rollo de cinta de ancho. Los siguientes materiales que no se encuentran en el kit también se pueden utilizar para la reparación chirridos y traqueteos. UHMW (TEFLON) CINTA

Aisla donde está presente un ligero movimiento. Ideal para aplicaciones de panel de instrumentos. GRASA DE SILICONA

Se utiliza en lugar de la cinta UHMW que será visible o no encajar. Nota: sólo duran unos pocos meses. spray de silicona

Se utiliza cuando la grasa no se puede aplicar. CINTA ADHESIVA
Se utiliza para eliminar el movimiento.

CONFIRMAR LA REPARACIÓN

Confirmar que la causa de un ruido se repara mediante la prueba de conducción del vehículo. Operar el vehículo en las mismas condiciones que cuando se produjo originalmente el ruido. Consulte las notas sobre la hoja de trabajo de diagnóstico.

Squeak genérica y solución de problemas Rattle

EIS0055W

Consulte la Tabla de Contenidos para la eliminación de componente específico y la información de instalación.

TABLERO DE INSTRUMENTOS

La mayoría de los incidentes son causados por el contacto y el movimiento entre:

1. La tapa clúster A y panel de instrumentos
2. Cubierta de lente y metro combinación Acrílico
3. Panel de instrumentos de guarnición del pilar delantero
4. panel de instrumentos en el parabrisas
5. pernos de montaje del tablero de instrumentos
6. arneses de cableado detrás del medidor combinado
7. A / C conducto desempañador y conjunta conducto

Estos incidentes por lo general se pueden localizar tocando o moviendo los componentes a reproducir el ruido o pulsando sobre los componentes mientras se conduce para detener el ruido. La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados por el Ing apply- fieltro cinta de tela o spray de silicona (en zonas de difícil acceso). almohadillas de uretano se pueden utilizar para aislar el cableado har- Ness.

PRECAUCIÓN:

No utilice un spray de silicona para aislar un chirrido o traqueteo. Si satura la zona con silicona, usted no será capaz de volver a comprobar la reparación. CONSOLA CENTRAL

Componentes de prestar atención a incluir:

1. cubierta del conjunto Shifter a acabador
2. A / C unidad de control y el grupo tapa C
3. Los arneses de cableado detrás de la unidad de audio y el control A / C

Los procedimientos de reparación y aislamiento del panel de instrumentos también se aplican a la consola central.

PUERTAS

Presta atención a:

1. finalizador y el panel interior haciendo un ruido bofetadas
2. manija interior escudo a la puerta de acabado
3. Los arneses de cableado de tapping
4. El delantero de la puerta fuera de la alineación provocando un ruido de chasquido en arranques y paradas

Al tocar o mover los componentes o pulsando sobre ellos mientras se conduce a duplicar las condiciones pueden aislar muchos de estos incidentes. Normalmente se puede aislar las áreas con cinta de tela de fieltro o de espuma aislante cuadras de la NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980) para reparar el ruido.

EL MALETERO

ruidos tronco a menudo son causados por un gato suelto o artículos sueltos puestas en el tronco por el propietario. Además debe buscar:

1. Tronco parachoques tapa fuera de ajuste
2. tapa del maletero delantero fuera de ajuste
3. Las barras de torsión tapa del maletero golpeándose
4. Una placa de suelta o soporte

La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados mediante el ajuste, asegurar o aislar el elemento (s) o componente (s) caus- ing el ruido.

TECHO / cabeza de cartel

Ruidos en la zona de techo solar / cabeza de cartel a menudo se pueden remontar a una de las siguientes:

1. Techo solar tapa, ferrocarril, la articulación o sellos que hacen un ruido de traqueteo o la luz golpeando
2. Sun eje del parasol agitación en el soporte
3. Frente techo o trasera del parabrisas tocar y chirridos

Una vez más, presionando sobre los componentes para detener el ruido, mientras que la duplicación de las condiciones puedan aislar la mayoría de estos incidentes. Las reparaciones suelen consistir en aislar con cinta de tela de fieltro.

CONSOLA SUPERIOR (delantero y trasero)

ruidos consola en el techo son a menudo causados por los clips del panel de la consola no se encajen correctamente. La mayoría de estos incidentes se reparan empujando hacia arriba en la consola en las ubicaciones de los fijadores hasta que los clips encajen. Además debe buscar:

1. arnés o arnés flojos conectores.
2. Mapa de la consola frontal / lectura lámpara lente suelta.
3. Los tornillos sueltos en los puntos de fijación de la consola.

ASIENTOS

Cuando el aislamiento de ruido asiento que es importante tener en cuenta la posición del asiento está en y la carga colocada en el asiento cuando el ruido está presente. Estas condiciones se deben duplicar la hora de verificar y aislar la causa del ruido.

Causa de ruido asiento incluye:

1. varillas reposacabezas y titular
2. un chirrido entre el cojín almohadilla del asiento y el marco
3. La cerradura de asiento trasero y el soporte

Estos ruidos pueden ser aislados por el movimiento o presión en los componentes sospechosos mientras que la duplicación de las condi- ciones en que se produce el ruido. La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados mediante el reposicionamiento del componente o de aplicar la cinta de uretano a la superficie de contacto.

BAJO EL CAPÓ

Algunos ruido interior puede ser causada por componentes bajo el capó o en la pared del motor. El ruido se transmite al habitáculo. Las causas de ruido bajo el capó de transmisión incluyen:

1. Cualquier componente montado en la pared del motor
2. Componentes que pasan a través de la pared del motor
3. Los soportes de pared de motor y conectores
4. pernos de montaje de radiadores sueltos
5. parachoques capucha desajustadas
6. Campana delantero fuera de ajuste

Estos ruidos pueden ser difíciles de aislar, ya que no se puede llegar desde el interior del vehículo. El mejor método es para asegurar, mover o aislar un componente a la vez y prueba de conducir el vehículo. Además, las RPM del motor o la carga se pueden cambiar para aislar el ruido. Reparaciones generalmente se pueden hacer moviendo, ajuste, de sujeción, o el aislamiento del componente que causa el ruido.

Hoja de trabajo de diagnóstico

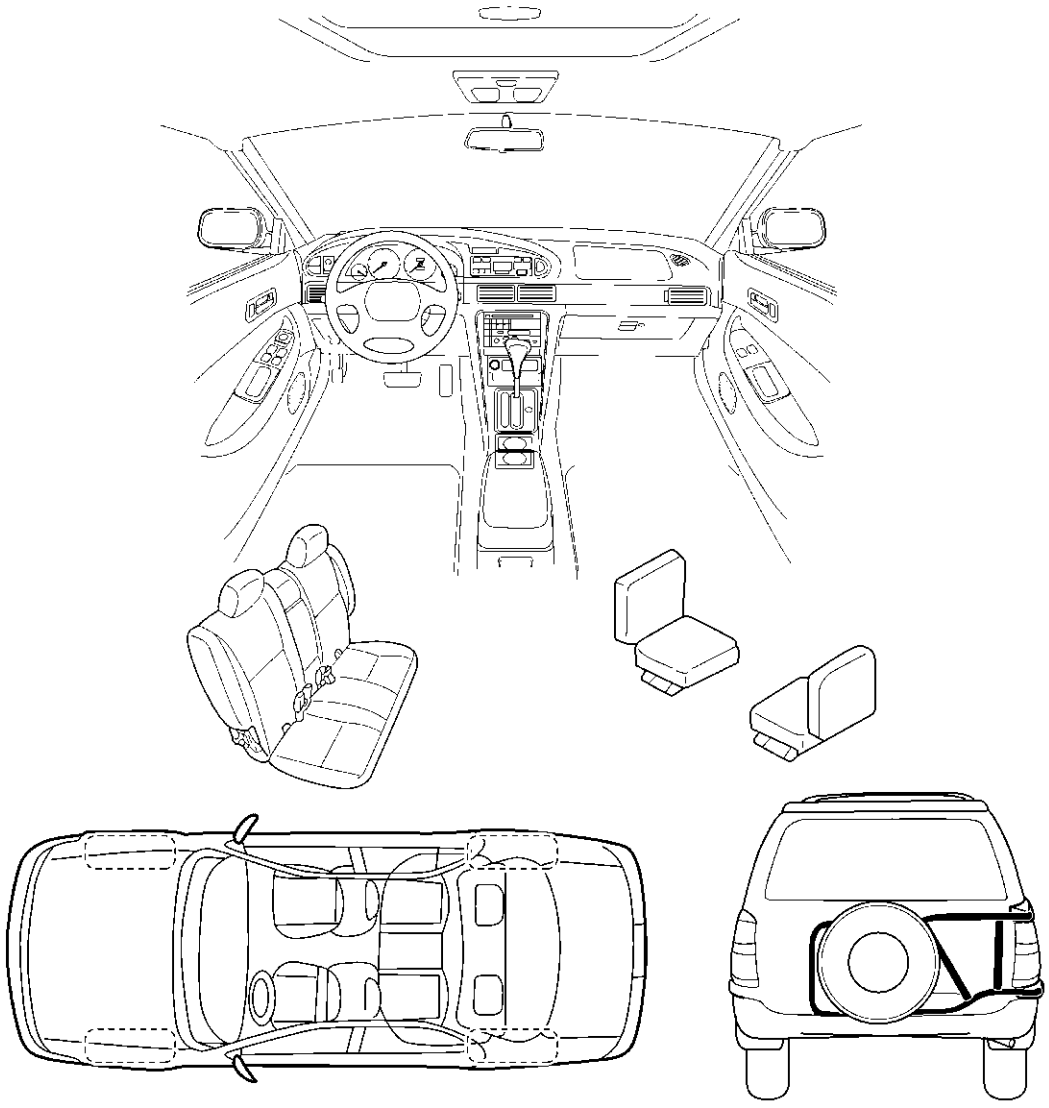
EIS0055X

SQUEAK & RATTLE DIAGNOSTIC WORKSHEET

Dear Nissan Customer:
We are concerned about your satisfaction with your Nissan vehicle. Repairing a squeak or rattle sometimes can be very difficult. To help us fix your Nissan right the first time, please take a moment to note the area of the vehicle where the squeak or rattle occurs and under what conditions. You may be asked to take a test drive with a service advisor or technician to ensure we confirm the noise you are hearing.

I. WHERE DOESTHE NOISE COME FROM? (circle the area of the vehicle)

The illustrations are for reference only, and may not reflect the actual configuration of your vehicle.



Continue to the back of the worksheet and briefly describe the location of the noise or rattle. In addition, please indicate the conditions which are present when the noise occurs.

LIWA0276E

SQUEAK & RATTLE DIAGNOSTIC WORKSHEET- page 2

Briefly describe the location where the noise occurs:

_____

_____

II. WHEN DOES IT OCCUR? (check the boxes that apply)

❑ anytime
❑ 1st time in the morning
❑ only when it is cold outside
❑ only when it is hot outside
❑ after sitting out in the sun
❑ when it is raining or wet
❑ dry or dusty conditions
❑ other: _____

III. WHEN DRIVING:

❑ through driveways
❑ over rough roads
❑ over speed bumps
❑ only at about ____ mph
❑ on acceleration
❑ coming to a stop
❑ on turns : left, right or either (circle)
❑ with passengers or cargo
❑ other: _____
❑ after driving ____ miles or ____ minutes

IV. WHAT TYPE OF NOISE?

❑ squeak (like tennis shoes on a clean floor)
❑ creak (like walking on an old wooden floor)
❑ rattle (like shaking a baby rattle)
❑ knock (like a knock on a door)
❑ tick (like a clock second hand)
❑ thump (heavy, muffled knock noise)
❑ buzz (like a bumble bee)

TO BE COMPLETED BY DEALERSHIP PERSONNEL
Test Drive Notes:

_____

_____

	YES	NO	Initials of person performing
Vehicle test driven with customer	❑	❑	_____
- Noise verified on test drive	❑	❑	
- Noise source located and repaired	❑	❑	_____
- Follow up test drive performed to confirm repair	❑	❑	_____

VIN: _____ Customer Name: _____

W.O. #: _____ Date: _____ SBT844

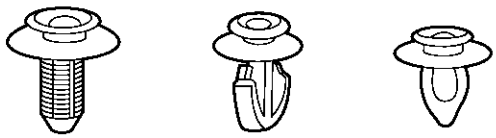
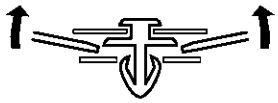
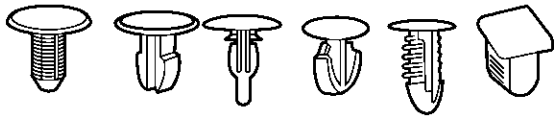
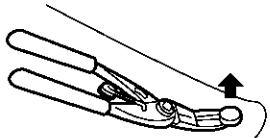
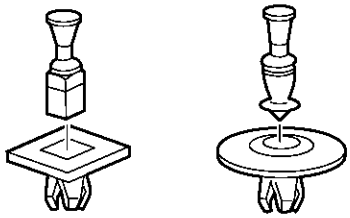
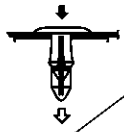
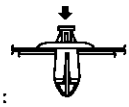
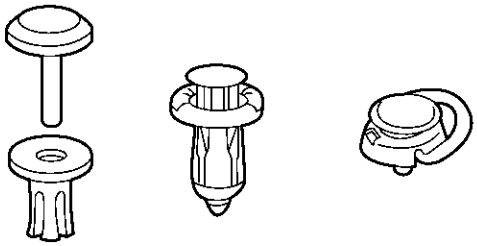
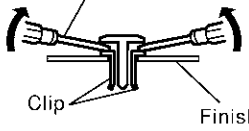
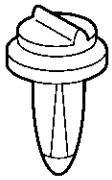
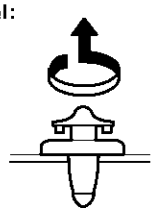
This form must be attached to Work Order

CLIP y el sujetador

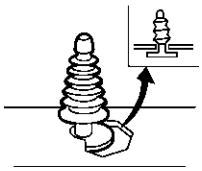
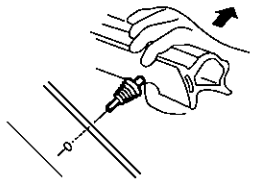
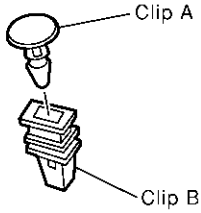
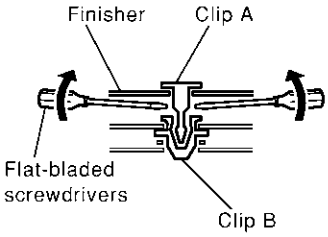
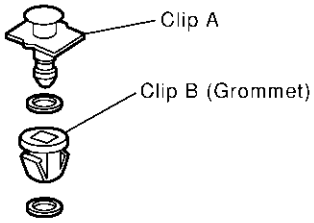
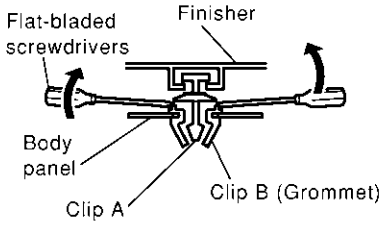
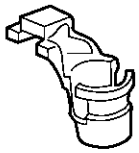
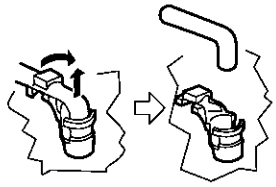
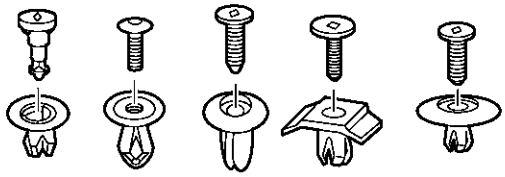
PFP: 76906

Clip y sujetador

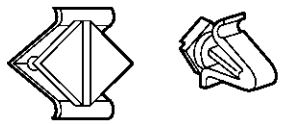
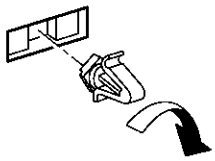
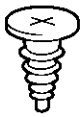
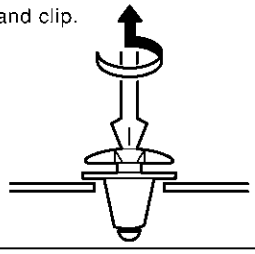
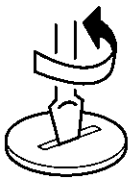
EIS0055Y

Symbol No.	Shapes	Removal & Installation
C101		**Removal:** Remove by bending up with flat-bladed screwdrivers or clip remover. 
C103		 **Removal:** Remove with a clip remover.
C203		**Removal:** Push center pin to catching position. (Do not remove center pin by hitting it.) Push  Push  **Installation:**
C205		**Removal:** Flat-bladed screwdriver  Clip Finisher
C206		**Removal:** 

SIIA0315E

Symbol No.	Shapes	Removal & Installation
CE103		**Removal:** 
CF110		**Removal:** 
CF118		**Removal:** 
CR103		**Removal:** Holder portion of clip must be spread out to remove rod. 
CS101		**Removal:** 1. Screw out with a Phillips screwdriver. 2. Remove female portion with flat-bladed screwdriver.

SIIA0316E

Symbol No.	Shapes	Removal & Installation
CG101		**Removal:** Rotate 45° to remove **Removal:** **Installation:** 
CS102		
CS113		**Removal:** Disconnect upper connection of clip with a flat-bladed screwdriver, then remove clip while inserting a flat-bladed screwdriver between body panel and clip. 
C111		

SIIA0317E

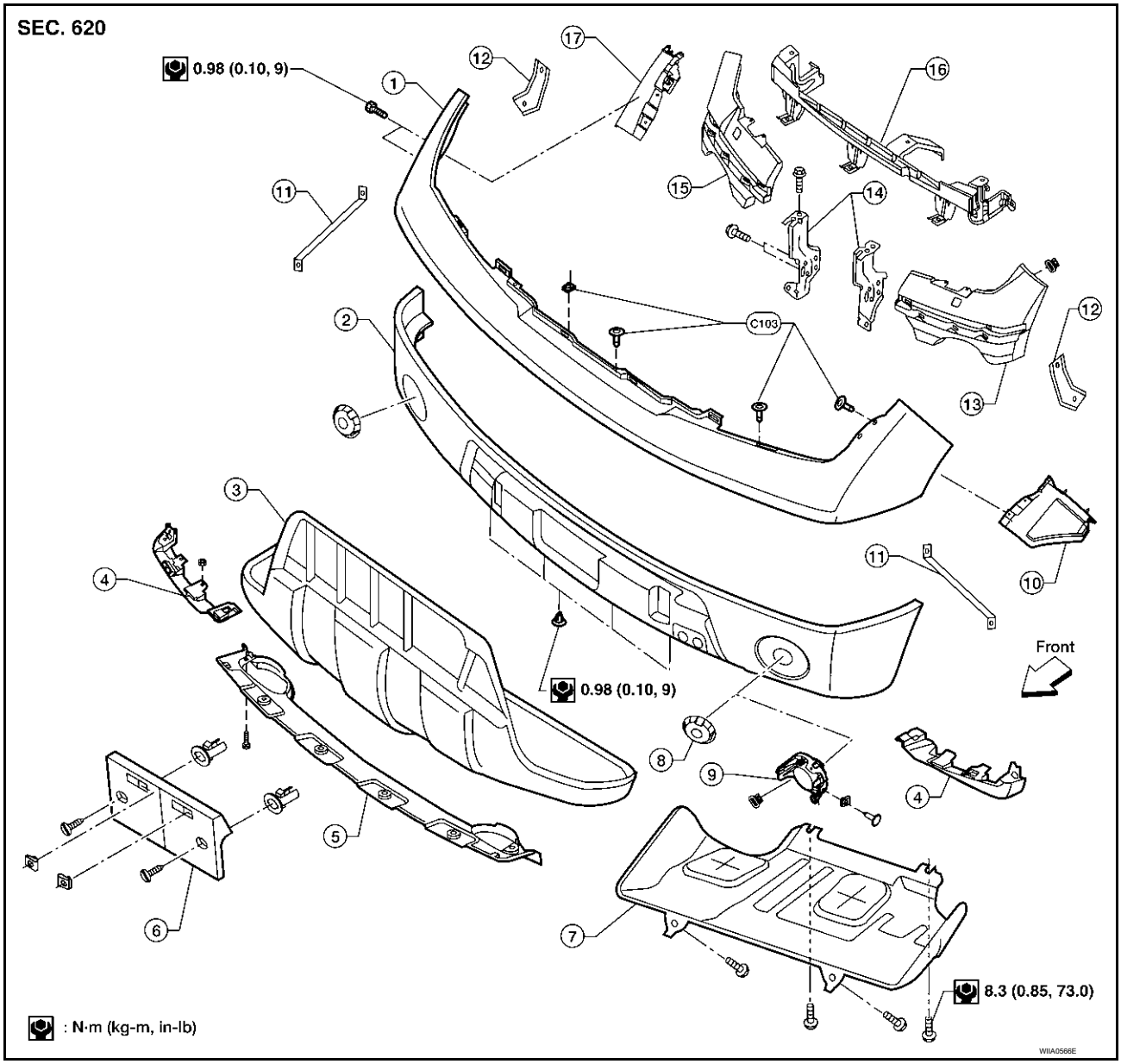
PARACHOQUES DELANTERO

PFP: F2022

Desmontaje e instalación

EIS0055Z

parachoques de acero



1. parachoques delantero cenefa superior
2. parachoques delantero
3. parachoques delantero cenefa inferior
4. cenefa frontal RH / LH
5. centro del bastidor frontal
6. soporte de la placa de matrícula delantera
7. encubierto del motor
8. Niebla abertura lámpara de acabado (si existe)
9. faros de niebla (si existe)
10. estancia Parachoques delantero LH
11. Frente refuerzo del parachoques lateral
12. estancia refuerzo de parachoques delantero RH / LH
13. refuerzo de parachoques LH 14. soporte delantero Parachoques delantero RH / LH
15. refuerzo del parachoques delantero derecho
16. Frente centro de soporte del parachoques
17. estancia Parachoques delantero RH

Eliminación

1. Retire la rejilla del radiador. Referirse a EI-19, "FRONT REJILLA" .
2. Retirar LH frente cenefa, centro, entonces RH.
3. Desconectar la cenefa frontal inferior de la cubierta interior del motor.
4. Retire el parachoques delantero se mantiene LH y RH.
5. Desconecte arneses de los faros de niebla, si lo tiene.
6. Retire refuerzo de parachoques frontal permanece RH y LH.

7. Desconectar el protector de guardabarros delantero y el parachoques delantero cenefa superior del guardabarros.

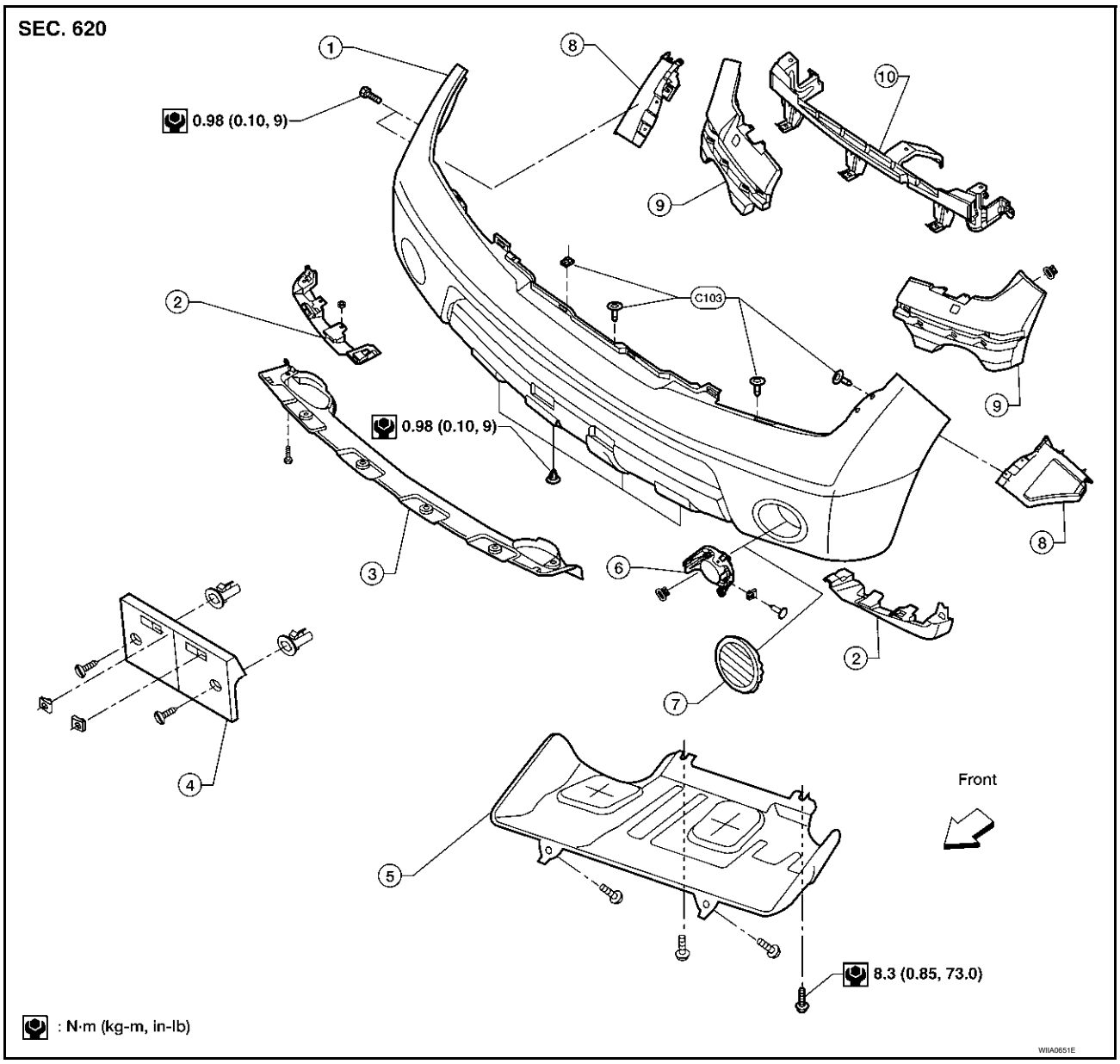
8. Desconectar parachoques delantero cenefa superior desde el centro de soporte del parachoques delantero.

9. Retire el conjunto del parachoques delantero.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

parachoques de plástico



1. parachoques delantero
2. cenefa frontal RH / LH
3. cenefa central delantero
4. soporte de la placa de matrícula delantera
5. Motor encubierto
6. faros de niebla (si existe)
7. finalizador Niebla abertura lámpara (si existe) 8. el soporte del parachoques delantero RH / LH 9. refuerzo de parachoques delantero RH / LH
10. Frente centro de soporte del parachoques

Eliminación

1. Retire la rejilla del radiador. Referirse a EI-19, "FRONT REJILLA" .
2. Retirar LH frente cenefa, centro, entonces RH.
3. Retire encubierto frente.
4. porción delantera de desconexión de los protectores de guardabarros LH y RH. Referirse a EI-21, "FRONT FENDER" .
5. centro de soporte del parachoques y guardabarros delanteros delanteros de desconexión.

6. Desconecte arneses de los faros de niebla, si lo tiene.

7. Retire el conjunto del parachoques delantero.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

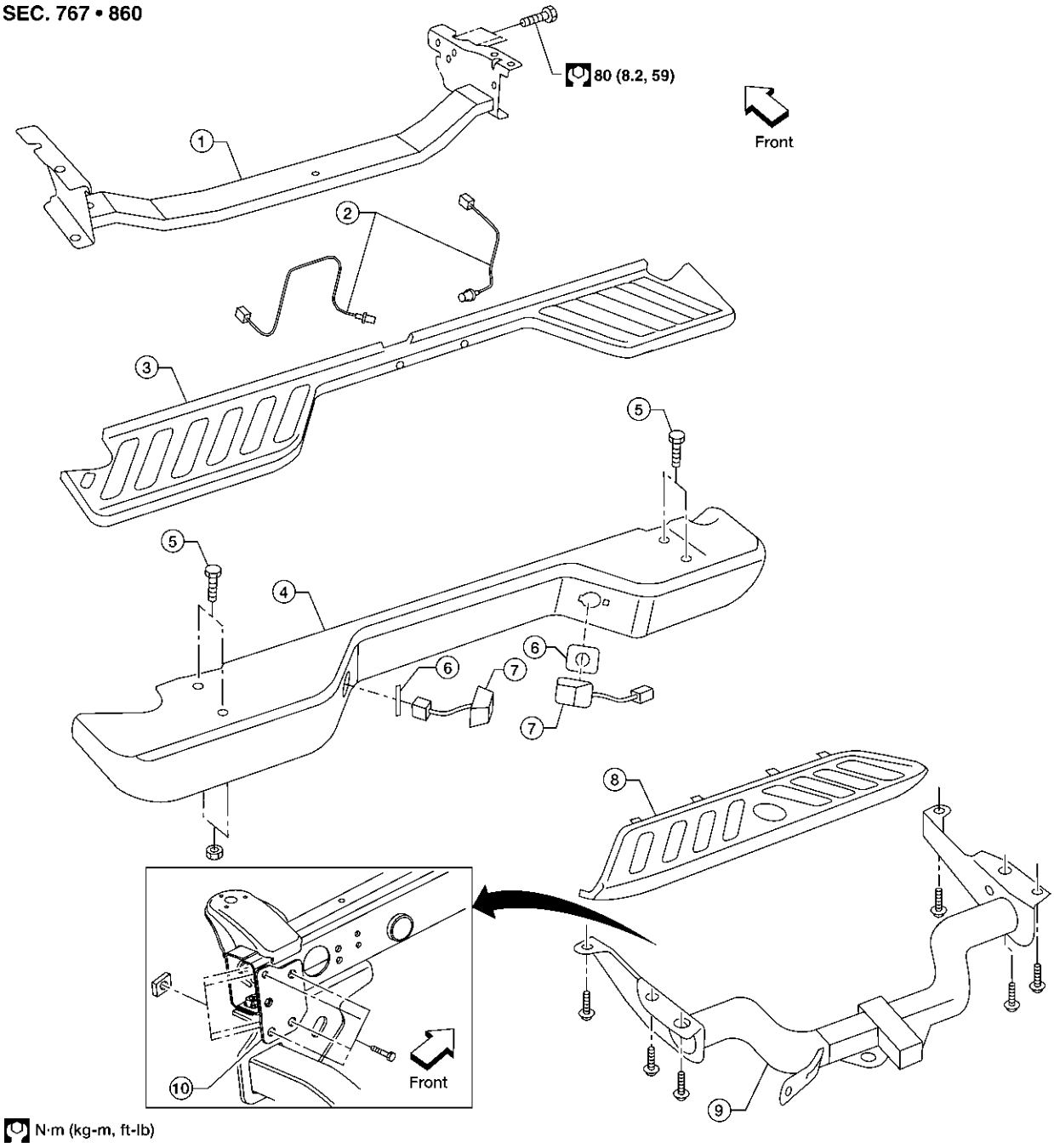
PARACHOQUES TRASERO

PFP: H5022

Desmontaje e instalación

EIS00560

SEC. 767 • 860



N·m (kg-m, ft-lb)

LIIA1945E

1. refuerzo de parachoques trasero
2. arnés lámpara Licencia RH / LH 3. almohadilla de la etapa superior
4. Parachoques trasero
5. perno de carro
6. Licencia junta lámpara
7. Luz de placa RH / LH
8. Almohadilla inferior paso
9. enganche de remolque (si existe)
10. refuerzo de remolque de enganche (si existe)

EXTRACCIÓN

NOTA:

No es necesario retirar el enganche de remolque (si lo tiene) para dar servicio al parachoques trasero.

1. Retire las almohadillas superior e inferior del paso.

2. Desconectar el mazo de la luz licencia RH / LH.

3. clips liberación de la lámpara de la licencia RH / LH, a continuación, eliminar lámparas de parachoques trasero.

4. Retire el parachoques trasero.

5. Retire el refuerzo del parachoques trasero del bastidor.

6. Retire enganche de remolque (si lo tiene).

INSTALACIÓN

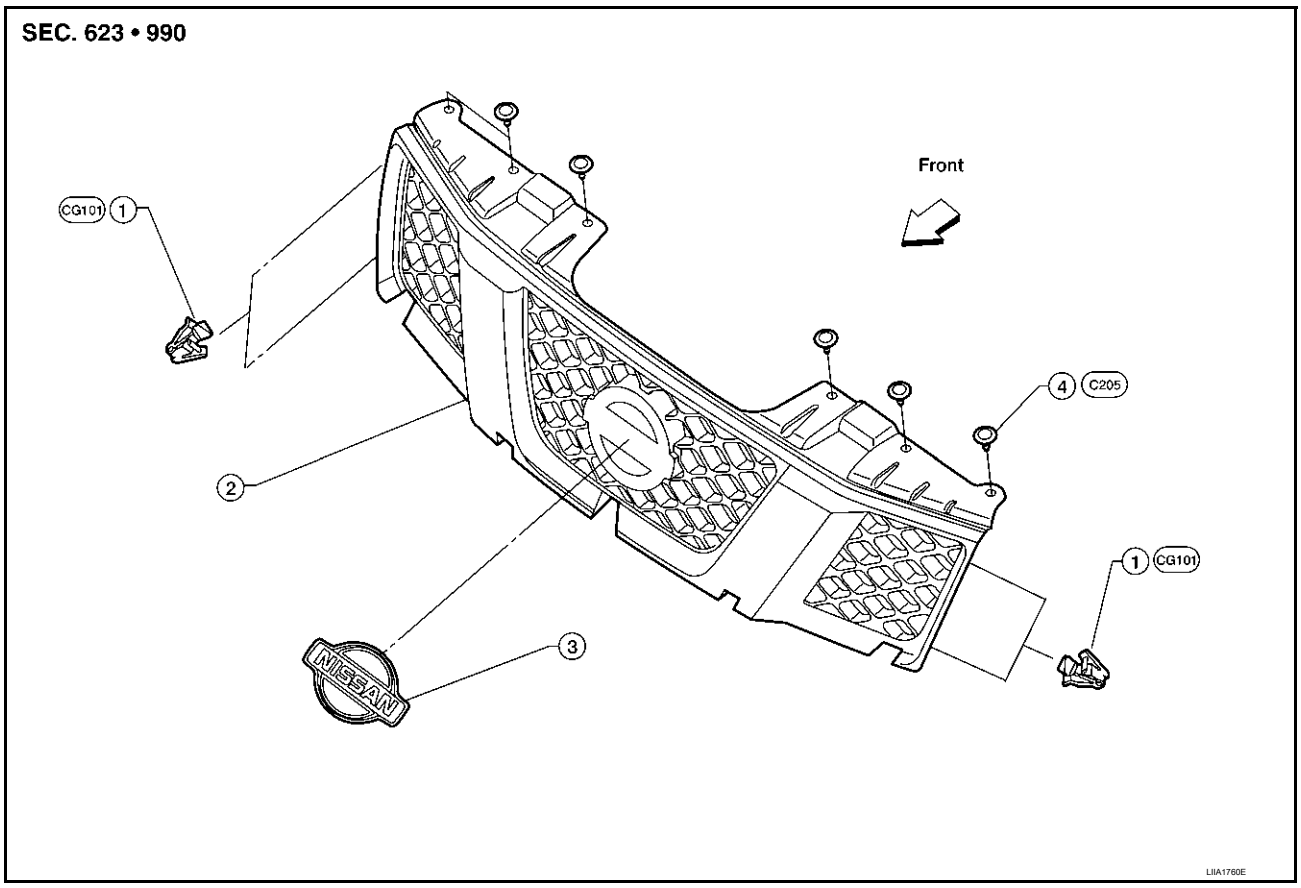
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PARRILLA DELANTERA

PFP: 62310

Desmontaje e instalación

EIS00561



1. clips de diapositivas
2. Rejilla frontal
3. emblema delantero
4. clips

ELIMINACIÓN

1. Suelte los clips superiores de la rejilla frontal.
2. Twist and liberación de LH y clips lateral derecha y retire la rejilla frontal de miembro.

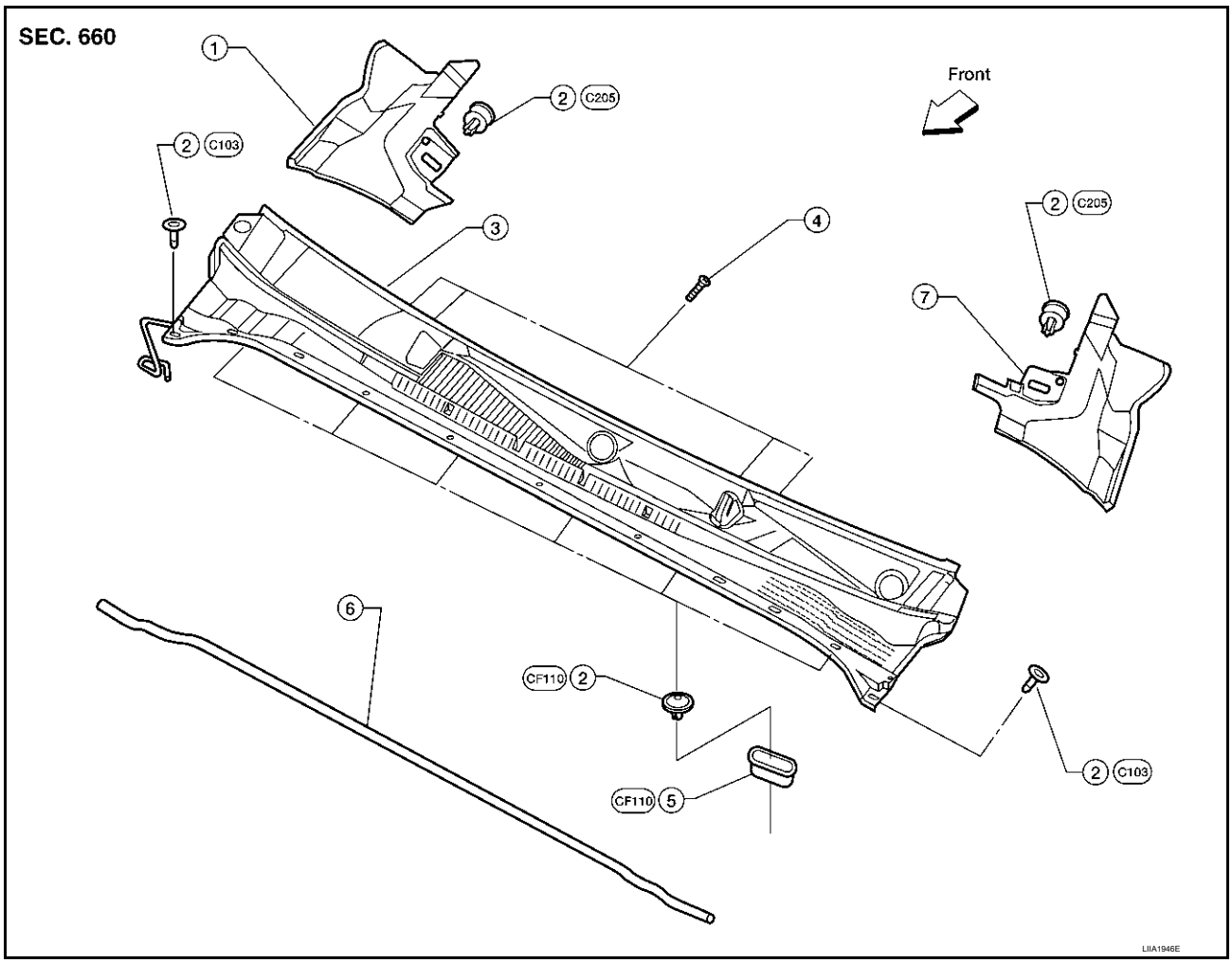
INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

cubierta superior PFP: 66100

Desmontaje e instalación

EIS00562



1. cubierta superior extensión RH
2. clips
3. Cubierta superior
4. tornillos de boquilla de lavado
5. ojal
6. sello superior de la capucha
7. cubierta superior extensión LH

ELIMINACIÓN

1. Quitar los brazos del limpiaparabrisas delanteros. Referirse a WW-30 ", extracción e instalación de limpiaparabrisas delantero armas, Ajustación de limpiaparabrisas brazos de tope ubicación" .

2. Retire mástil de la antena y la arandela.

3. Quitar el carenado sello superior.

4. clips liberar y extraer la cubierta superior extensiones de LH y RH.

5. tubos de lavado de desconexión de boquillas de lavado.

6. Retirar los mejores clips de capucha y quitar la cubierta superior de la capucha.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

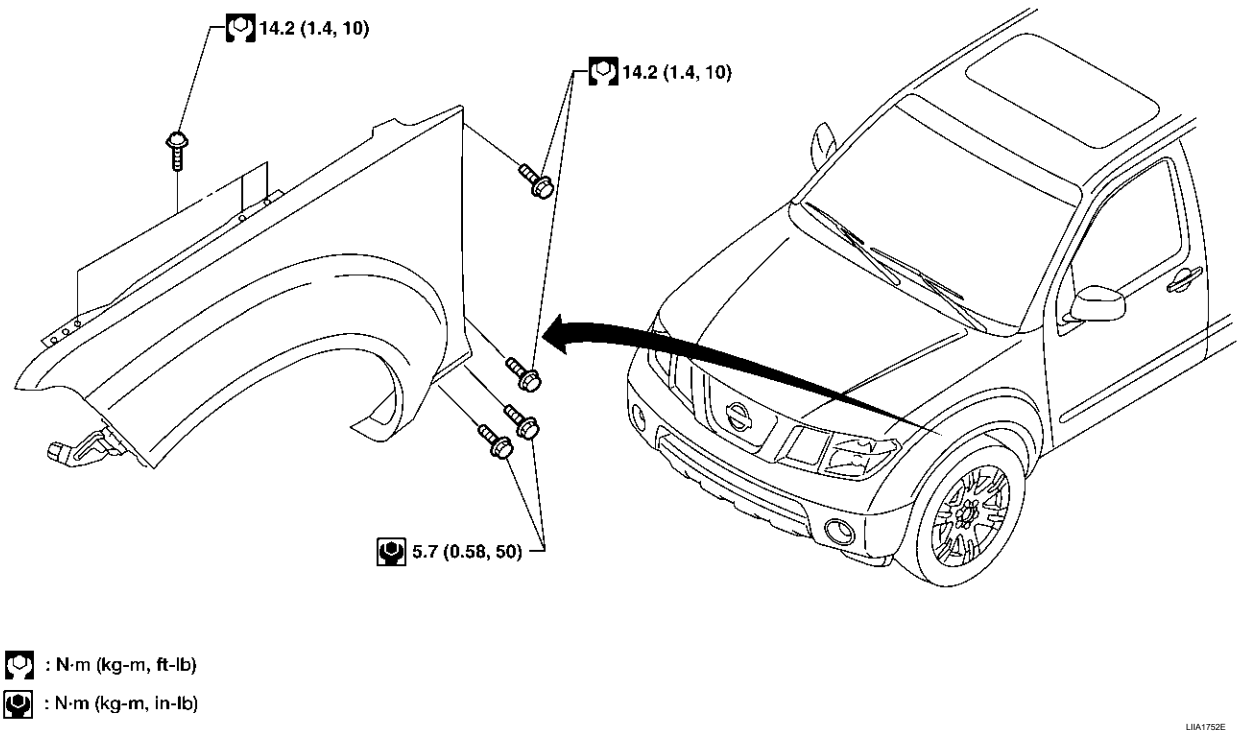
GUARDABARROS DELANTERO

PFP: 63100

Desmontaje e instalación

EIS00563

SEC. 630



ELIMINACIÓN

1. Retire el conjunto del faro. Referirse a LT-29, "Desmontaje y montaje" .
2. Retire el protector de guardabarros delantero. Referirse a EI-22, "PROTECTOR DE DEFENSA" .
3. Desmonte el parachoques delantero. Referirse a EI-14, "Desmontaje y montaje" .
4. Retire los pernos del guardabarros delantero de hoodledge y el panel de instrumentos.
5. Retirar los pernos guardabarros delantero de panel de balancín y el miembro de soporte del núcleo del radiador.
6. Retirar el guardabarros delantero.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

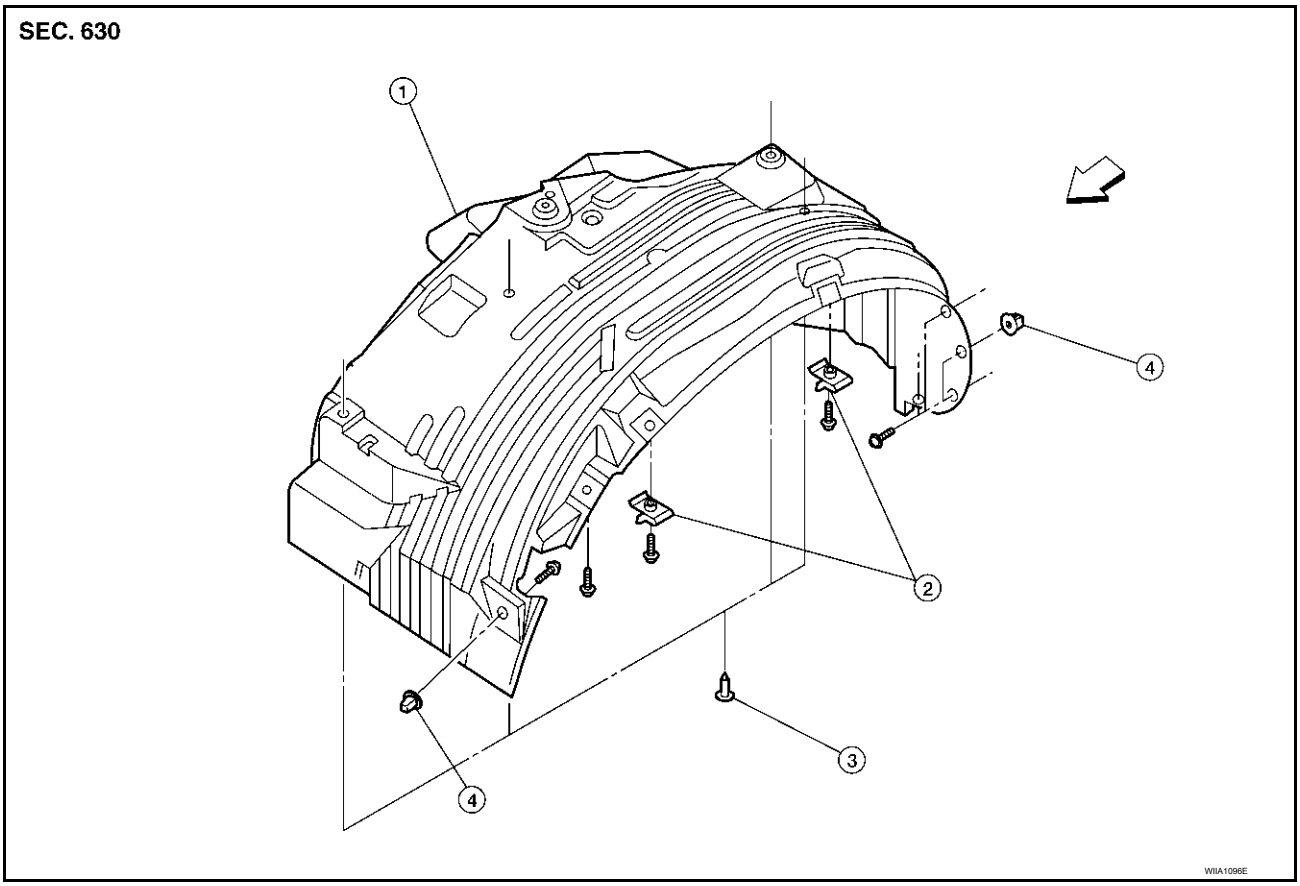
PROTECTOR DE DEFENSA

PFP: 63840

componentes

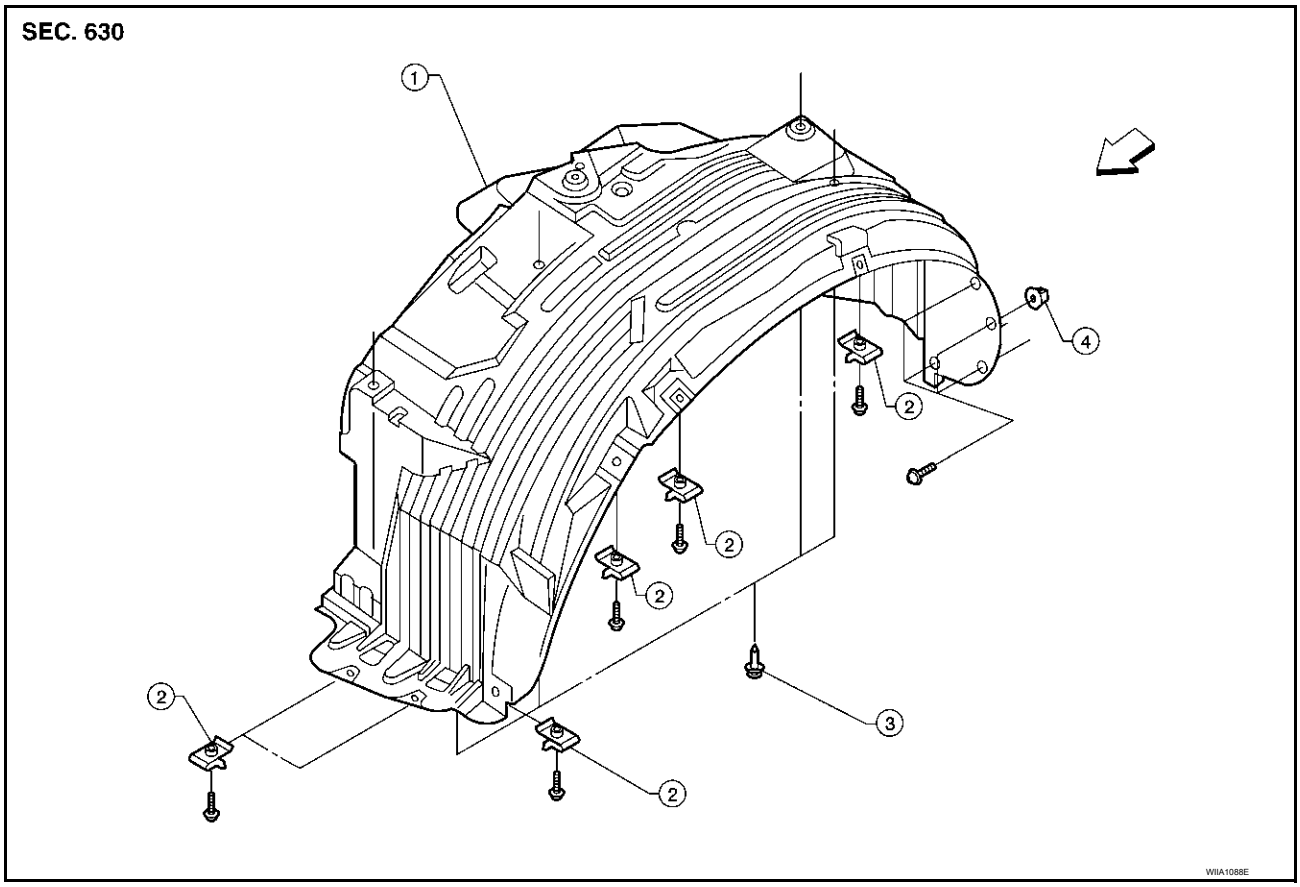
EIS00565

Guardabarros delantero del protector de parachoques de acero



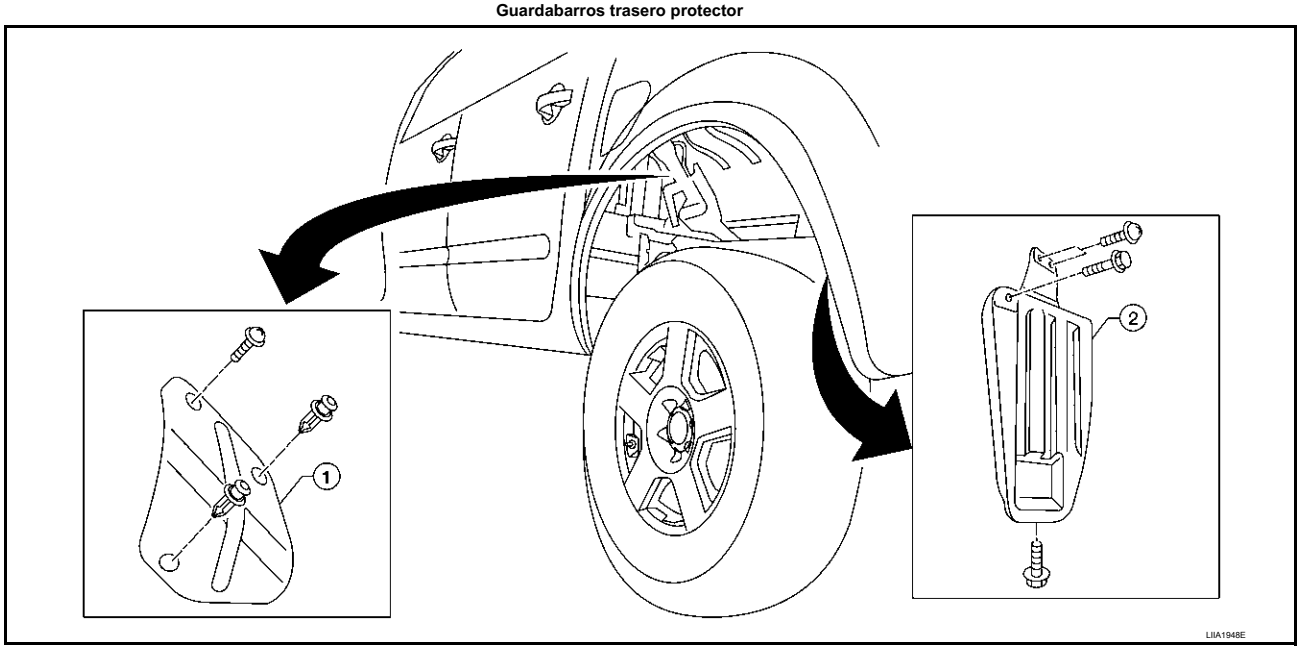
1. Fender protector LH
2. Las nueces
3. Clips (C205)
4. ojal
⇐ Frente

Guardabarros delantero del protector de plástico de parachoques



1. Fender protector LH
2. Tuerca
3. Clip (C205)
4. ojal
⇐ Frente

Guardabarros trasero protector



1. Combustible escudo tubo de llenado
2. escudo guardabarros trasero

Desmontaje e instalación del guardabarros delantero del protector

EIS00566

ELIMINACIÓN

1. Retire los tornillos.
2. Retire los clips de plástico.
3. Retire el pasador.

4. Retire el protector de guardabarros delantero.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Desmontaje e instalación del guardabarros trasero protector

EIS005X8

ELIMINACIÓN

1. Retire los tornillos.
2. Retire el pasador.

3. Retirar combustible escudo tubo de llenado o escudo guardabarros trasero.

INSTALACIÓN

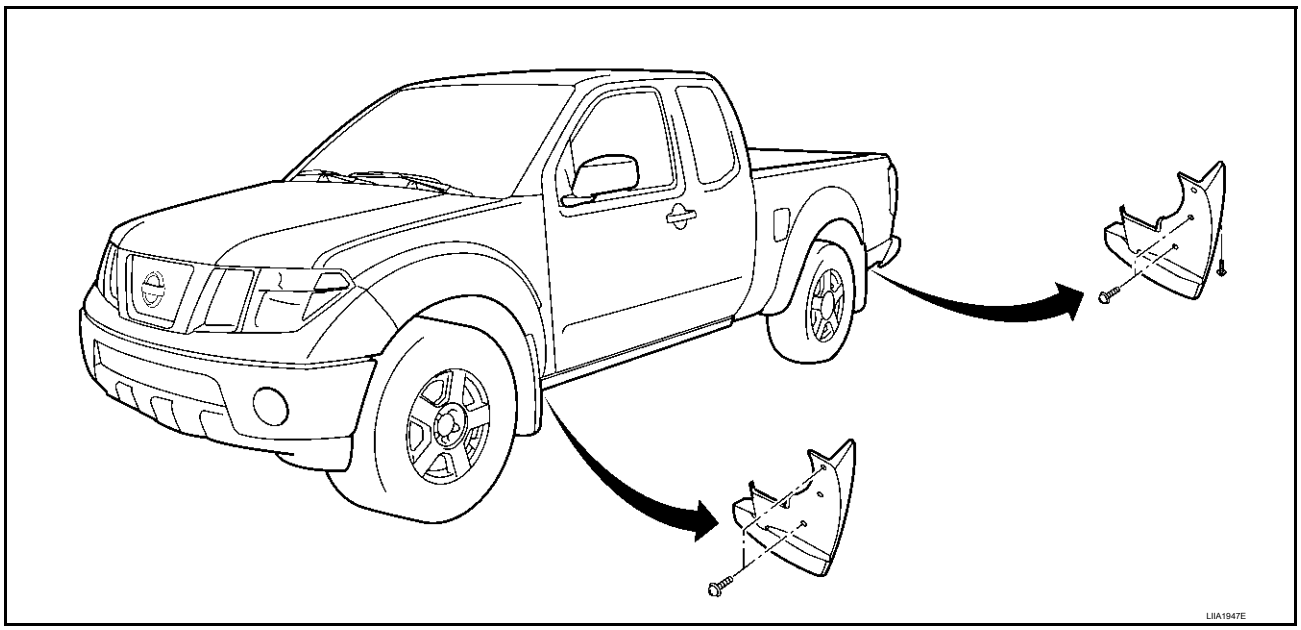
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

GUARDABARROS

PFP: 63854

Desmontaje e instalación

EIS005X7



NOTA:
King Cab muestra Crew Cab similar.

ESTRIBOS

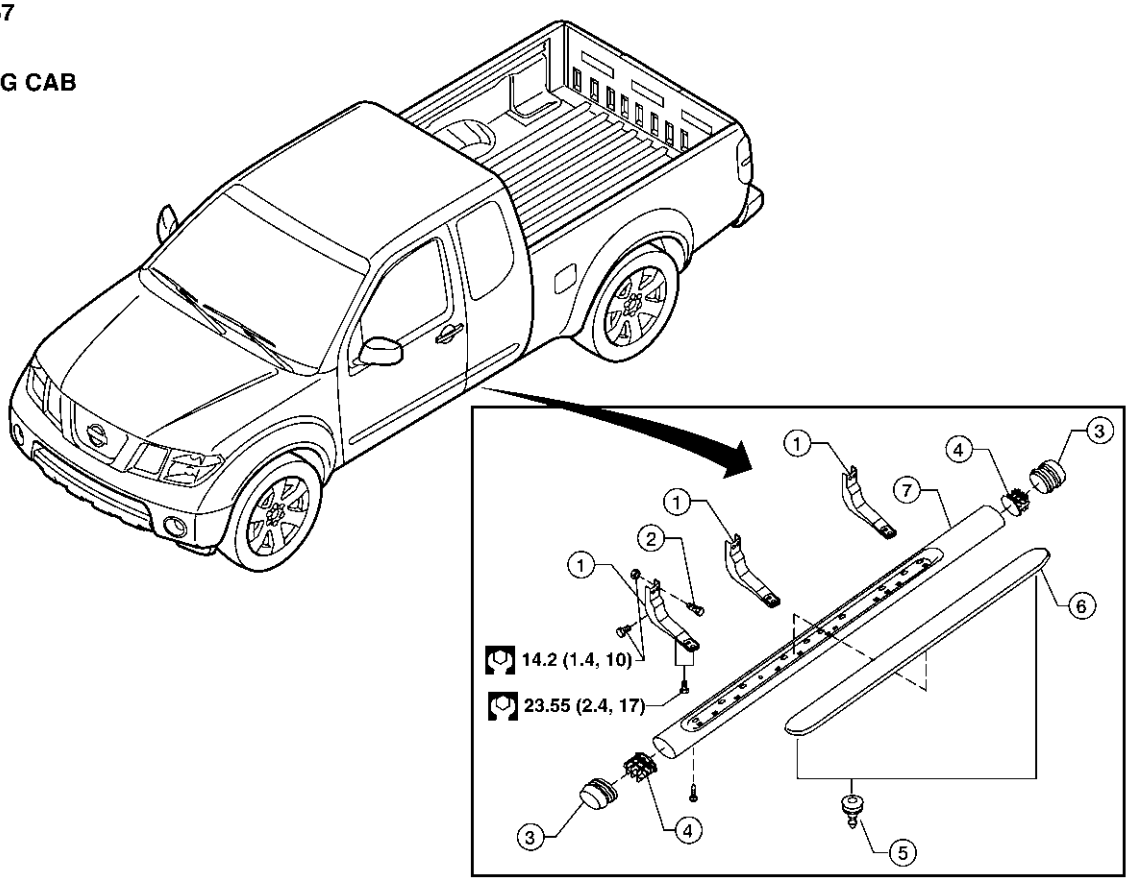
PFP: 96110

Desmontaje e instalación

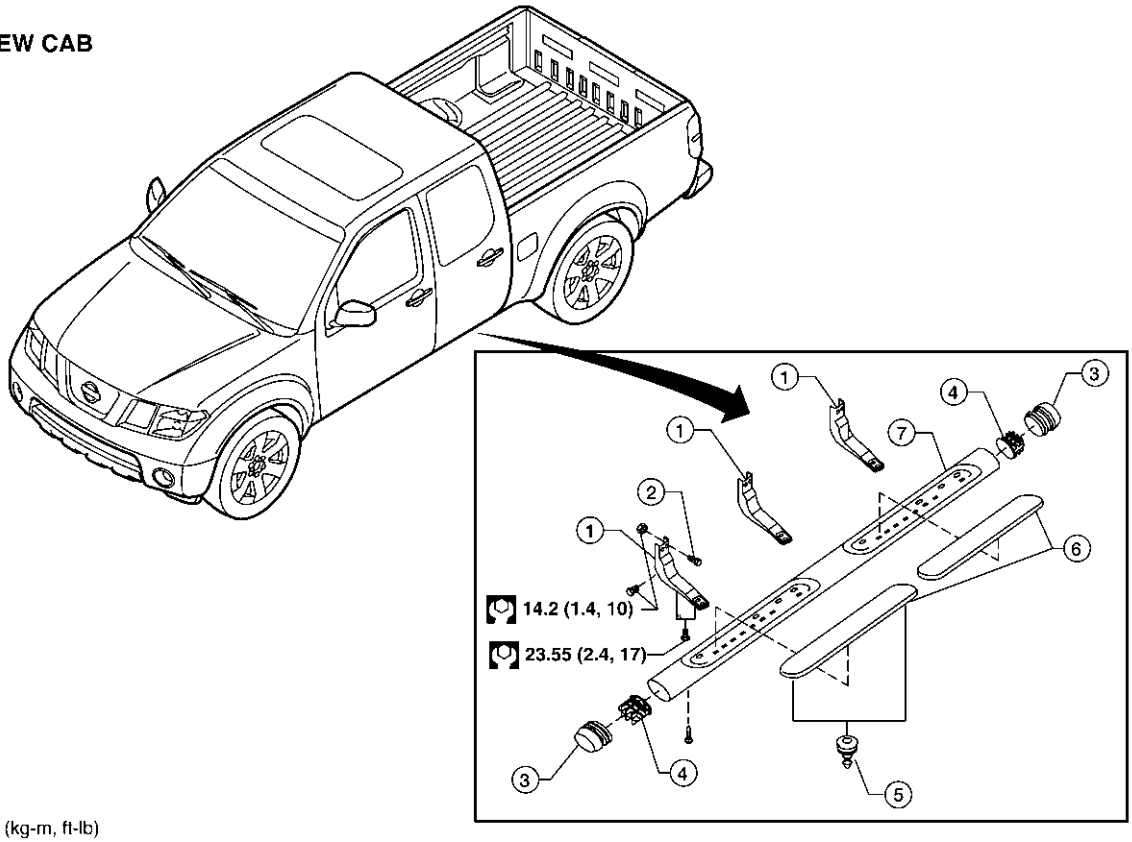
EIS00568

SEC. 767

KING CAB



CREW CAB



N·m (kg-m, ft-lb)

WIIA0569E

soporte de la placa 1. Correr | 2. espárrago de soldadura | tapa 3. End
refuerzo tapa 4. End | 5. Clip | almohadilla 6. Paso
7. Junta de reproducción

ELIMINACIÓN

1. Retire guardabarros (si existe).
2. Retire los pernos y retire el tablero corriente de correr soportes de mesa.
3. Retirar el tornillo y quitar la tapa final y el refuerzo.
4. clips liberar y extraer la almohadilla de paso de estribo.
5. Retirar las tuercas y pernos y quitar corriendo soportes de mesa.

INSTALACIÓN

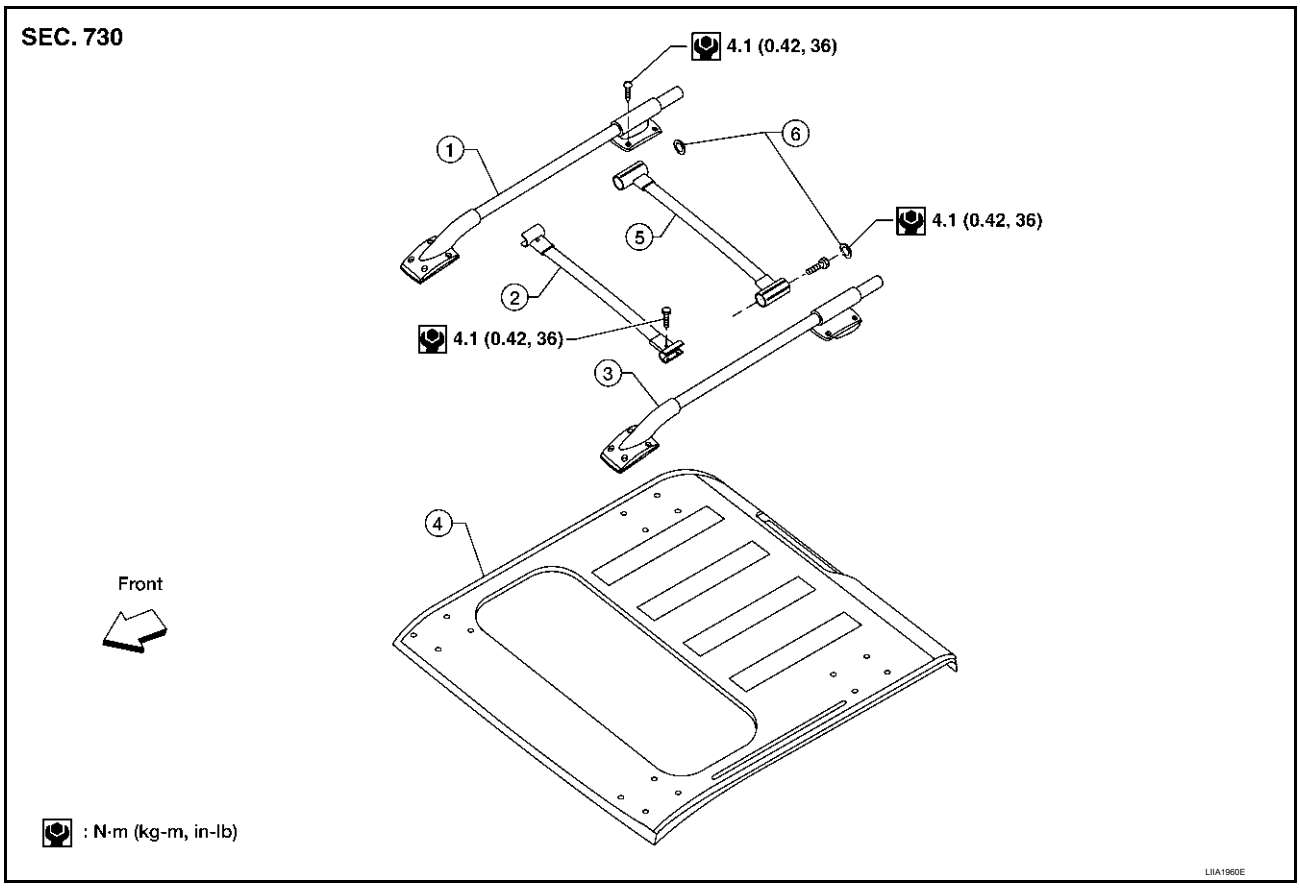
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

BACA

PFP: 73155

Desmontaje e instalación

EIS00569



1. carril lateral RH
2. travesaño delantero
carril lateral 3. LH
4. Panel de Techo
5. travesaño trasero
tapa 6. End

ELIMINACIÓN

1. Retirar RH / LH tornillos de carril lateral de panel de techo.
2. palanca de liberación hacia el exterior tapas de los extremos y retirar de rieles laterales.
3. Quitar los tornillos y retire travesaño trasero de los carriles laterales.
4. Quitar los tornillos y retire travesaño frontal de los rieles laterales.

INSTALACIÓN

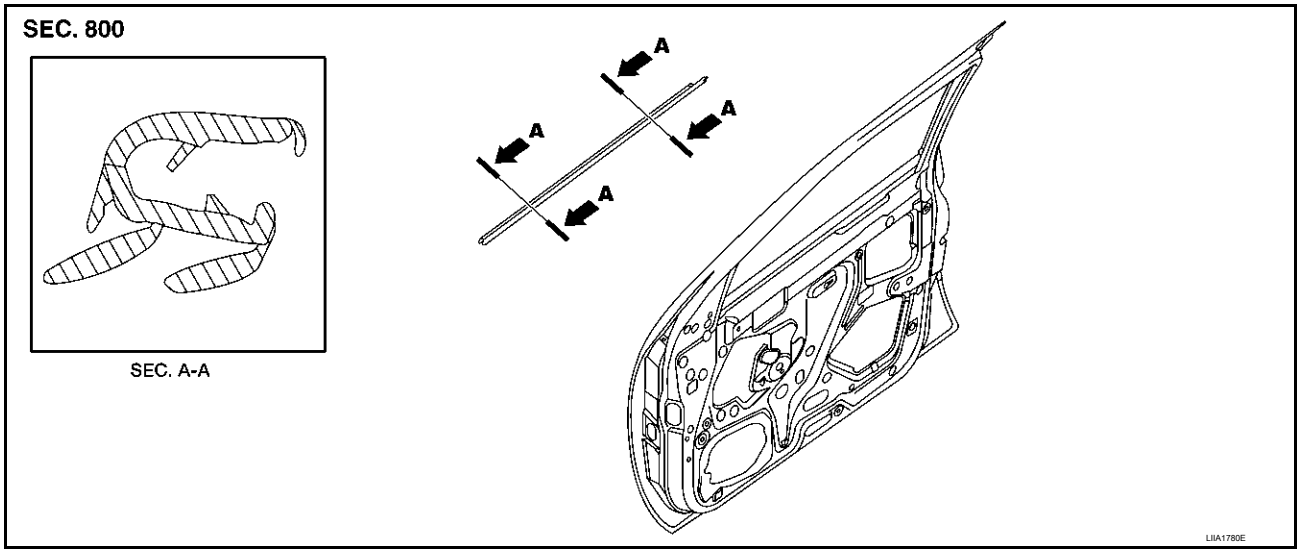
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PUERTA EXTERIOR MOULDING

PFP: 82820

Desmontaje e instalación

EIS0056A



PUERTA DE ENTRADA La eliminación MOULDING

EXTERIOR

1. Abra la ventana por completo.
2. Retire el espejo de la puerta. Referirse a GW-98, "Puerta conjunto de espejos" .
3. Ascensor de moldeo desde el lado frontal fuera de la brida.
4. Retire la moldura exterior puerta principal.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

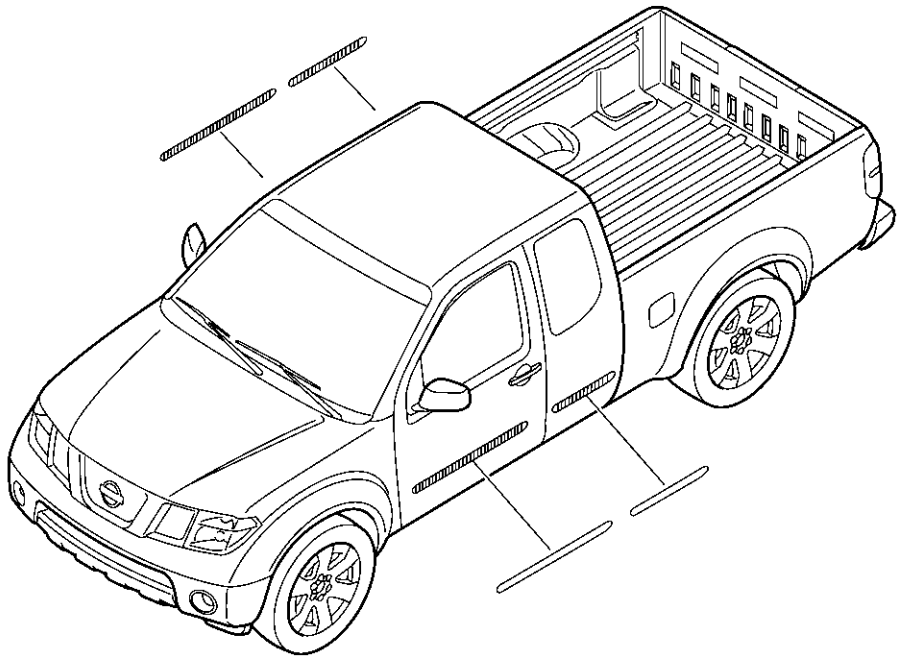
Del lado del protector MOULDING

PFP: 76840

Desmontaje e instalación

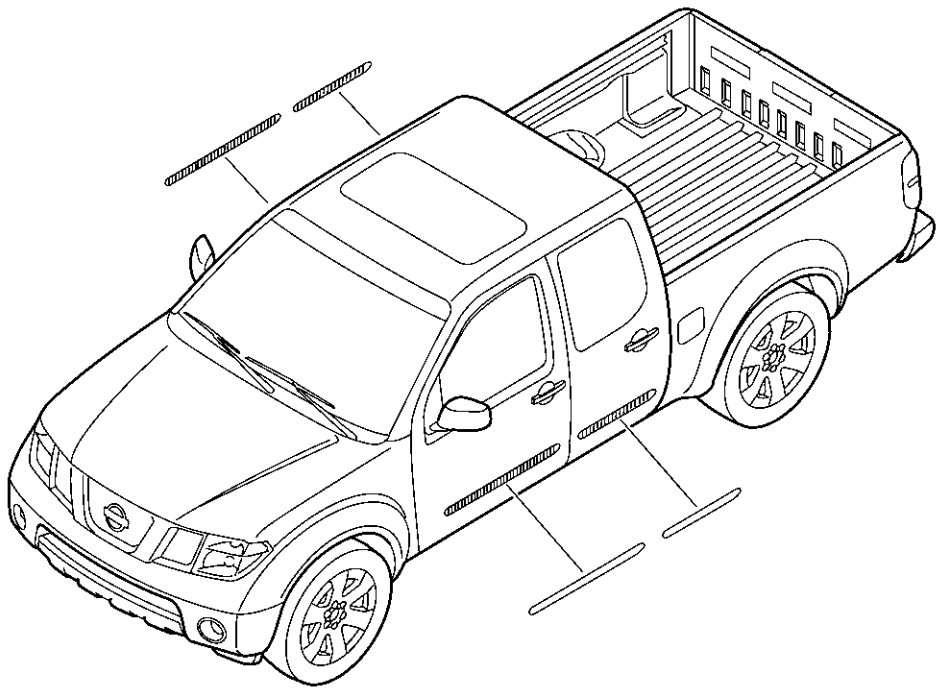
EIS006VW

KING CAB



: Double-faced adhesive tape

CREW CAB



: Double-faced adhesive tape

WIIA0648E

ELIMINACIÓN

PRECAUCIÓN:

Nunca aplique tack-papel removedor de adhesivo a la superficie de panel de cuerpo terminado con pinturas a base de laca.

moldeo protección de la parte original se fija al panel de cuerpo con cinta adhesiva de doble cara.

moldeo 1. Calentar a entre 30 ° y 40 ° C (86 ° a 104 ° F) con una pistola de calor.

2. Levante final de moldeo y corte de cinta para eliminar moldeo. Eliminar todos los restos de cinta.

INSTALACIÓN

En los vehículos recubiertos con Hard Clear Coat, utilizar de doble cara 3M cinta adhesiva Producto No. 4210 o equivalente, después del cebado con 3M cebador Producto No. N200, C-100 o equivalente. Las piezas de reparación también se fijan con cinta adhesiva de doble cara.

Para reutilizar moldeo existente, limpia todos los rastros de cinta de doble cara de la moldura y aplican nueva cinta de doble cara a la moldura.

1. Limpiar la superficie del panel con alcohol isopropílico o equivalente para desengrasar la superficie.
2. Calentar la superficie de la cinta del panel y de moldeo para 30 ° a 40 ° C (86 ° a 104 ° F).
3. Retirar la lámina de refuerzo de la superficie de la cinta. Alinear el pasador de posicionamiento en el orificio en la puerta exterior.

   Continuar la alineación de los pasadores en sus agujeros correspondientes en la puerta exterior durante la instalación.
4. Pulse termina con la mano y utilizar un rodillo para aplicar 5 kg-f (11 lbs-f) para prensa de moldeo a la superficie de la puerta. Aplique presión uniforme a lo largo de moldeo para asegurar cabo húmeda adecuada.

PRECAUCIÓN:

Para asegurar el contacto, no se lava vehículo durante 24 horas después de la instalación.

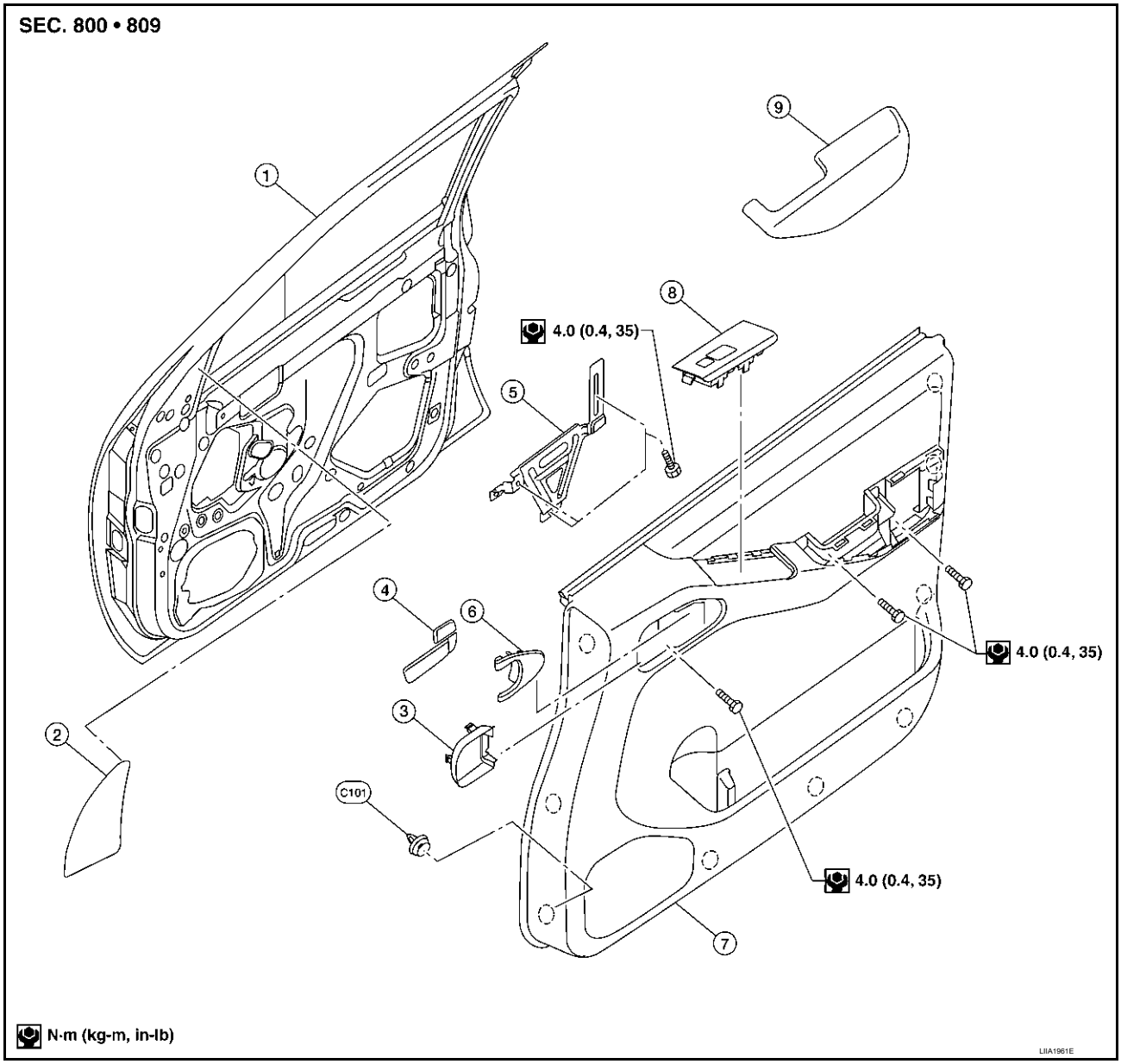
puerta del clasificador

PFP: 80900

Desmontaje e instalación

EIS0056B

PUERTA PRINCIPAL



1. Puerta principal
2. Perno de la cubierta del espejo
3. Tire escudo de la palanca
4. Tire conjunto de la palanca de mango / bloqueo
5. soporte de la manilla de la puerta delantera
cubierta de la manija 6. Tire
7. finalizador puerta de entrada (RH se muestra)
8. La ventana de energía / conjunto del interruptor de bloqueo 9. Apoyabrazos

Eliminación

1. Retire el conjunto del interruptor del elevalunas eléctrico. conectores

de mazo de desconexión.

2. Retire tirón escudo de la palanca.

cubierta de la manija de tracción 3. Retire, a continuación, quitar el tornillo de acabado puerta.

4. Ascensor apoyabrazos hacia arriba para liberar los clips y eliminar reposabrazos. Quitar los tornillos

detrás del reposabrazos.

5. clips de liberación y retire la puerta de acabado.

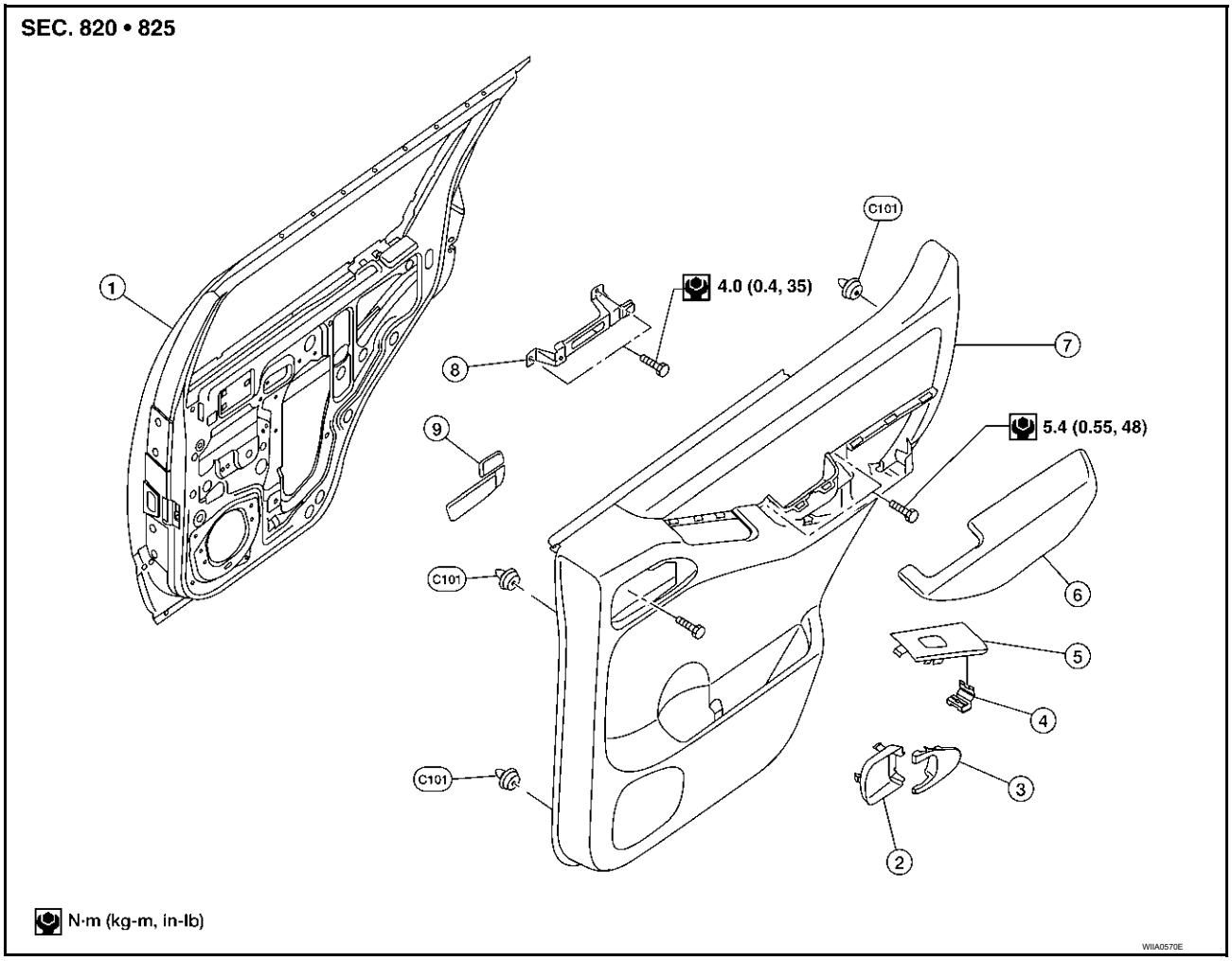
6. Retire la manija de tracción / conjunto de la palanca de bloqueo.

Desconecte el cable de la palanca de bloqueo y tire de la manija cable del conjunto de la palanca. Referirse a BL-117, "LOCK puerta de entrada" .

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PUERTA TRASERA - la tripulación de cabina



1. Puerta trasera
2. Tire escudo mango
3. Tire cubierta de la manija
4. clip de metal
5. conjunto del interruptor del elevalunas eléctrico
6. Apoyabrazos
7. posterior del clasificador puerta
8. soporte de la manilla de la puerta trasera
9. Tirador conjunto de la palanca / bloqueo

Eliminación

1. Retire el conjunto del interruptor del elevalunas eléctrico. conector de la instalación de desconexión.
2. Retire la cubierta del tirador.

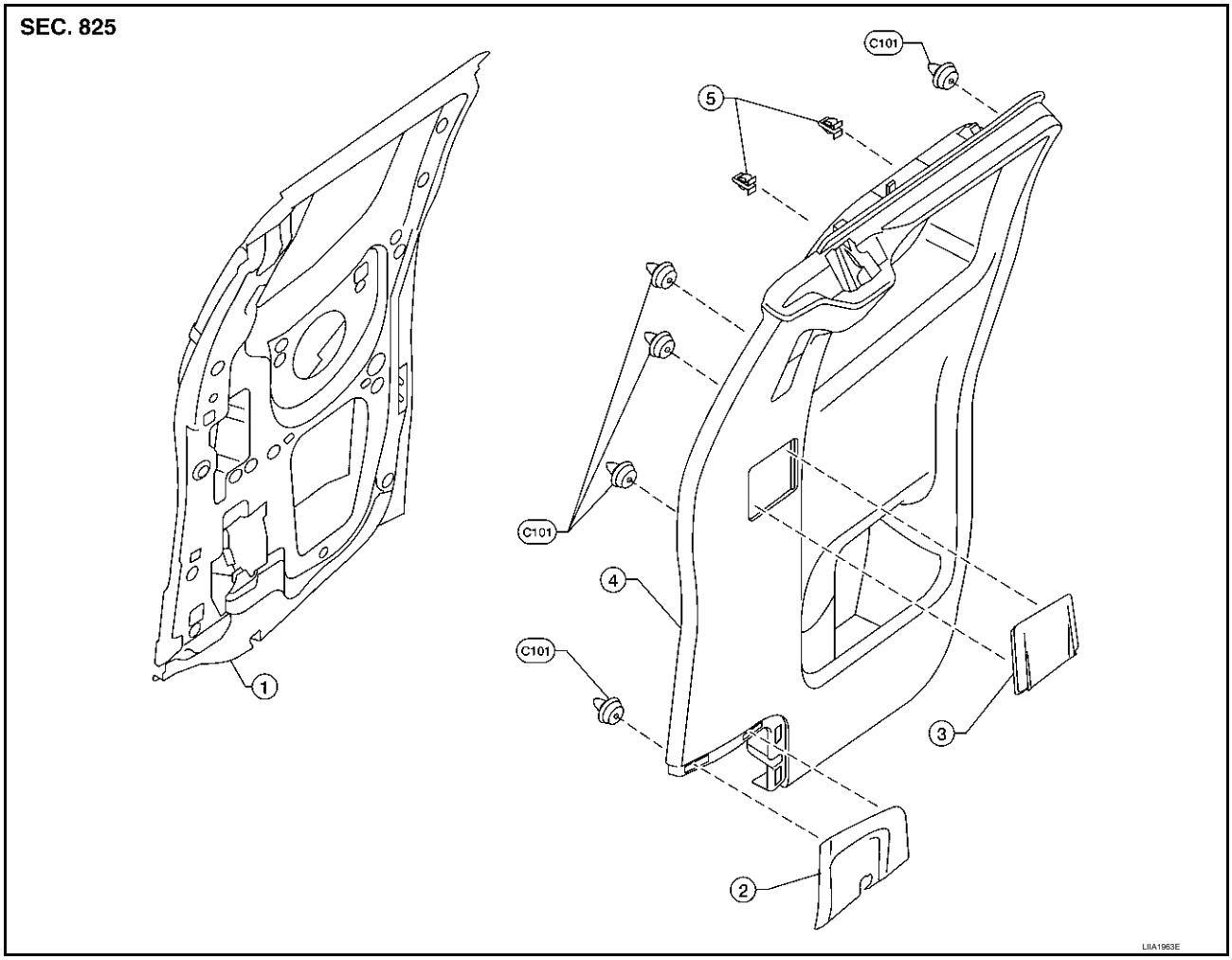
   Retire el tornillo de detrás de la cubierta tirador.
3. Retire tirón escudo de la palanca.
4. Levante hacia arriba para liberar los clips y eliminar reposabrazos. Quitar los tornillos detrás del reposabrazos.
5. Suelte los clips y quitar finalizador puerta trasera. Desconectar el altavoz de agudos de la puerta trasera.
6. Retire la manija de tracción / conjunto de la palanca de bloqueo.

   Desconecte el cable de la palanca de bloqueo y tire de la manija cable del conjunto de la palanca. Referirse a BL-121, "Desmontaje y montaje" .

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PUERTA TRASERA - KING CAB



1. Puerta trasera
2. pestillo de la cubierta
3. Guía
4. posterior del clasificador puerta
5. clip de metal

Eliminación

1. Retirar inferior perno de anclaje del cinturón de seguridad. Referirse a SB-7 ", desmontaje e instalación del cinturón de seguridad trasero - Rey Taxi" .

conector de la instalación de desconexión para el lado del pasajero.

2. Suelte los clips y quitar finalizador puerta trasera.

3. Retire el conjunto de palanca de bloqueo.

cable de la palanca de bloqueo de desconexión y conjunto de la palanca. Referirse a BL-121, "Desmontaje y montaje" .

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

CUERPO lado de corte

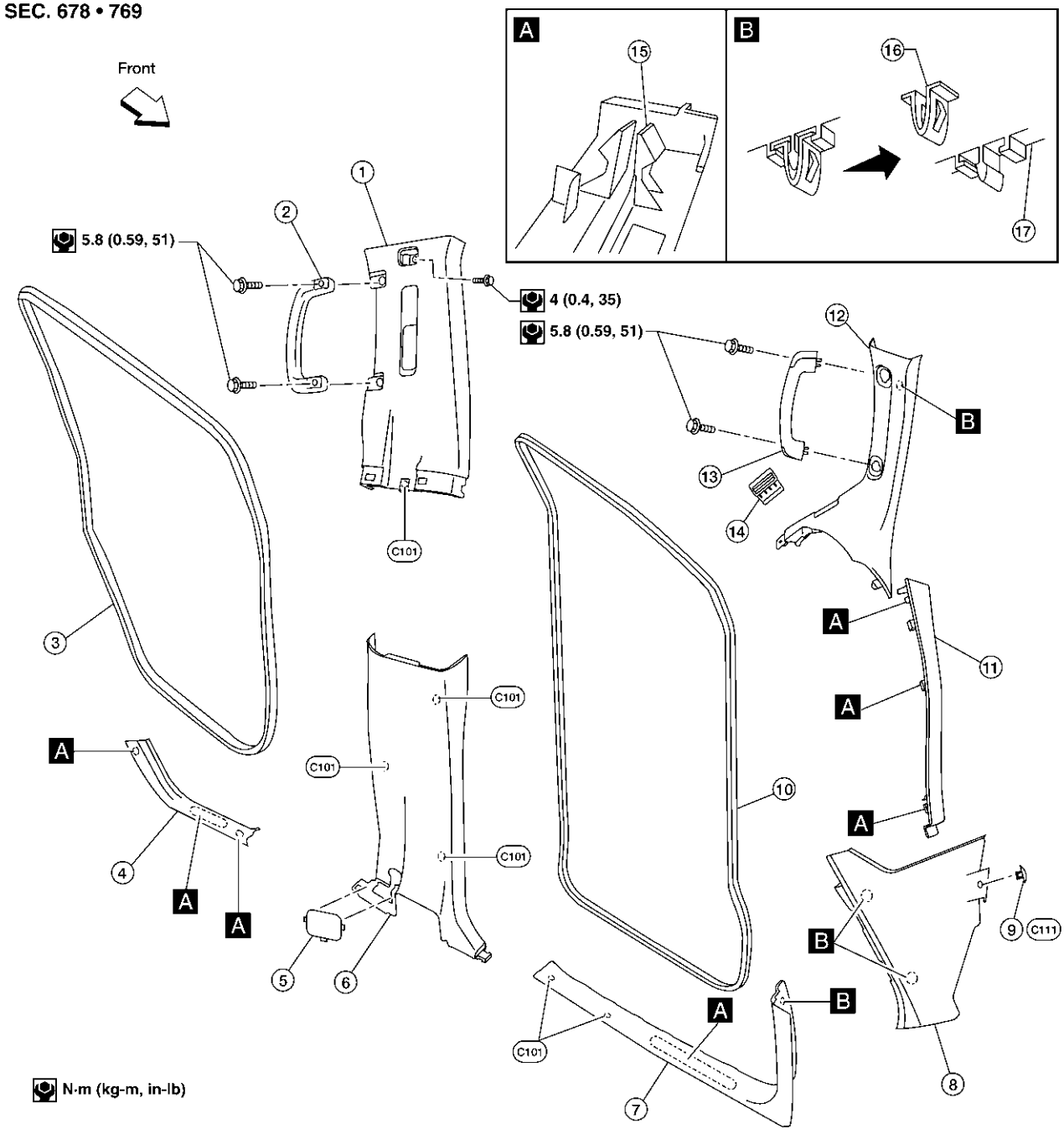
PFP: 76913

componentes

EIS0056C

LA TRIPULACIÓN DE CABINA

SEC. 678 • 769



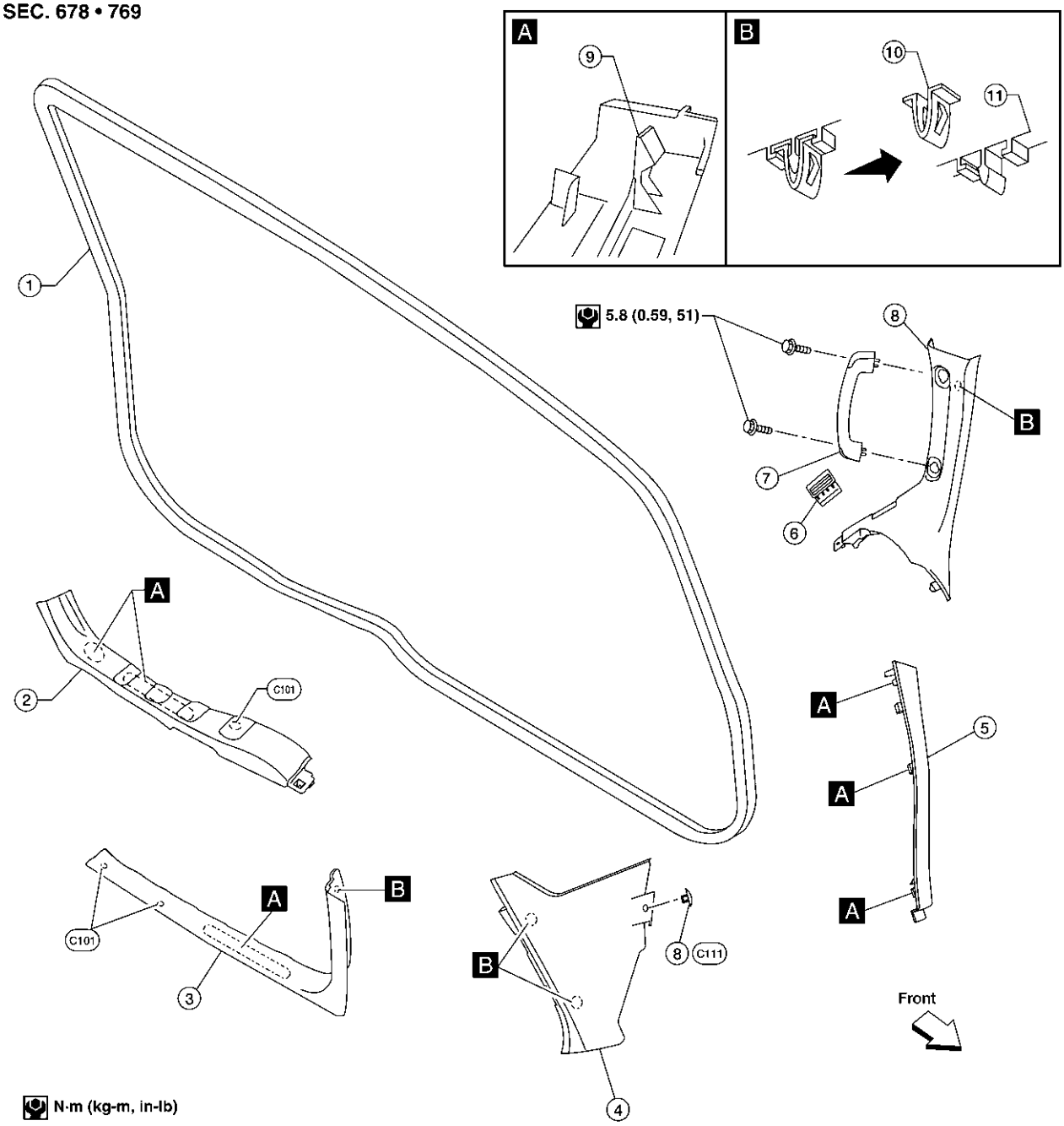
1. pilar Centro de acabado superior
2. pilar central asidero auxiliar
3. Puerta trasera roncha
4. placa de defensa trasera
5. cubierta de acceso (sólo lado del pasajero)
6. Pilar central inferior de acabado
7. placa de patada frontal
8. Menor de acabado lateral tablero
9. Clip
10. Puerta de entrada roncha
11. pilar de acabado inferior delantero
12. pilar frontal del finalizador superior
13. Pie delantero asidero auxiliar
rejilla separador de partículas 14. Lado
15. Moldeado clip de plástico
16. clip de metal
17. Guarnición

PRECAUCIÓN:

Envolver la punta del destornillador de punta plana con un paño al retirar clips metálicos de clasificados. Al retirar o instalar ronchas lado del cuerpo, no permita sello de butilo entre en contacto con finalizador pilar.

KING CAB

SEC. 678 • 769



1. Puerta roncha
2. placa de defensa trasera
3. placa de protección delantera
4. Menor de acabado lateral tablero
5. pilar anterior de la acabadora menor
6. Side rejilla separador de partículas
7. Pie delantero asidero auxiliar
8. pilar anterior de la acabadora superior
9. moldeada clip de plástico
10. clip de metal
11. Guarnición

PRECAUCIÓN:

Envolver la punta del destornillador de punta plana con un paño al retirar clips metálicos de clasificados. Al retirar o instalar ronchas lado del cuerpo, no permita sello de butilo entre en contacto con finalizador pilar.

Levantamiento y la instalación

EIS0056D

INFERIOR Extracción lateral del clasificador

DASH

1. Retire el pasador de empuje desde la parte inferior de acabado lateral tablero.

2. Retire la placa de patada frontal del pilar central de acabado inferior.

3. Retire la placa de patada frontal de un lado de tablero inferior de acabado lateral tablero.

4. Retire inferior de acabado lateral tablero.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

La eliminación del pilar central INFERIOR FINALIZADOR

1. Retire ronchas de las puertas delanteras y traseras.

2. Retirar anclaje del cinturón de seguridad. Referirse a SB-3, "Cinturones de seguridad" . En el lado RH, retire la tapa y el sensor de tensión del cinturón de seguridad de desconexión.

3. Retire las placas de patada frontal y trasero. Referirse a EI-37, "placas de patada" .

4. Retire pilar central de acabado inferior.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

La eliminación del pilar central superior del Finisher

1. Retire ronchas de las puertas delanteras y traseras.

2. Retire anclaje de hombro del cinturón de seguridad y D-ring. Referirse a SB-3, "Cinturones de seguridad" .

3. Retire las placas de patada frontal y trasero. Referirse a EI-37, "placas de patada" .

4. Retire pilar central de acabado inferior.

5. Retire asidero auxiliar.

6. Retire el pilar central de acabado superior.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PIE DELANTERO Remoción superior del Finisher

1. Retire pilar delantero finalizador inferior. Referirse a EI-37, "columna INFERIOR DELANTERA FINALIZADOR" .

2. Retire el pilar delantero asidero auxiliar.

3. Retire el pilar delantero del perno de acabado superior.

4. Retire el pilar de acabado superior delantera.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PIE DELANTERO Remoción INFERIOR FINALIZADOR

1. Retire roncha puerta principal y placa de protección.

2. Retire el pilar de acabado frontal inferior.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Rodapiés

Remoción

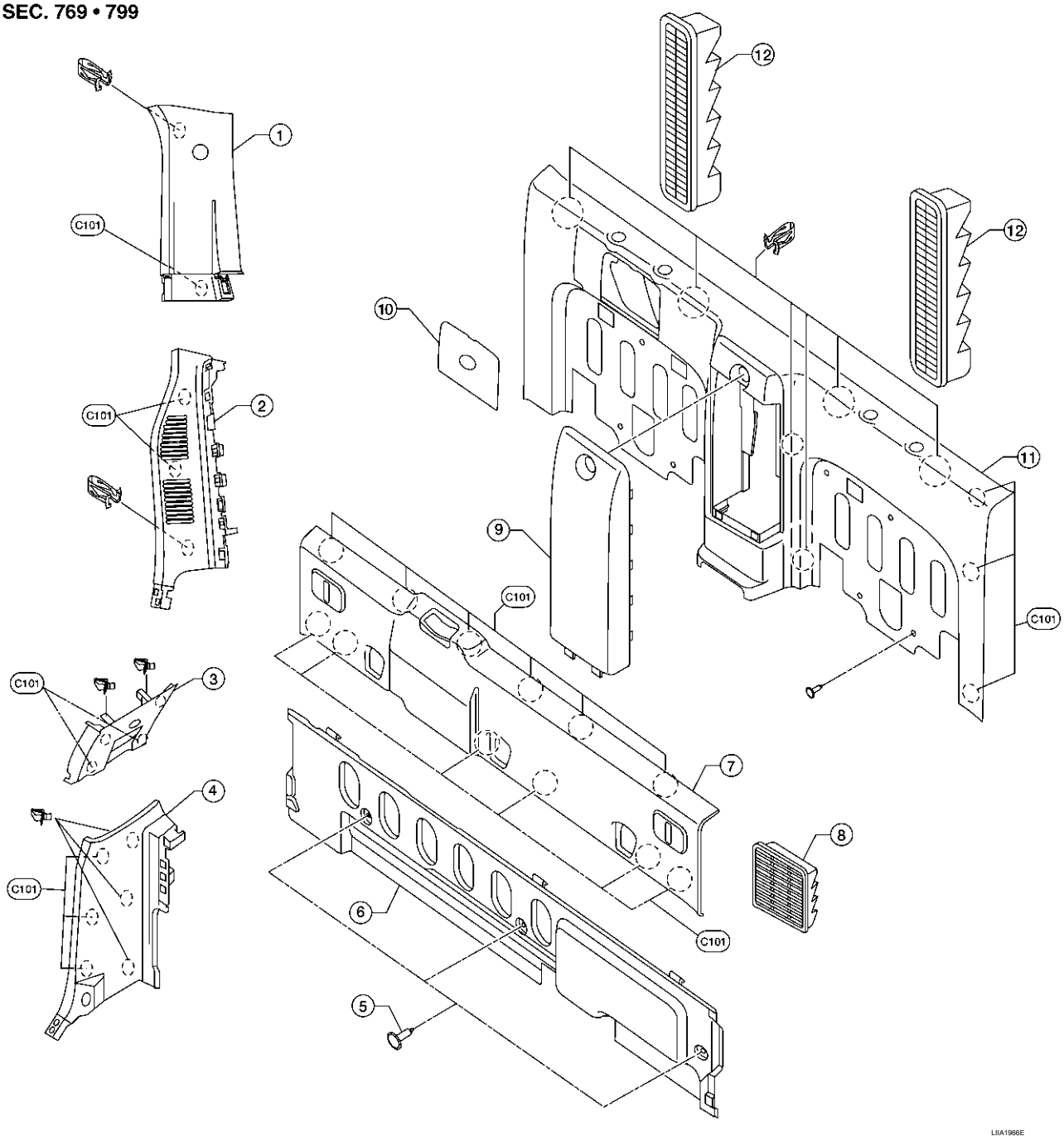
Soltar clips y eliminar zócalos delantero y trasero / o.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

POSTERIOR

SEC. 769 • 799



1. finalizador superior trasera (King Cab) 2. posterior de acabado inferior (King Cab) 3. finalizador superior trasera (doble cabina)

4. posterior de acabado inferior (doble cabina) 5. El Pasador 6. Panel trasero inferior (Cabina doble)

7. Panel trasero superior (Cabina doble) 8. conducto Drafter (cabina Crew) 9. cubierta de almacenamiento Jack

10. Niño funda de asiento de anclaje (cabina Crew) 11. Panel trasero (King Cab) 12. conductos redactor (King Cab)

PRECAUCIÓN:

Envolver la punta del destornillador de punta plana con un paño al retirar clips metálicos de clasificados. Eliminación

1. Retire los asientos traseros. Referirse a SE-26, "Desmontaje y montaje" .

2. Quitar las cajas de almacenamiento (si lo tiene). Referirse a EI-40, "BAJA TRIM" .

3. Retirar las placas de patada trasera RH / LH y pernos de anclaje del cinturón de seguridad.

4. Quitar los respaldos delanteros pestillo (modelos de cabina doble).

la cubierta 5. Retire el asiento para niños de anclaje (si existe) y el panel (s) trasero.

6. Retirar primero trasera inferior, entonces trasera acabadoras superiores RH / LH.

7. Retire el conducto de redactor (s).

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

TRIM PISO

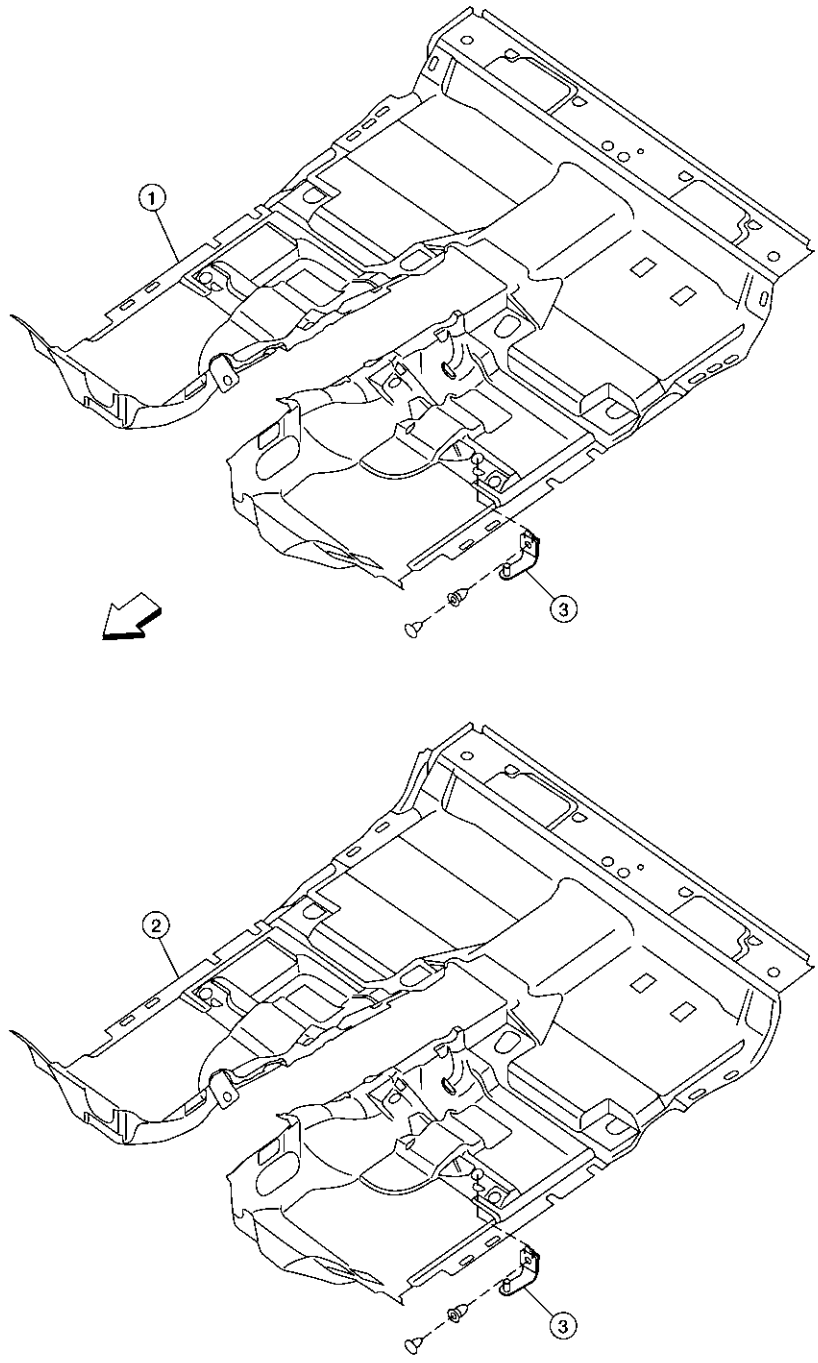
PFP: 74902

Desmontaje e instalación

EIS0056E

Crew Cab y King Cab Piso Moqueta

SEC. 749

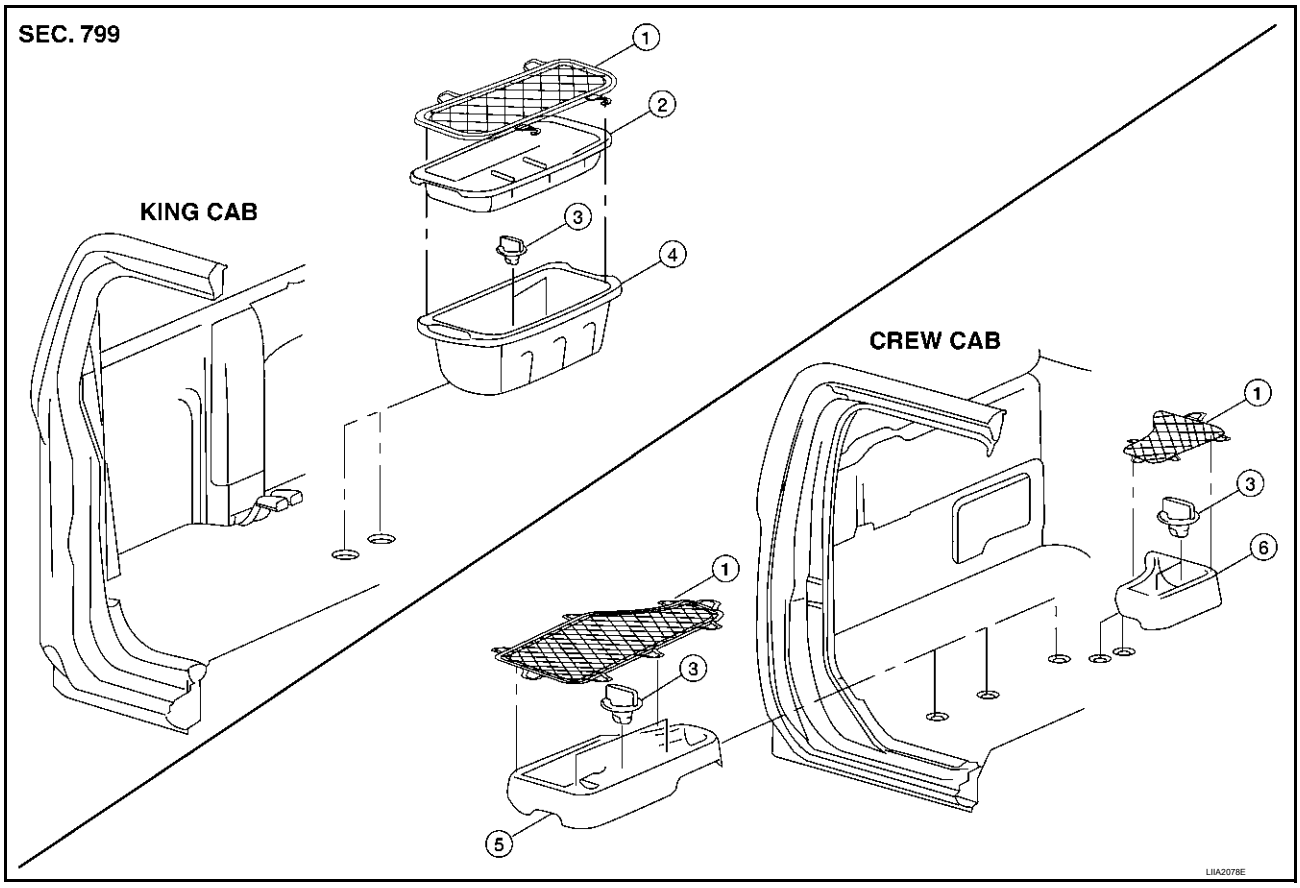


WIIA1097E

1. Cabina doble alfombra
2. alfombra king cab
3. Piso gancho estera

<= Frente

Caja de almacenaje



1. Net
2. Bandeja (King Cab)
3. clip de bloqueo
4. Caja de almacenamiento (King Cab)
5. Caja de almacenamiento RH (Crew Cab)
6. Caja de almacenamiento LH (Crew Cab)

ELIMINACIÓN

1. Retire los asientos delanteros. Referirse a SE-19, "Asiento delantero" .
2. Retirar los asientos traseros. Referirse a SE-26, "Desmontaje y montaje" .
3. Quitar las cajas de almacenamiento (si lo tiene).
4. Eliminar inferiores anclajes del cinturón de seguridad (la tripulación de cabina solamente). Referirse a SB-3, "Cinturones de seguridad" .
5. Retire los paneles de ajuste inferiores laterales de la carrocería. Referirse a EI-35, "del lado del cuerpo TRIM" .
6. Retire la consola central. Referirse a IP-15, "CONSOLA CENTRAL" .
7. Retire los ganchos alfombra del piso.
8. Retirar la alfombra.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

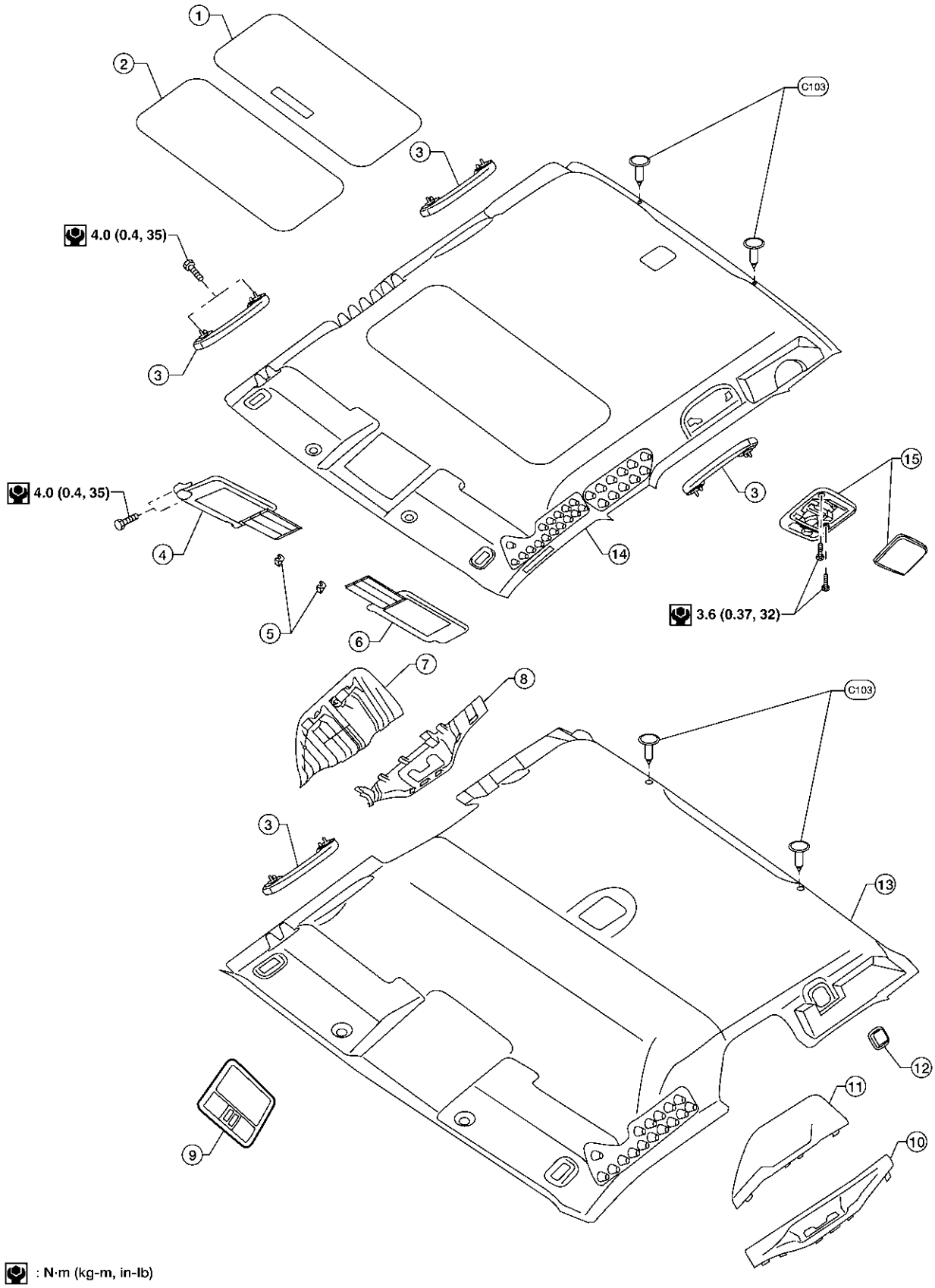
Encabezando

PFP: 73910

Desmontaje e instalación

EIS0056F

SEC. 738



1. cobertura de sombra techo corredizo (si está equipado)
2. Techo solar welt (si existe)
3. Ayudar agarre
4. Sun conjunto de visera RH
5. soporte de parasol RH / LH
6. Un conjunto de parasol LH
7. cubierta delantero RH exterior (King Cab)
8. cubierta delantero RH interior (King Cab)
9. consola de techo con lámpara de habitación delantera y bin de gafas de sol (si existe)
10. cubierta Striker LH exterior (King Cab)
11. Striker cubierta LH interior (King Cab)
gancho 12. Escudo
13. Revestimiento interior del techo (King Cab)
14. Revestimiento interior del techo (cabina Crew w / techo solar)
15. Lámpara de habitaciones

ELIMINACIÓN

PRECAUCIÓN:

Desconectar ambos los terminales de la batería positivo y negativo de antelación.

1. Retire los paneles de ajuste laterales de la carrocería. Referirse a EI-35, "del lado del cuerpo TRIM" .
2. Retire el marco trasero. Referirse a EI-38, "POSTERIOR" .
3. Retire los conjuntos de parasol, tanto de LH y RH.
4. Retire los titulares sol visera izquierda ya la derecha.
5. Retire la consola del techo (si está equipado). arnés de desconexión.
6. Retire la lámpara de habitación. arnés de desconexión.
7. Retire las tapas de percusión (Rey única cabina).
8. Retire agarraderas.
9. Retirar cristal de la ventana trasera (sólo Crew Cab). Referirse a GW-15, "LAVALUNETA VIDRIO y moldeo" .
10. Retire la cabeza de cartel.

NOTA:

Utilizar un asistente para estabilizar la cabeza de cartel al tiempo que reduce desde el techo.

Retire clips de centro de cabeza de cartel (si existe).

Retire cabeza de cartel por la inclinación a través de abertura de la ventana trasera en los modelos de cabina doble.

11. Quitar ayudar a los soportes de agarre desde el techo.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

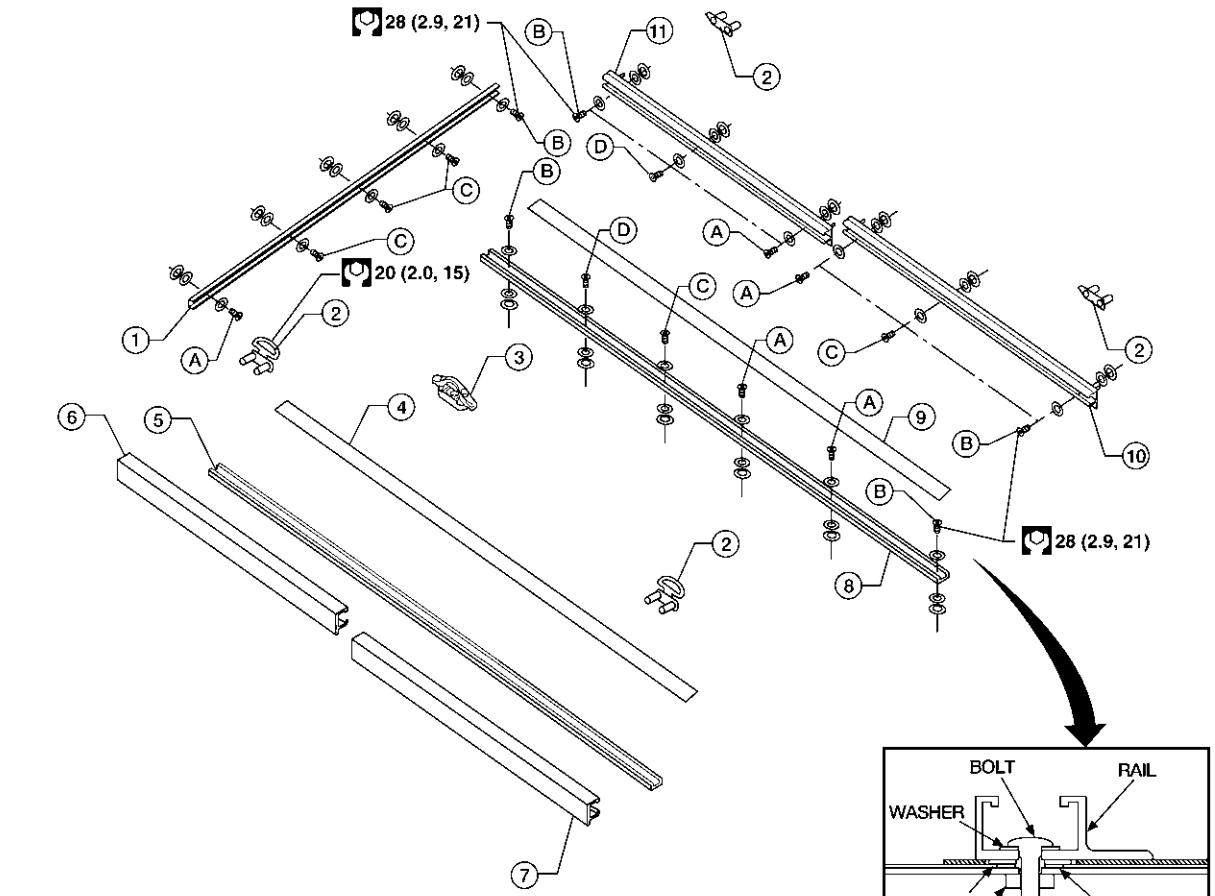
Barandillas de la cama Y TRIM

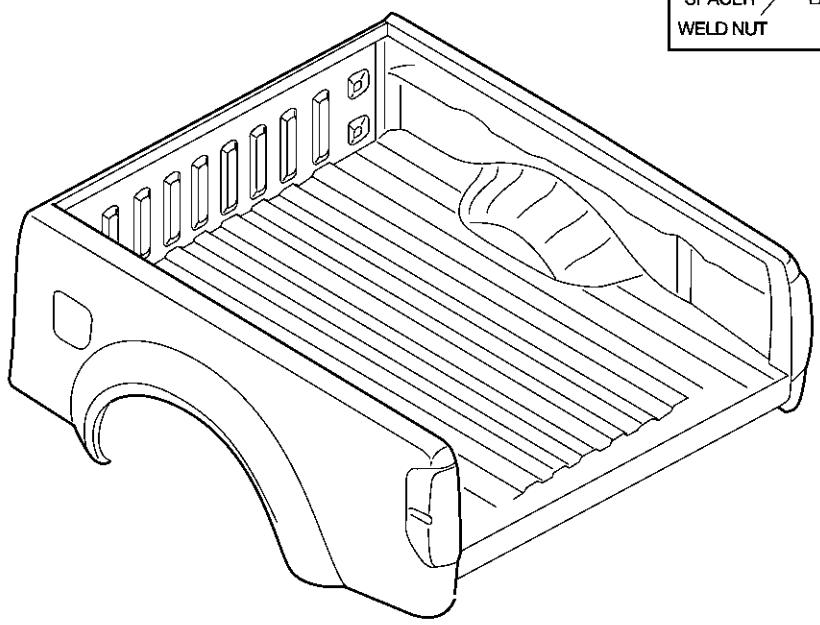
PFP: 84999

Desmontaje e instalación

EIS006VX

SEC. 932•935•937





(A) Tighten first

(B) Tighten second

(C) Tighten last

(D) King cab only-tighten last

N·m (kg-m, ft-lb)

WIIA0650E

1. carril de cabecera de amarre
gancho 2. Cuerda
3. taco de Sujeción
4. Suelo de cubierta de los rieles LH
5. carril Floor LH
6. Cama frontal lateral izquierda del carril de amarre
7. lado de la cama del carril de amarre trasero LH
8. carril de baja humedad relativa
9. cubierta de los rieles Floor RH
10. lado de la cama del carril de amarre trasero derecho
11. Cama lado frontal del carril de amarre RH

ELIMINACIÓN

1. carril de baja retirar la tapa.
2. Retire las grapas de amarre.
3. Retire los carriles de suelo LH / RH.
4. Retirar la cama lado rieles de amarre traseros LH / RH frontal y.
5. Retire los ganchos de cuerda.
6. Retire la cabecera del carril de amarre.

INSTALACIÓN

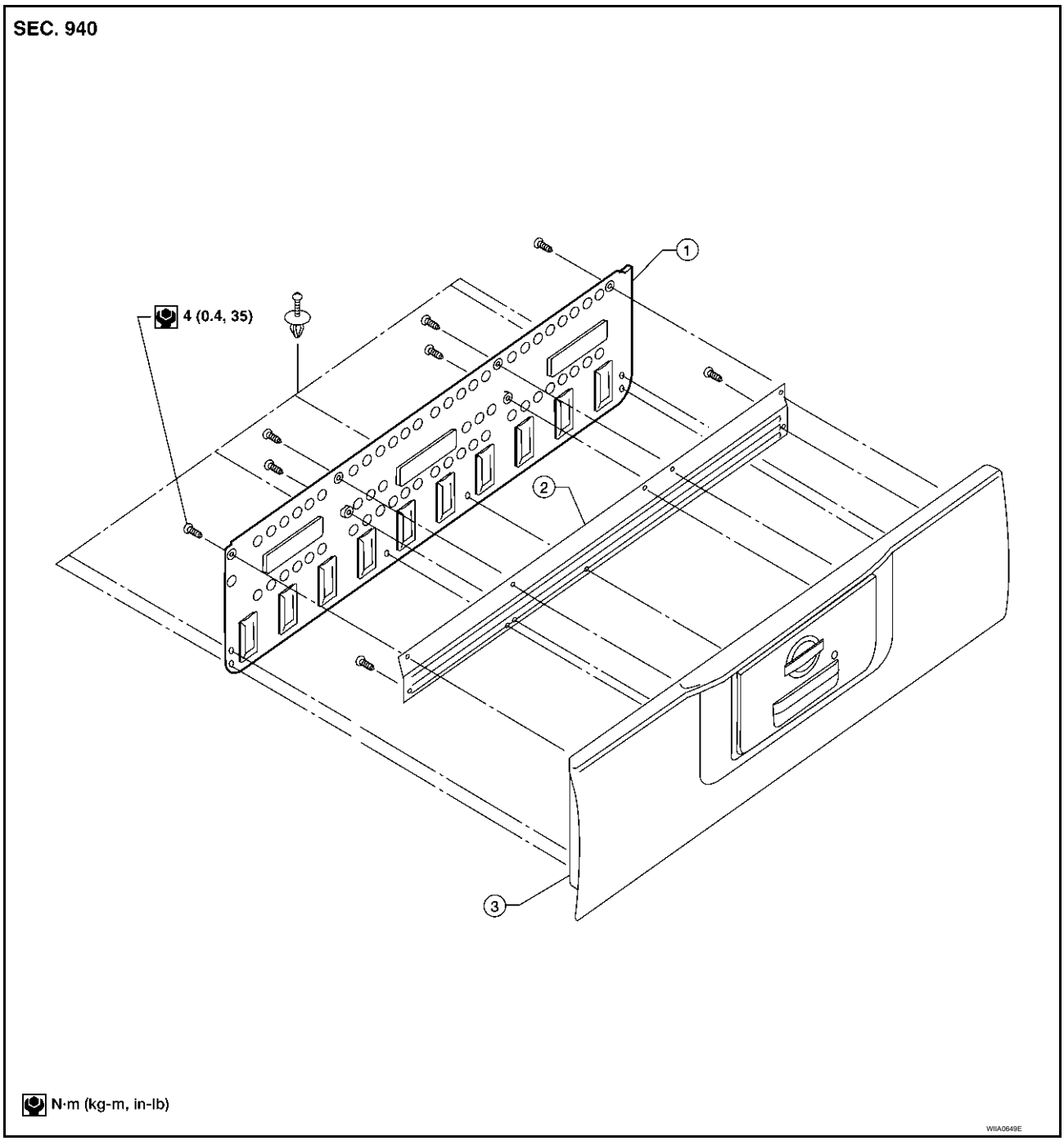
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

COLA GATE FINALIZADOR

PFP: 93486

Desmontaje e instalación

EIS006VY



1. protector de la puerta posterior (si existe)
2. placa de cubierta de la compuerta trasera
3. Portón trasero

ELIMINACIÓN

Retirar los tornillos y quitar protector portón trasero (si existe) y la placa de cubierta posterior.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

SECCIÓN EM UN

MECANICA DEL MOTOR

CONTENIDO

QR

PRECAUCIONES 5
Precauciones para el drenaje del refrigerante del motor y del aceite del motor 5
Precauciones para la desconexión de tuberías de combustible 5
Precauciones para la extracción y desmontaje 5
Precauciones para una inspección, reparación y reemplazo 5
Precauciones para el montaje e instalación 5
Piezas que requieren ángulo de apriete 5
Precauciones para una pasta de juntas 6
ELIMINACIÓN DE SELLADO junta líquida 6
PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN una pasta de juntas 6
PREPARACIÓN 7
Herramientas de servicios especiales 7
Herramientas de servicio comerciales 9
Ruido, vibración y aspereza (NVH) .....
PROBLEMAS 11
Solución de problemas de NVH - Ruido del motor 11
Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. 12
CORREAS DE TRANSMISIÓN 13
Comprobación de la correa de transmisión 13
Ajuste de la tensión 13
Desmontaje e instalación 13
EXTRACCIÓN 13
INSTALACIÓN 14
Desmontaje e instalación de la correa de transmisión del tensor automático 14
EXTRACCIÓN 14
INSTALACIÓN 14
FILTRO DE AIRE Y CONDUCTO DE AIRE 15
Desmontaje e instalación 15
EXTRACCIÓN 15
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 15
INSTALACIÓN 15
Cambio de filtro de aire Filtro .... dieciséis
EXTRACCIÓN .... dieciséis
INSTALACIÓN .... dieciséis
Colector de admisión 17
Desmontaje e instalación 17
EXTRACCIÓN 17
INSTALACIÓN 18
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 19
Colector de escape y catalizador de tres vías TRES 20
Desmontaje e instalación 20
EXTRACCIÓN 20
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 21
INSTALACIÓN 21
COLECTOR DE ACEITE 22
Desmontaje e instalación 22
EXTRACCIÓN 22
INSTALACIÓN 23
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 23
BOBINA DE ENCENDIDO 25
Desmontaje e instalación 25
EXTRACCIÓN 25
INSTALACIÓN 25
Bujía (TIPO con punta de platino) 26
Desmontaje e instalación 26
EXTRACCIÓN 26
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 26
INSTALACIÓN 27
Inyector de combustible y el tubo de combustible 28
Desmontaje e instalación 28
EXTRACCIÓN 28
INSTALACIÓN 30
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 32
CUBIERTA DE BALANCÍN 33
Desmontaje e instalación 33
EXTRACCIÓN 33
INSTALACIÓN 34
ARBOL 35
Desmontaje e instalación 35
EXTRACCIÓN 35
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 37
INSTALACIÓN 40

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 43
Holgura de válvulas 44
INSPECCIÓN 44
AJUSTE 45
CADENA DE DISTRIBUCIÓN 47
Desmontaje e instalación 47
EXTRACCIÓN 48
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 51
INSTALACIÓN 51
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 55
SELLO DE ACEITE 56
Desmontaje e instalación del sello de aceite de la válvula 56
EXTRACCIÓN 56
INSTALACIÓN 56
Desmontaje e instalación del sello de aceite delantero 56
EXTRACCIÓN 56
INSTALACIÓN 57
Desmontaje e instalación del sello de aceite trasero 57
EXTRACCIÓN 57
INSTALACIÓN 57
CABEZA DE CILINDRO 59
Servicio en el vehículo 59
COMPROBACIÓN DE PRESIÓN DE COMPRESIÓN 59
Desmontaje e instalación 60
EXTRACCIÓN 60
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 61
INSTALACIÓN 62
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 62
Desmontaje y montaje 63
DESMONTAJE ..... 63 ..
ASAMBLEA 64
Inspección después del desmontaje 66
Dimensiones Principales 66
JUEGO DE VÁLVULAS GUÍA 66
Reemplazo de la válvula GUÍA 66
VÁLVULA DE ASIENTO DE CONTACTO 68
VÁLVULA DE ASIENTO DE REPUESTO 68
VALVULA MUELLE PERPENDICULARIDAD 69
VALVULA MUELLE DIMENSIONES Y CARGA DE PRESION
VALVULA MUELLE 69
ENSAMBLAJE DEL MOTOR 70
Desmontaje e instalación 70
EXTRACCIÓN 71
INSTALACIÓN 72
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 72
BLOQUE CILÍNDRICO 74
Desmontaje y montaje 74
DESMONTAJE ..... 75 ..
ASAMBLEA 79
Cómo seleccionar el pistón y cojinete 84
DESCRIPCIÓN 84
COMO SELECCIONAR PISTON 84
CÓMO SELECCIONAR cojinete de biela
.... 85
COMO SELECCIONAR cojinete principal 87
Inspección después del desmontaje 91
JUEGO DE CIGÜEÑAL FIN 91
BIELA espacio libre lateral 91
PISTON con el bulón holgura de aceite 91
ANILLO DE PISTON lado de incidencia 92
PISTON anillo extremo GAP 92
CURVA DE BIELA y torsión 93
BIELA BIG extremo de diámetro 93
Casquillo de biela holgura de aceite .....
.... 93
Bloque de cilindros DISTORSIÓN 94
Cojinete principal VIVIENDA diámetro interior ... 95 PISTON A
DISTANCIA agujero de cilindro. ... 95
DIÁMETRO PRINCIPALES DEL CIGÜEÑAL REVISTA 96
CIGÜEÑAL PIN JOURNAL DIÁMETRO 97
OUT-OF-ROUND Y conicidad de CIGÜEÑAL .....
..... 97
CIGÜEÑAL DESCENTRAMIENTO 97
BIELA de juego de montaje ACEITE .....
.... 97
PRINCIPAL holgura de aceite COJINETE 98
PRINCIPAL ALTURA DE COJINETE CRUSH 99
BIELA RODAMIENTO ALTURA CRUSH .....
..... 99
INFERIOR Bloque de cilindros Perno de montaje de diámetro
exterior 99
BIELA TORNILLO diámetro exterior ... 99 VOLANTE desvío (M / T) .....
100 MODELOS
MOVIMIENTO CANTIDAD DE volante (M / T MODELOS)
.... 100
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 101
Estándar y el límite 101
ESPECIFICACIONES GENERALES 101
CORREA DE TRANSMISIÓN 101
Colector de escape y conjunto catalizador de tres vías
..... . 101
BUJÍA 101
CABEZA DE CILINDRO 101
VALVULA 102
ARBOL DE LEVAS Y TENIENDO 106
BLOQUE CILÍNDRICO 106
PISTON, el pistón ANILLO Y PISTON PIN 108
CONEXIÓN ..... ROD . 109
CIGÜEÑAL 109
Cojinete principal 111
Cojinete de biela 112

VQ

PRECAUCIONES 113
Precauciones para el refrigerante del motor de drenaje 113
Precauciones para la desconexión de tuberías de combustible 113
Precauciones para la extracción y desmontaje 113
Precauciones para una inspección, reparación y reemplazo
.... 113
Precauciones para el montaje e instalación 113

Piezas que requieren ángulo de apriete 113
Precauciones para una pasta de juntas 114
ELIMINACIÓN DE líquido de sellado JUNTA 114
JUNTA DE APLICACIÓN DE LÍQUIDOS ..114
PREPARACIÓN 115
Herramientas de servicios especiales 115
Herramientas de servicio comerciales 117
Ruido, vibración y aspereza (NVH) .....
PROBLEMAS 119
Solución de problemas de ruido NVH -Motor 119
Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma 120
Sala de máquinas COVER 121
Desmontaje e instalación 121
EXTRACCIÓN 121
INSTALACIÓN 121
CORREAS DE TRANSMISIÓN 122
Comprobación de correas de transmisión 122
Ajuste de la tensión 122
Desmontaje e instalación 122
CORREA DE TRANSMISIÓN 122
INSTALACIÓN 123
Correa de transmisión del tensor automático y la polea loca 123
EXTRACCIÓN 123
INSTALACIÓN 123
FILTRO DE AIRE Y CONDUCTO DE AIRE 124
Desmontaje e instalación 124
EXTRACCIÓN 124
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 124
INSTALACIÓN 124
Cambio de filtro de aire Filtro 124
EXTRACCIÓN 124
INSTALACIÓN 124
ENTRADA DE COLECTOR COLECTOR 125
Desmontaje e instalación 125
EXTRACCIÓN 126
INSTALACIÓN 127
Colector de admisión 128
Desmontaje e instalación 128
EXTRACCIÓN 128
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 128
INSTALACIÓN 129
Colector de escape y catalizador de tres vías TRES 130
Desmontaje e instalación 130
DESMONTAJE (LEFT BANK) 130
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 131
INSTALACIÓN (LEFT BANK) 132
EXTRACCIÓN (BANK RIGHT) 133
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 133
INSTALACIÓN (BANK RIGHT) 134
Cárter del aceite y filtro de aceite 135
Desmontaje e instalación 135
EXTRACCIÓN (inferior) 135
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 136
INSTALACIÓN (inferior) 136
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 137
DESMONTAJE (superior) 137
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 138
INSTALACIÓN (superior) 138
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 139
BOBINA DE ENCENDIDO 140
Desmontaje e instalación 140
DESMONTAJE (LEFT BANK) 140
INSTALACIÓN (LEFT BANK) 140
EXTRACCIÓN (BANK RIGHT) 140
INSTALACIÓN (BANK RIGHT) 140
Bujía (TIPO con punta de platino) 141
Desmontaje e instalación 141
EXTRACCIÓN 141
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 141
INSTALACIÓN 142
Inyector de combustible y el tubo de combustible 143
Desmontaje e instalación 143
EXTRACCIÓN 143
INSTALACIÓN 146
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 148
CUBIERTA DE BALANCÍN 149
Desmontaje e instalación 149
DESMONTAJE (LEFT BANK) 149
INSTALACIÓN (LEFT BANK) 150
EXTRACCIÓN (BANK RIGHT) 151
INSTALACIÓN (BANK RIGHT) 152
FRENTE CASO DE LA CADENA 154
Desmontaje e instalación 154
EXTRACCIÓN 154
INSTALACIÓN 158
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 161
CADENA DE DISTRIBUCIÓN 163
Desmontaje e instalación 163
EXTRACCIÓN 164
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 171
INSTALACIÓN 172
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 182
ARBOL 183
Desmontaje e instalación 183
EXTRACCIÓN 184
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 185
INSTALACIÓN 188
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 191
Holgura de válvulas 192
INSPECCIÓN 192
AJUSTE 195
SELLO DE ACEITE 197
Desmontaje e instalación del sello de aceite de la válvula 197
EXTRACCIÓN 197
INSTALACIÓN 197
Desmontaje e instalación del sello de aceite delantero 198
EXTRACCIÓN 198

INSTALACIÓN 198
Desmontaje e instalación del sello de aceite trasero 199
EXTRACCIÓN 199
INSTALACIÓN 199
CABEZA DE CILINDRO 201
Servicio en el vehículo 201
CONTROL DE LA PRESIÓN DE COMPRESIÓN 201
Desmontaje e instalación 202
EXTRACCIÓN 202
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 203
INSTALACIÓN 204
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 205
Desmontaje y montaje 206
DESMONTAJE 206
ASAMBLEA 207
Inspección después del desmontaje 208
Dimensiones Principales 208
JUEGO DE VÁLVULAS GUÍA 208
Reemplazo de la válvula GUÍA 209
VÁLVULA DE ASIENTO DE CONTACTO 210
VÁLVULA DE ASIENTO DE REPUESTO 210
VALVULA MUELLE PERPENDICULARIDAD 211
VALVULA MUELLE DIMENSIONES Y CARGA DE PRESION
VALVULA MUELLE 212
ENSAMBLAJE DEL MOTOR 213
Desmontaje e instalación 213
EXTRACCIÓN 214
INSTALACIÓN 215
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 215
BLOQUE CILÍNDRICO 216
Desmontaje y montaje 216
DESMONTAJE 217
ASAMBLEA 221
Cómo seleccionar el pistón y cojinete 227
DESCRIPCIÓN 227
COMO SELECCIONAR PISTON 227
CÓMO SELECCIONAR cojinete de biela
.... 228
COMO SELECCIONAR cojinete principal 229
Inspección después del desmontaje 232
JUEGO DE CIGÜEÑAL FIN 232
BIELA lado de incidencia 232
PISTON con el bulón holgura de aceite 232
ANILLO DE PISTON lado de incidencia 233
PISTON anillo extremo GAP 233
CURVA DE BIELA y torsión 234
CONEXIÓN diámetro de la varilla de biela 234 .....
Casquillo de biela ACEITE claro-
ANCE 234
Bloque de cilindros DISTORSIÓN 235
Cojinete principal VIVIENDA diámetro interior 0.236 PISTON A
DISTANCIA agujero de cilindro. . 236
DIÁMETRO PRINCIPALES DEL CIGÜEÑAL REVISTA .. . 237
CIGÜEÑAL PIN REVISTA DIÁMETRO 238
CIGÜEÑAL OUT-OF-ROUND y la conicidad 0,238 CIGÜEÑAL
DESCENTRAMIENTO 238
BIELA de juego de montaje ACEITE .....
..... . 238
PRINCIPAL holgura de aceite COJINETE 239
CRUSH ALTURA DE cojinete principal 240
CRUSH ALTURA DE cojinete de biela
.... 240
INFERIOR Bloque de cilindros PERNO diámetro exterior
.... 240
BIELA TORNILLO Diámetro externo 0,241 DESVIACIÓN volante (M / T
MODELOS) 241
MOVIMIENTO CANTIDAD DE volante (M / T MODELOS)
.... 241
PLACA DE CONDUCIR 242
De chorro de aceite 242
ACEITE DE JET VÁLVULA 242
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 243
Estándar y el límite 243
ESPECIFICACIONES GENERALES 243
CORREA DE TRANSMISIÓN 244
COLECTOR colector de admisión, colector de admisión y escape
..... . 244
BUJÍA 244
ARBOL DE LEVAS Y TENIENDO 245
CABEZA DE CILINDRO 247
BLOQUE CILÍNDRICO 250
PISTON, el pistón ANILLO Y PISTON PIN 251
CONEXIÓN ..... ROD . 252
CIGÜEÑAL 253
Cojinete principal 254
Cojinete de biela 255

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el drenaje del refrigerante del motor y del aceite del motor

EBS00NGC

Drenar el refrigerante del motor y del aceite del motor cuando el motor se enfría.

Precauciones para la desconexión de tuberías de combustible

EBS00NGD

Antes de comenzar el trabajo, asegúrese de que no hay elementos de fuego o chispas producidas están en el área de trabajo. Liberar la presión de combustible antes del desmontaje.

Después de desconectar las tuberías, enchufe aberturas para detener la fuga de combustible.

Precauciones para la extracción y desmontaje

EBS00NGE

Cuando reciba instrucciones para utilizar las herramientas de servicio especiales, use las herramientas especificadas. Siempre tenga cuidado al trabajar con seguridad, evitar operaciones contundentes o sin instrucción.

Tengan el máximo cuidado para evitar daños en el apareamiento o superficies deslizantes.

Cubra aberturas de sistema de motor con una cinta o el equivalente, si es necesario, para sellar materiales extraños. Mark y organizar las piezas de desmontaje de una manera organizada para facilitar la solución de problemas y volver a montar. Al aflojar tuercas y tornillos, como regla básica, comenzar con el que está más afuera, entonces la diagonal opuesta, y así sucesivamente. Si no se especifica el orden de aflojamiento, hacer exactamente como se especifica. Las herramientas eléctricas se pueden utilizar cuando se indica en el paso.

Precauciones para una inspección, reparación y reemplazo

EBS00NGF

Antes de la reparación o sustitución, inspeccione partes. Inspeccionar las nuevas piezas de repuesto de la misma manera, y reemplazar si es necesario.

Precauciones para el montaje e instalación

EBS00NGG

Utilice una llave de torsión para apretar los pernos o tuercas con la especificación.

Al apretar los tornillos y pernos, como regla básica, igualmente apriete en varios pasos diferentes a partir de los que está en el centro, y luego los de dentro y fuera de forma diagonal en este orden. Si no se especifica el orden de apriete, hacer exactamente como se especifica.

Reemplazar con nueva junta, el embalaje, el sello de aceite o O-ring.

pasadores se utilizan para la alineación de varias partes. Al reemplazar y volver a montar las piezas con pasadores, asegúrese de que las clavijas están instalados en la posición original.

Es necesario lavar, limpiar y soplar aire cada parte. comprobar cuidadosamente los conductos de aceite del motor o del refrigerante del motor para cualquier restricción y obstrucción.

Evitar dañar deslizantes o de apareamiento superficies. Eliminar completamente los materiales extraños tales como pelusa paño o polvo. Antes del montaje, deslizando aceite superficies bien.

Liberar el aire dentro de la ruta cuando se recarga después de drenar el refrigerante del motor.

Antes de arrancar el motor, aplicar presión de combustible para alimentar líneas con girar el interruptor de encendido “ON” (con el motor parado). A continuación, asegúrese de que no hay fugas en las conexiones de la línea de combustible.

Después de reparar, arranque el motor y aumentar la velocidad del motor para comprobar el refrigerante del motor, combustible, aceite del motor y los gases de escape de fugas.

Piezas que requieren ángulo de apriete

EBS00NGH

Para el apriete final de las siguientes piezas del motor utilizar la herramienta:

número de herramienta : KV10112100 (BT-8653-A)

- tornillos de culata
- Bajar pernos bloque de cilindros
- Conexión de tornillos de la tapa varilla
- perno de la polea del cigüeñal (No se requiere la llave ángulo como perno de brida está provisto de muescas para el ángulo más tensa ening)

No utilice un valor de par de apriete final. El valor del par para estas partes son de una etapa preliminar. Asegúrese de superficies de rosca y del asiento están limpias y recubierto con aceite de motor.

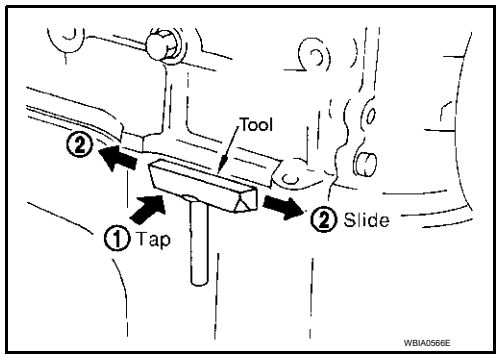
Precauciones para una pasta de juntas

EBS00NGI

ELIMINACIÓN DE líquido de sellado JUNTA

Después de retirar los tornillos y tuercas, separar la superficie de contacto y retire viejo sellado de la junta líquida utilizando herramientas.

número de herramienta : **KV10111100 (J-37228)**



PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto.

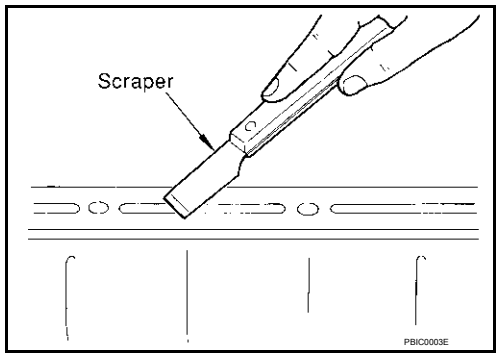
Toque cortador sello para insertarlo, y luego deslizar un toque en el lado como se muestra.

En las zonas donde la herramienta es difícil de usar, usar martillo de plástico para golpear ligeramente las partes, para eliminarlo.

PRECAUCIÓN:

Si por alguna razón inevitable herramienta tal como se utiliza destornillador, tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto. MODO DE APLICACIÓN junta líquida

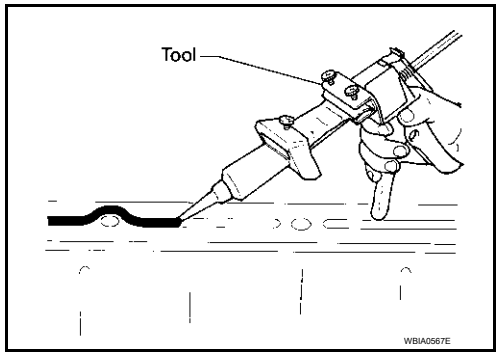
1. Uso de raspador, eliminar junta líquida de adherirse a la superficie de aplicación junta y la superficie de acoplamiento.



Eliminar junta líquida completamente de la ranura de los orificios de superficie, pernos y los pernos de aplicación de la junta.

2. Limpiar a fondo las superficies de contacto y eliminar la humedad adherida, grasa y materiales extraños.

3. Fije tubo de junta líquida a la herramienta.

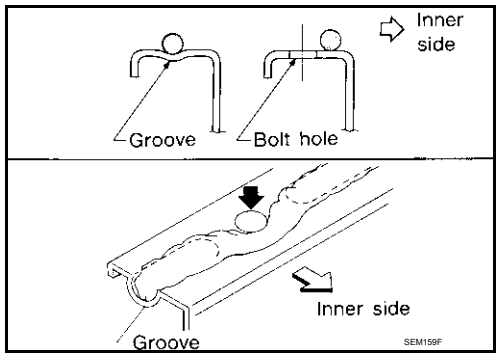


número de herramienta : **WS39930000 (-)**

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a
GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

4. Aplicar junta líquida y sin pausas en la ubicación especificada con las dimensiones especificadas.

Si hay una ranura para la aplicación de pasta de juntas, aplique pasta de juntas de la ranura.



En cuanto a los agujeros de perno, normalmente aplicará junta líquida en el interior de los agujeros. De vez en cuando, se debe aplicar fuera de los orificios. Asegúrese de leer el texto de este manual.

A los cinco minutos de la aplicación pasta de juntas, instale el componente ing mat-.

Si junta líquida sobresale, límpielo inmediatamente. No vuelva a apretar tuercas o tornillos después de la instalación. Después de 30 minutos o más han transcurrido desde la instalación, llene aceite del motor y del refrigerante del motor.

PRECAUCIÓN:

Si hay instrucciones específicas de este manual, observarlos.

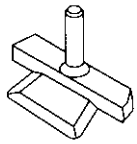
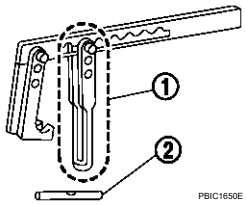
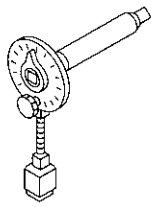
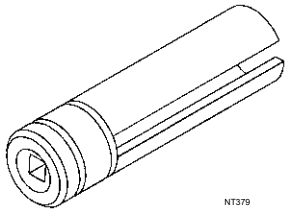
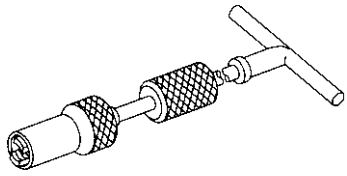
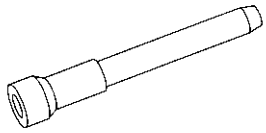
PREPARACIÓN

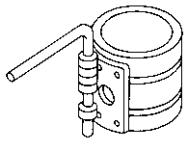
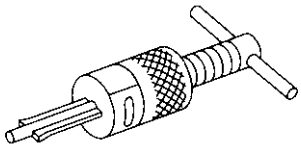
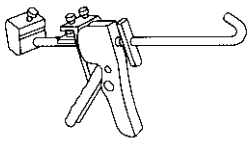
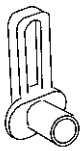
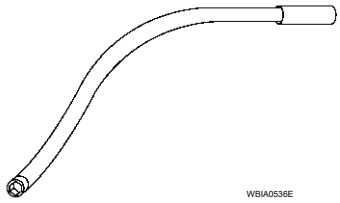
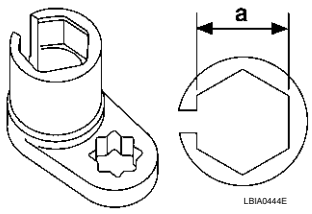
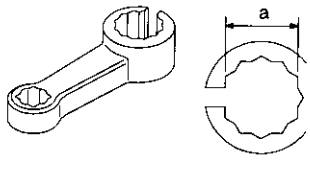
PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

EBS00NGJ

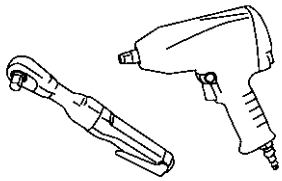
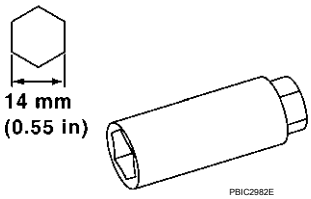
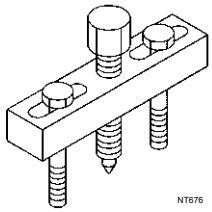
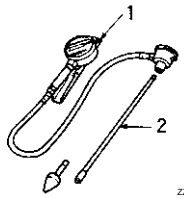
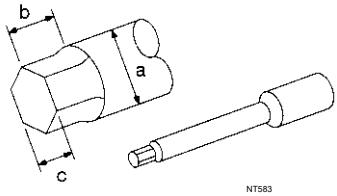
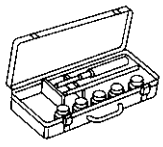
Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

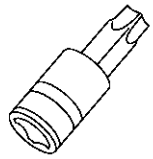
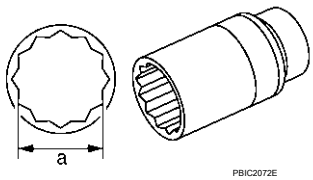
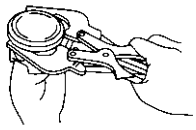
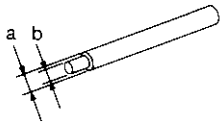
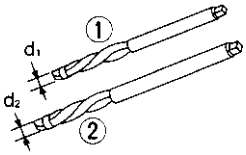
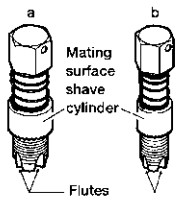
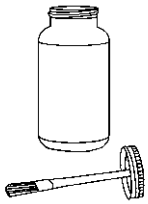
Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
KV10111100 (J-37228) cortador Seal  S-NT046	Extracción de la bandeja de aceite y la tapa frontal, etc.
KV10116200 (J-26336-A) Válvula compresor de muelle 1. KV10115900 Accesorio (J-26336-20) 2. KV10109220 (-) del adaptador  PBIC1650E	Desmontaje mecanismo de válvula de pieza (1) es un componente de KV10116200 (J26336-A), pero la parte (2) no es así.
KV10112100 (BT-8653-A) Llave de ángulo  NT014	Pernos de apriete para la conexión de casquillo cojinete de la biela, culata, etc. en ángulo
KV10117100 (J-36471-A) Llave sensor de oxígeno calentado  NT379	Aflojar o apretar aire y combustible sensor de relación de 1 **Para 22 mm (0,87 in) de ancho tuerca hexagonal**
KV10107902 (J-38959) Válvula extractor de sello de aceite  NT011	Sustitución de sello de aceite de la válvula
KV10115600 (J-38958) Válvula deriva sello de aceite  NT024	Instalación de sello de aceite de la válvula

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
EM03470000 (J-8037) compresor de anillo de pistón  NT044	Instalación de ensamblaje de pistón en el orificio del cilindro
ST16610001 (J-23907) Piloto casquillo extractor  NT045	Quitar el buje piloto (modelos M / T) o convertidor de piloto (modelos A / T)
WS39930000 (-) prensatelas Tubo  NT052	Al presionar el tubo de junta líquida
- (J-45488) liberación del conector rápido  PBIC0198E	Extracción de conectores rápidos tubo de combustible en la sala de máquinas (Disponible en los informes SEC de 164 CATÁLOGO DE PIEZAS:. Parte Nº 16441 6N210)
- (J-46535) Drive liberador de tensión de la correa  WBIA0536E	La liberación de tensión de la correa de accionamiento
- (J-44626) Socket sensor de aire y combustible  LBIA0444E	Aflojar o apretar combustible y aire relación A / F del sensor **a: 22 mm (0,87 in)**
KV10114400 (J-38365) Llave sensor de oxígeno calentado  NT636	Aflojar o apretar sensor de oxígeno calentado 1 **a: 22 mm (0,87 in)**

Herramientas de servicio comercial

EBS00NGK

Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
Herramienta eléctrica	 PBIC0190E	Aflojar las tuercas y pernos
(-) llave de bujías	 PBIC2982E	Montaje y desmontaje de la bujía
(-) Polea titular	 ZZA1010D	Montaje y desmontaje de la polea del cigüeñal
(-) Polea extractor	 NT676	Extracción de la polea del cigüeñal
(-) 1. probador de compresión 2. adaptador	 ZZA0008D	Controlar la presión de compresión
(J-24239-01) Cilindro llave para tornillos de cabeza	 NT583	Aflojar y apretar el perno de cabeza de cilindro, y se utiliza con la llave de ángulo [SST: KV10112100 (BT8653-A)] **a: 13 (0.51) de diámetro.** **b: 12 (0.47) c: 10 (0.39)** Unidad: mm (in)
(-) Válvula conjunto cortador del asiento	 S-NT048	Acabado dimensiones del asiento de válvula

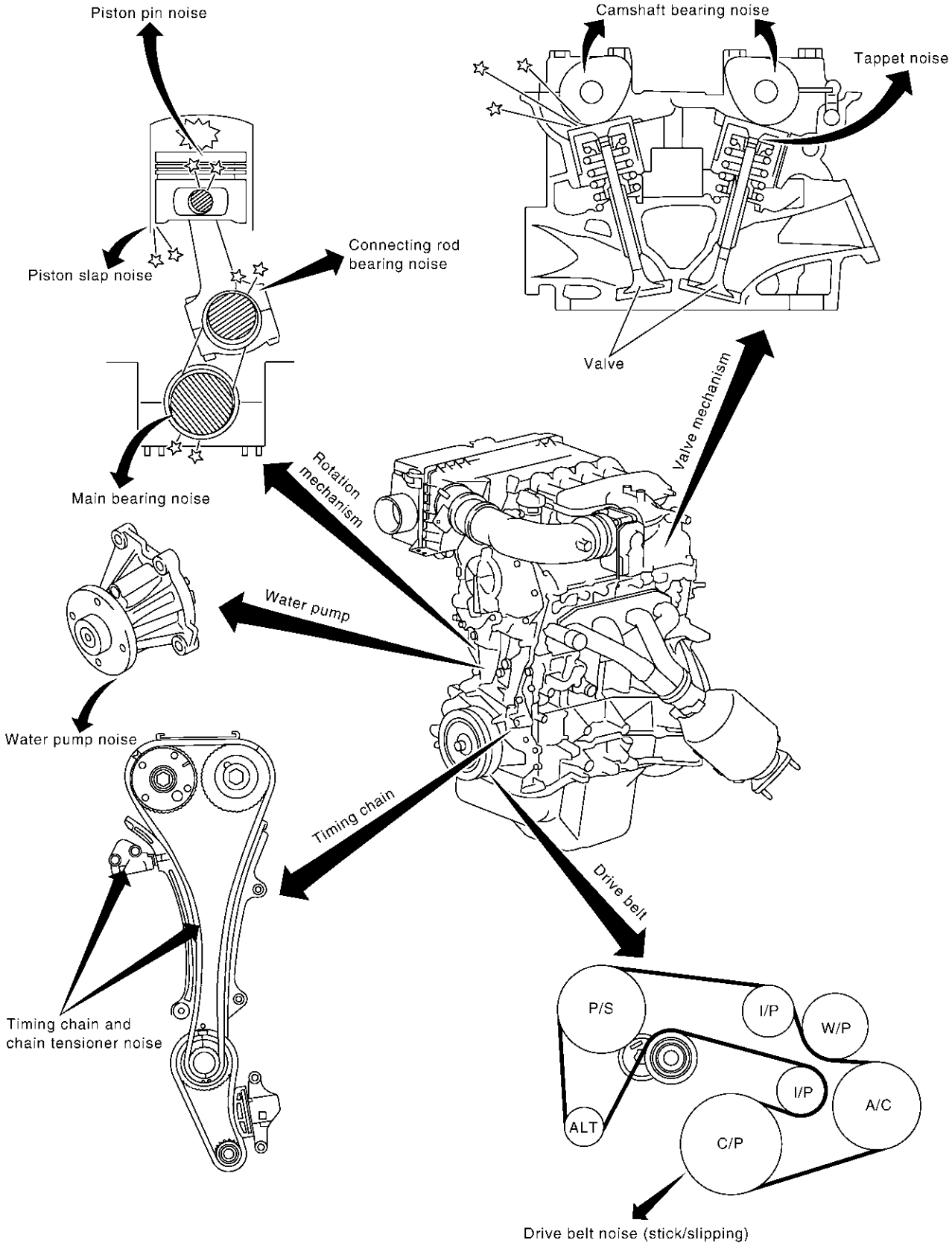
Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
socket TORX  PBIC1113E	Montaje y desmontaje de volante de inercia **Tamaño: T55**
tubo profundo  PBIC2072E	Montaje y desmontaje de interruptor de presión de aceite **a: 27 mm (1,06 in)**
(-) expansor de anillo de pistón  S-NT030	Montaje y desmontaje de anillo de pistón
(-) guía de la válvula de deriva  S-NT015	Montaje y desmontaje de la guía de válvula **Admisión y de escape: a: 9,5 mm (0,374 in) de diámetro. b: 5,5 mm (0,217 in) de diámetro.**
(-) guía de la válvula escariador  S-NT016	1: escariado guía de válvula orificio interior 2: agujero escariado para la guía de válvula de gran tamaño **Admisión y de escape: D 1: 6,0 mm (0,236 pulgadas) de diámetro. re 2: 10,2 mm (0,402 in) de diámetro.**
a: (J-43897-18) b: (J-43897-12) limpiador de hilo del sensor de oxígeno  AEM488	Reacondicionamiento de los hilos del sistema de escape antes de instalar un nuevo sensor de oxígeno calentado (Usar con lubricante antiadherente muestra a continuación.) **a = 18 mm (0,71 in) de diámetro. para zirconia climatizada sensor de oxígeno b = 12 mm (0,47 in) de diámetro. para titania calentado sensor de oxígeno**
(-) Antiagarrotamiento es decir, lubricante: (Permatex TM 133AR o especificación equivalente MIL reunión MIL-A-907)  AEM489	Lubricación de herramienta de limpieza hilo sensor de oxígeno cuando el reacondicionamiento de hilos del sistema de escape

Ruido, vibración y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Solución de problemas de NVH - Ruido del motor

EBS00NHK



PBIC2983E

Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma.

EBS00NHL

1. Localice el área donde se produce el ruido.
2. Confirmar el tipo de ruido.
3. Especificar condiciones de funcionamiento del motor.
4. Comprobar especifica la fuente de ruido. Si es necesario, la reparación

o sustitución de estos componentes.

Localización de ruido	Tipo de ruido	Condiciones de funcionamiento del motor						Fuente de ruido	Verificar Artículo	Página de referencia
		antes de calentamiento	después de calentamiento	Al iniciar	cuando ralentí	cuando las carreras	Mientras maneja			
La parte superior de la cabeza del eje de balancín del motor Cubierta del cilindro	Tic-tac o haciendo clic	do	UN	- UN		segundo	- ruido	Tappet	el juego de válvulas	EM-102
	Traqueteo	do	UN	- UN		segundo	do	ruido de rodamiento del árbol de levas	Del árbol de levas holgura de aceite del árbol de levas descentramiento	EM-38 EM-37
polea del cigüeñal El bloque de motor (lado del motor) del cárter de aceite	Abofetear o golpear	-	UN	- B		segundo	- el ruido	del bulón del pistón	Pistón para holgura de aceite pasador de pistón Conexión de holgura de aceite buje de la biela	EM-91 EM-93
	Slap o el rap	UN	-	- B		segundo	UN	ruido de golpeteo del pistón	Pistón al aclaramiento de anillo de pistón anular del pistón holgura lateral diámetro interior del cilindro hueco extremo de conexión curva varilla y torsión	EM-95 EM-92 EM-92 EM-93
	Golpe	UN	segundo	do	segundo	segundo	segundo	Conexión de ruido cojinete de biela	Conexión de holgura de aceite varilla de la boquilla de conexión holgura de aceite del cojinete de biela	EM-93 EM-97
	Golpe	UN	segundo	- UN		segundo	do	ruido de rodamiento principal	cojinete principal holgura de aceite del cigüeñal descentramiento	EM-98 EM-97
Frente de la cubierta frontal del motor	Golpeando o marcando	UN	UN	- B		segundo	segundo	la cadena de distribución y el ruido tensor de cadena	Timing grietas de cadena y el desgaste de temporización operación tensor de cadena	EM-51 EM-47
Parte delantera del motor	Chirridos o fizzing	UN	segundo	- B		- B		La correa de transmisión (que pega o deslizamiento)	deflexión de la correa Drive	EM-13
	Crujiente	UN	segundo	UN	segundo	UN	segundo	La correa de transmisión (Deslizamiento)	operación de cojinete de la polea Idler	
	Squall Creak	UN	segundo	- B		UN	segundo	ruido de la bomba de agua	funcionamiento de la bomba de agua	CO-15 "BOMBA DE AGUA"

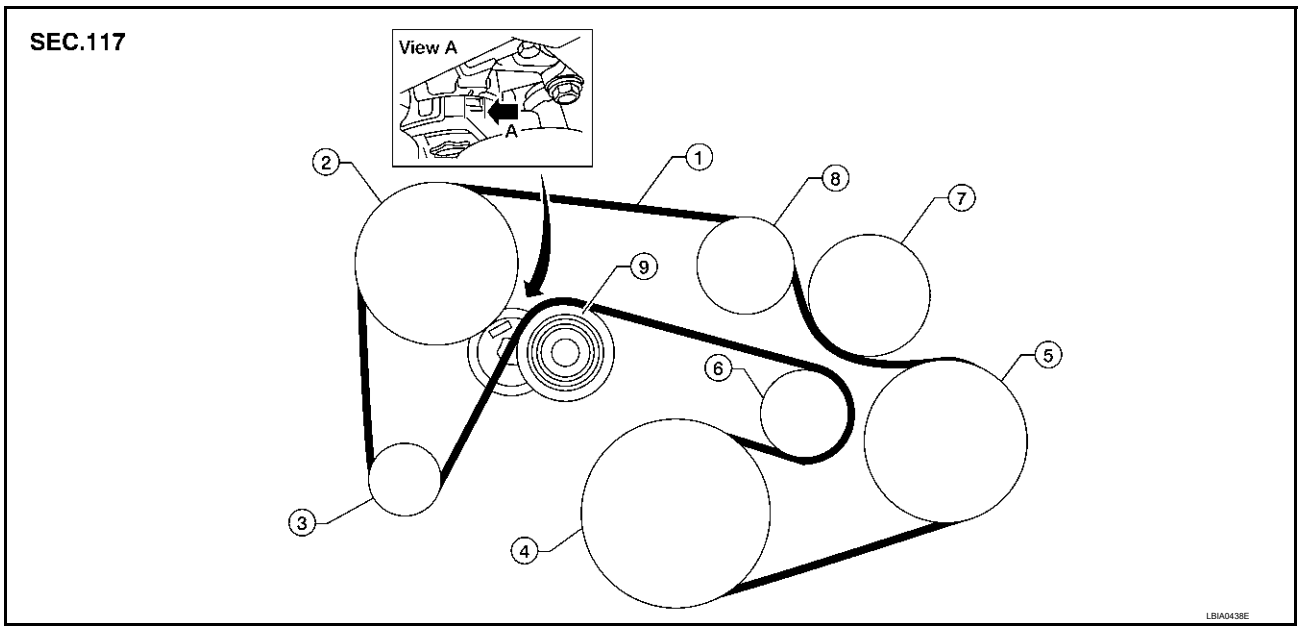
A: B Estrechamente relacionado: C Relacionado: A veces relacionados -: No relacionados

CORREAS DE TRANSMISIÓN

PFP: 02117

Comprobación de la correa de transmisión

EBS00NHM



1. Unidad de correa	2. Dirección asistida polea de la bomba de aceite	3. Generador polea
4. polea del cigüeñal	5. Un compresor / C (si existe) o polea loca	6. Polea de inversión
7. Bomba de Agua	8. Polea de inversión	9. Drive auto- tensor de la correa

ADVERTENCIA:

Asegúrese de realizar este paso cuando el motor está parado.

Asegúrese de que el indicador (lado fijo) de la correa de accionamiento tensor automático está dentro de la (lado en movimiento) rango posible uso como se muestra. NOTA:

En los vehículos no equipados con A / C, hay una polea loca en la posición compresor A / C para el encaminamiento correa de transmisión.

Compruebe la indicación de tensor automático de la correa de transmisión cuando el motor está frío. comprobar

visualmente todo correa de transmisión para el desgaste, daños o grietas.

Cuando se instala nueva correa de transmisión, el indicador (lado fijo) debe estar dentro del rango "A". Si el indicador (lado fijo) está fuera de la gama posible uso o de transmisión por correa está dañada, reemplazar la correa de transmisión.

Ajuste de la tensión

EBS00NHN

Correa de sujeción no es necesario, ya que se ajusta automáticamente por la correa de transmisión tensor automático.

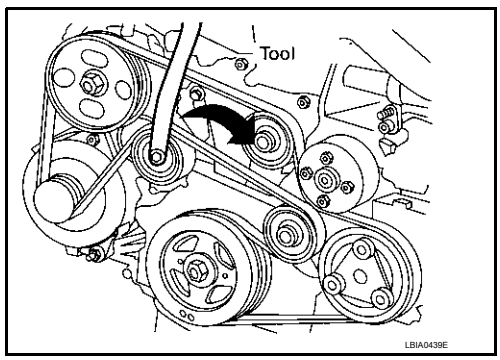
Desmontaje e instalación

EBS00NIG

ELIMINACIÓN

1. La herramienta de instalación en el perno de la polea del tensor automático, moverse en la dirección de la flecha (aflojando dirección del tensor) usando la herramienta.

   número de herramienta : - (J-46535)



PRECAUCIÓN:

Evitar colocar la mano en un lugar donde puede ocurrir si la herramienta de sujeción se sale accidentalmente pellizcos. No afloje el tornillo de la polea del tensor automático. (No gire hacia la izquierda.) Si gira hacia la izquierda, la completa tensor automático debe ser sustituido como una unidad, incluyendo la polea.

2. Retire la correa de transmisión.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

No afloje el tornillo de la polea del tensor automático. (No gire hacia la izquierda.) Si gira hacia la izquierda, la completa tensor automático debe ser sustituido como una unidad, incluyendo la polea. Evitar colocar la mano en un lugar donde puede ocurrir si la herramienta de sujeción se sale accidentalmente pellizcos.

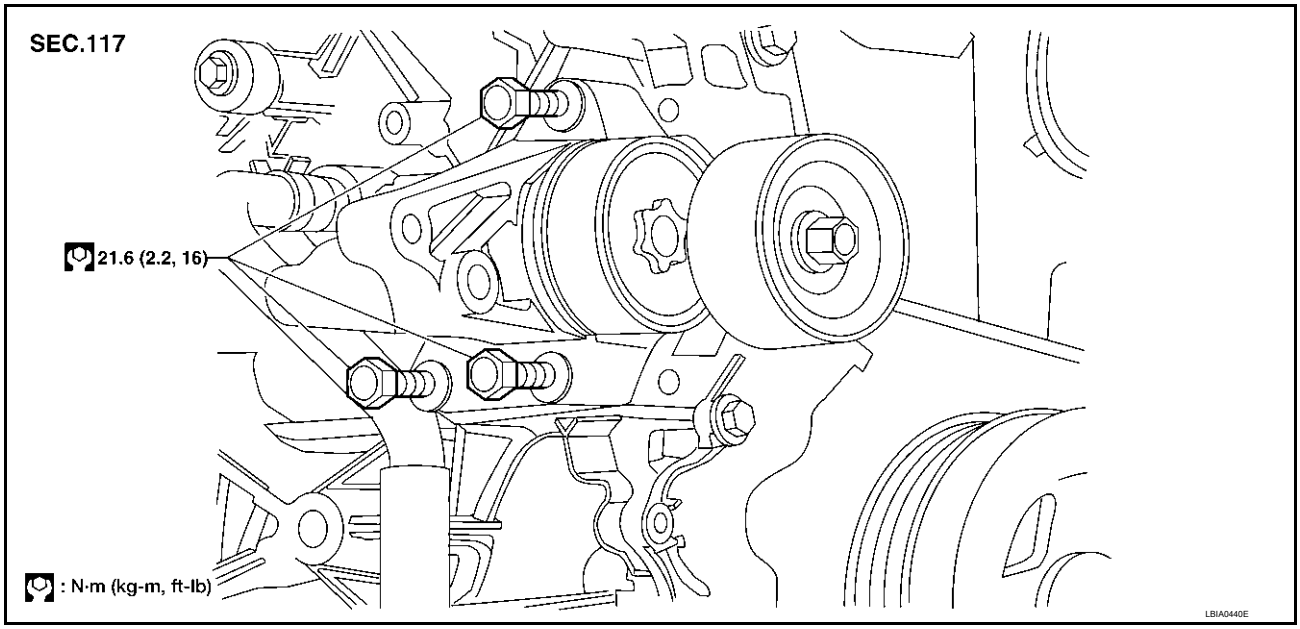
Confirmar correas se ajustan por completo en las poleas.

Compruebe que no hay motor fluidos de trabajo en la correa de transmisión o ranuras de las poleas. NOTA:

Girar la polea del cigüeñal hacia la derecha varias veces para igualar la tensión entre cada polea. Confirmar tensión del indicador de la correa de transmisión (lado fijo) está dentro del rango posible uso.

Desmontaje e instalación de la correa de transmisión del tensor automático

EBS00NHP



ELIMINACIÓN

1. Retire el filtro de aire y el conducto de aire EM-15, "Extracción" .
2. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-13, "Extracción" .
3. Retirar la bomba de aceite de dirección asistida y la posición de lado. Referirse a PS-21, "Extracción" .
4. Retire el generador. Referirse a SC-38, "Extracción" .
5. Retire la correa de transmisión del tensor automático.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

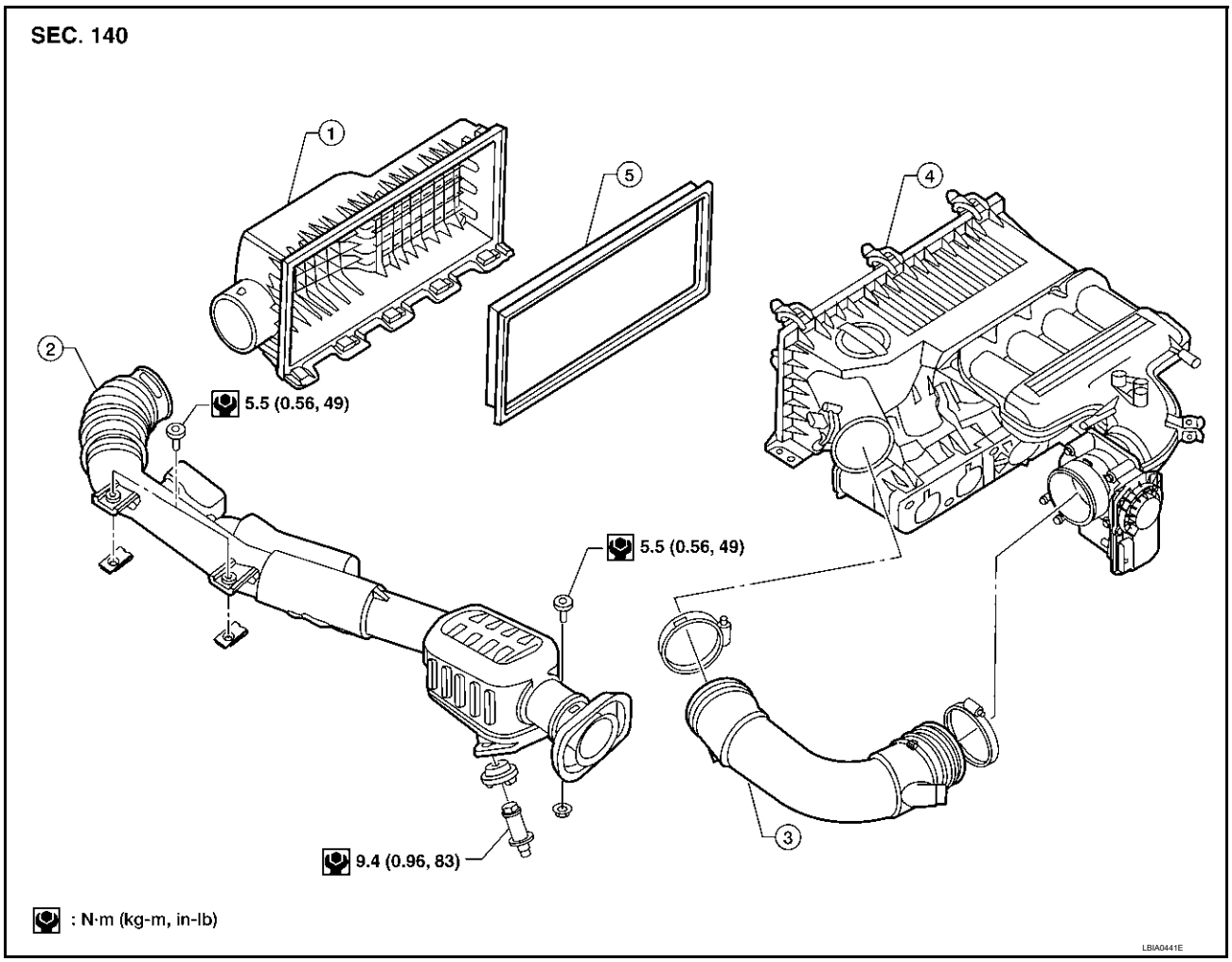
Si hay un daño mayor que la pintura pelada, vuelva a colocar la correa de transmisión del tensor automático.

FILTRO DE AIRE Y CONDUCTO DE AIRE

PFP: 16500

Desmontaje e instalación

EBS00NHR



1. caja del filtro de aire
2. conducto de aire y montaje del resonador
3. Conducto de aire
4. colector de admisión
5. filtro de aire

ELIMINACIÓN

1. Retirar dos pernos y quitar conducto de aire.

Añadir marcas de alineación según sea necesario para facilitar la instalación.

2. Retire el resonador en el guardabarros levantar protector de guardabarros izquierdo, según sea necesario.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Inspeccionar conjunto de conducto de aire para grietas o lágrima.

Reemplazar el conjunto de conducto de aire, si es necesario.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

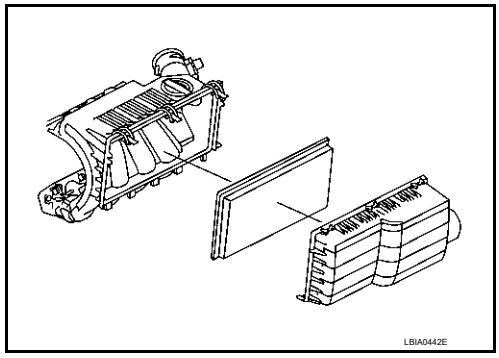
Alinear las marcas. Coloque cada articulación. Abrazaderas de tornillo con firmeza. Instalar conducto de colector de admisión mediante la alineación de "LOCK-UNLOCK" hacia arriba.

Cambio de filtro de aire Limpiador

EBS00NHS

ELIMINACIÓN

1. Suelte los clips y levante la caja del filtro de aire superior.
2. Retire el filtro del filtro de aire.



INSTALACIÓN

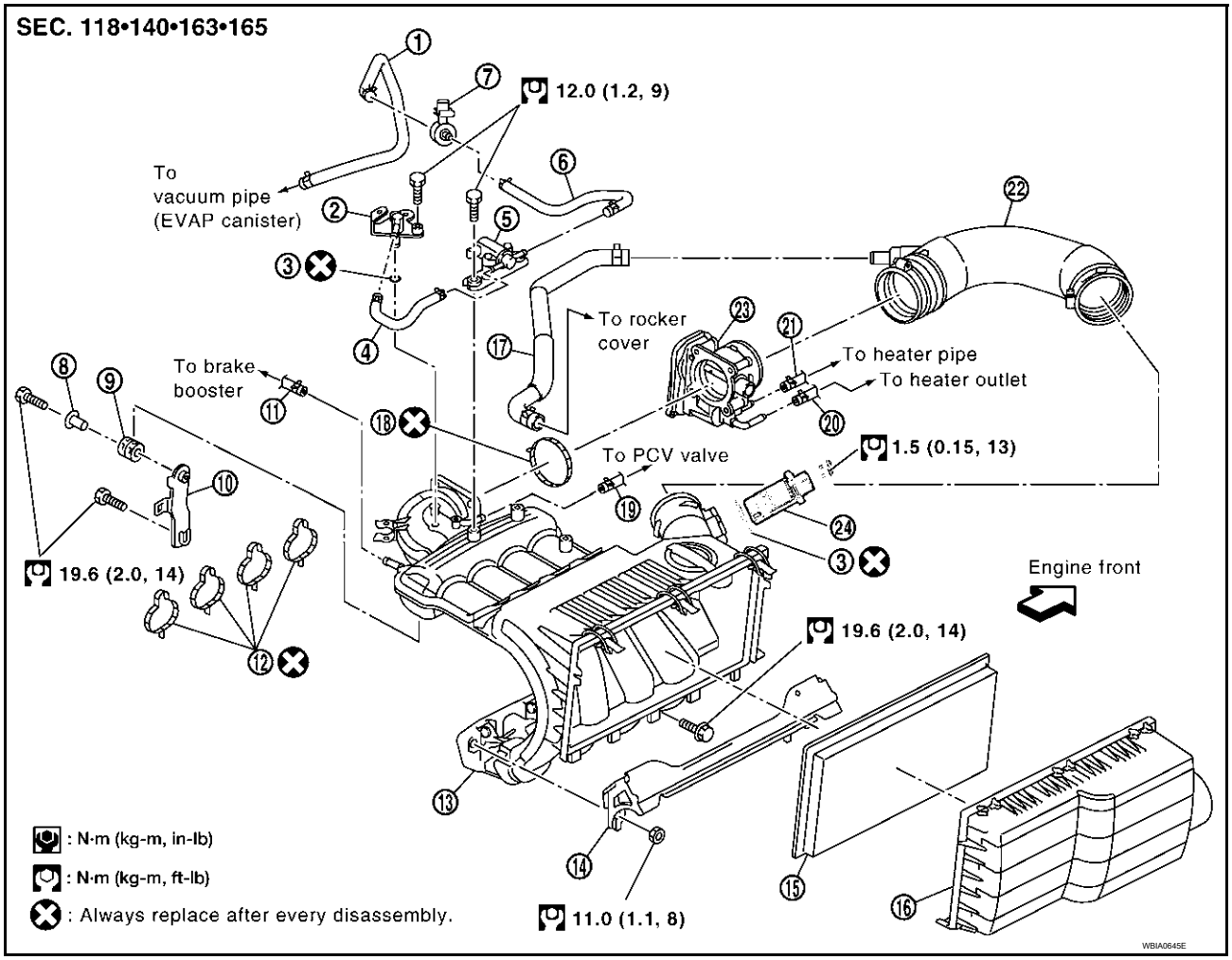
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

colector de admisión

PFP: 14003

Desmontaje e instalación

EBS00NHT



1. manguera de vacío	2. adaptador de la manguera de vacío	3. Junta tórica
4. manguera de vacío	válvula de control de volumen de recipiente de purga 5. EVAP	6. manguera de vacío
7. Puerto de servicio	8. Collar	9. ojal
10. El apoyo del colector de admisión	manguera 11. Vacuum	12. Junta
13. Colector de admisión	protector tubo 14. Combustible	15. Aire más limpio
16. Aire caja del filtro	17. manguera de PCV	18. Junta
19. manguera de PCV	20. El agua de la manguera	21. El agua de la manguera
22. conducto de aire	23. Actuador eléctrico de control del acelerador	sensor de flujo de aire 24. Masa

PRECAUCIÓN:

No retirar o desmontar piezas menos que se indique como se muestra en la figura.

ELIMINACIÓN

1. La presión de combustible de salida. Referirse a EC-98, "liberar combustible a presión" .
2. Retire la caja del filtro de aire, filtro de aire y el conducto de aire.
3. Desconectar las mangueras de agua de gato de mando eléctrico del acelerador, y una pizca mangueras de agua cerca de gato de mando eléctrico del acelerador para evitar el derrame del refrigerante del motor.

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame del refrigerante del motor en la correa de transmisión.

4. Retirar sensor de flujo de masa de aire desde el colector de admisión.

PRECAUCIÓN:

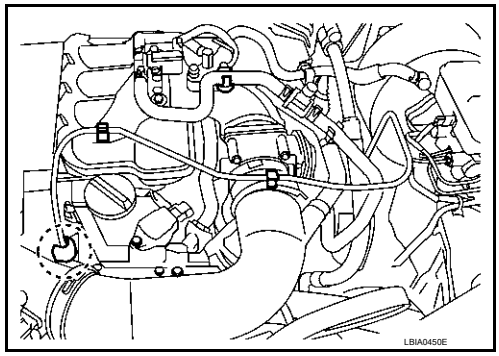
Manejar el sensor de flujo de masa de aire con cuidado:

No golpee la misma. No la

desmonte.

No toque el sensor interno.

5. Retire la tapa del conector rápido, y desconecte el conector rápido en el lado del motor.
Referirse a EM-28, "inyector de combustible y el tubo de combustible" .



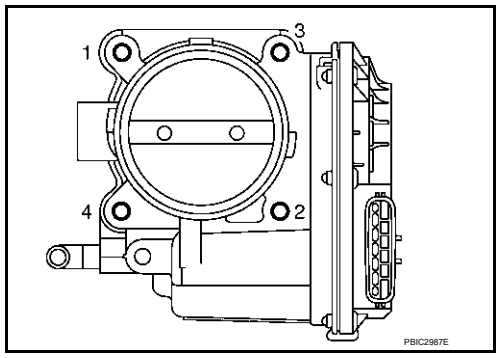
6. Retirar accionador de control eléctrico del acelerador con el siguiente procedimiento:

a. conector de la instalación de desconexión.

segundo. Aflojar los tornillos en orden inverso como se muestra, y quitar accionador de control eléctrico del acelerador y la junta.

PRECAUCIÓN:

Manejar con cuidado para evitar cualquier choque a actuador de control del regulador eléctrico. No desarmar.



7. arnés Desconectar, mangueras de vacío y mangueras PCV de colector de admisión, y mover a un lado.

8. Retirar apoyo colector de admisión.

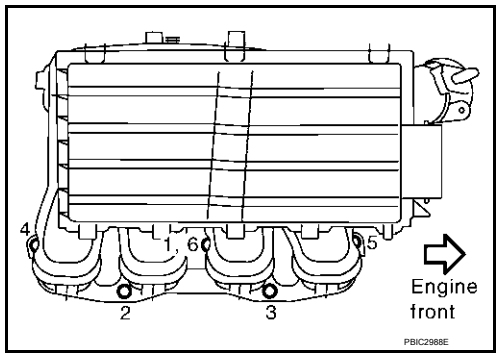
9. Aflojar los tornillos y tuercas en orden inverso como se muestra, y retirar el colector de admisión, protector tubo de combustible y la junta.

PRECAUCIÓN:

Cubrir las aberturas del motor para evitar la entrada de mate- rias extranjera.

No desmonte el colector de admisión. NOTA:

El desconocimiento No. 6 al aflojar.



10. Quitar EVAP recipiente de purga de control de volumen de la válvula y la manguera de vacío adaptador de solenoide de pliegue mani- admisión, si es necesario.

11. Desconectar sub-arnés de inyector de combustible. Referirse a EM-28, "inyector de combustible y el tubo de combustible" .

tubo de combustible 12. Quitar y montaje de inyector de combustible desde el colector de admisión. Referirse a EM-28 ", inyector de combustible Y TUBO DE COMBUSTIBLE" .

INSTALACIÓN

La instalación en el orden inverso al desmontaje.

Múltiple de admisión y del tubo de combustible protector

Si se eliminaron espárragos, instalarlos y apriete al par especificado a continuación.

pernos colector de admisión **: 9,4 N · m (0,96 kg-m, 83in-lb)**

Apretar en orden numérico como se muestra.

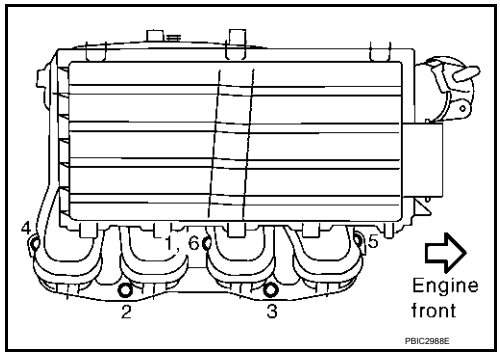
NOTA:

No. 6 significa doble apriete de perno No. 1.

Refiérase a la siguiente para la localización de pernos y tuercas. M8 x 38 mm (1,50 in) (color verde) **: No. 1, 6**

M8 x 35 mm (1,38 in) **: No. 2, 3**

Nuez **: No. 4, 5**

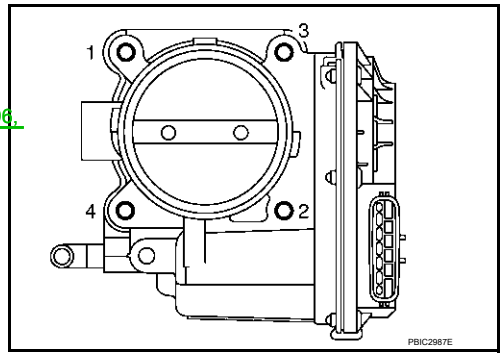


Actuador eléctrico de control del acelerador

Apretar los pernos por igual y en diagonal en varios pasos y en orden numérico como se muestra.

Realizar el “acelerador válvula cerrada Posición de aprendizaje” cuando har- ness conector del actuador de control del regulador eléctrico es desconectado. Referirse a EC-96, "válvula del gas cerrada Posición de aprendizaje" .

Realizar el “Aprendizaje Aire volumen desocupado” y “Válvula reguladora posición cerrada de aprendizaje”, cuando se sustituye actuador de control del regulador eléctrico. Referirse a EC-96, "Aprendizaje volumen de aire de ralentí" .



INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Asegúrese de que no hay fugas de combustible en las conexiones con el siguiente procedimiento:

1. Aplicar presión de combustible para alimentar líneas con girar el interruptor de encendido “ON” (con el motor parado). A continuación, asegúrese de que no hay fugas de combustible en las conexiones.

NOTA:

Use los espejos para la comprobación de puntos invisibles.

2. Arranque el motor. Con la velocidad del motor aumenta, asegúrese de nuevo que no haya fugas de combustible en las conexiones.

PRECAUCIÓN:

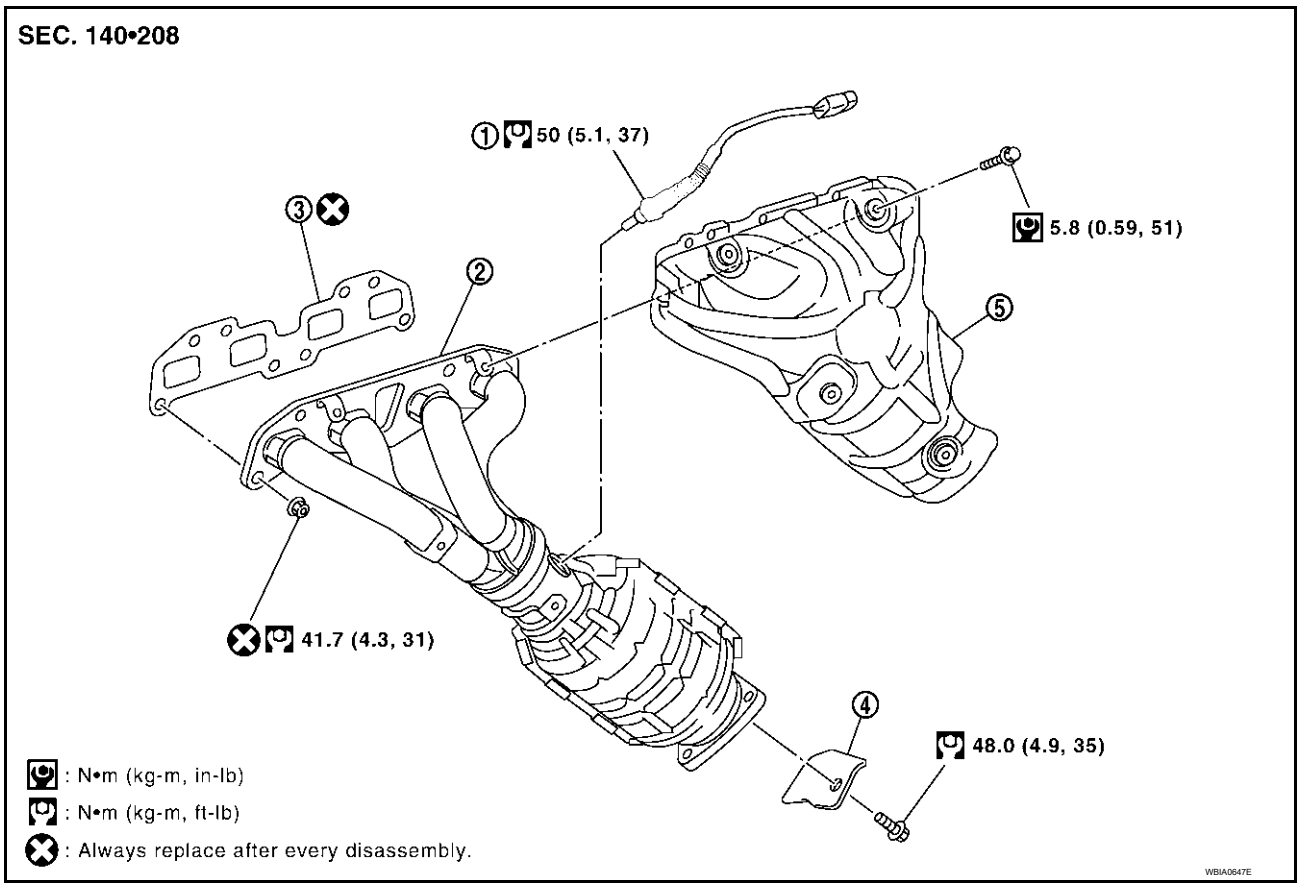
No toque el motor inmediatamente después se detuvo cuando el motor alcanza altas temperaturas.

Colector de escape y catalizador de tres vías TRES

PFP: 14004

Desmontaje e instalación

EBS00NHU



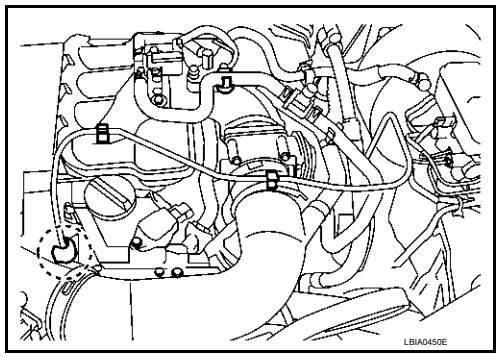
sensor de la relación aire combustible 1. 1 | 2. colector de escape y conjunto catalizador de tres vías 3. Gasket

4. soporte | 5. cubierta del distribuidor de escape

ELIMINACIÓN

1. La presión de combustible de salida. Referirse a EC-723, "liberar combustible a presión" .

2. Retire la tapa del conector rápido, y desconecte el conector rápido en el lado del motor. Referirse a EM-15, "filtro de aire y CONDUCTO DE AIRE" .



3. Retirar conducto de aire, la manguera de PCV (entre el conducto de aire y la cubierta de balancines) y el actuador de control del acelerador eléctrico. Referirse a EM-17, "colector de admisión" .

conector de mazo 4. Desconectar de aire y combustible sensor de relación de 1, y el arnés de soporte y la abrazadera de medio.

5. Retirar aire y combustible sensor de relación de 1 mediante la herramienta.

número de herramienta : - (J-44626)

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar aire y combustible sensor de la relación 1.

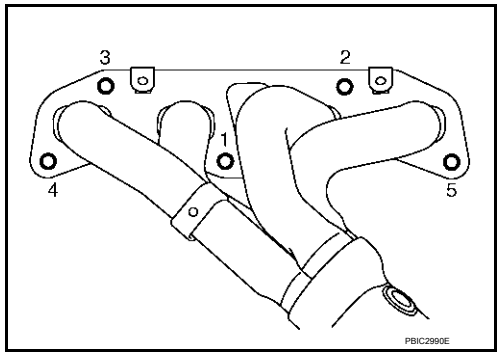
Descarte cualquier sensor de la relación aire combustible 1 que ha sido dejado caer desde una altura de más de 0,5 m (19,7 pulgadas) sobre una superficie dura, como un suelo de hormigón; reemplazar por uno nuevo.

6. Retire el tubo delantero de escape. Referirse a EX-5, "Extracción" .

7. Retire la cubierta de colector de escape.

soporte 8. Quitar entre el conjunto de catalizador de escape colector de tres vías y conjunto de transmisión.

9. Aflojar las tuercas en el orden inverso tal como se muestra para eliminar de escape iFold hombre- y montaje de catalizador de tres vías.



10. Quitar la empaquetadura.

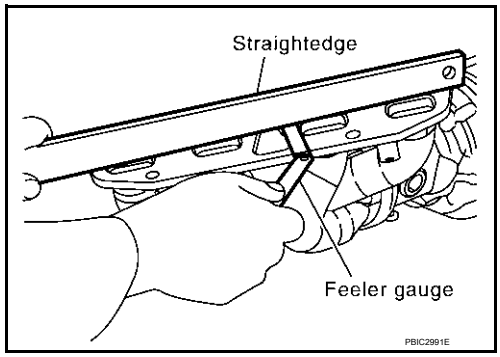
PRECAUCIÓN:

Cubrir las aberturas del motor para evitar la entrada de materiales extraños. Inspección después de Distorsión eliminación de superficies

Usando una regla y una galga de espesores, comprobar tortion la superficie dis- de colector de escape y la superficie de montaje de catalizador de acoplamiento de tres vías.

Límite **: 0,3 mm (0,012 in)**

Si se supera el límite, sustituir colector de escape y el conjunto de catalizador de tres vías.



INSTALACIÓN

instalación en el orden inverso al desmontaje.

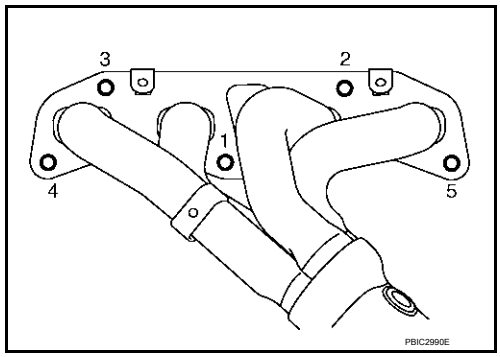
Colector de escape

1. Si se eliminaron espárragos, instalarlos y apriete al par especificado a continuación.

De escape de perno de tachuela colector **: 14,7 N · m (1,5 kg-m, 11 ft-lb)**

2. Apretar las tuercas en orden numérico como se muestra.

3. Apretar las tuercas en orden numérico como se muestra de nuevo.



Relación de sensor de combustible de aire 1

PRECAUCIÓN:

Antes de instalar nuevo combustible aire sensor de relación de 1, los hilos del sistema de escape limpios utilizando un limpiador de hilo sensor de oxígeno calentado (herramienta de servicio comercial: J-43897-18 o J-43897-12) y aplicar lubricante antiadherente (herramienta de servicio comercial).

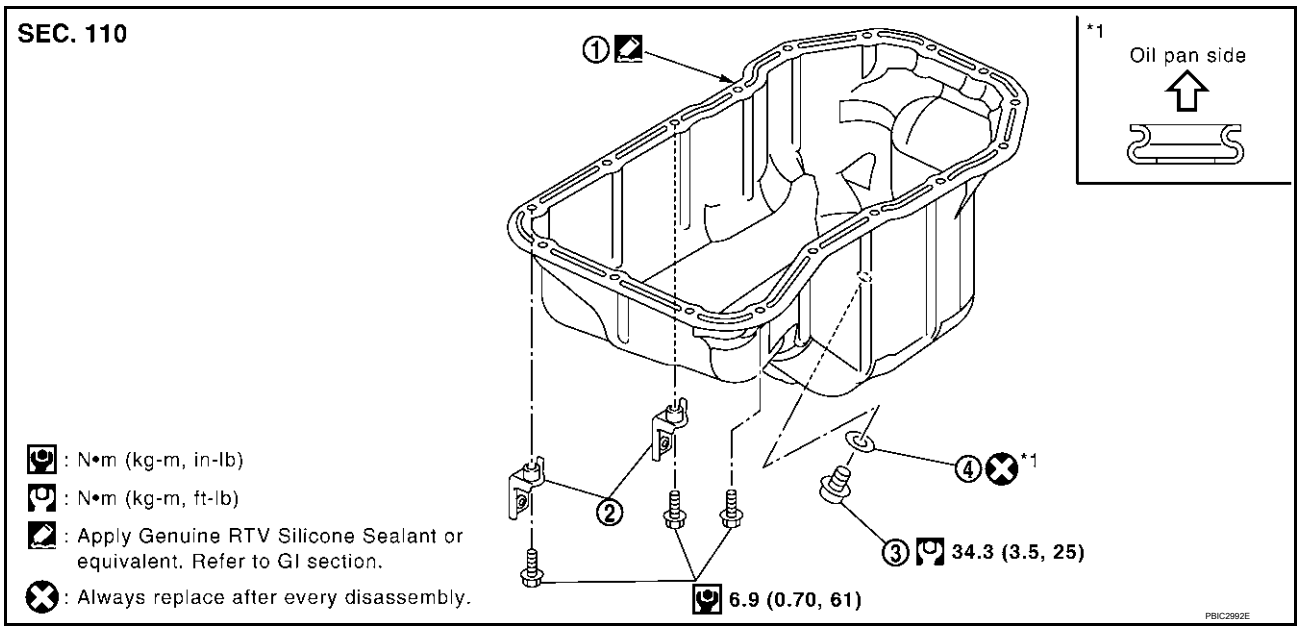
No sobre el par sensor de relación de aire y combustible 1. Si lo hace, puede causar daño a aire y combustible sensor de relación de 1, lo que resulta en el "MIL" viniendo sobre.

COLECTOR DE ACEITE

PFP: 11110

Desmontaje e instalación

EBS00NHV



1. Cárter de aceite
2. soporte del tubo enfriador de A / T de fluido (/ T modelos A)
3. tapón de drenaje
4. Tapón de drenaje arandela

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA:

Para evitar el peligro de sufrir quemaduras, no drene el aceite del motor cuando el motor está caliente.

1. Retire encubierto motor.

2. drenaje de aceite del motor. Referirse a MA-26, "Cambio de aceite del motor" .

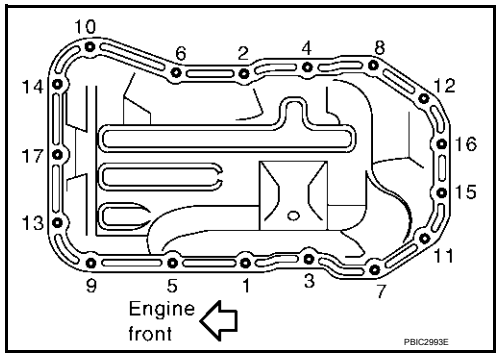
PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame de aceite del motor en la correa de transmisión.

3. Quitar el cárter con el siguiente procedimiento:

a. Eliminar A / T tubo enfriador de fluido (modelos A / T). Referirse a AT-243, "CONJUNTO DE LA TRANSMISION" .

segundo. Aflojar los tornillos en el orden inverso tal como se muestra con la herramienta eléctrica. Eliminar A / T soporte del tubo enfriador de fluido (modelos A / T).

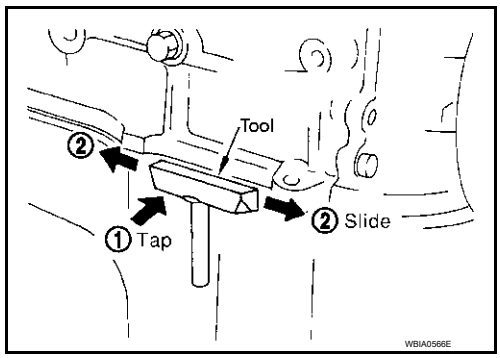


do. Introduzca el cortador sello [SST] entre cárter de aceite y el bloque de cilindros, y deslice con un toque en el lado de la herramienta con un martillo. Quitar el cárter.

número de herramienta : KV10111100 (J-37228)

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto. No inserte un destornillador, que podría dañar las superficies de contacto.



INSTALACIÓN

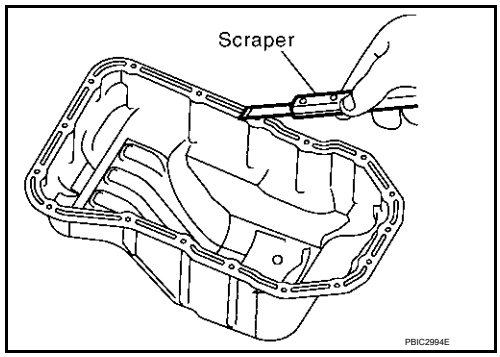
1. Instalar el cárter con el siguiente procedimiento:

a. Use un raspador para quitar junta líquida de las superficies adosadas. También quite el viejo junta líquida de la superficie de acoplamiento del bloque de inder cyl-.

Eliminar junta líquida a partir de los orificios de los pernos y roscas.

PRECAUCIÓN:

No rayar o dañar las superficies de contacto cuando soluciones limpiadoras de junta líquida.



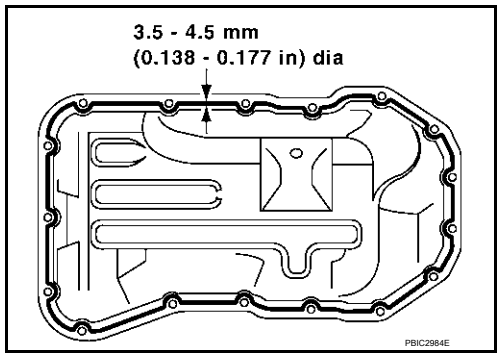
segundo. Aplicar una capa continua de junta líquida usando Tool como se muestra.

número de herramienta : WS39930000 (-)

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

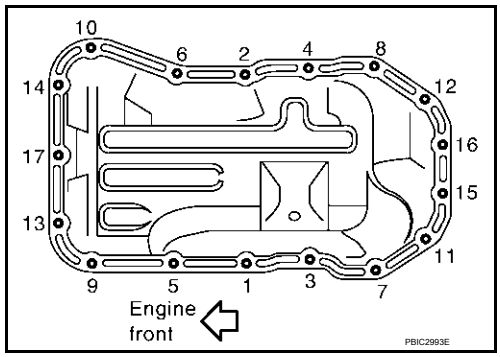
PRECAUCIÓN:

Colocación debe hacerse dentro de los 5 minutos de haber sido revestida.



do. Apretar los pernos en orden numérico como se muestra.

Instalar soporte del tubo enfriador de fluido de A / T con pernos No.1 y 9 como se muestra (modelos A / T).



2. Instalar el tapón de vaciado del cárter. Referirse a MA-26, "Cambio de aceite del motor" .
3. Instalar en el orden inverso de la extracción después de este paso.

NOTA:

Verter el aceite de motor por lo menos 30 minutos después de instalar el colector de aceite.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

1. Comprobar el nivel de aceite del motor y ajustar el nivel. Referirse a LU-6, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" .

2. Arranque el motor y asegúrese de que no hay fugas de aceite del motor.

3. Parar el motor y esperar 10 minutos.

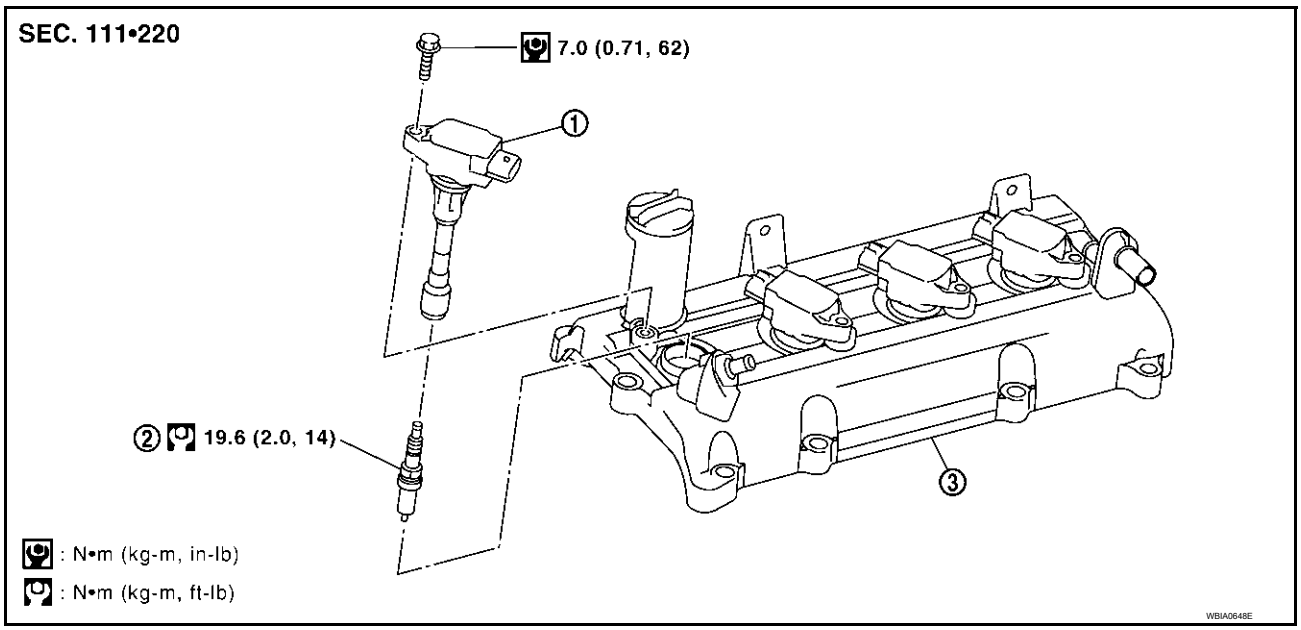
4. Comprobar el nivel de aceite de motor nuevo. Referirse a LU-6, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" .

BOBINA DE ENCENDIDO

PFP: 22448

Desmontaje e instalación

EBS00NHW



1. Bobina de encendido
enchufe 2. Spark
3. tapa de balancines

ELIMINACIÓN

1. Retirar el colector de admisión (excepto para el encendido No.1 bobina). Referirse a EM-17, "colector de admisión" .
2. conector de mazo de desconexión de la bobina de encendido.
3. Retire la bobina de encendido.

PRECAUCIÓN:

No deje caer ni golpee la misma.

INSTALACIÓN

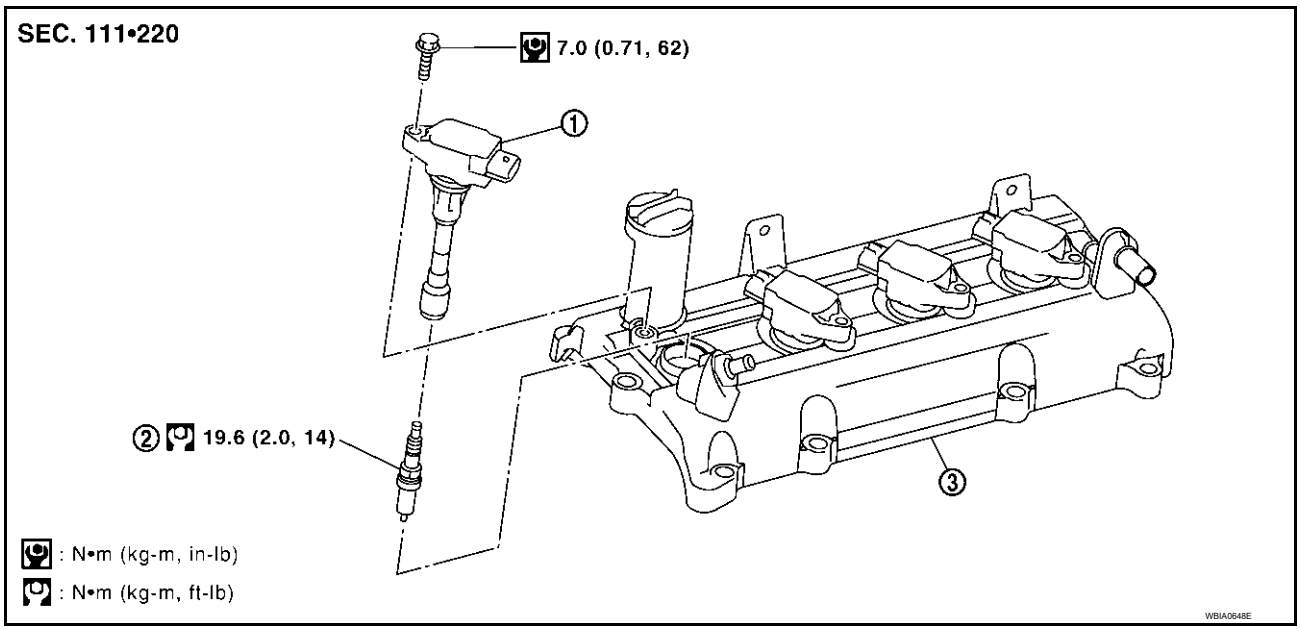
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Bujía (TIPO con punta de platino)

PFP: 22401

Desmontaje e instalación

EBS00NHX



1. Bobina de encendido
enchufe 2. Spark
3. tapa de balancines

ELIMINACIÓN

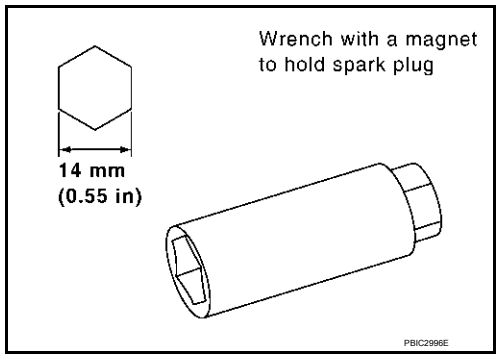
1. Retirar el colector de admisión (a excepción de la bujía No.1). Referirse a EM-17, "colector de admisión" .

2. Retirar la bobina de encendido. Referirse a EM-25, "bobina de encendido" .

3. Retirar la bujía con una herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

No deje caer ni golpee la misma.



INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Usar plug tipo chispa estándar para la condición normal.

enchufe de tipo chispa caliente es adecuado cuando el ensuciamiento se produce con la bujía de tipo estándar, bajo condiciones tales como:

Frecuente motor comienza

temperaturas ambiente bajas

enchufe de tipo chispa fría es adecuado cuando la bujía de detonación se produce con la bujía de tipo estándar, bajo condiciones tales como:

conducción revolución alta del motor frecuente

carretera extendida

Hacer	NGK
tipo de norma	PLZKAR6A-11
tipo caliente	PLZKAR5A-11
tipo de frío	PLZKAR7A-11

Gap (Nominal) **: 1,1 mm (0,043 in)**

PRECAUCIÓN:

No deje caer ni la bujía de choque. No utilice un

cepillo de alambre para la limpieza.

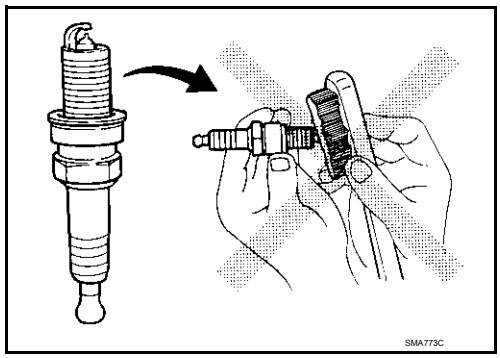
Si punta de tapón está cubierto con el carbono, limpiador de bujías puede ser utilizado.

Limpiador de presión de aire:

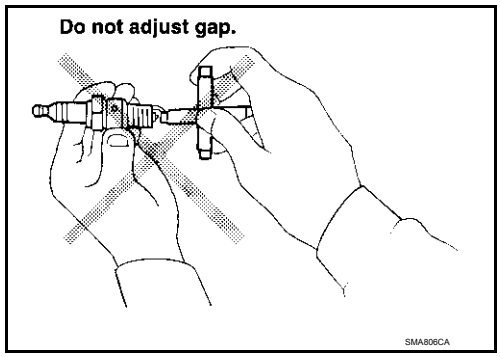
Menos de 588 kPa (6 kg / cm 2 , 85 psi) Tiempo de

limpieza:

Menos de 20 segundos



Control y ajuste brecha enchufe no se requiere entre los intervalos de cambio.



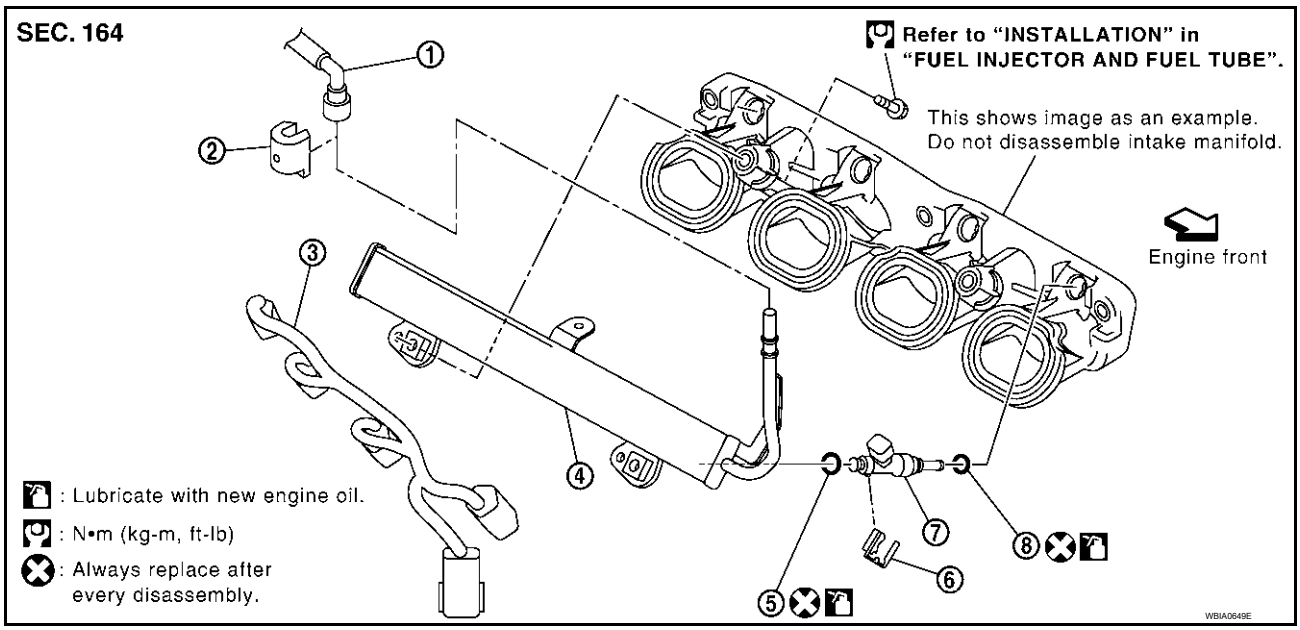
INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Inyector de combustible y el tubo COMBUSTIBLE PFP: 16600

Desmontaje e instalación

EBS00NHY



1.	manguera de alimentación de combustible	2.	Tapón de conector rápido (lado del motor)	3.	Sub-arnés
4.	tubo de combustible	5.	O-ring (negro)	6.	Clip
7.	Inyector de combustible	8.	O-ring (verde)		

PRECAUCIÓN:

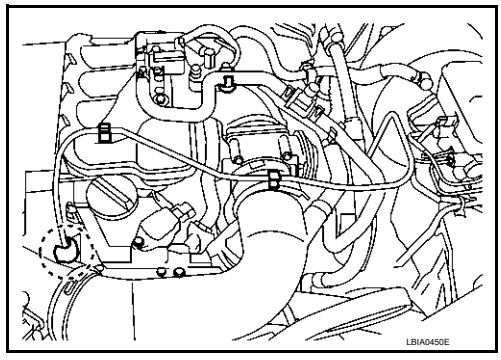
No retirar o desmontar piezas menos que se indique como se muestra.

ELIMINACIÓN

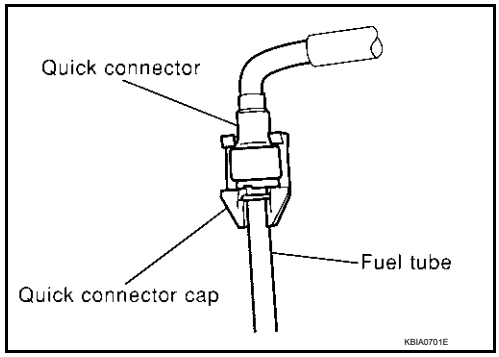
ADVERTENCIA:

Poner un "PRECAUCIÓN: INFLAMABLE" signo en el taller. Asegúrese de trabajar en un área bien ventilada y amueblar un taller con CO_2 extintor de incendios. No fumar durante el mantenimiento del sistema de combustible. Mantenga llamas y chispas lejos del área de trabajo.

1. La presión de combustible de salida. Referirse a EC-723, "liberar combustible a presión" .



2. Extraer la tapa de conector rápido (lado del motor).



3. Con el lado de la manga de la liberación de conector rápido frente conector rápido, instale liberación conector rápido en el tubo de combustible.

4. Inserte liberación del conector rápido en el conector rápido hasta que los contactos de la manga y no va más allá. Mantenga liberación del conector rápido en esa posición.

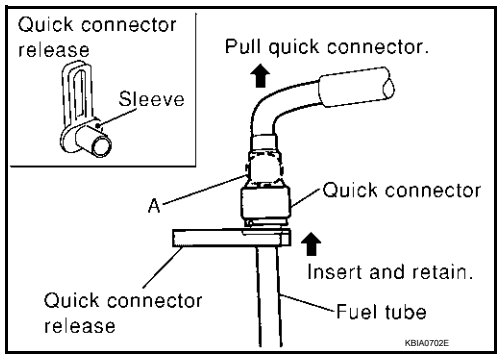
número de herramienta : - (J-45488)

PRECAUCIÓN:

Desconectar el conector rápido mediante el uso de herramientas, no escogiendo lengüeta de fijación.

PRECAUCIÓN:

Inserción de liberación del conector rápido duro no desconectará conector rápido. Mantenga la liberación conector rápido donde entra en contacto y no va más allá.



5. Dibuje y tire de conector rápido directamente desde el tubo de combustible.

PRECAUCIÓN:

Tire posición rápida conector de la celebración de “A” en la figura. No tire con fuerza lateral aplicada. O-ring dentro de conector rápido puede estar dañado.

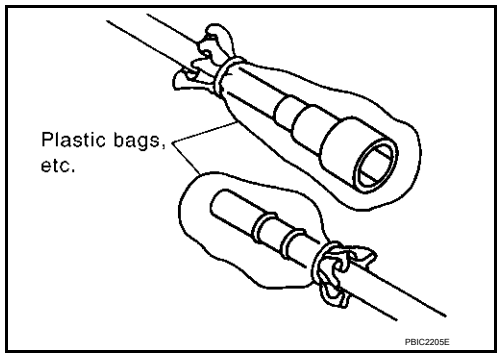
Preparar contenedor y el paño de antemano como combustible se saldrá. Evitar el fuego y las chispas.

Mantenga las piezas lejos de fuentes de calor. Sobre todo, tenga cuidado cuando la soldadura se lleva a cabo alrededor de ellos.

No exponer a partes electrolito de la batería u otros ácidos.

No doble o conexión de giro entre el conector rápido y la manguera de alimentación de combustible durante ción / extracción instala-.

Para mantener limpia la parte de conexión y de evitar todo daño y materiales extraños, cubrirlos completamente con bolsas de plástico o algo similar.



6. Retirar colector de admisión. Referirse a EM-17, "Extracción" .

7. Desconectar sub-arnés para el inyector de combustible.

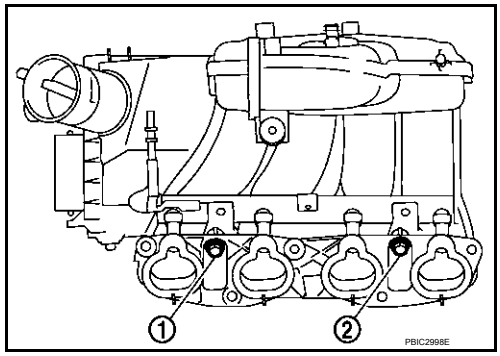
8. Aflojar los tornillos en el orden inverso tal como se muestra.

9. Retire el tubo de combustible y el conjunto de inyector de combustible.

PRECAUCIÓN:

Al retirar, tener cuidado de evitar cualquier interferencia con el inyector de combustible.

Use un trapo de taller para absorber cualquier fuga de combustible del tubo de combustible.



10. Eliminar inyector de combustible del tubo de combustible con el siguiente procedimiento:

a. Abrir y retirar el clip.

segundo. Eliminar inyector de combustible de tubo de combustible tirando recta.

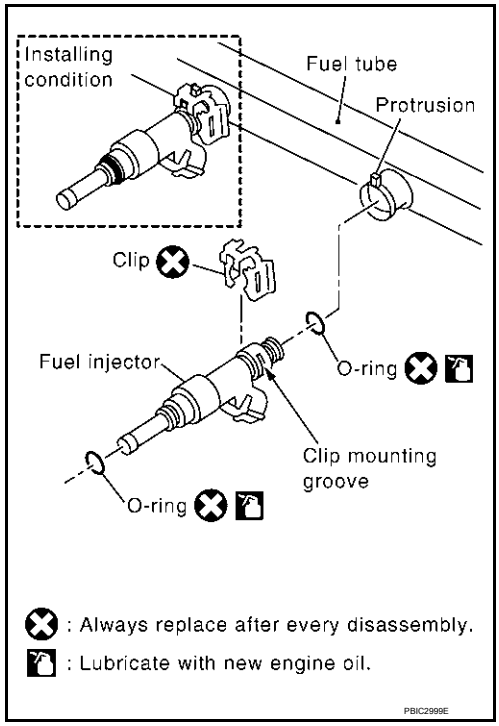
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado con el combustible que pueda salir del tubo de combustible restante.

Tenga cuidado de no dañar la boquilla del inyector de combustible durante la extracción.

No golpee ni deje caer el inyector de combustible. No

desmonte inyector de combustible.



INSTALACIÓN

1. Tenga en cuenta lo siguiente, e instalar las juntas tóricas al inyector de combustible.

PRECAUCIÓN:

Superior e inferior juntas tóricas son diferentes. Tenga cuidado de no confundirlos.

lado del tubo de combustible: Negro lado

de la boquilla : Verde

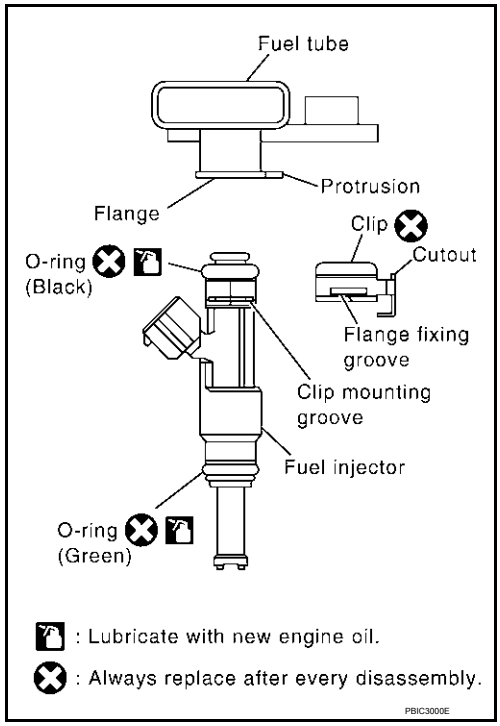
Manejar junta tórica con las manos desnudas. No use guantes. Lubricar la junta

tórica con aceite de motor nuevo. No limpie junta tórica con disolvente.

Asegúrese de que la junta tórica y su parte de acoplamiento están libres de materiales extraños.

Al instalar la junta tórica, tener cuidado de no rayar con la herramienta o las uñas. También tenga cuidado de no torcer o estirar la junta tórica. Si la junta tórica se estira mientras se estaba unido, no inserte rápidamente en el tubo de combustible.

Insertar O-ring recta en el tubo de combustible. No descentrar o torcerla.



2. Insertar clip en el clip de ranura de unión en el inyector de combustible.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el clip. Reemplazalo con uno nuevo. Tenga cuidado de mantener el clip de interferir con la junta tórica. Si se produce interferencia, reemplazar la junta tórica.

3. Inserte inyector de combustible en el tubo de combustible con el clip unido.

Insertarlo mientras que empareja al centro axial.

Inserte inyector de combustible de modo que la protrusión de tubo de combustible coincide escotadura de clip.

Asegúrese de que la brida del tubo de combustible está fijado de forma segura en la brida FIX-ing ranura en clip.

4. Asegúrese de que la instalación se ha completado mediante la comprobación de que el inyector de combustible no gira o se sale.

5. Instalar tubo de combustible y el conjunto de inyector de combustible con el siguiente procedimiento:

PRECAUCIÓN:

Al instalar, tener cuidado de evitar cualquier interferencia con el inyector de combustible.

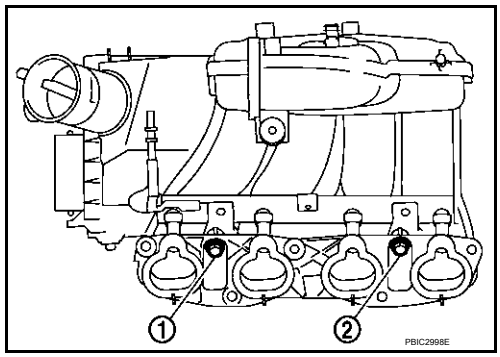
a. Insertar la punta de cada inyector de combustible en el colector de admisión.

segundo. Apretar los pernos de manera uniforme en dos pasos en orden numérico como se muestra.

pernos de tubo de

combustible primero paso : 12,8 N · m (1,3 kg-m, 9 ft-lb)

2º paso : 28,0 N · m (2,9 kg-m, 21 ft-lb)



6. Conectar sub-arnés para el inyector de combustible.

7. Instalar colector de admisión. Referirse a EM-18, "Instalación" .

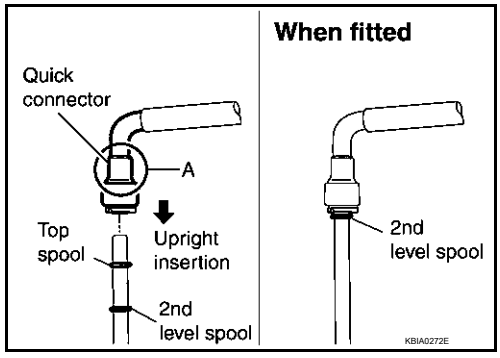
8. Tenga en cuenta lo siguiente, y conectar el conector rápido en el lado del motor para instalar la manguera de alimentación de combustible.

a. Compruebe la conexión de material extraño y daños.

segundo. Alinear centro para insertar conector rápido recto en el tubo de combustible.

NOTA:

La figura muestra el lado del motor como un ejemplo.



Insertar conector rápido para tubo de combustible hasta que el carrete de la parte superior en el tubo de combustible se inserta completamente y el carrete de segundo nivel se encuentre en posición ligeramente por debajo del extremo inferior de conector rápido.

PRECAUCIÓN:

Mantener la posición “A” en la figura, cuando la inserción de tubo de combustible en el conector rápido.

alinear cuidadosamente centro para evitar la inserción inclinada a pre- daño de ventilación a la junta tórica dentro de conector rápido.

Inserte hasta que escuche un “clic” y en realidad se siente el compromiso.

Para evitar errores de identificación de compromiso con un sonido similar, asegúrese de realizar el siguiente paso.

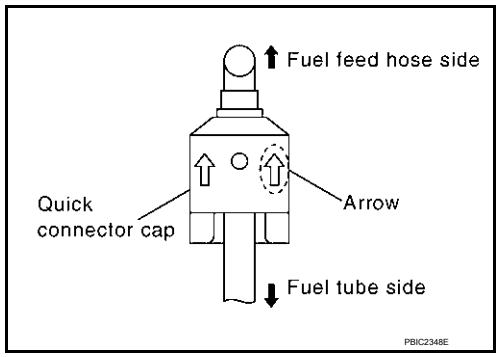
do. Antes de la sujeción de la manguera de alimentación de combustible con abrazaderas de manguera, tirar de conector rápido duro por la posición “A” de la mano. Asegúrese de que está completamente acoplado (conectado) para que no se salga del tubo de alimentación de combustible.

re. Instale la tapa del conector rápido a la conexión de conector rápido. (Lado del motor)

Instalar de forma que la marca de la flecha en el lado hacia arriba.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que el conector rápido y el tubo de combustible están en forma segura en la ranura rápida instalación tapa del conector. Si tapa del conector rápido no se puede instalar sin problemas, conector rápido no puede haber sido instalado correctamente. Compruebe la conexión de nuevo.



9. Instalar la manguera de alimentación de combustible para abrazadera de manguera.

10. La instalación es en el orden inverso al de desmontaje después de este paso.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN Compruebe en

Pérdida de combustible

1. Aplicar presión de combustible para alimentar líneas con girar el interruptor de encendido “ON” (con el motor parado). A continuación, asegúrese de que no hay fugas de combustible en las conexiones.

NOTA:

Use los espejos para la comprobación de puntos invisibles.

2. Arranque el motor. Con la velocidad del motor aumenta, asegúrese de nuevo que no haya fugas de combustible en las conexiones.

PRECAUCIÓN:

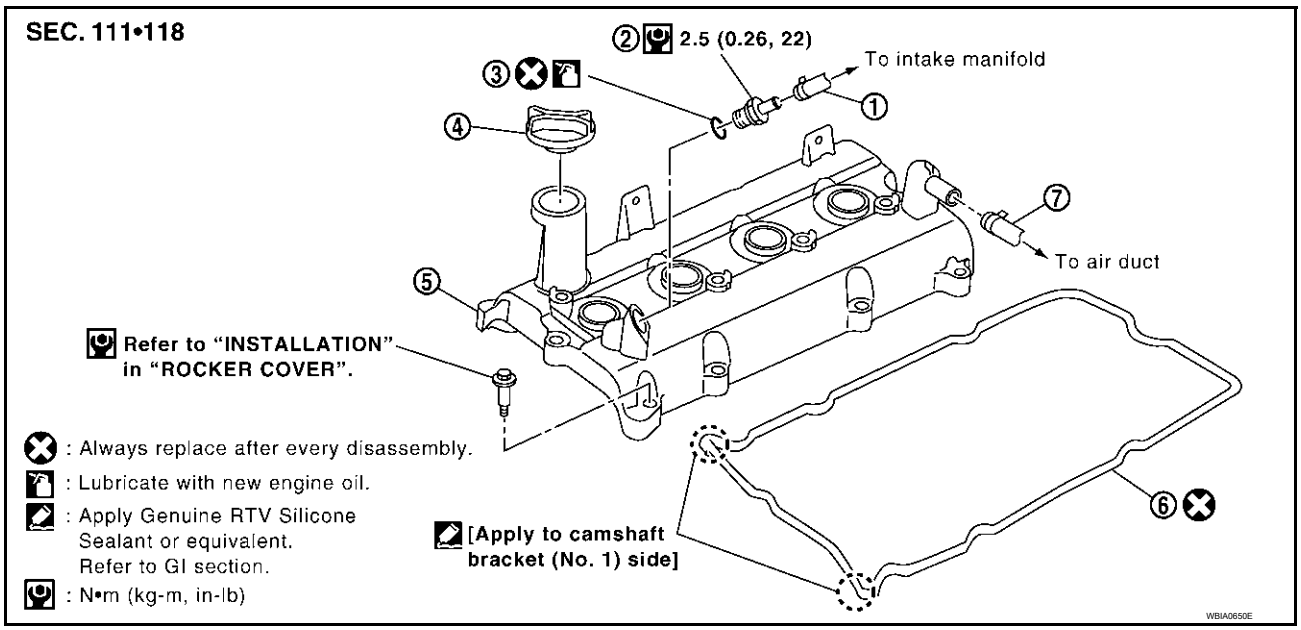
No toque el motor inmediatamente después se detuvo cuando el motor alcanza altas temperaturas.

CUBIERTA DE BALANCÍN

PFP: 13264

Desmontaje e instalación

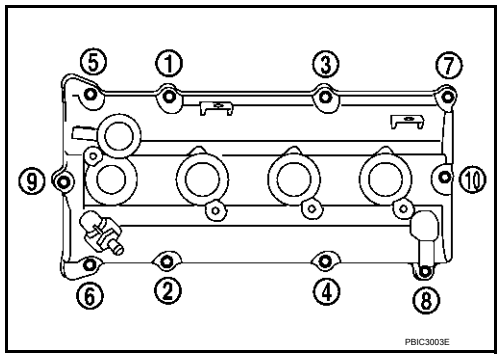
EBS00NHZ



1. manguera de PCV
válvula 2. PCV
3. Junta tórica
4. Tapón de llenado de aceite
5. tapa de balancines
6. junta de la tapa del eje de balancín
7. manguera de PCV

ELIMINACIÓN

1. Retire el colector de admisión. Referirse a EM-17, "colector de admisión" .
2. manguera de PCV Desconectar de tapa de balancines.
3. Retire la bobina de encendido. Referirse a EM-25, "bobina de encendido" .
4. Retirar la válvula de PCV y la junta tórica de la cubierta de balancines, si es necesario.
5. Quitar la tapa de llenado de aceite de la cubierta de balancines, si es necesario.
6. Aflojar los tornillos en el orden inverso muestran.



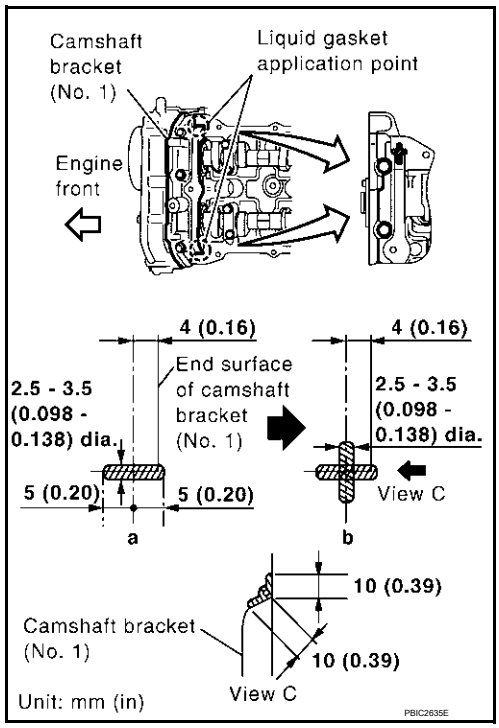
7. Retire la cubierta de junta del eje de balancín de la tapa de balancines.
8. Uso raspador para eliminar todos los rastros de junta líquida de la cabeza del cilindro y el soporte de árbol de levas (No. 1).

PRECAUCIÓN:

No rayar o dañar la superficie de contacto en el lavado de junta líquida.

INSTALACIÓN

1. Aplicar junta líquida a la posición mostrada con el siguiente procedi- miento:



a. Consultar la figura “a” para aplicar junta líquida a parte de unión de soporte de árbol de levas (No. 1) y el cilindro de cabeza.

segundo. Consultar la figura “b” para aplicar junta líquida en 90 ° de entender “a”.

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

2. Instalar una nueva junta de la tapa basculante para tapa de balancines.

3. Instalar la cubierta de balancines.

Compruebe si la cubierta de balancines junta no se deja caer desde la ranura de instalación de la tapa de balancines.

4. Apretar los pernos en dos pasos por separado en orden numérico como se muestra.

pernos de la tapa basculante

primero paso : 2,0 N · m (0,2 kg-m, 18 in-lb)

2º paso : 8,3 N · m (0,85 kg-m, 73 in-lb)

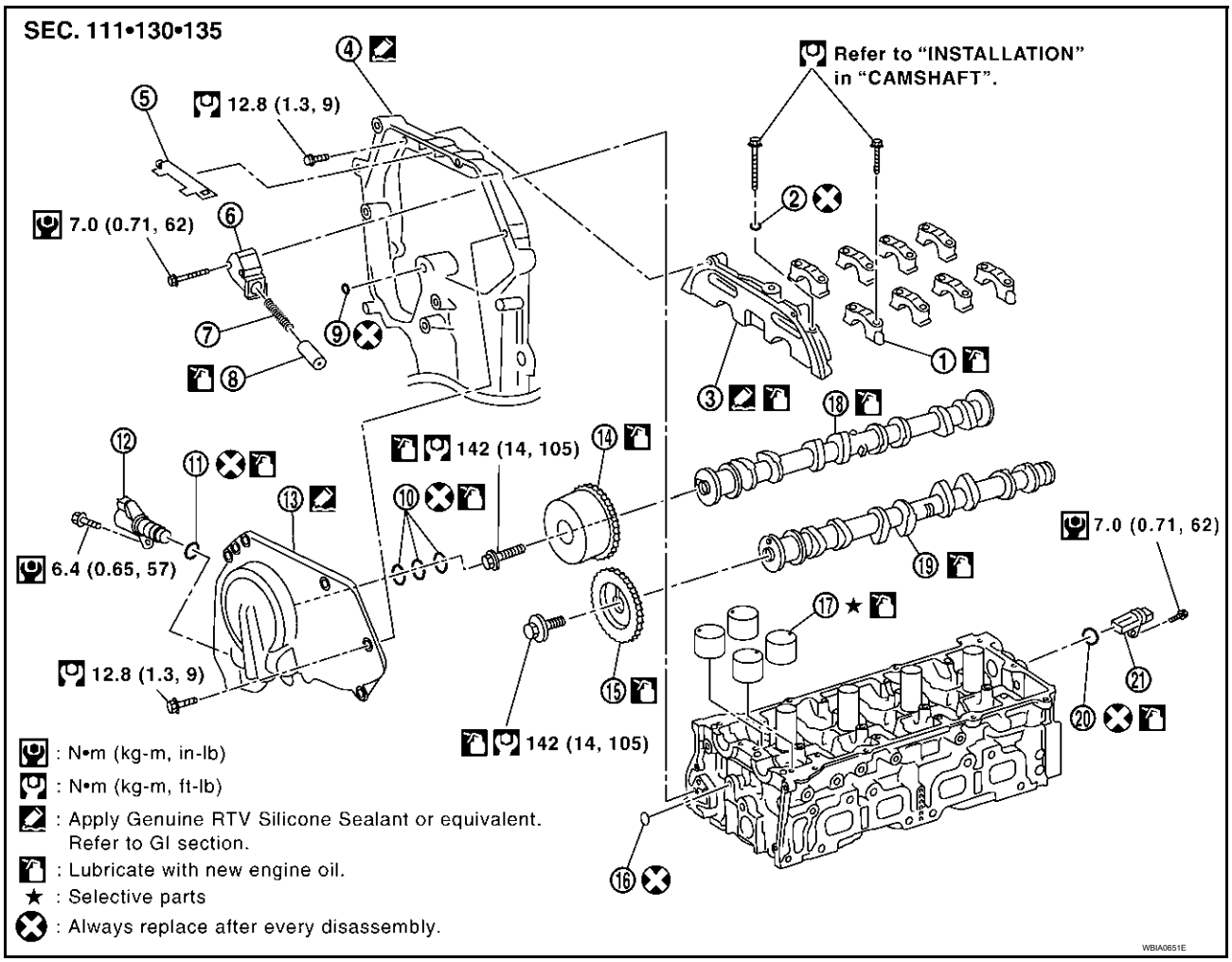
5. La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso al desmontaje.

ÁRBOL DE LEVAS

PFP: 13001

Desmontaje e instalación

EBS00NI0



1. soporte de árbol de levas (N ° 2 a 5)
2. Sello de la arandela
3. soporte de árbol de levas (No. 1)
4. Portada
5. Cadena de guía
6. Tensor de Cadena
7. primavera
8. Cadena tensor émbolo
9. O-ring
anillo 10. Aceite
11. Junta tórica
12. control de temporización de válvula de admisión de la válvula de solenoide
13. cubierta de control de temporización de válvula de admisión
14. Árbol de levas rueda dentada (INT)
15. Árbol de levas rueda dentada (EXH)
16. Junta tórica
elevador de la válvula 17.
18. Árbol de levas (INT)
19. Árbol de levas (EXH)
20. Junta tórica
sensor de posición del árbol de levas 21. (fase)

NOTA:

Esta sección describe el procedimiento de desmontaje / instalación de árbol de levas sin quitar la cubierta delantera. Si la cubierta frontal se retira o se instala, consulte EM-47, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN" .

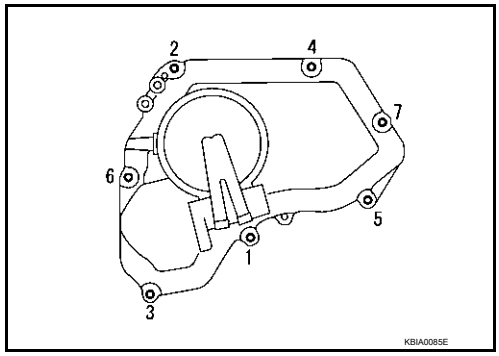
ELIMINACIÓN

1. Retire la tapa de balancines. Referirse a EM-33, "Extracción" .
2. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-13, "Extracción" .
3. Desconectar y retirar el sensor de posición del árbol de levas (fase).
4. Desconectar el control IVT conector eléctrico del solenoide.
5. Desconectar el suelo conexiones eléctricas de la cubierta frontal.

6. Retirar tornillos de la tapa de control de IVT en el orden como se muestra.

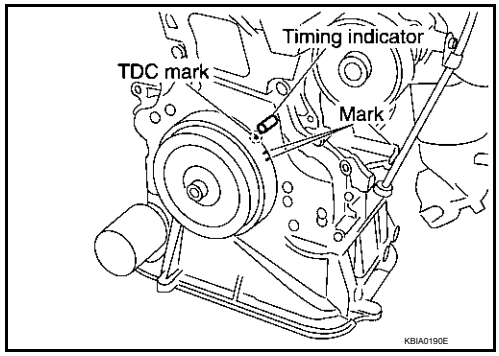
7. Retire la cubierta de control IVT cortando el sellador con la herramienta.

número de herramienta : KV10111100 (J-37228)



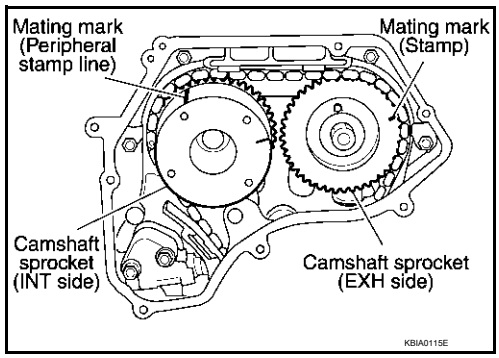
8. Ajuste el cilindro No.1 en el PMS de su carrera de compresión con el siguiente procedimiento:

9. Girar la polea del cigüeñal en sentido horario, y alinear las marcas de alineación para TDC con indicadora de la sincronización en la cubierta frontal, como se muestra.



10. Al mismo tiempo, asegúrese de que las marcas de alineación de las ruedas dentadas del árbol de levas se alinean con los enlaces de color amarillo en la cadena de distribución, como se muestra.

Si no es así, girar la polea del cigüeñal una vuelta más para alinear las marcas de alineación a los enlaces de color amarillo, como se muestra.



11. Tire de la guía de la cadena de distribución entre las ruedas dentadas del árbol de levas a través de la cubierta frontal.

12. Alinear las marcas de alineación en las ruedas dentadas del árbol de levas con los enlaces de color amarillo en la cadena de distribución, y pintar una marca de alineación indeleble en la placa de eslabón de la cadena la rueda dentada y el tiempo.

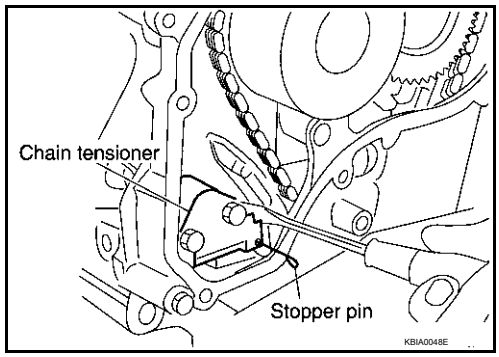
PRECAUCIÓN:

No gire el cigüeñal o árbol de levas, mientras que se retira la cadena de distribución. Provoca interferencia entre la válvula y el pistón. NOTA:

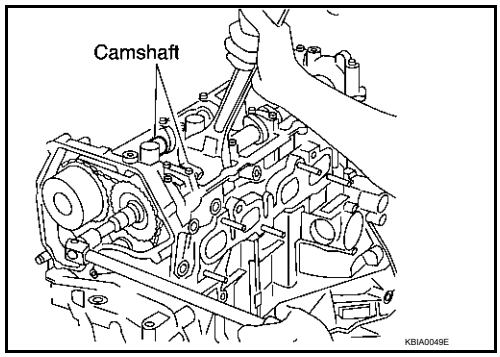
tensión de la cadena que sostiene el trabajo no es necesario. rueda dentada del cigüeñal y la cadena de distribución no se desconectan estructuralmente mientras que la cubierta frontal está sujeto.

13. Empuje el émbolo del tensor y espera. Insertar un pasador de tope en el orificio de cuerpo del tensor para sujetar el tensor de la cadena. Retire el tensor de cadena de sincronización.

Utilice un alambre con 0,5 mm (0,02 pulgadas) de diámetro para un pasador de tope.



14. asegurar la parte hexagonal de árbol de levas con una herramienta adecuada. Aflojar los tornillos del piñón del árbol de levas y quitar las ruedas dentadas del árbol de levas.



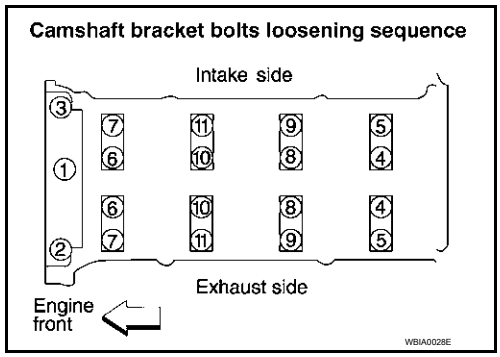
15. Aflojar los pernos del soporte del árbol de levas en el orden como se muestra, y quitar los soportes del árbol de levas y árboles de levas.

Retire el soporte del árbol de levas No.1 ligeramente golpeándolo con un martillo de goma.

Nota posiciones, y puso a un lado en el orden eliminado.

16. Quitar los elevadores de válvulas.

Nota posiciones, y puso a un lado en el orden eliminado.



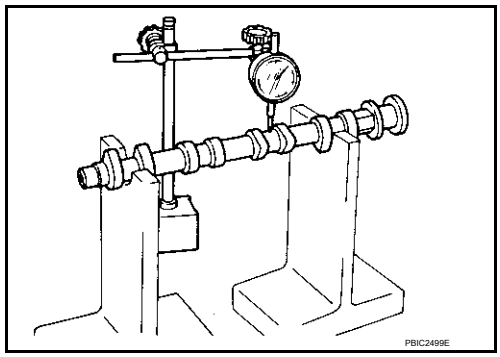
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO árbol de levas

descentramiento

1. Póngase bloque en V en una mesa plana precisa, y el apoyo No. 2 y 5 Nals distas de árbol de levas.

PRECAUCIÓN:

No apoye Nº 1 revista (en el lado de la rueda dentada del árbol de levas), ya que tiene un diámetro diferente de los otros cuatro lugares.



2. Establecer un indicador de cuadrante vertical al número 3 del diario.

3. Girar el árbol de levas a una dirección con las manos, y medir el centrado del árbol de levas en el indicador de línea. (Lectura total del indicador)

Estándar: Menos de 0,02 mm (0,0008 in).

4. Si está fuera de la norma, sustituir el árbol de levas.

Altura del árbol de levas Cam

1. Medir la altura del árbol de levas de levas con un micrómetro.

Estándar:

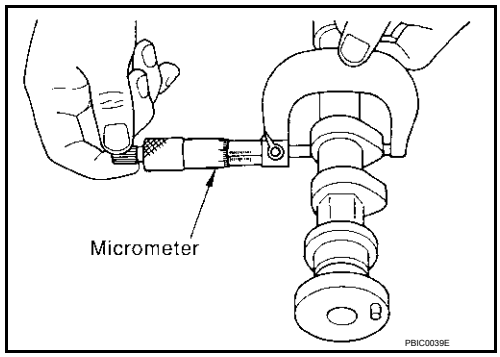
Ingesta **: 45,015 a 45,205 mm (1,7722 a 1,7797 pulgadas)**

Escape **: 43,975 a 44,165 mm (1,7313 a 1,7388 pulgadas)**

Cam límite de desgaste

: 0,2 mm (0,008 in)

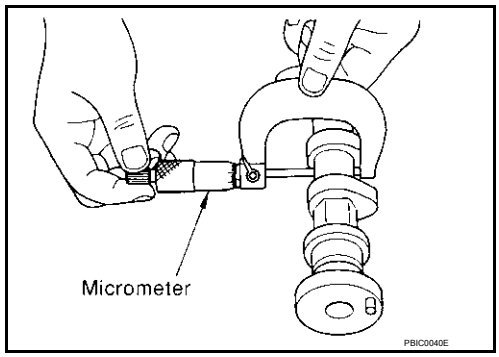
2. Si el desgaste es más allá del límite, sustituir el árbol de levas.



Diario del árbol de levas holgura de aceite del

árbol de levas DIÁMETRO

Medir el diámetro exterior de la revista árbol de levas con un micrómetro.



Estándar:

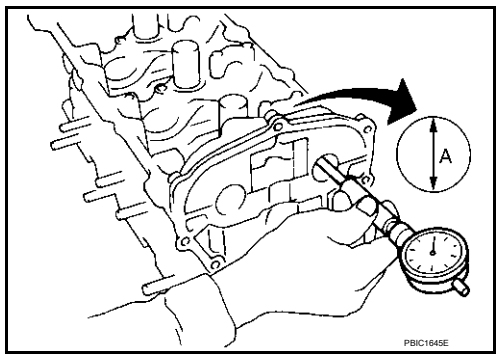
No. 1 : 27,935 a 27,955 mm (1,0998 a 1,1006 pulgadas)

No. 2, 3, 4, 5: 23,435 a 23,455 mm (0,9226 a 0,9234 pulgadas)

DIÁMETRO DE LEVAS soporte interior

Apretar los pernos del soporte del árbol de levas con el par especificado. Referirse a EM-40, "Instalación" para el procedimiento Ening más tensa.

Medir diámetro interior “A” de soporte de árbol de levas con un calibre de orificio.



Estándar:

No. 1 : 28,000 a 28,021 mm (1,1024 a 1,1032 pulgadas)

No. 2, 3, 4, 5: 23,500 a 23,521 mm (0,9252-0,9260 pulgadas)

Del árbol de levas holgura de aceite

(Holgura de aceite) = (árbol de levas soporte de diámetro interior) - (árbol de levas revista de diámetro)

Estándar: 0,045 - 0,086 mm (0,0018 a 0,0034 pulgadas)

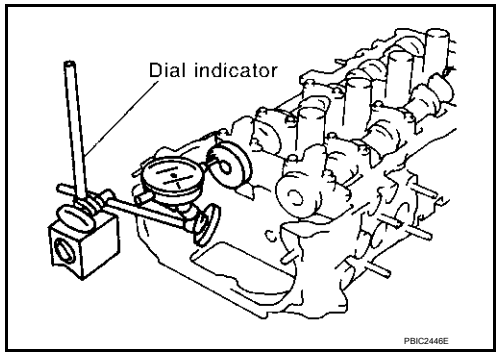
Si está fuera de la norma, reemplazar uno o ambos del árbol de levas y la culata.

NOTA:

soportes del árbol de levas no puede ser reemplazado como partes individuales, porque se mecanizan junto con la culata. Reemplazar el conjunto de cabeza de cilindro conjunto.

Fin del árbol de levas Juego

1. Instalar árbol de levas en la culata. Referirse a EM-40, "Instalación" para apretar procedimiento.
2. Instalar un indicador de cuadrante en la dirección de empuje en el extremo frontal del árbol de levas. Medir el juego axial del árbol de levas en el indicador de línea cuando el árbol de levas se mueve hacia delante / hacia atrás (en dirección al eje).



Estándar: 0,115 - 0,188 mm (0,0045 - 0,0074 in)

Medir las siguientes partes si fuera de la norma.

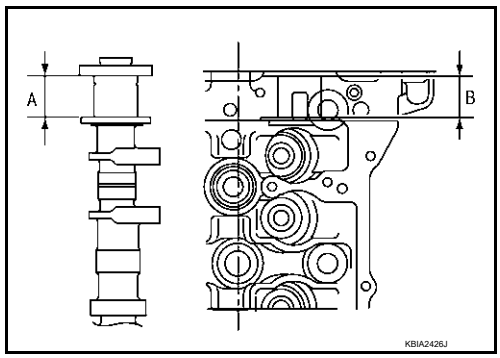
- La dimensión “A” para el árbol de levas Nº 1 revista

Estándar: 25,800 a 25,848 mm (1,0157 a 1,0176 pulgadas)

- La dimensión “B” para la cabeza de cilindro No. 1 cojinete liso

Estándar: 25,660 a 25,685 mm (1,0102 a 1,0112 pulgadas)

Refiérase a las normas anteriormente citadas y, a continuación, reemplazar el árbol de levas y / o de la culata.



Descentramiento del árbol de levas

1. Póngase bloque en V en la mesa plana precisa, y el apoyo No. 2 y 5 revistas de árbol de levas.

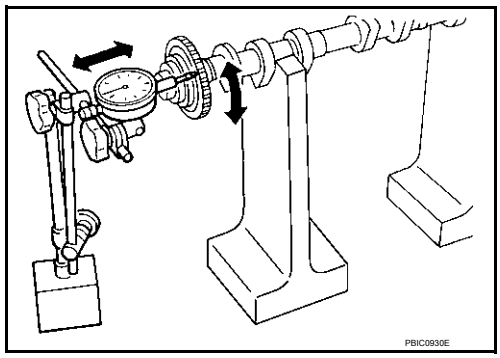
PRECAUCIÓN:

No apoye Nº 1 revista (en el lado de la rueda dentada del árbol de levas), ya que tiene un diámetro diferente de los otros cuatro lugares.

2. Medir el descentramiento del árbol de levas con un indicador de cuadrante. (Lectura total del indicador)

Límite : 0,15 mm (0,0059 in)

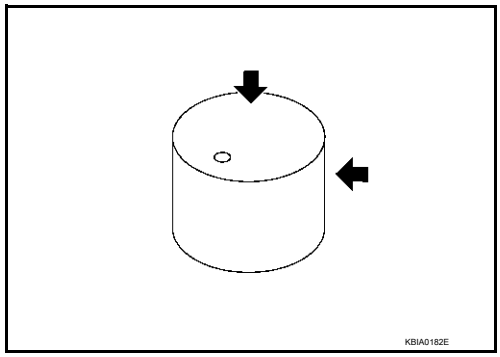
Si se supera el límite, sustituir la rueda dentada del árbol de levas.



Levantador de válvula

Compruebe si la superficie del empujador de la válvula tiene ningún desgaste o grietas.

Si se encuentra algo por encima, reemplace elevador de la válvula. Referirse a EM-102, "holgura de válvulas" .

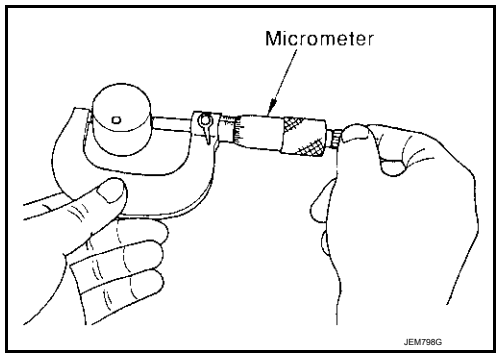


Holgura de válvulas Lifter

Diámetro de la válvula DESCOLGAR EXTERIOR

Medir el diámetro exterior del empujador de válvula con un micrómetro.

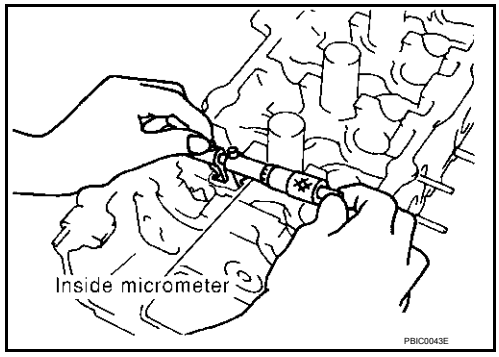
Estándar: 33,965 a 33,980 mm (1,3372 a 1,3378 pulgadas)



Diámetro de la válvula DESCOLGAR HOLE

Medir el diámetro de agujero de elevador de la válvula de cabeza de cilindro con un micrómetro interior.

Estándar: 34,000 a 34,021 mm (1,3386 a 1,3394 pulgadas)



LIQUIDACIÓN empujaválvula

(Separación de la válvula levantador) = (válvula de diámetro de agujero levantador) - (válvula levantador de diámetro exterior)

Estándar: 0,020-0,056 mm (0,0008 a 0,0022 pulgadas)

Si está fuera de la norma, en referencia a la cada estándar de elevador de la válvula de diámetro exterior y el diámetro de agujero elevador de la válvula, reemplazar uno o ambos elevador de la válvula y el cilindro de cabeza.

INSTALACIÓN

1. Instalar elevadores de válvulas.

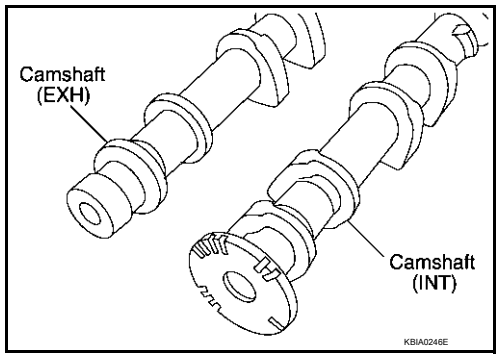
   Instalarlos en las posiciones originales.

2. Instalar árboles de levas.

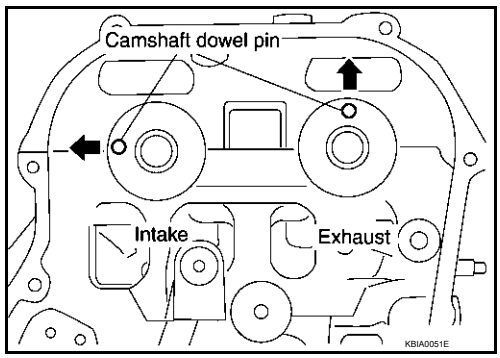
   Distinción entre árboles de levas de admisión y escape se forma per- con las diferentes formas de extremo posterior.

   Consumo : Forma de placa de la señal para el sensor de posición del árbol de levas de escape (fase)

   : Forma final Cone



Instalar árboles de levas de modo que los pasadores del árbol de levas para tonel en el lado frontal se posicionan como se muestra.



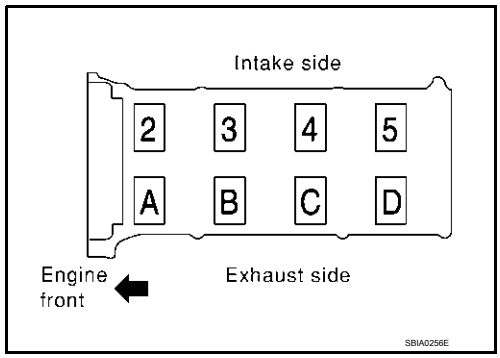
3. Instalar los soportes del árbol de levas con el siguiente procedimiento:

a. Eliminar material extraño por completo de la parte trasera del soporte del árbol de levas y de la cara de instalación de la culata.

segundoInstalar los soportes del árbol de levas (No. 2 a 5) alinear las marcas de identificación en la superficie superior como se muestra.

NOTA:

Instalar de manera que la marca de identificación puede ser leído correctamente cuando se ve desde el lado de escape.



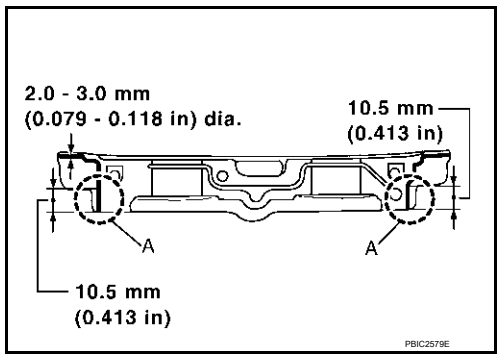
do. Instalar soporte de árbol de levas (No. 1) con el siguiente procedimiento:

yo. Aplicar junta líquida al soporte de árbol de levas (No. 1) como se muestra.

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

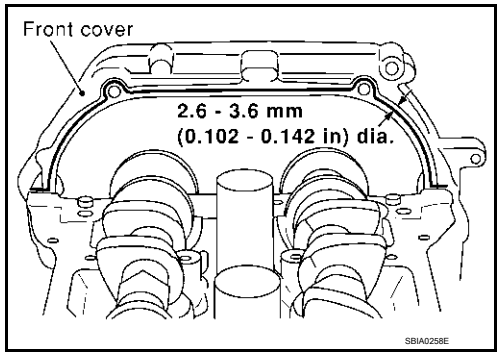
Después de la instalación, asegúrese de limpiar cualquier exceso de pasta de juntas se escapa de la parte "A".



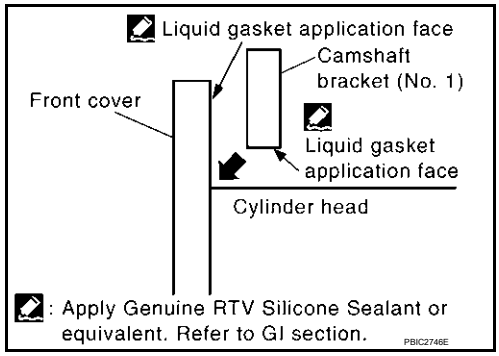
ii. Aplicar junta líquida al soporte de árbol de levas (No. 1) superficie de contacto en la parte trasera cubierta frontal.

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

Aplicar junta líquida al exterior del agujero de perno en la tapa frontal.



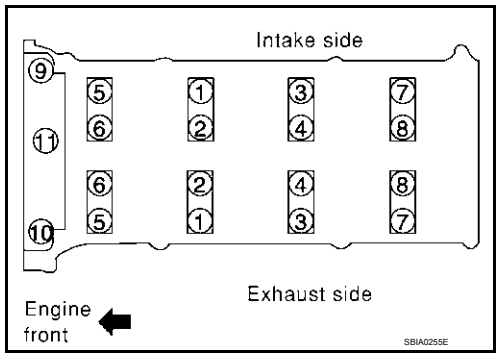
iii. Localiza soporte de árbol de levas (No. 1) cerca de la posición de instalación, e instalarlo sin perturbar la junta líquida aplicada a las superfi- cies.



4. Apretar los pernos de los soportes del árbol de levas en los pasos siguientes, en orden numérico como se muestra.

Paso 1 (pernos 9 - 11): 2,0 N · m (0,2 kg-m, 17 in-lb) Paso 2 (tornillos 1 - 8) : 2,0 N · m (0,2 kg-m, 17 in-lb)

Paso 3 (tornillos 1 - 11): 5,9 N · m (0,6 kg-m, 52 in-lb) Paso 4 (tornillos 1 - 11): 10,4 N · m (1,1 kg-m, 92 in-lb)



PRECAUCIÓN:

Después de apretar los tornillos de los soportes del árbol de levas, asegúrese de limpiar junta líquida excesiva de las partes.

5. Instalar sensor de posición del árbol de levas (fase).

6. Instalar las ruedas dentadas del árbol de levas.

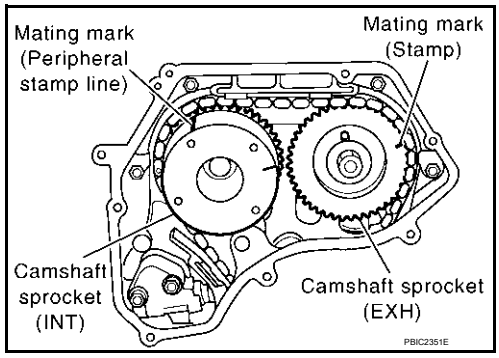
Instálelos alineando las marcas de alineación en cada rueda dentada del árbol de levas con las marcas de pintura en las placas de eslabón de cadena de distribución durante la extracción.

PRECAUCIÓN:

marcas de alineación alineados podrían deslizarse. Por lo tanto, después de emparejar ellos, mantenga la cadena de distribución en su lugar con la mano. Antes y después de la instalación de tensor de cadena, asegúrese de que una vez más que las marcas de alineación no resbalen.

NOTA:

Antes de la instalación del tensor de la cadena, es posible volver a igualar las marcas en cadena de distribución con los que está en cada rueda dentada.



7. Instalar tensor de la cadena.

PRECAUCIÓN:

Después de la instalación, tire del pasador de tope por completo, y asegúrese de que el émbolo tensor de cadena es liberado.

8. Instalar guía de la cadena.

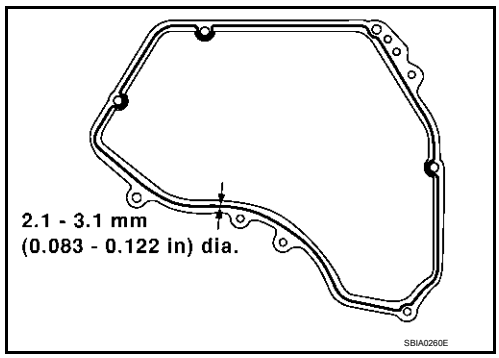
9. Instalar los anillos de aceite a los puntos de inserción de árbol de levas rueda dentada (INT) en la parte trasera de la cubierta de control de temporización de válvula de admisión.

10. Instalación de junta tórica para cubierta frontal.

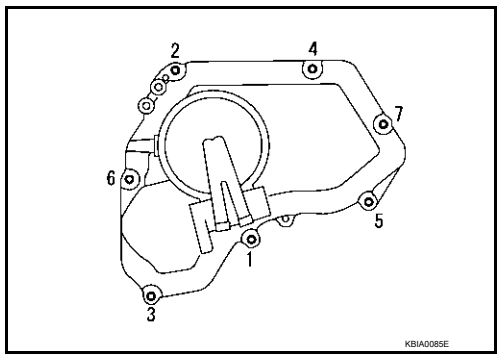
11. Aplicar junta líquida usando Herramienta para la cubierta de control de temporización de válvula de admisión como se muestra.

número de herramienta : WS39930000 (-)

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .



12. Apretar los pernos en orden numérico como se muestra.



13. Instalación de la válvula solenoide de control de sincronización de la válvula de admisión para la válvula de admisión de temporización cubierta de control si eliminado.

14. Conexión de cables de tierra, e instalar el gancho del arnés.

15. Comprobar y ajustar el juego de válvulas. Referirse a EM-102, "holgura de válvulas" .

16. La instalación es en el orden inverso al de desmontaje después de este paso.

NOTA:

Si la presión hidráulica dentro del tensor de cadena de sincronización cae después de la retirada / instalación, la holgura en la guía puede generar un ruido golpeando durante y justo después del comienzo del motor. Sin embargo, esto es normal. El ruido se detendrá después se eleva la presión hidráulica.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

La inspección de la rueda dentada del árbol de levas (INT) Aceite de Groove

PRECAUCIÓN:

Realizar esta inspección sólo cuando se detecta DTC P0011 en los resultados de autodiagnóstico de CONSULT-II y se dirige de acuerdo con procedimiento de inspección de la sección de la CE. Referirse a EC-71, "MODO DE DIAGNÓSTICO DE PRUEBA II - RESULTADOS AUTODIAGNOSTICO" .

Compruebe si el motor está frío, así como para evitar quemaduras por el aceite de motor entre las salpicaduras.

1. Comprobar el nivel de aceite del motor. Referirse a LU-6, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" .

2. Realice el siguiente procedimiento a fin de evitar que el motor pueda ser iniciado involuntariamente durante la comprobación.

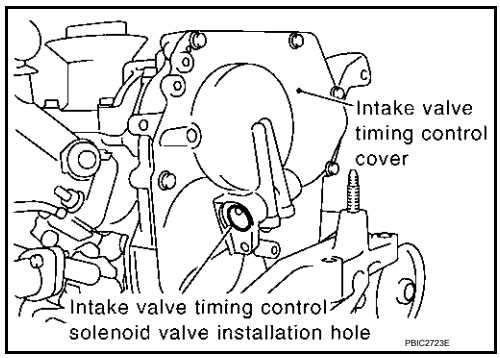
a. Liberar la presión de combustible. Referirse a EC-98, "liberar combustible a presión" .

segundo. la bobina de encendido Desconectar y mazo de inyector de conectores.

do. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-13, "correas de transmisión" .

3. Retire la válvula solenoide de control de temporización de válvula de admisión. Referirse a EM-35, "Extracción" .

4. Poner en marcha el motor y asegúrese de que el aceite del motor viene hacia fuera del agujero aceite de la cubierta de control de sincronización de válvulas de admisión. Poner fin a la manivela después de comprobar.



ADVERTENCIA:

Tener cuidado de no tocar las partes (correa de transmisión, polea loca y la polea del cigüeñal, etc.) que gira.

PRECAUCIÓN:

El aceite del motor puede chorro de agujero de instalación de la válvula solenoide de la válvula de control de temporización de admisión Sole- durante el arranque. Use un trapo de taller para evitar que los componentes del motor y del vehículo. No permita que el aceite del motor para conseguir en los componentes de caucho tales como correa de transmisión o el motor de montaje aislantes. Inmediatamente limpie el aceite del motor salpicado.

Limpia ranura de aceite entre el filtro de aceite y la válvula de solenoide de control de sincronización de válvulas de admisión del motor si el aceite no sale de la válvula de admisión de sincronización agujero de aceite de la cubierta de control. Referirse a LU-4, "Circuito de lubricación" .

5. Retirar componentes entre control de temporización de válvula de admisión y la válvula de solenoide del árbol de levas rueda dentada (INT), y a continuación, comprobar cada ranura de aceite para la obstrucción.

Limpia ranura de aceite si es necesario. Referirse a LU-4, "Circuito de lubricación" .

6. Después de la inspección, instalar las piezas desmontadas.

de juego de válvulas

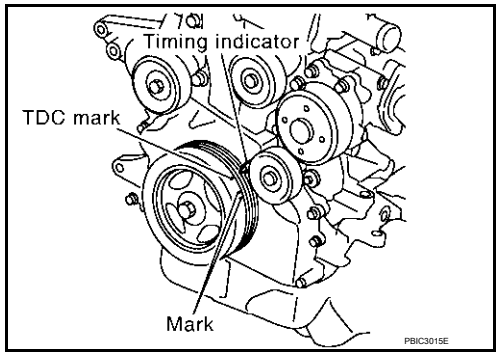
EBS00NI1

INSPECCIÓN

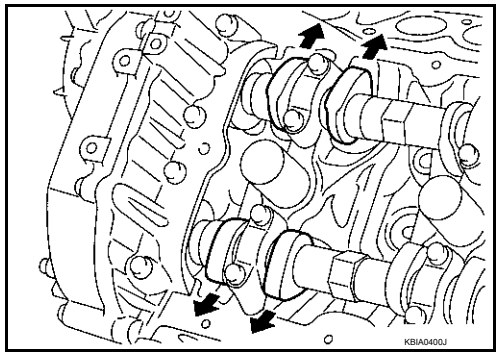
Realizar una inspección de la siguiente manera después de la eliminación, la instalación o sustitución de partes del árbol de levas o relacionadas con la válvula, o si hay condiciones inusuales del motor en relación con el juego de válvulas.

1. Retire la cubierta de balancines. Referirse a EM-33, "Extracción" .
2. Retire encubierto.
3. Retire la cubierta del radiador (inferior). Referirse a CO-11, "Extracción" .
4. Medir la holgura de la válvula con el siguiente procedimiento:

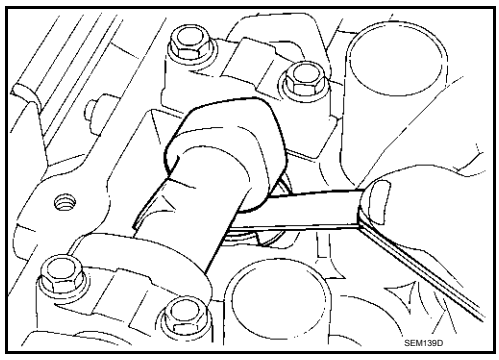
a. Conjunto No. 1 cilindro en el PMS de su carrera de compresión. Girar la polea del cigüeñal hacia la derecha y alinear marca TDC a temporización indicador en la cubierta frontal.



Al mismo tiempo, asegúrese de que ambos narices levas de admisión y de escape de la cara del cilindro Nº 1 fuera tal como se muestra. Si no se enfrentan fuera, girar la polea del cigüeñal, una vez más (360 ° grados) y se alinean como se muestra.



segundo. Utilice una galga de espesores, medir la holgura entre el empujador de la válvula y el árbol de levas.



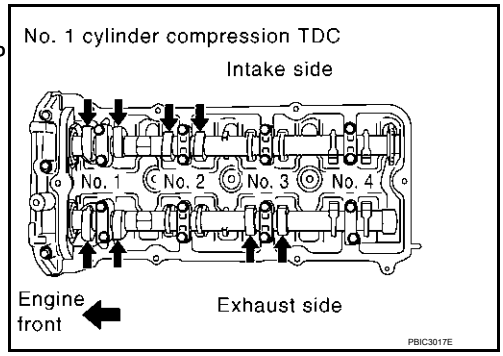
holgura de la válvula:

Unidad: mm (in)

	Frío	* Caliente (datos de referencia)
Consumo	0,24 hasta 0,32 (0,009-0,013)	0,304 - 0,416 (0,012 - 0.016)
Escape	0,26 a 0,34 (0,010 hasta 0,013)	0,308 - 0,432 (0,012 - 0.017)

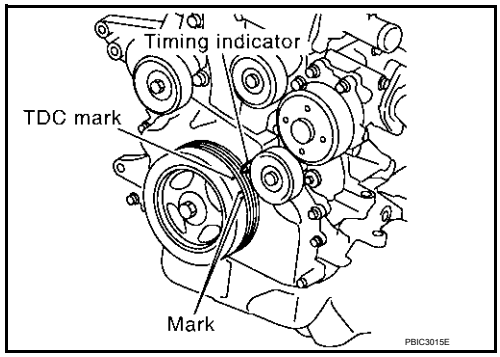
*: Aproximadamente 80 ° C (176 ° F)

Haciendo referencia a la figura, medir las holguras de las válvulas en los lugares marcados " × "Como se muestra en la siguiente tabla (lugares indicados con la flecha negro en la figura) con una galga de espesores. No. 1 PMS del cilindro de compresión

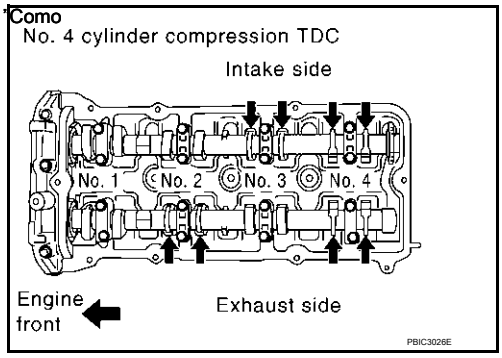


la posición de medición		No. 1 CYL.	No. 2 CYL.	No. 3 CYL.	No. 4 CYL.	
No. 1 cilindro en el PMS de compresión	INT	×	×			
	ESC	×		×		

do. Girar la polea del cigüeñal una revolución (360 ° grados) y align marca PMS temporarias indicador en la cubierta frontal.



Haciendo referencia a la figura, medir la holgura de las válvulas en lugares marcados " × "Como se muestra en la siguiente tabla (lugares indicados con la flecha negro en la figura) con una galga de espesores. No. 4 PMS del cilindro de compresión



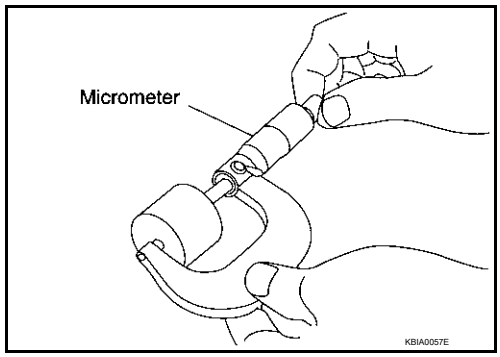
la posición de medición		No. 1 CYL.	No. 2 CYL.	No. 3 CYL.	No. 4 CYL.	
No. 4 del cilindro en el PMS de compresión	INT			×	×	
	ESC		×		×	

5. Si está fuera de norma, realice el ajuste. Referirse a EM-45, "ajuste" .

AJUSTE

Realizar ajuste dependiendo del espesor de la cabeza seleccionado de elevador de la válvula.

1. Retire el árbol de levas. Referirse a EM-35, "Extracción" .
2. Retire elevadores de válvulas en los lugares que están fuera de la norma.
3. Medir el espesor central de los elevadores de válvulas eliminan con un micrómetro.



4. Utilizar la siguiente ecuación para calcular el espesor elevador de la válvula para su sustitución.

elevador de la válvula cálculo espesor: $t = t_1 + (do_1 - C_2)$

t = Válvula de espesor levantador para ser sustituido t_1

= Espesor de elevador de la válvula Eliminada

do 1 = Medido holgura de la válvula C 2 = juego

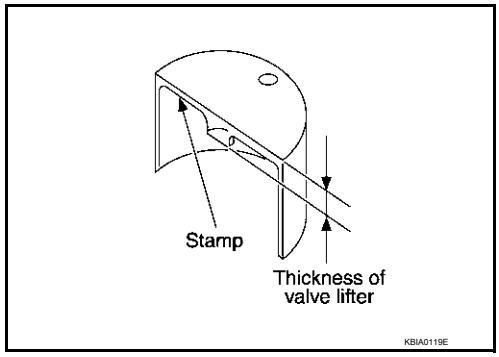
de válvulas estándar:

Consumo : 0,28 mm (0,011 in)

Escape : 0,30 mm (0,012 in)

Espesor de nuevo elevador de la válvula puede ser identificada por la marca de sello en el lado inverso (el interior del cilindro).

marca Stamp “696” indica 6,96 mm (0.2740 pulgadas) de espesor.



NOTA:

espesor disponible de elevador de la válvula: 26 Los tamaños varían 6,96 a 7,46 mm (0,2740 a 0,2937 pulgadas) en pasos de 0,02 mm (0,0008 in) (cuando se fabrica en la fábrica). Referirse a EM-103, "Válvula Elevador disponible" .

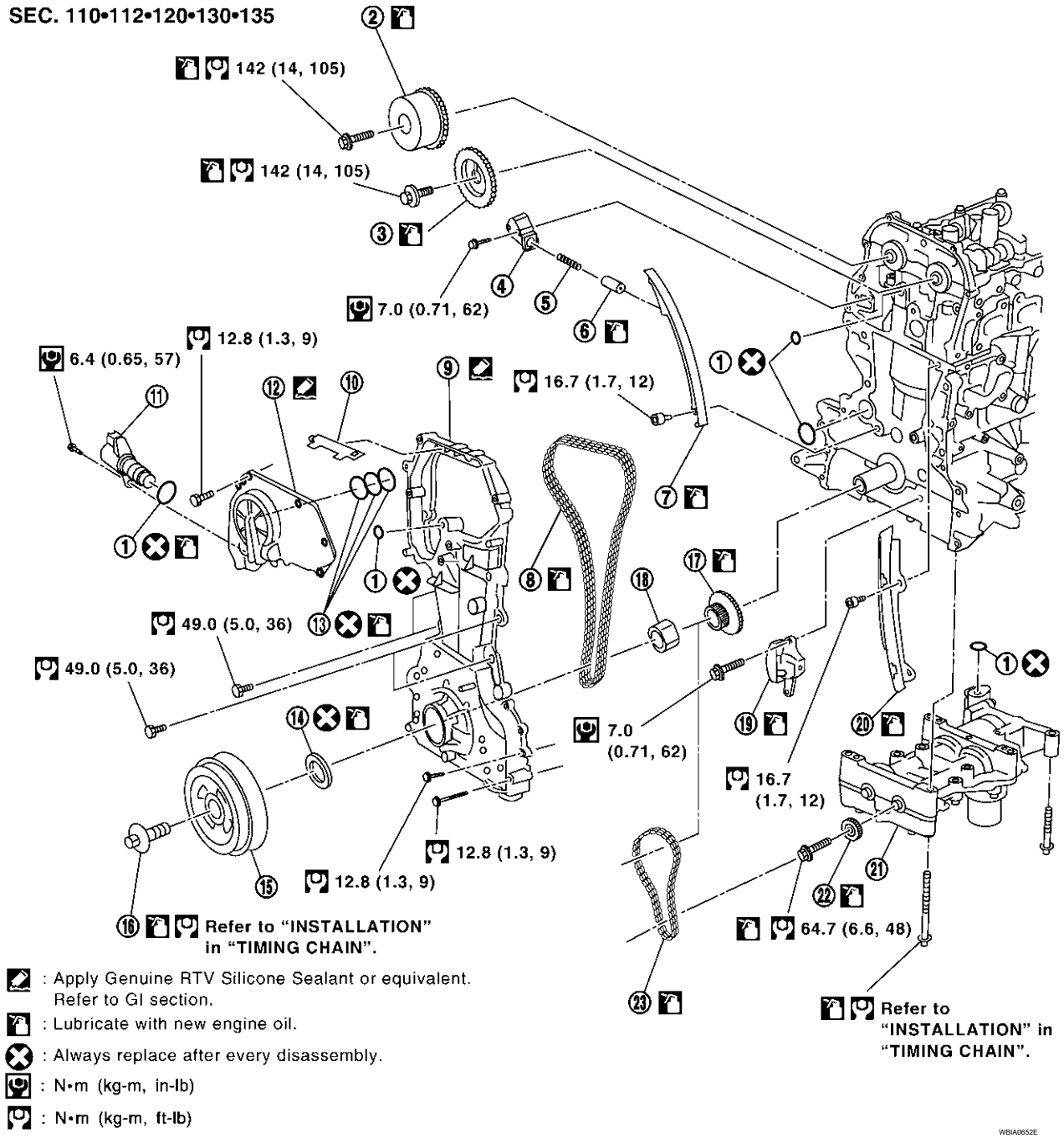
5. Instalar el elevador de la válvula seleccionado.
6. Instalar el árbol de levas. Referirse a EM-40, "Instalación" .
7. Gire manualmente la polea del cigüeñal unas pocas rotaciones.
8. Asegúrese de que el juego de válvulas para motor frío están dentro de las especificaciones, haciendo referencia a los UE Val- especificados. Referirse a EM-44, "inspección" .
9. La instalación de los componentes restantes es en orden inverso al desmontaje.
10. Caliente el motor y comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.

CADENA DE DISTRIBUCIÓN

PFP: 13028

Desmontaje e instalación

EBS00NI2



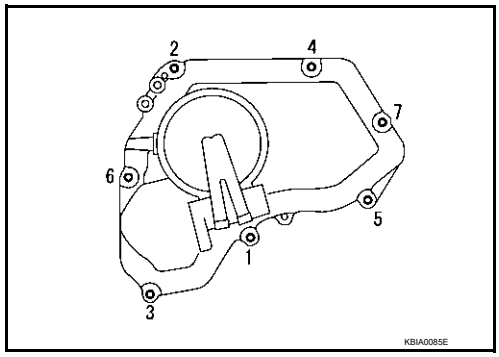
WBIA0652E

1. Junta tórica
2. rueda dentada del árbol de levas (INT)
3. Árbol de levas rueda dentada (EXH)
4. Tensor de Cadena
5. primavera
6. Cadena tensor de émbolo
7. Timing guía juego de la cadena
8. Cadena de distribución
9. Cubierta frontal
10. Cadena de guía
11. control de temporización de válvula de admisión de la válvula de solenoide
cubierta de control de temporización 12. La válvula de entrada
anillo 13. Aceite
14. sello de aceite delantero
polea 15. Cigüeñal
perno de la polea 16. Cigüeñal
17. piñón del cigüeñal
18. Espaciador
19. equilibrador de tensor de cadena unidad de temporización 20. Timing guía tensión de la cadena
21. Unidad de equilibrador
22. balanceador de rueda dentada
cadena unidad de temporización 23. Balancer

ELIMINACIÓN

1. Soltar la presión de combustible. Referirse a EC-98, "liberar combustible a presión" .
2. Retirar el conjunto del filtro de aire y el conducto de aire. Referirse a EM-15, "Extracción" .
3. Retire las bujías. Referirse a EM-26, "Extracción" .
4. Retire la tapa de balancines. Referirse a EM-33, "Extracción" .
5. Retire el depósito de refrigerante de desbordamiento.
6. Retirar la correa de transmisión auxiliar tensor automático. Referirse a EM-14, "Extracción" .
7. Retire el generador. Referirse a SC-38, "Extracción" .
8. Retire la llave de la torre del puntal. Referirse a FSU-5, "Componentes" .
9. Desmontar y la posición de lado el compresor del A / C con la tubería adjunta.
10. Desmontar y la posición de lado la bomba de dirección asistida y el tanque de depósito con la tubería unidos.
11. Retirar el filtro superior e inferior del cárter de aceite, y el aceite. Referirse a EM-22, "Extracción" .

tornillos de la tapa de control IVT 12. Quitar según el orden como se muestra.



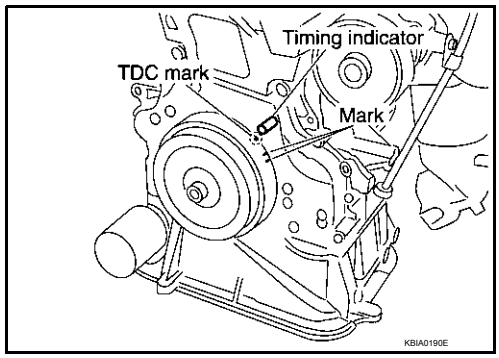
13. Retire la cubierta de control IVT cortando el sellador con la herramienta.

número de herramienta : KV10111100 (J-37228)

guía de la cadena 14. Tire entre las ruedas dentadas del árbol de levas a través de la cubierta frontal.

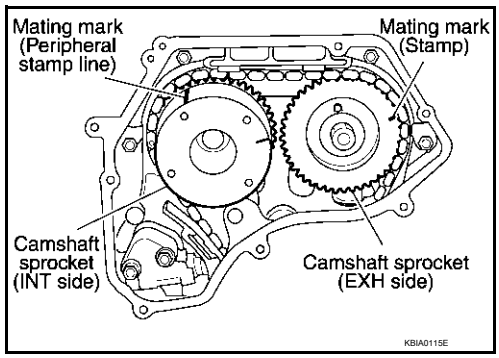
15. Establecer el cilindro No.1 en el PMS de la carrera de compresión con el siguiente procedimiento:

a. Girar la polea del cigüeñal hacia la derecha y alinear las marcas de alineación a la indicadora de la sincronización en la cubierta frontal.



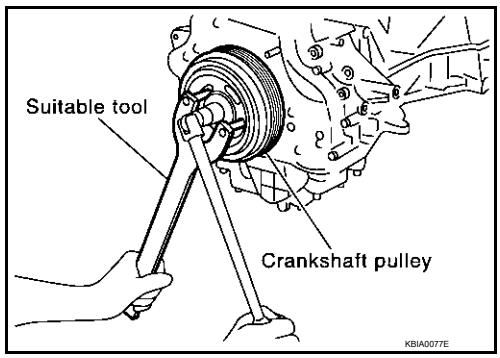
segundo. Al mismo tiempo, asegúrese de que las marcas de alineación de las ruedas dentadas del eje de cam- están alineados como se muestra.

Si no alineados, gire la polea del cigüeñal una vuelta más de alinear las marcas de alineación a las posiciones como se muestra.

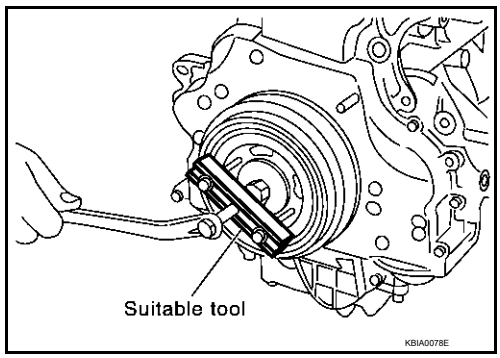


16. Quitar la polea del cigüeñal con el siguiente procedimiento:

a. Mantenga la polea del cigüeñal con una herramienta adecuada, a continuación, aflojar el perno de la polea del cigüeñal, y tirar de la polea a cabo sobre 10 mm (0,39 in). Retire el perno de la polea del cigüeñal.



segundo. Adjuntar un extractor de polea en el M6 (0,24 de diámetro) agujero del hilo en la polea del cigüeñal, y quitar la polea del cigüeñal.



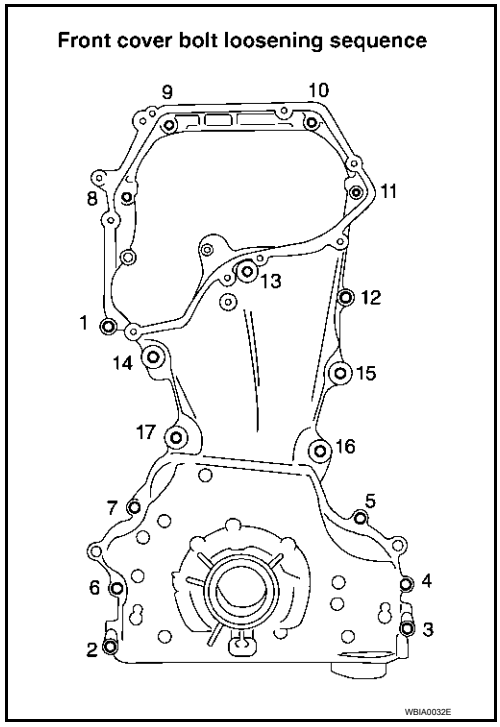
17. Retire la cubierta delantera con el siguiente procedimiento:

a. Aflojar los tornillos de la tapa frontal en el orden como se muestra, y eliminarlos.

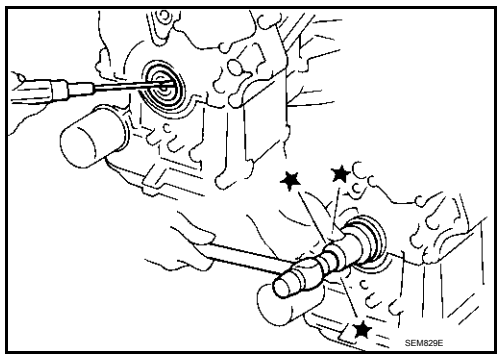
segundo. Retire la cubierta frontal.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la superficie de contacto.



18. Si el sello de aceite delantero necesita ser reemplazado, retire con una herramienta capaz traje-.

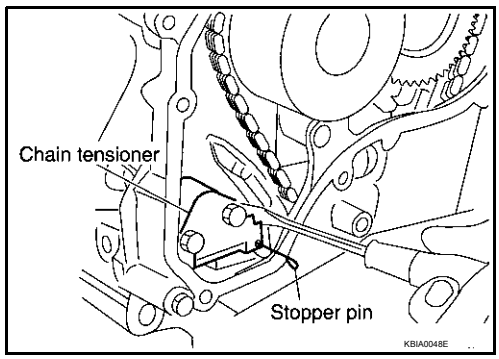


19. Sacar la cadena con el siguiente procedimiento:

a. Empuje émbolo tensor de la cadena. Insertar un pasador de tope en el orificio en el cuerpo tensor de la cadena para asegurar cadena tensor de émbolo y eliminar tensor de la cadena.

NOTA:

Utilice aproximadamente 0,5 mm (0,02 in) de diámetro. perno de metal duro como un pasador de tope.



segundo. Retire la cadena de distribución.

PRECAUCIÓN:

No gire el cigüeñal o árbol de levas, mientras que se retira la cadena de distribución. Provoca interferencia entre la válvula y el pistón.

20. Quitar los piñones del árbol de levas. Referirse a EM-35, "ARBOL" .

21. Quitar guía juego de la cadena de temporización, el momento de la cadena de guía de la tensión y el espaciador.

22. Quitar unidad equilibrador tensor de cadena de sincronización con el siguiente procedimiento:

a. Levante la palanca hacia arriba, y la liberación de la garra de trinquete para la prueba de retorno.

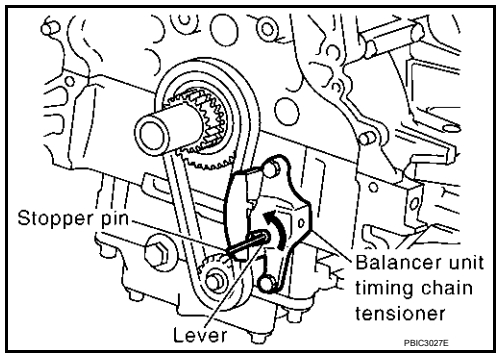
segundo. Empuje la manga tensor, y mantenerla.

do. Coincidencia el agujero en la palanca con la que está en el cuerpo, insertar un pasador de tope para asegurar manguito tensor.

NOTA:

Use aproximadamente 1 mm (0,04 in) de diámetro. perno de metal duro como una stop- por pin.

re. Eliminar unidad equilibrador tensor de cadena de sincronización.



23. asegurar la parte hexagonal del eje de equilibrado con una herramienta adecuada. Aflojar el perno de la rueda dentada unidad de equilibrio.

cadena unidad equilibrador de temporización 24. Quitar, unidad equilibrador de rueda dentada y piñón del cigüeñal.

NOTA:

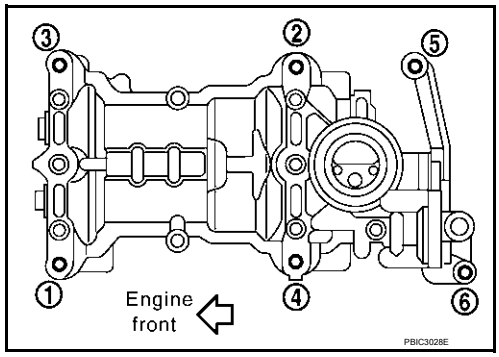
Al retirar la cadena de distribución unidad de equilibrio, retire rueda dentada del cigüeñal y la rueda dentada unidad de equilibrio al mismo tiempo.

25. Aflojar los pernos de montaje en orden inverso como se muestra, y quitar unidad de equilibrio.

PRECAUCIÓN:

No desmonte eje equilibrador. NOTA:

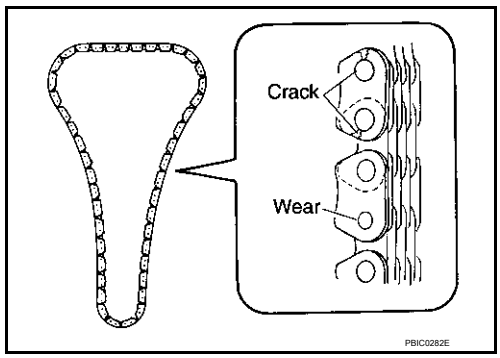
Utilice el zócalo TORX (tamaño E14) para los pernos No.1 a 4.



INSPECCIÓN DESPUÉS cadena de evacuación de

temporización

Consultar la cadena de distribución en busca de grietas y cualquier desgaste excesivo en los enlaces de rodillos de la cadena de distribución. Reemplazar cadena de distribución en caso necesario.

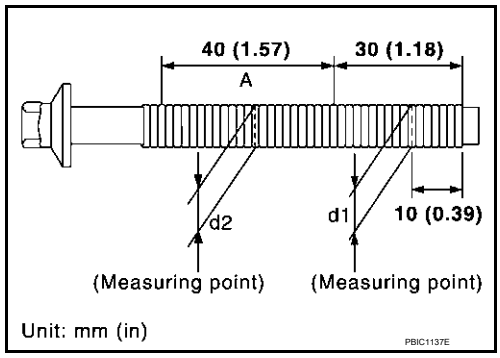


Unidad equilibrador Perno Diámetro externo

Mida diámetros exteriores (“d1”, “D2”) en dos posiciones como se muestra. Si la reducción aparece en el rango “A”, lo consideran como “D2”.

Límite (“D1” - “D2”) : 0,15 mm (0,0059 in)

Si se supera el límite (gran diferencia en las dimensiones), reemplace perno unidad de equilibrio con una nueva.



Equilibrador unidad del perno Longitud

Unidad de Medida equilibrador de la longitud del perno. Si se supera el límite, sustituir el perno eje equilibrador con una nueva.

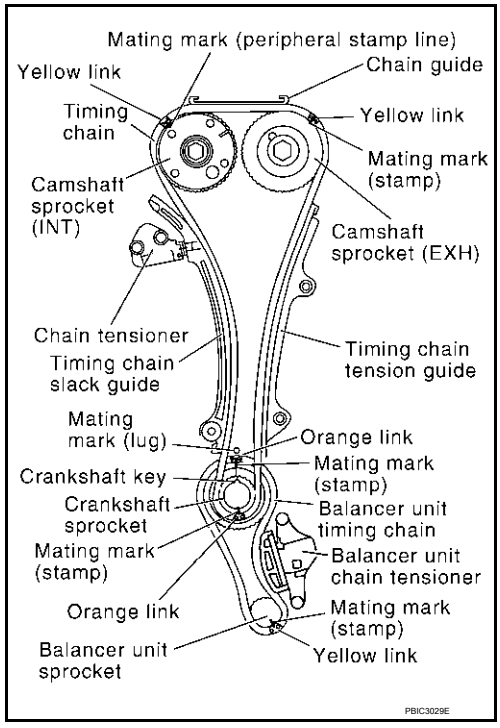
Límite : 177,15 mm (6,974 in)

INSTALACIÓN

NOTA:

La figura muestra la relación entre la marca de alineación en cada cadena de distribución y que en la rueda dentada correspondiente, con los compo- nentes instalados.

1. Asegúrese de que los puntos clave que cigüeñal hacia arriba.



2. Instalar la junta tórica a balancer unidad.

3. Apretar los pernos en orden numérico como se muestra con el siguiente procedi- miento para instalar unidad de equilibrio, utilizando la herramienta.

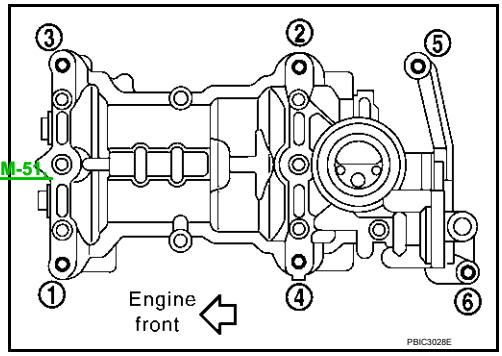
número de herramienta : KV10112100 (BT8653-A)

PRECAUCIÓN:

Si se reutilizan pernos, comprobar su diámetro exterior antes de insta- lación. Referirse a EM-51, "unidad de equilibrio Perno Diámetro exterior" .

PRECAUCIÓN:

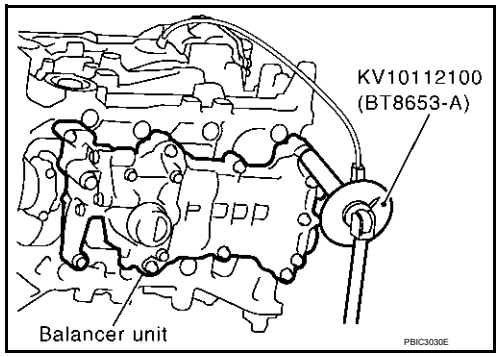
Compruebe apretar ángulo mediante la herramienta o un transportador. No hacer juicio por inspección visual solo. En el paso 3, aflojar los pernos en el orden inverso tal como se muestra. NOTA:



Aplicar aceite de motor nuevo a las roscas y las superficies de los asientos de los tornillos.

Equilibrador de perno par Paso 1

pernos de 1 - 4	**: 48,1 N · m (4,9 kg-m, 35 ft-lb)**
Paso 2 pernos de 1 - 4	**: 100 ° agujas del reloj**
Paso 3 pernos de 1 - 4	**: 0 N · m (0 kg-m, 0 ft-lb)**
Paso 4 pernos de 1 - 4	**: 48,1 N · m (4,9 kg-m, 35 ft-lb)**
Paso 5 pernos de 1 - 4	**: 100 ° agujas del reloj**
Paso 6 pernos 5 - 6 En	**: 30,1 N · m (3,1 kg-m, 22 ft-lb)**

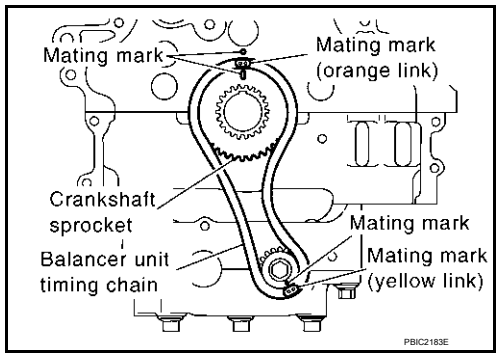


4. Instalar rueda dentada del cigüeñal, la unidad de rueda dentada equilibrador y la cadena de distribución unidad de equilibrio.

Asegúrese de que el piñón del cigüeñal se coloca con las marcas de alineación en el bloque de cilindros y la reunión del piñón del cigüeñal en la parte superior.

Instalarlo mediante la alineación de marcas de alineación en cada rueda dentada y la cadena de unidad de temporización ancer equili-.

Asegurar la parte hexagonal del eje de equilibrado con una herramienta adecuada. Apretar el perno de la rueda dentada unidad de equilibrio con el par especificado.

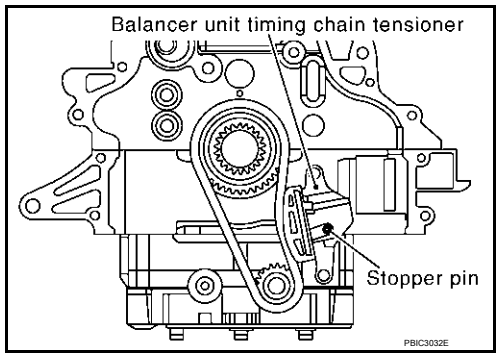


NOTA:

Instalar rueda dentada del cigüeñal, la unidad de rueda dentada equilibrador y la cadena de distribución unidad de equilibrio al mismo tiempo.

5. Instalar unidad equilibrador tensor de cadena de sincronización.

Después de la instalación, asegúrese de que las marcas de alineación no resbalen, a continuación, quitar pasador de retención y liberación de la manga del tensor.



6. Instalar cadena de distribución y partes relacionadas.

Instalar alineando marcas de alineación en cada cadena de la rueda dentada y el tiempo.

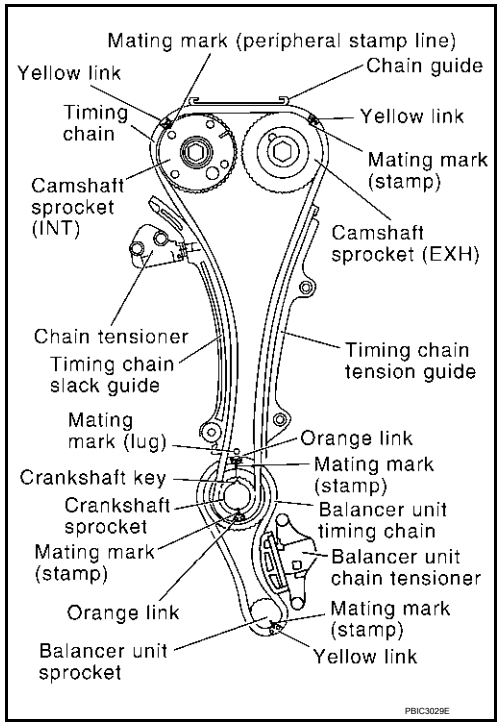
Antes y después de la instalación de tensor de cadena, puedes volver a asegurarse de que las marcas de alineación no resbalen. Después de instalar tensor de la cadena, retire pasador de tope, y asegúrese de que el tensor se mueve libremente.

PRECAUCIÓN:

Para la siguiente nota, después de que las marcas de alineación están alineados, los mantienen alineados mediante la celebración de ellos con una mano.

Para evitar los dientes saltados, no gire el cigüeñal y el árbol de levas hasta que se instale la cubierta frontal. NOTA:

Antes de instalar el tensor de cadena, es posible cambiar la posición de la marca de acoplamiento en cadena de distribución para que en cada rueda dentada para la alineación.



7. **Instalar sello de aceite delantero de cubierta frontal. Referirse a** EM-56, "Desmontaje e instalación del sello de aceite delantero" .

8. Instalar juntas tóricas de culata y bloque de cilindros.

9. Aplicar una capa continua de junta líquida con el prensador de tubo a la cubierta frontal como se muestra, el uso de herramientas.

número de herramienta : WS39930000 (-)

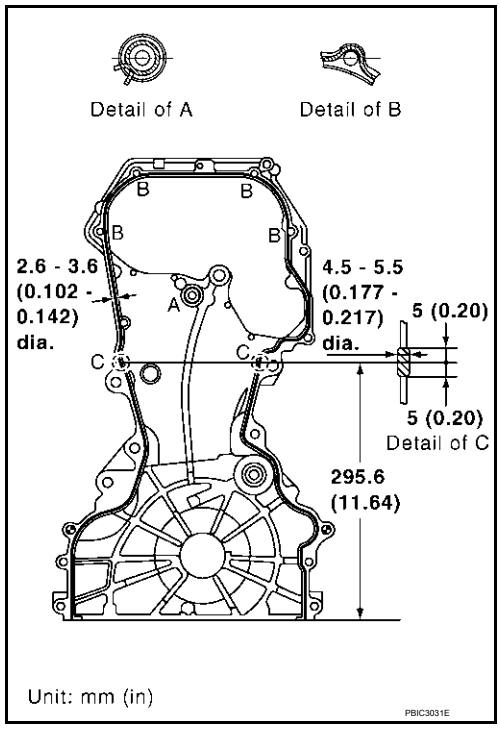
Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" . NOTA:

Instrucciones de aplicación varía en función de la posición.

Un detalle de: Cruz sobre el inicio de la aplicabilidad ción y el fin.

Detalle de B: Aplicar junta líquida fuera del perno agujeros. (Para todos los orificios de los pernos que no sean B, se aplica a la parte interior.)

Detalle de C: Entre aquí solamente, aplique 4.5 a 5.5 mm (0,177 a 0,217 pulgadas) de diámetro.



10. Asegúrese de que las marcas de alineación de la cadena de distribución y cada rueda dentada siguen alineadas. A continuación, instalar la cubierta frontal.

PRECAUCIÓN:

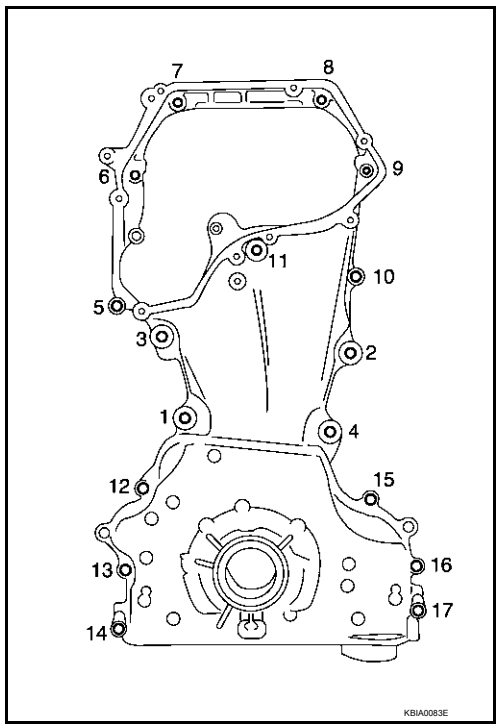
Tener cuidado de no dañar la junta de aceite delante por la interferencia con el extremo frontal del cigüeñal.

11. Apretar los pernos en orden numérico como se muestra. Consulte la siguiente para la localización de los tornillos M6.

	posición del tornillo
: 45 mm (1,77 in)	: 5, 10, 14, 17
: 20 mm (0,79 in)	: A excepción de lo anterior (Excepto 1 a 4)

Apretar los pernos al par especificado.

pernos M6	12.8 N · m (1,3 kg-m, 9 ft-lb)
pernos M10	49,0 N · m (5,0 kg-m, 36 ft-lb)



12. Después de que todos los pernos se aprietan, vuelva a apretar con el par especificado en orden numérico como se muestra.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de limpiar cualquier fugas excesivas junta líquida a la superficie de la bandeja de aceite apropiado.

13. Instalación de guía de la cadena entre los piñones del árbol de levas.

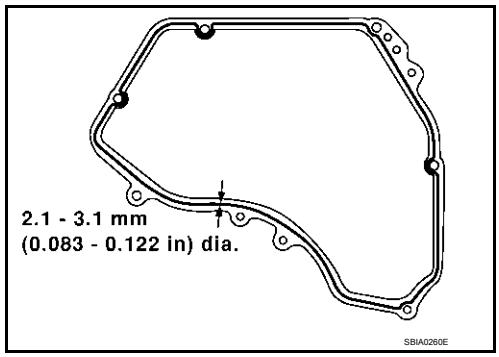
14. Instalación de anillos de aceite a la rueda dentada del árbol de levas puntos de inserción (INT) en la parte trasera de la cubierta de control de temporización de válvula de admisión.

15. Instalación de junta tórica para cubierta frontal.

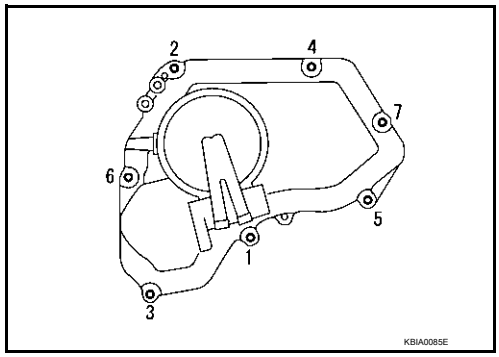
16. Aplicar una capa continua de junta líquida usando Herramienta para la cubierta de control de temporización de válvula de admisión como se muestra.

número de herramienta	: WS39930000 (-)

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .



17. Apretar los pernos en orden numérico como se muestra.



18. Instalación de la válvula solenoide de control de sincronización de la válvula de admisión para la válvula de admisión de temporización cubierta de control si eliminado.

19. Conexión de cables de tierra, e instalar el gancho del arnés.

20. Insertar la polea del cigüeñal mediante la alineación con la clave cigüeñal.

Al insertar la polea del cigüeñal con un martillo de plástico, toque en su porción central (no circunferencia).

PRECAUCIÓN:

Instalar la protección de sección de labio de sello de aceite delantero de cualquier daño.

21. Apretar el tornillo polea del cigüeñal con la herramienta.

número de herramienta : KV10112100 (BT-8653-A)

Secure polea del cigüeñal utilizando herramienta adecuada, y apriete el perno de la polea del cigüeñal.

a. Aplicar aceite de motor nuevo a rosca y superficies de asiento de perno de la polea del cigüeñal.

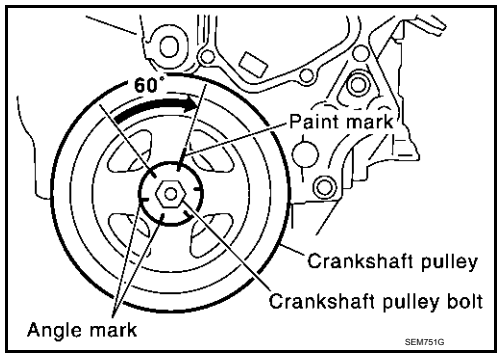
segundo. Apriete el perno de la polea del cigüeñal.

: 42,1 N · m (4,3 kg-m, 31 ft-lb)

do. Ponga una marca de pintura en la polea del cigüeñal, el apareamiento con cualquiera de las seis fácil de reconocer marcas de ángulo en el perno de brida.

re. Gire otros 60 ° grados en sentido horario (endurecimiento ángulo).

Compruebe el ángulo de apriete con el movimiento de una marca de ángulo.



22. Instalación de todas las piezas desmontadas en el orden inverso de la extracción.

INSPECCIÓN Después de la inspección no haya fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fugas de líquido, lubrica fugas de fugas y gases de escape.

Antes de arrancar el motor, compruebe el nivel de aceite del fluido incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a MA-11 "QR25DE" . Utilizar los procedimientos a continuación para comprobar si hay fugas de combustible.

- Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Encender el motor. Con el aumento de la velocidad del motor, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión. Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.

NOTA:

Si la presión hidráulica dentro del tensor de cadena de sincronización cae después de la retirada / instalación, la holgura en la guía puede generar un ruido golpeando durante y justo después del comienzo del motor. Sin embargo, esto es normal. El ruido se detendrá después se eleva la presión hidráulica.

Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.

Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.

Después de enfriar el motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

Resumen de los elementos de inspección:

ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel
Otros aceites y líquidos *	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga
Gases de escape	-	Fuga	-

* Transmisión / transeje / AT fluido, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

SELLO DE ACEITE

PFP: 12279

Desmontaje e instalación del sello de aceite de la válvula

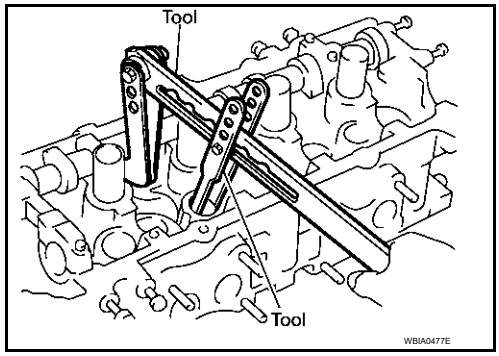
EBS00NI3

ELIMINACIÓN

1. Retire la cubierta del ventilador (inferior). Referirse a CO-11, "radiador" .
2. cigüeñal Girar, y establecer pistón cuya válvula de aceite sello debe ser eliminado a TDC. Esto evitará que la válvula se caiga en el cilindro.
3. Retire los árboles de levas. Referirse a EM-35, "ARBOL" .
4. Retirar elevadores de válvulas. Referirse a EM-35, "ARBOL" .
5. Retire la pinza de retención, válvula de retención de muelle y el muelle de la válvula con la herramienta.

números de la herramienta: KV10116200 (J-26336-B)

: KV10115900 (J-26336-20)



PRECAUCIÓN:

Cuando se trabaja, tenga cuidado de no dañar los agujeros del elevador de la válvula.

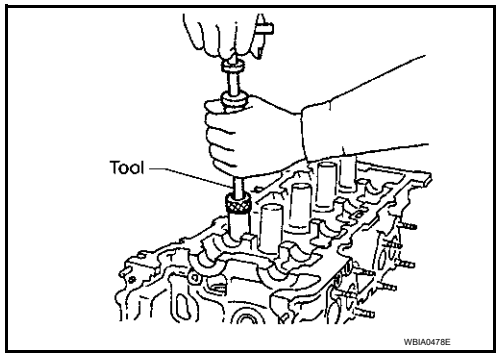
6. Retirar la válvula de retención de muelle y muelle de la válvula.

PRECAUCIÓN:

No retire el asiento del resorte de la válvula de resorte de la válvula.

7. Retire el sello de aceite de la válvula mediante la herramienta.

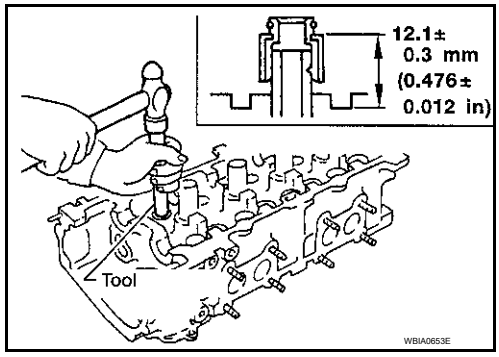
números de la herramienta: KV10107902 (J-38959)



INSTALACIÓN

1. Aplique aceite de motor nuevo a la válvula del sello de aceite superficie de la articulación y el labio de sellado.
2. Pulse en el sello de aceite de la válvula a la altura “H”, como se muestra mediante la herramienta.

números de la herramienta: KV10107902 (J-38959)



3. La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso al desmontaje.

Desmontaje e instalación del sello de aceite delantero

EBS00NI4

ELIMINACIÓN

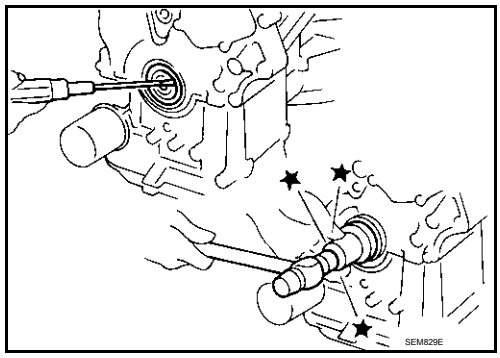
1. Retire encubierto motor.
2. Retire el blindaje del ventilador (inferior); Referirse a CO-14, "COOLING FAN"
3. Retire el arrullo del ventilador; Referirse a CO-14, "COOLING FAN" .
4. Retirar la correa de transmisión; Referirse a EM-13, "correas de transmisión" .

5. Retirar la polea del cigüeñal; Referirse a EM-47, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN" .

6. Eliminar sello de aceite delantero con una herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

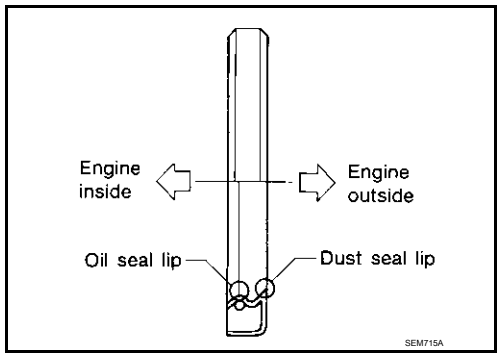
Tenga cuidado de no dañar la cubierta frontal y el cigüeñal.



INSTALACIÓN

1. Aplique aceite de motor nuevo a la nueva superficie de la articulación sello de aceite delantero y el labio de sellado.

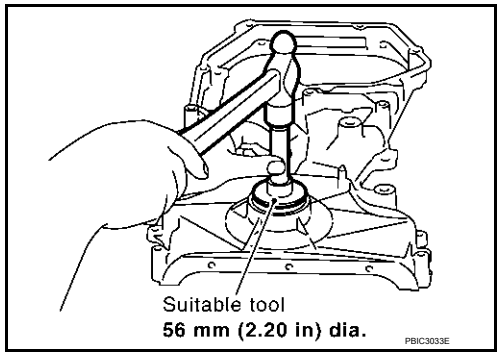
2. Instalar sello de aceite delantero de modo que cada labio de la junta está orientado como se muestra.



De ajuste a presión sello de aceite delantero hasta que quede al ras con la superficie de extremo delantero de la cubierta frontal utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la cubierta frontal y el cigüeñal. sello de aceite de montaje a presión recta que evite rebabas o ING Inclinación.



3. La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso al desmontaje.

Desmontaje e instalación del sello de aceite trasero

EBS00NI5

ELIMINACIÓN

1. Retire el conjunto de la transmisión. Referirse a MT-16, "Extracción" (modelos M / T), MT-65, "Extracción" (2WD modelos), MT-67, "Extracción" (modelos 4WD) o AT-248, "Extracción" (2WD), AT-250, "Extracción" (4WD) (modelos A / T).

2. Retire la tapa del embrague y el disco de embrague (modelos M / T). Referirse a CL-18, "Extracción" .

placa 3. Quitar unidad (modelos A / T) o volante (modelos M / T) con la herramienta eléctrica. Referirse a EM-74 ", CILINDRO BLOQUEAR" .

4. Eliminar sello de aceite trasero con una herramienta adecuada.

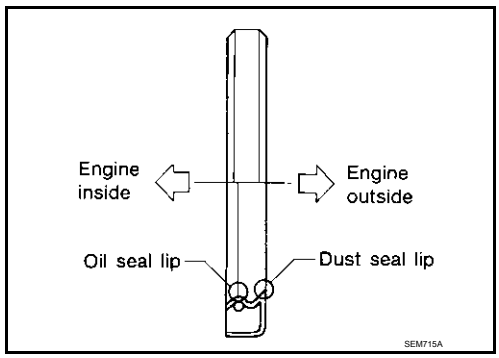
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el cigüeñal y el bloque de cilindros.

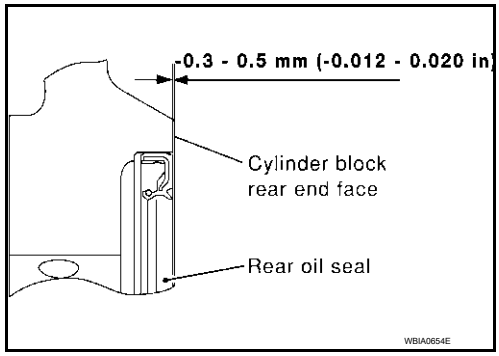
INSTALACIÓN

1. Aplique aceite de motor nuevo a la nueva superficie de la articulación sello de aceite trasero y el labio de sellado.

2. Instalar sello de aceite trasero de modo que cada labio de la junta está orientado como se muestra.



Press en sello de aceite trasero a la posición como se muestra.



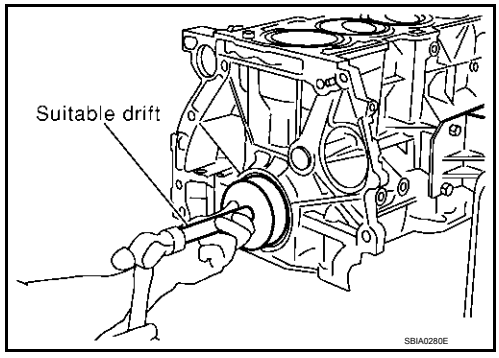
Press-fit sello trasero aceite utilizando una deriva adecuado [diámetro exterior 102 mm (4,02 in), diámetro interior 86 mm (3,39 in)].

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el cigüeñal y el bloque de cilindros.

sello de aceite de montaje a presión recta que evite rebabas o ING Inclinación.

No toque la grasa aplicada sobre el labio del sello de aceite.



3. La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso al desmontaje.

CABEZA DE CILINDRO

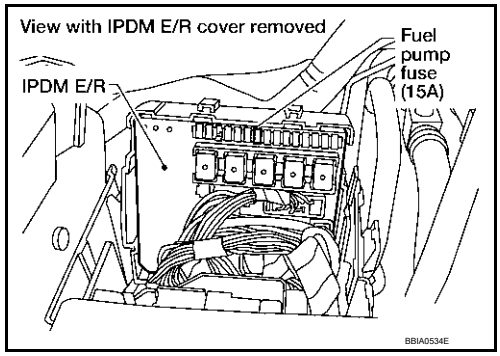
PFP: 11041

Servicio en el vehículo

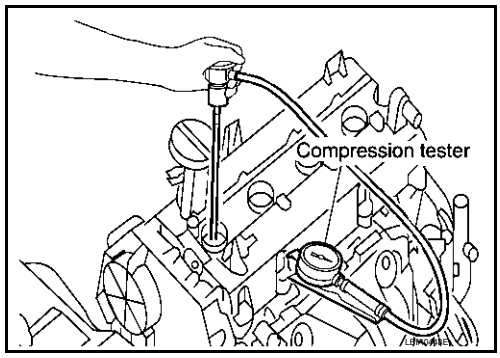
EBS00NI6

Controlar la presión COMPRESIÓN

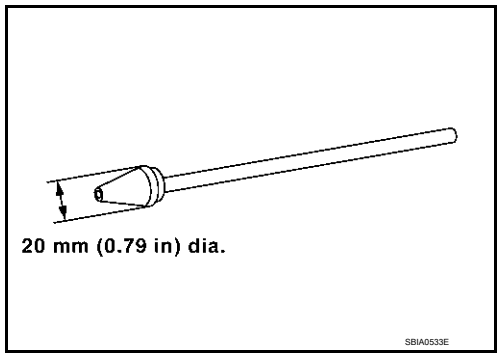
1. Calentar el motor a fondo. Entonces, detenerlo.
2. La presión de combustible de salida. Referirse a EC-723, "liberar combustible a presión" .
3. Desconectar el fusible de la bomba de combustible para evitar la inyección de combustible durante medi- surement.



4. Retirar la bujía de cada cilindro. Referirse a EM-26, "bujía (TIPO con punta de platino)" .
5. Conecte un tacómetro del motor (no es necesario en el uso de CONSULT-II).
6. Instalar un probador de compresión con un adaptador (herramienta de servicio comercial) en el agujero de la bujía.



Utilice el adaptador cuya recogiendo extremo insertado de orificio de la bujía es menor que 20 mm (0,79 in) de diámetro. De lo contrario, puede ser atrapado por la cabeza del cilindro durante la extracción.



7. Con el pedal del acelerador pisado a fondo, gire el interruptor de encendido a “START” para el arranque. Cuando la aguja del indicador se estabilice, lea la presión de compresión y las rpm del motor. Realice estos pasos para comprobar cada cilindro.

presión de compresión:

Unidad: kPa (kg / cm 2 , psi) / rpm

Estándar	Mínimo	límite diferencial entre los cilindros
1304 (13.3, 189) / 250	1108 (11.3, 161) / 250	100 (1.0, 14) / 250

PRECAUCIÓN:

Siempre utilice una batería totalmente cambiada para obtener la velocidad del motor especificada.

Si la velocidad del motor está fuera de la gama especificada, comprobar líquido de la batería para la gravedad adecuada. Compruebe la velocidad del motor de nuevo con la gravedad normal de la batería.

Si la presión de compresión está por debajo de un valor mínimo, comprobar holguras de las válvulas y partes asociadas con la cámara de combustión (válvula, asiento de la válvula, el pistón, el anillo de pistón, diámetro interior del cilindro, la culata, junta de culata). Después de la comprobación, medir la presión de compresión de nuevo.

Si algunos cilindro tiene la presión de compresión baja, se vierte una pequeña cantidad de aceite de motor en el agujero de la bujía del cilindro para volver a comprobar que para la compresión.

Si el aceite del motor añadido mejora la compresión, los anillos de pistón pueden ser desgastados o dañados. Compruebe los aros del pistón y reemplazar si es necesario.

Si la presión de compresión se mantiene en nivel bajo a pesar de la adición de aceite del motor, las válvulas pueden ser funcionamiento mal-. Las válvulas de retención de los daños. Sustituir la válvula o asiento de la válvula en consecuencia. Si dos cilindros adyacentes tienen la presión de compresión respectivamente bajo y su compresión se mantiene bajo, incluso después de la adición de aceite de motor, junta de culata tiene fugas. En tal caso, reemplace cylin- junta der cabeza.

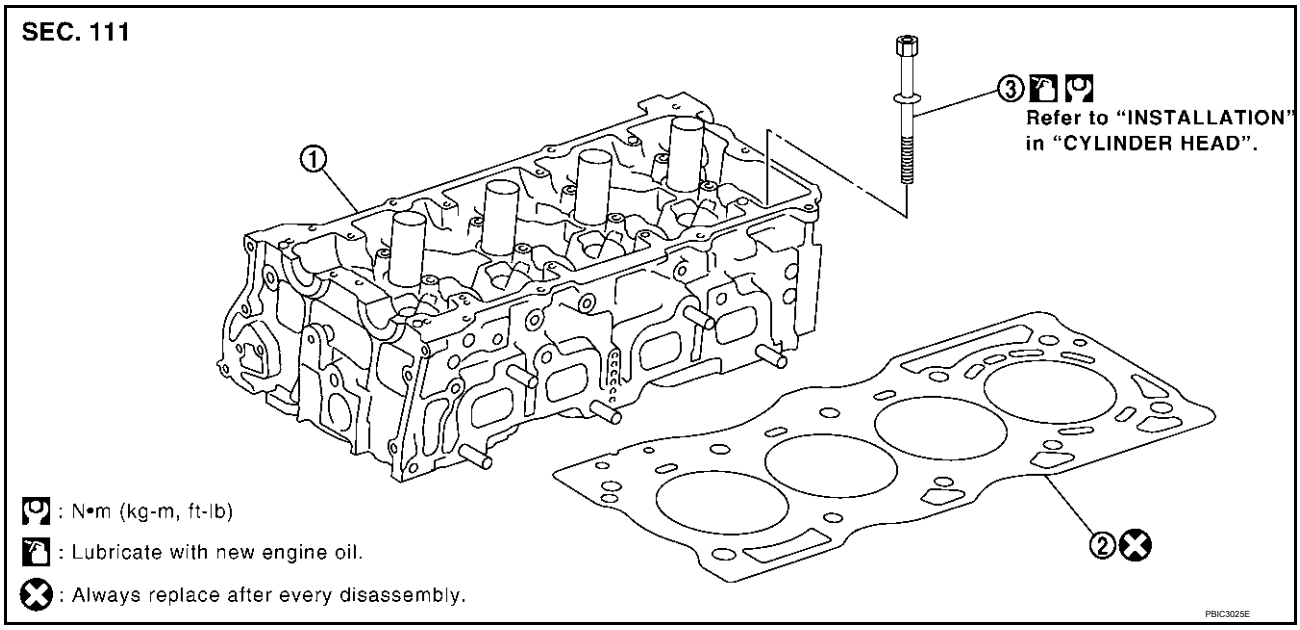
8. Después de que se completó la inspección, instalar las piezas desmontadas.

9. Arranque el motor y compruebe que el motor funciona sin problemas.

10. Realizar diagnóstico de problemas. Si aparece el DTC, borrarlo. Referirse a EC-725, "DIAGNOSTICO" .

Desmontaje e instalación

EBS00NI7



conjunto de cabeza 1. Cilindro | junta de la cabeza 2. Cilindro | perno de cabeza 3. Cilindro

ELIMINACIÓN

1. La presión de combustible de salida. Referirse a EC-723, "liberar combustible a presión" .

2. Drenaje del refrigerante del motor. Referirse a CO-10, "Cambio del refrigerante del motor" .

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame del refrigerante del motor en la correa de transmisión.

aceite del motor 3. drenaje; Referirse a MA-26, "Cambio de aceite del motor" .

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame de aceite del motor en la correa de transmisión.

4. El colector de admisión y el tubo de combustible de montaje; Referirse a EM-17, "colector de admisión" .

5. Retirar del inyector de combustible y conjunto de tubo de combustible; Referirse a EM-28, "inyector de combustible y el tubo de combustible" .

6. Colector de escape y tres vías conjunto catalizador; Referirse a EM-20 ", colector de escape y Catalizador de tres vías" .

7. Retire salida de agua; Referirse a CO-23, "Extracción" .

8. Retirar de salida del calentador; Referirse a CO-23, "SALIDA DE AGUA Y tuberías de agua" .

NOTA:

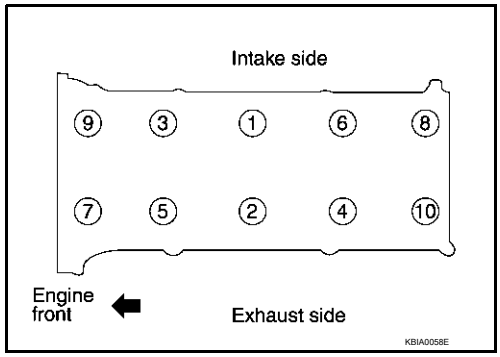
Se puede desmontar y montar incluso cuando está montado con la cabeza de cilindro.

9. Retirar cubierta frontal y la cadena de distribución. Referirse a EM-47, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN" .

10. levas eliminar. Referirse a EM-35, "ARBOL" .

11. culata Remove aflojando los pernos en el orden inverso como se muestra utilizando la herramienta eléctrica.

Uso de la llave para tornillos de culata de cilindro (herramienta de servicio comercial: J-24239-01), aflojar los tornillos de la culata.



12. Retire junta de culata.

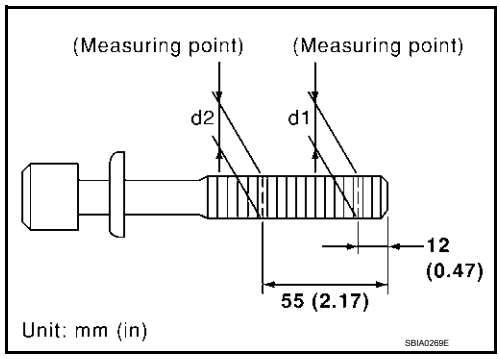
Inspección después de Desmontaje de la culata

Tornillos Diámetro externo

tornillos de culata están apretados por el método de zona de apriete de plástico. Siempre que la diferencia de tamaño entre “D1” y “D2” supera el límite, reemplazarlos con una nueva.

Limit (“d1” - “D2”): 0,23 mm (0,0091 in)

Si la reducción de diámetro exterior aparece en una posición que no sea “D2”, lo utilizan como punto “D2”.



Culata Distorsión NOTA:

Al realizar esta inspección, Bloque de cilindros distorsión debe ser también de cheques. Referirse a EM-94, "DER CYLIN- BLOQUE distorsión" .

1. limpiar el aceite del motor y eliminar la escala de agua (como depósito), la junta, sellador, carbono, etc. con un raspador.

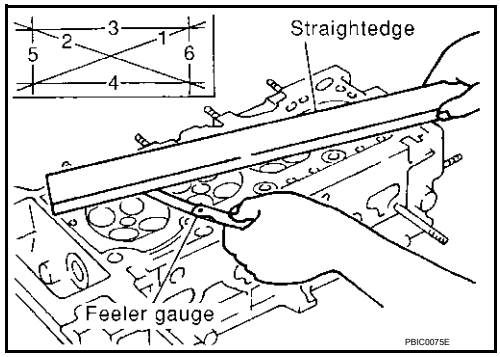
PRECAUCIÓN:

El máximo cuidado de no permitir que los desechos junta para entrar en los pasajes de aceite del motor o del refrigerante del motor.

2. En cada una de varias ubicaciones en la superficie inferior de la culata, medir la distorsión en seis direcciones.

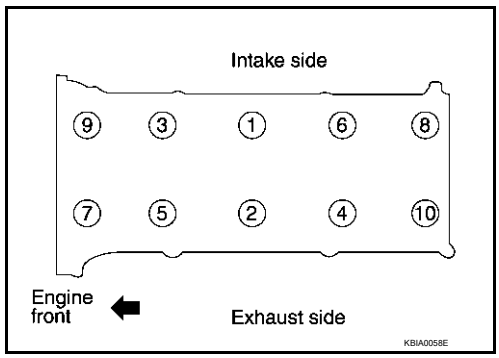
Límite : 0,1 mm (0,004 in)

Si se supera el límite, sustituir la culata.



INSTALACIÓN

1. Instalar una nueva junta de culata.
2. Instalar culata siga los pasos de abajo para apretar tornillos de culata en orden numérico como se muestra.

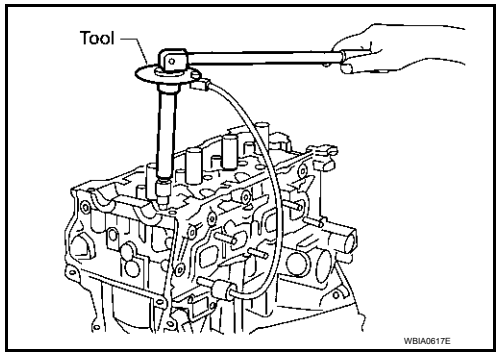


PRECAUCIÓN:

Si volver a utilizarse tornillos de culata, comprobar sus diámetros exteriores antes de la instalación. Referirse a EM-61, "Culata pernos Diámetro exterior" . NOTA:

Aplicar aceite de motor nuevo a las roscas y las superficies de asiento de los pernos de ING El montaje de la.

número de herramienta : KV10112100 (BT8653-A)



paso una : 98 N · m (10 kg-m, 72 ft-lb) Paso b

: Aflojar a 0 N · m en el orden inverso de apriete. Paso c

: 39,2 N · m (4,0 kg-m, 29 ft-lb) Paso d

: 75 ° las agujas del reloj

Paso e : 75 ° agujas del reloj

3. La instalación de los componentes restantes es en orden inverso al desmontaje.

INSPECCIÓN Después de la inspección no haya fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fugas de líquido, lubrica fugas de fugas y gases de escape.

Antes de arrancar el motor, compruebe el nivel de aceite del fluido incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a MA-11 "QR25DE" . Utilizar los procedimientos a continuación para comprobar si hay fugas de combustible.

- Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Encender el motor. Con el aumento de la velocidad del motor, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión. Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.

NOTA:

Si la presión hidráulica dentro del tensor de cadena de sincronización cae después de la retirada / instalación, la holgura en la guía puede generar un ruido golpeando durante y justo después del comienzo del motor. Sin embargo, esto es normal. El ruido se detendrá después se eleva la presión hidráulica.

Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.

Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.

Después de enfriar el motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

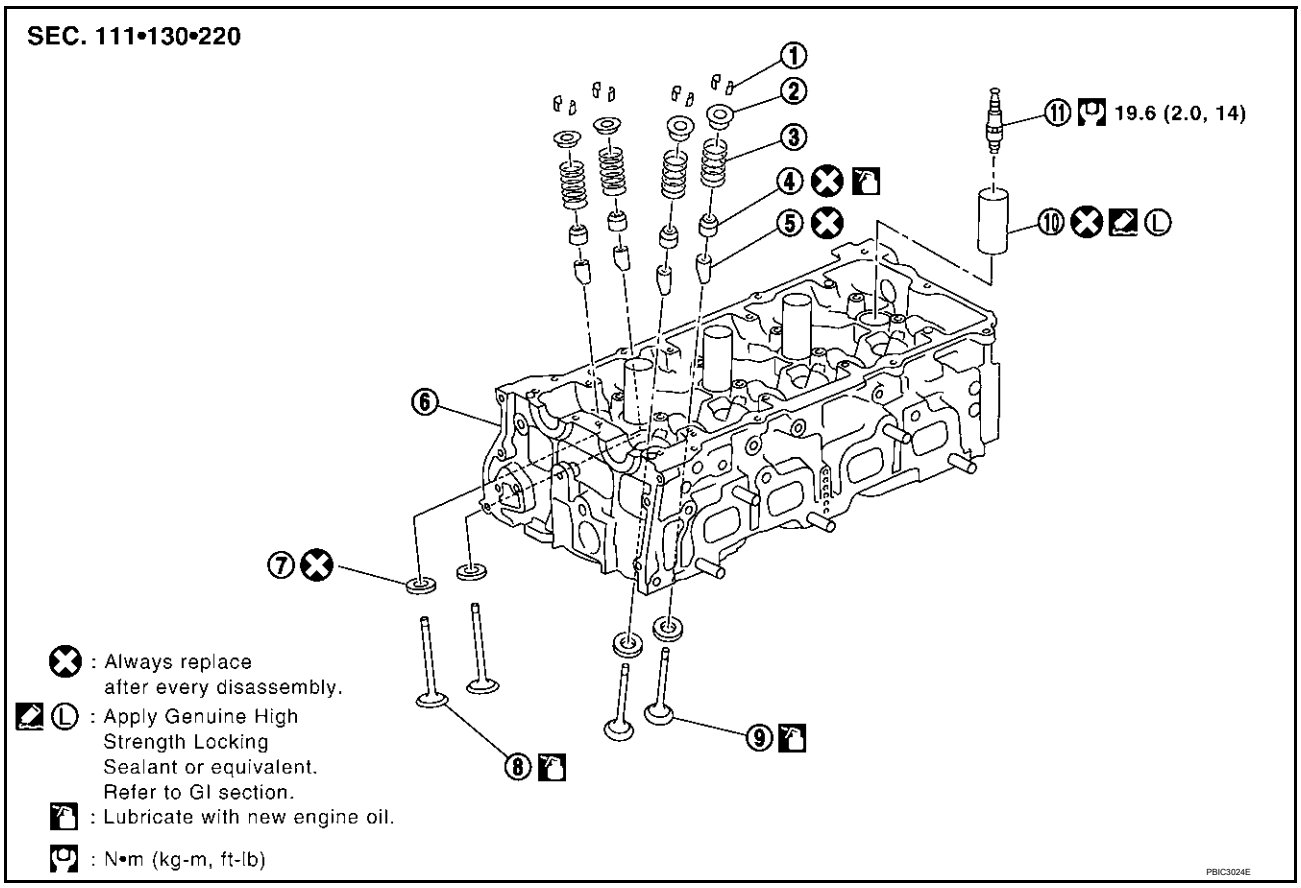
Resumen de los elementos de inspección:

ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel
Otros aceites y líquidos *	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga
Gases de escape	-	Fuga	-

* Transmisión / transeje / AT fluido, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

Desmontaje y montaje

EBS00NI8



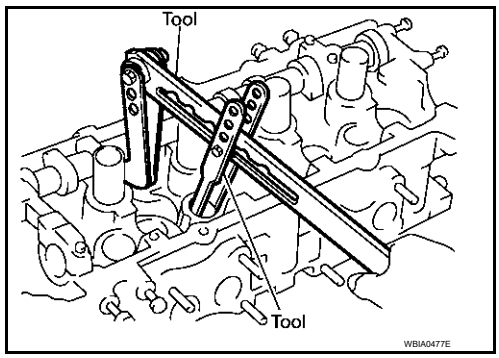
1. Válvula de pinza
2. La válvula de retención de muelle
3. Muelle de la válvula (con asiento de resorte de la válvula)
4. sello de aceite de la válvula
5. Guía de válvula
cabeza 6. Cilindro
7. Asiento de la válvula
8. Válvula (INT)
9. Válvula (EXH)
tubo de enchufe 10. Spark
enchufe 11. Spark

DESMONTAJE

1. Retirar la bujía usando la herramienta adecuada.
2. Retirar elevador de la válvula.

Identificar las posiciones de instalación, y almacenarlos sin mezclarlos.

3. Retire la pinza de retención, válvula de retención de muelle y el muelle de la válvula con la herramienta.



números de la herramienta: KV10116200 (J-26336-B)

: KV10115900 (J-26336-20)

PRECAUCIÓN:

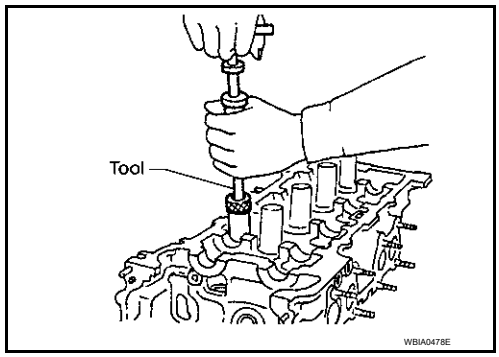
Cuando se trabaja, tenga cuidado de no dañar los agujeros del elevador de la válvula.

PRECAUCIÓN:

No retire el asiento del resorte de la válvula de resorte de la válvula.

válvula de vástago 4. Push to lado de la cámara de combustión, y quitar de la válvula. Identificar las posiciones de instalación, y almacenarlos sin mezclarlos.

5. Retirar del sello de aceite de la válvula mediante la herramienta.



números de la herramienta: KV10107902 (J-38959)

6. Cuando asiento de la válvula debe ser sustituido, se refiere a EM-68, "ASIENTO DE LA VALVULA DE SUSTITUCIÓN" .

7. Cuando la guía de válvula debe ser sustituido, se refiere a EM-66, "válvula de Guía de sustitución" .

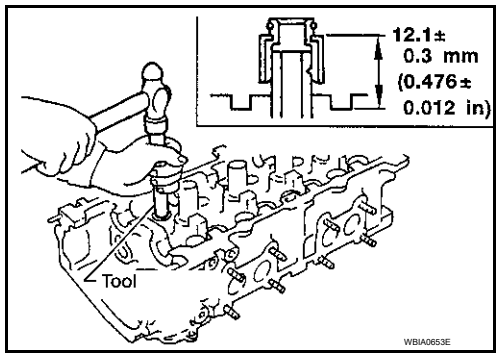
8. Retire el tubo de bujía, si es necesario. Cambiarla de la cabeza de cilindro usando herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la culata.

No extraiga el tubo de bujía si no es necesario. Una vez retirado, el tubo de bujía no puede ser reutilizado debido a la deformación. ASAMBLEA

1. Instalar guía de la válvula si se retira. Referirse a EM-66, "válvula de Guía de sustitución" .
2. Instalar asiento de la válvula si se retira. Referirse a EM-68, "ASIENTO DE LA VALVULA DE SUSTITUCIÓN" .
3. Instalar el sello de aceite de la válvula mediante la herramienta.



números de la herramienta: KV10107902 (J-38959)

NOTA:

Instalar con el sello de aceite de la válvula para que coincida con dimensión tal como se muestra.

Altura "H" : 11.8 a 12.4 mm (0,465 a 0,488 in)

4. Instalar la válvula.

NOTA:

Instalar diámetro mayor hacia el lado de admisión.

5. Instalar resorte de la válvula (con asiento de resorte de la válvula).

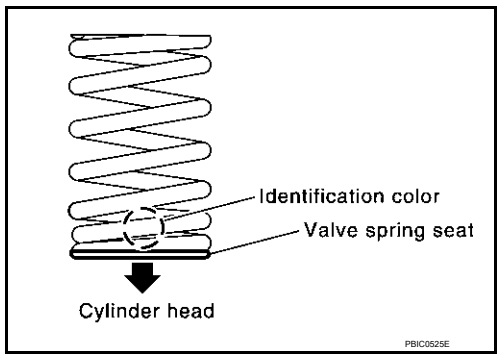
NOTA:

Instalar paso menor (lado de asiento de muelle de la válvula) a lado de la culata.

Confirmar color de identificación de resorte de la válvula.

Consumo : azul

Escape : Amarillo



6. Instalar la válvula de retención de muelle.

7. Instalar pinza de válvula mediante la herramienta.

números de la herramienta: KV10116200 (J-26336-B)

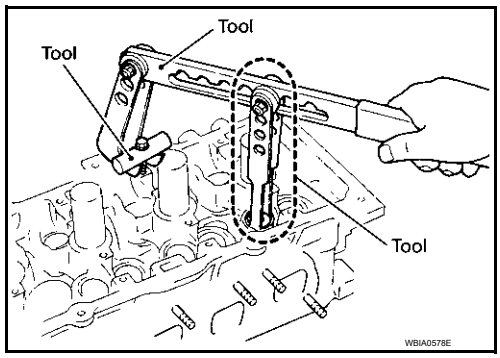
: KV10115900 (J-26336-20)

Instalar la pinza de la válvula con una mano imán.

PRECAUCIÓN:

Cuando se trabaja, tenga cuidado de no dañar los agujeros del elevador de la válvula.

Toque borde vástago de la válvula ligeramente con un martillo de plástico después de insta- lación para comprobar su estado instalado.



8. Instalar elevador de la válvula.

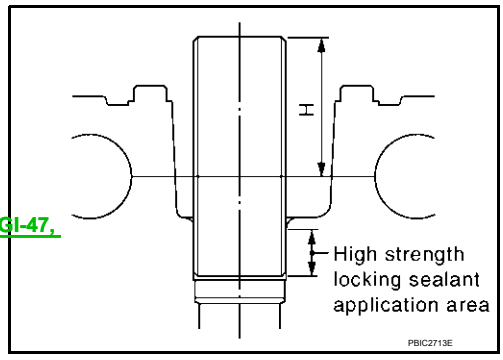
9. Instalar tubo de bujía si eliminado.

De ajuste a presión en la culata de cilindros con el siguiente procedimiento:

a. Retire el sellador viejo del agujero de instalación de lado de la culata.

segundo. Aplique sellador durante todo en el tubo de bujía dentro de aproximadamente 12 mm (0,47 in) de ancho del borde de la pipeta de la bujía en el lado de ajuste a presión.

El uso efectivo de alta resistencia de bloqueo sellador o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .



do. Press-fit tubo de bujía de modo que la altura es igual que la “H” como se muestra utilizando herramienta adecuada.

Estándar de ajuste a presión altura “H”:

41,2 a 42,2 mm (1,622 a 1,661 in)

PRECAUCIÓN:

Cuando ajuste a presión, tener cuidado de no deformar tubo de bujía.

Después de ajuste a presión, limpie cualquier sellador que sobresale en la superficie superior de la cabeza del cilindro.

10. Instalación de la bujía.

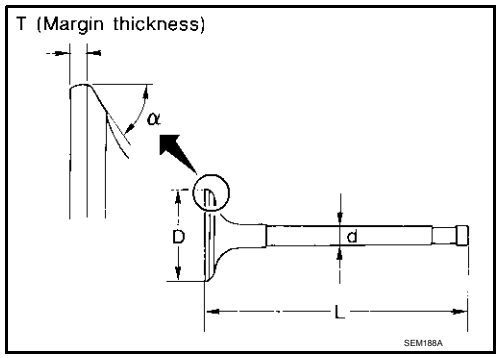
Inspección después del desmontaje

EBS00NI9

VALVULA DE DIMENSIONES

Compruebe dimensiones de cada válvula. Para las dimensiones, consulte EM-66, "válvula de dimensiones" .

Si las dimensiones están fuera de la norma, reemplace la válvula.



VÁLVULA guía de válvula SEPARACIÓN

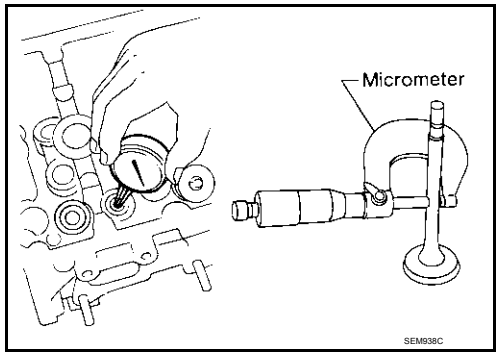
diámetro del tallo

Medir el diámetro de vástago de la válvula con un micrómetro.

Estándar

Consumo : 5,965 a 5,980 mm (0,2348 a 0,2354 pulgadas)

Escape : 5,955 a 5,970 mm (0,2344 hasta 0,2350 in)



Diámetro interior de la guía de válvulas

Medir el diámetro interior de la guía de válvula con un calibre de orificio.

Estándar

Admisión y de escape

: 6,000 a 6,018 mm (0,2362 a 0,2369 pulgadas)

Guía de válvula de Liquidación

(Separación de la válvula guía) = (válvula de guías de diámetro interior) - (válvula de diámetro del tallo).

Válvula de separación guía:

Estándar

Consumo : 0,020 a 0,053 mm (0,0008 a 0,0021 pulgadas) de escape

: 0,030 a 0,063 mm (0,0012 a 0,0025 pulgadas)

Límite

Consumo : 0,08 mm (0,003 in) de

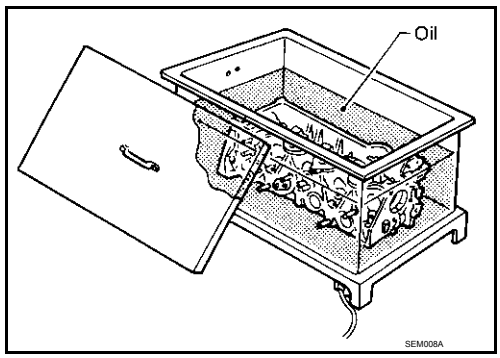
escape : 0,09 mm (0,004 in)

Si se supera el límite, sustituir la guía de válvula y / o la válvula. Cuando la guía de válvula debe ser reemplazado, consulte EM-66, "válvula de Guía de sustitución" .

Reemplazo de la válvula GUÍA

Cuando se retira la guía de válvula, reemplace con gran tamaño [0,2 mm (0,008 in)] guía de la válvula.

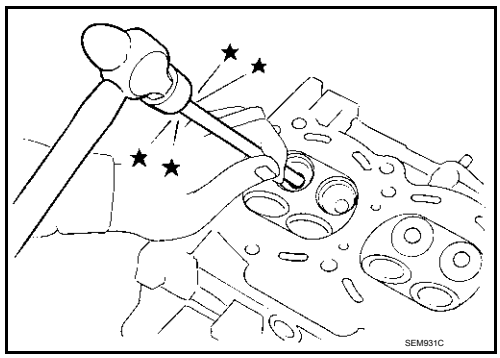
1. Para quitar la guía de válvula, cilindro de calor a cabeza 110 ° a 130 ° do (230 ° a 266 ° F) por inmersión en aceite caliente.



2. Expulsar guía de la válvula con una prensa [bajo a 20 kN (2 ton, 2,2 ton Estados Unidos, 2,0 Imp ton) fuerza] o herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

culata contiene calor, cuando se trabaja, usar equipo de protección para evitar quemaduras.

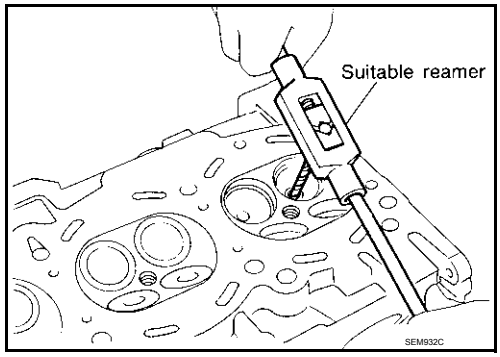


3. Ream agujero de guía de válvula de culata usando escariador adecuado.

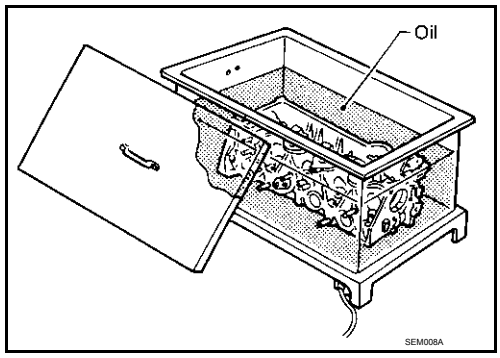
guía de la válvula diámetro del agujero (para piezas de servicio):

De admisión y escape

: 10,175 a 10,196 mm (0,4006 a 0,4014 pulgadas)



culata 4. Calentar a 110 ° a 130 ° C (230 ° a 266 ° F) por inmersión en aceite caliente.



5. Pulse guía de la válvula desde el lado del árbol de levas a las dimensiones como se muestra utilizando la herramienta adecuada.

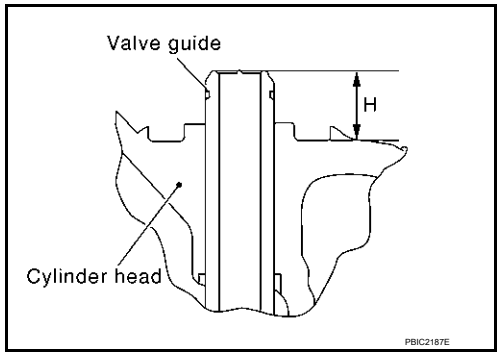
Proyección de "H":

Consumo **: 10.1 a 10.3 mm (,398-0,406 en)**

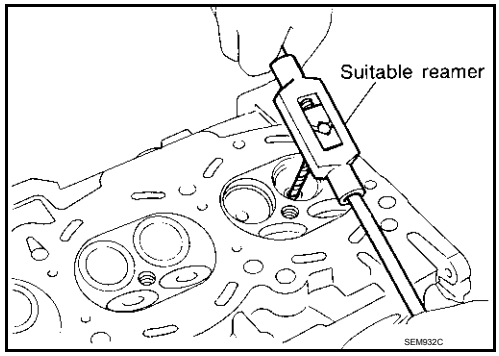
Escape **: 10,0 a 10,4 mm (0,394 hasta 0,409 in)**

PRECAUCIÓN:

culata contiene calor, cuando se trabaja, usar equipo de protección para evitar quemaduras.



6. Aplique el acabado escariador de guía de la válvula usando escariador adecuado.



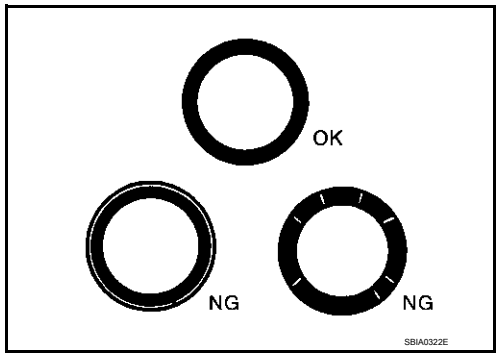
Estándar

Admisión y escape:

6,000-6,018 mm (,2362-,2369 en)

VÁLVULA DE ASIENTO DE CONTACTO

Después de confirmar que las dimensiones de guías de válvulas y válvulas son dentro de las especificaciones, realizar este procedimiento. Aplicar el azul de Prusia (o blanco de plomo) en contacto con la superficie de asiento de la válvula para comprobar el estado del contacto de la válvula en la superficie.



Compruebe si la banda área de contacto es continuo alrededor de la circunferencia.

Si no es así, moler para ajustar la válvula de ajuste y comprobar de nuevo. Si la superficie ing contacto- todavía tiene condiciones NG incluso después de la re-verificación, vuelva a colocar el asiento de la válvula.

Referirse a EM-68, "ASIENTO DE VALVULA REEMPLAZO" .

VÁLVULA DE ASIENTO DE REPUESTO

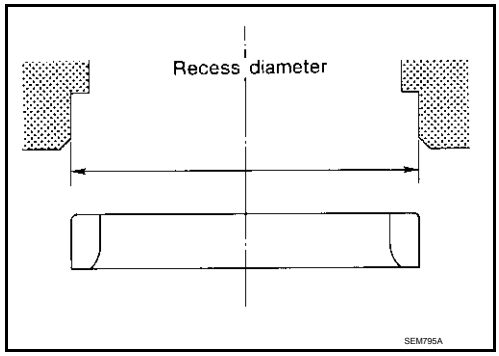
Cuando se retira del asiento de válvula, reemplace con gran tamaño [0,5 mm (0,020 in)] asiento de válvula.

1. El taladro fuera del asiento de edad hasta que se derrumba. Boring no debe continuar más allá de la cara inferior de la cavidad de acoplamiento en la cabeza de cilindro. Ajuste el tope de profundidad de la máquina para asegurar esto. Referirse a EM-105, "asiento de la válvula" .

PRECAUCIÓN:

Prevenir la culata cero por aburrido excesiva.

2. Ream diámetro cavidad del cabezal de cilindro para asiento de la válvula de servicio.



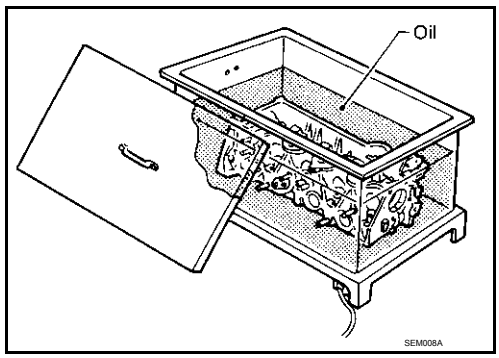
Oversize [0,5 mm (0,020 in)]

Consumo : 37,000 a 37,016 mm (1,4567 a 1,4573 pulgadas)

Escape : 32,000 a 32,016 mm (1,2598 a 1,2605 pulgadas)

Asegúrese de resma en círculos concéntricos con el centro guía de la válvula. Esto permitirá asiento de la válvula para ajustarse correctamente.

culata 3. Calentar a 110 ° a 130 ° C (230 ° a 266 ° F) por inmersión en aceite caliente.



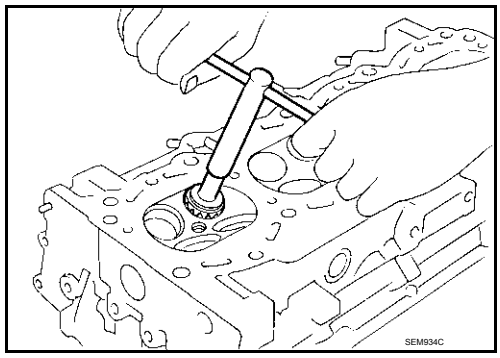
4. Proporcionar asientos de válvula enfrían bien con un hielo seco. asientos de válvula ajustado a presión en la culata.

PRECAUCIÓN:

Evitar tocar directamente a los asientos de válvula en frío.

culata contiene calor, cuando se trabaja, usar equipo de protección para evitar quemaduras.

5. asiento de la válvula Finalizar para las dimensiones especificadas. Para las dimensiones, consulte EM-105, "asiento de la válvula" utilizando la herramienta adecuada.



PRECAUCIÓN:

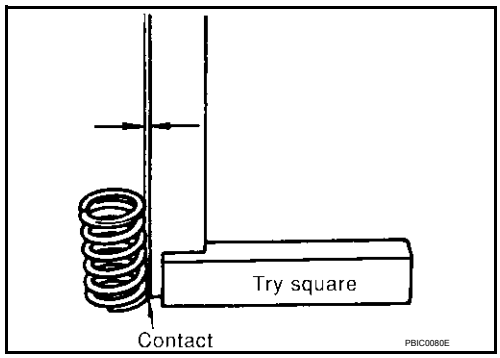
Cuando se utiliza un cortador de asiento de válvula, sujete firmemente el mango de corte con ambas manos. A continuación, presione sobre la superficie de contacto todo alrededor de la circunferencia para cortar en una sola unidad. presión indebida sobre con la cuchilla o el corte muchas veces diferentes puede resultar en asiento de la válvula etapa.

6. Uso de compuesto, moler para ajustar apropiado de la válvula.

7. Comprobar de nuevo por contacto normal. Referirse a EM-68, "ASIENTO DE LA VALVULA DE CONTACTO" .

VALVULA MUELLE PERPENDICULARIDAD

Establecer un angular de apoyo a lo largo del lado del muelle de la válvula y el muelle de la válvula de rotación. Medir la separación máxima entre la parte superior del muelle de la válvula y la escuadra de prueba.



PRECAUCIÓN:

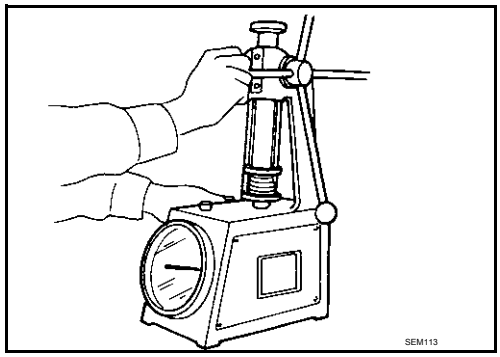
No retire el asiento del resorte de la válvula de resorte de la válvula.

Límite : 1,9 mm (0,075 in)

Si se supera el límite, sustituir resorte de la válvula (con asiento de resorte de la válvula).

VALVULA MUELLE DIMENSIONES Y VALVULA MUELLE carga de presión

Comprobar la presión de resorte de la válvula con el asiento de resorte de la válvula instalada en la altura del resorte especificado.



PRECAUCIÓN:

No retire el asiento del resorte de la válvula de resorte de la válvula.

Estándar:

Artículos	Consumo	Escape
altura libre	44,84 a 45,34 mm (1,7654 a 1,7850 pulgadas)	45,28 a 45,78 mm (1,7827 a 1,8024 pulgadas)
altura de la instalación	35.30 mm (1.390 pulgadas)	35.30 mm (1.390 pulgadas)
carga de la instalación	151 - 175 N (15,4 - 17,8 kg, 34 a 39 lb)	151 - 175 N (15,4 - 17,8 kg, 34 a 39 lb)
Altura durante válvula abierta	24,94 mm (0.9819 pulgadas)	26.39 mm (1.0390 pulgadas)
Cargar con válvula abierta	358-408 N (36,5 - 41,6 kg, el 80 - 92 lb)	325-371 N (33,1 - 37,8 kg, 73 a 83 lb)
el color de identificación	Azul	Amarillo

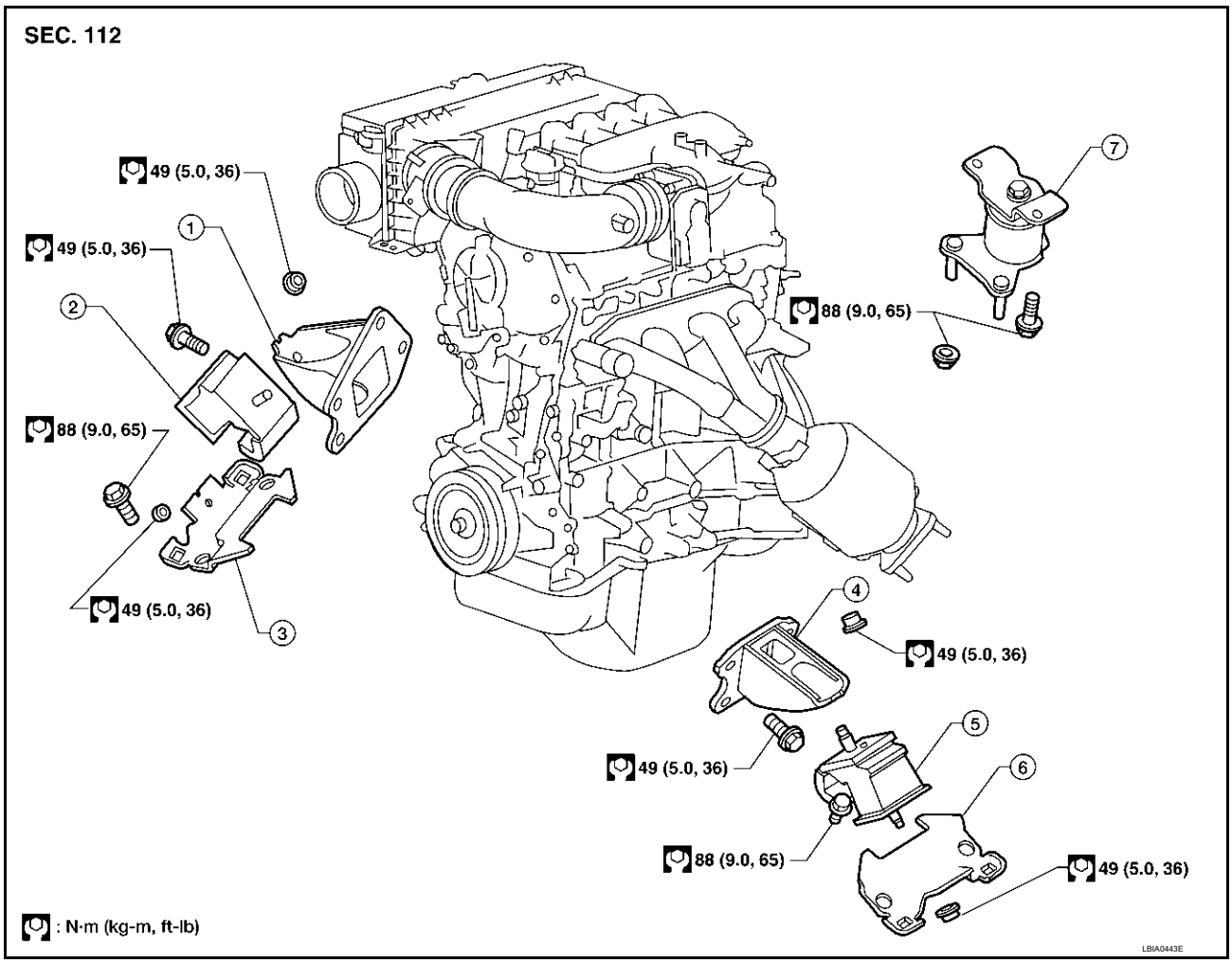
Si la carga de la instalación o de la carga con válvula abierta está fuera de la norma, sustituir resorte de la válvula (con asiento de resorte de la válvula).

ENSAMBLAJE DEL MOTOR

PFP: 10001

Desmontaje e instalación

EBS00NIA



1. Soporte de montaje del motor RH (superior)
2. motor derecho aislante de montaje
3. soporte de montaje del motor RH (inferior)
4. motor LH soporte de montaje (superior)
5. motor LH aislante de montaje
6. LH (inferior) soporte de montaje del motor
7. Motor trasero aislante de montaje

ADVERTENCIA:

Situar el vehículo en una superficie plana y sólida. Coloque las

cuñas delante y detrás de las ruedas traseras.

Adjuntar honderos y pernos adecuados descritos en las partes catálogo Si honderos del motor no están equipados.

PRECAUCIÓN:

Siempre tenga cuidado al trabajar con seguridad, evitar operaciones contundentes o sin instrucción. No empezar a trabajar

hasta que el sistema de escape y el refrigerante son lo suficientemente fría.

Si los artículos o trabajos requeridos no están cubiertos por la sección de motor, consulte las secciones correspondientes. Siempre utilice el punto de soporte especificado para la elevación.

Utilizar cualquiera de 2 polos Tipo de ascensor o elevador de tipo separado lo mejor que pueda. Si se utiliza tablero-del tipo por razones inevitables, el apoyo en el punto del eje de elevación trasero con un gato de transmisión o una herramienta similar antes de iniciar el trabajo, en la preparación para el cambio hacia atrás del centro de gravedad. Para puntos de apoyo para la elevación y levantamiento con gato punto en el eje trasero, consulte GI-42, "Garaje Jack y Seguridad soporto" .

ELIMINACIÓN

1. Drenaje del refrigerante del motor. Referirse a MA-14, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" .

2. Drene parcialmente A / T fluido. Referirse a MA-33, "Cambio del líquido de transmisión automática (ATF)" .

3. presión de combustible Release. Referirse a EC-98, "liberar combustible a presión" .

4. Retire la cubierta del motor. Referirse a BL-13, "Desmontaje e instalación de la Asamblea de la capilla" .

5. Retire el conjunto de conducto de aire y caja de filtro de aire. Referirse a EM-15, "Extracción" .

manguera de vacío 6. Desconectar entre el vehículo y el motor y mantenerlo en reserva.

7. Retire el conjunto del radiador y las mangueras. Referirse a CO-11, "Extracción" .

8. Retire las correas de transmisión. Referirse a EM-13, "Extracción" .

9. Retirar el ventilador de refrigeración del motor. Referirse a CO-14, "Extracción" .

10. Desconectar el mazo de sala de máquinas desde el lado del motor y mantenerlo en reserva para el trabajo más fácil.

11. Desconectar el recinto del arnés del motor.

12. Desconectar el tanque de depósito para la dirección de alimentación de motor y mover a un lado para el trabajo más fácil.

bomba de aceite de la servodirección 13. Desconectar del motor y la posición fuera del camino para el trabajo más fácil. Referirse a PD-21, "Extracción" .

14. Retire los / C pernos compresor A y se apartaron. Referirse a MTC-102, "Extracción" .

15. línea de vacío servofreno Desconectar.

16. línea Desconectar EVAP.

17. Desconectar la manguera de combustible en la conexión del lado del motor. Referirse a EM-28, "Extracción" .

18. Desconectar las mangueras de calefacción en el carenado, e instalar enchufes para evitar la fuga del refrigerante del motor.

19. Retire el tubo de indicador de nivel de aceite y el indicador A / T.

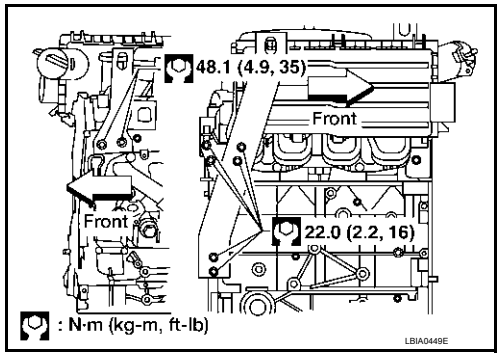
20. eliminar el catalizador de tres vías. Referirse a EM-20, "Extracción" .

21. Instalación de honderos del motor en el banco a la izquierda y margen derecha.

deflector de motor Motor

delantero par hondero **: 48,1 N · m (4,9 kg-m, 35 ft-lb)**

deflector de motor trasero **: 22,0 N · m (2,2 kg-m, 16 ft-lb)**



22. Quitar transmisión. Referir a MT-16, "ELIMINACIÓN" (FS5R30A), MT-65, "Extracción" (FS6R31A) (modelos 2WD), MT-67, "Extracción" (modelos 4WD).

23. Ascensor con polipasto y asegure el motor en posición.

24. desmontar el conjunto del motor de vehículo, evitando la interferencia con la carrocería del vehículo.

PRECAUCIÓN:

Antes y durante esta operación, comprobar siempre si los arneses se deja conectado.

25. Eliminar las partes que pueden restringir la instalación del motor para soporte del motor.

NOTA:

El procedimiento se describe suponiendo que se utiliza un motor que sostiene la superficie, para que la transmisión está instalado.

a. Retire la placa de la unidad.

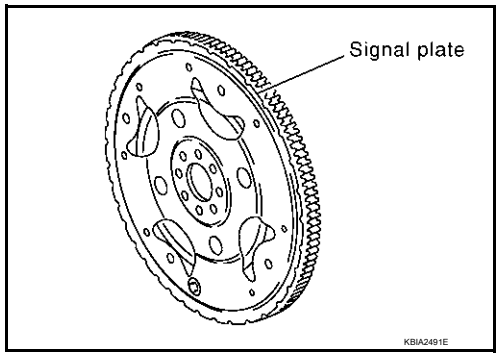
Sosteniendo pernos de la polea del cigüeñal, bloquear cigüeñal para eliminar pernos de la placa de accionamiento. Aflojar los tornillos en diagonal.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la placa de transmisión. Especialmente no deformar y perjudicial de dientes placa de señal (posición de circunferencia).

Coloque la placa de accionamiento con la superficie de la placa de señal frente a otro que hacia abajo.

Mantenga los materiales magnéticos de distancia de la placa de señales.



PRECAUCIÓN:

Utilice un soporte de motor que tiene una capacidad de carga [aproximadamente 240 kg (529 lb) o más] lo suficientemente grande como para soportar el peso del motor.

Si la capacidad de carga del soporte no es adecuada, retire las siguientes partes de antemano para reducir el riesgo potencial de vuelco del soporte.

- **Retire el tubo de combustible y el conjunto de inyector de combustible. Referirse a EM-28, "Extracción" .**
- **Retire el colector de admisión. Referirse a EM-17, "Extracción" .**
- **Retire la cubierta de balancines. Referirse a EM-33, "Extracción" .**
- **Otros soportes extraíbles.**

PRECAUCIÓN:

Antes de retirar las cadenas colgantes, asegúrese de que el soporte del motor es estable y no hay riesgo de vuelco.

26. Retire el alternador. Referirse a SC-38, "Extracción" .

soporte 27. motor Remove aislante de montaje (superior) con la herramienta eléctrica.

INSTALACIÓN

Tenga en cuenta lo siguiente, y la instalación es en el orden inverso al desmontaje.

No permita que el aceite del motor para conseguir en el motor de montaje aislante. Tenga cuidado de no dañar el motor aislante de montaje.

Cuando se especifican las instrucciones de instalación, instale partes de acuerdo con las marcas de dirección en ellos se refieren a la figura de los componentes.

Asegúrese de que cada aislador de montaje está bien asentada, y apretar tuercas y tornillos.

INSPECCIÓN Después de la inspección no haya fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fugas de líquido, lubrica fugas de fugas y gases de escape.

Antes de arrancar el motor, compruebe el nivel de aceite del fluido incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a MA-11 "QR25DE" . Utilizar los procedimientos a continuación para comprobar si hay fugas de combustible.

Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.

Encender el motor. Con el aumento de la velocidad del motor, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión. Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.

NOTA:

Si la presión hidráulica dentro del tensor de cadena de sincronización cae después de la retirada / instalación, la holgura en la guía puede generar un ruido golpeando durante y justo después del comienzo del motor. Sin embargo, esto es normal. El ruido se detendrá después se eleva la presión hidráulica.

Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.

Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.

Después de enfriar el motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

Resumen de los elementos de inspección:

Ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel
Otros aceites y líquidos *	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga
Gases de escape	-	Fuga	-

* Transmisión / transeje / AT fluido, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

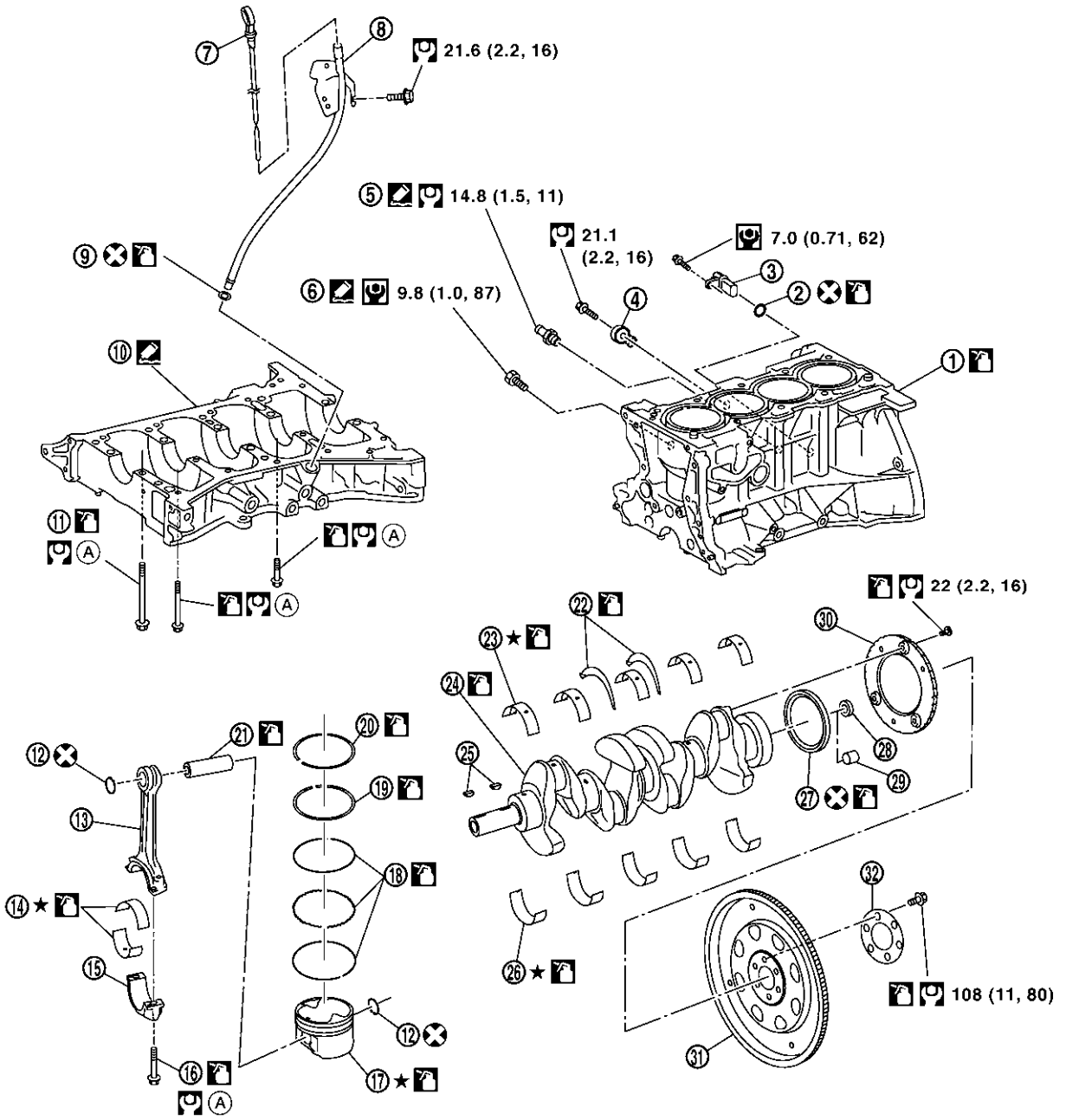
BLOQUE CILÍNDRICO

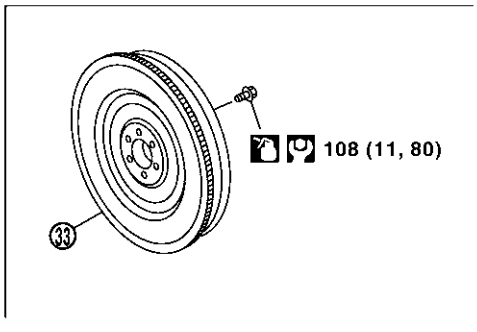
PFP: 11010

Desmontaje y montaje

EBS00NIC

SEC. 110•120•221•226





WBIA0740E

bloque 1. Cilindro | 2. Junta tórica | 3. sensor de posición del cigüeñal (POS)

sensor 4. de Knock | 5. Interruptor de presión de aceite | tapón de drenaje 6. Agua

indicador de nivel 7. Aceite | 8. Aceite de guía indicador de nivel | 9. O-ring

10. bloque de cilindro inferior | 11. bloque de cilindros tornillo de fijación inferior | anillo 12. Snap

13. Biela | 14. cojinete de biela | 15. Conexión de casquillo cojinete de la biela

16. Conexión de perno de la varilla | 17. pistón | anillo 18. Aceite

19. Segundo anillo de | anillo 20. Top | pin 21. Pistón

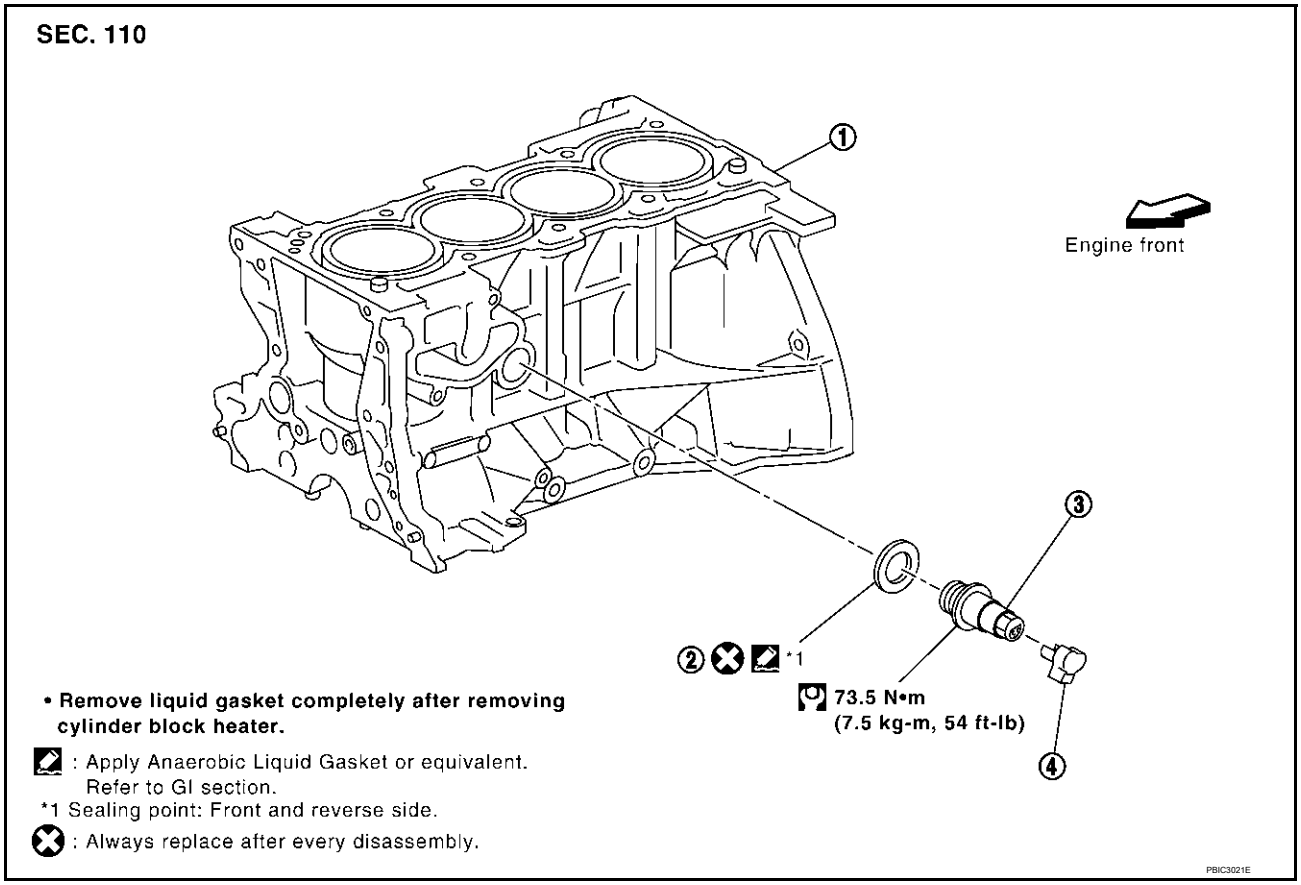
cojinete de empuje 22. | 23. Principal cojinete superior | 24. cigüeñal

25. Cigüeñal clave | 26. cojinete principal inferior | sello de aceite 27. trasero

28. Piloto convertidor (modelos A / T) | 29. Piloto casquillo (modelos M / T) | placa 30. Señal

31. placa de accionamiento (modelos A / T) | 32. Reforzar placa (modelos A / T) | 33. Volante (modelos M / T)

A. Consulte al texto



bloque 1. Cilindro | 2. Junta | calentador de bloque 3. Cilindro

4. casquillo protector del conector

Detalles de

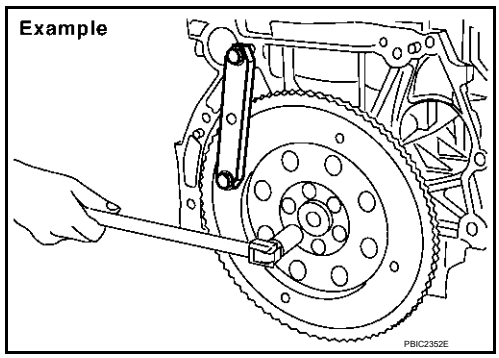
desmontaje:

Se explica aquí es cómo desmontar con un soporte del motor apoyo superficie de contacto de la transmisión. Cuando se utilizan diferentes tipos de soporte del motor, tenga en cuenta la diferencia en los pasos y etc.

1. Retirar el motor y el conjunto de transmisión del vehículo, y separar el conjunto de transmisión del motor. Referirse a EM-70, "CONJUNTO DEL MOTOR" .

2. Retirar la tapa de embrague y el disco de embrague (modelos M / T). Referirse a CL-18, "Embrague DISCO, tapa de embrague" .

3. Retirar volante (modelos M / T) o placa de accionamiento (modelos A / T) con la herramienta eléctrica.



Asegure cigüeñal con una placa de tope, y retirar tornillos. Aflojar los pernos usando herramienta adecuada.

Volante (modelos M / T)

: Tamaño T55 (herramienta de servicio comercial)

placa de accionamiento (modelos A / T)

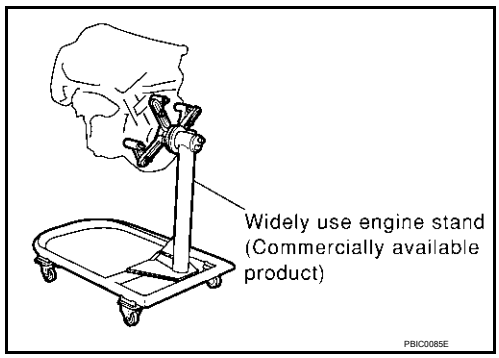
: Tamaño E20

PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dañar o placa de accionamiento cero (modelos A / T) y la superficie de contacto para el disco de embrague de volante (modelos M / T). NOTA:

El volante de inercia, dos de construcción de edificios, permite el movimiento en respuesta a la presión del lado de transmisión, o cuando torcido en su dirección de rotación. Por lo tanto, una cierta cantidad de ruido es normal.

4. Levante el motor con un polipasto para instalarlo en utilizar ampliamente soporte del motor.



PRECAUCIÓN:

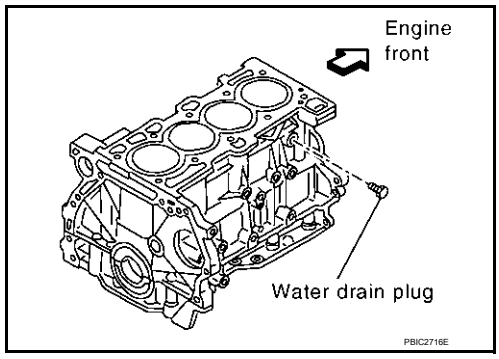
Utilice el soporte de motor que tiene una capacidad de carga [aproximada- mente 240 kg (529 lb) o más] suficientemente grande para apoyando actividades de gestión del peso del motor.

Antes de retirar las cadenas colgantes, asegúrese de que el soporte del motor es estable y no hay riesgo de vuelco. NOTA:

La figura muestra un ejemplo de usar ampliamente soporte del motor que puede soportar la superficie de acoplamiento de la transmisión con volante de inercia (modelos M / T) o placa de accionamiento (modelos A / T) eliminado.

5. drenaje de aceite del motor. Referirse a LU-8, "Cambio de aceite del motor" .

6. Drain motor de líquido refrigerante quitando el tapón de drenaje de agua desde el interior del motor.



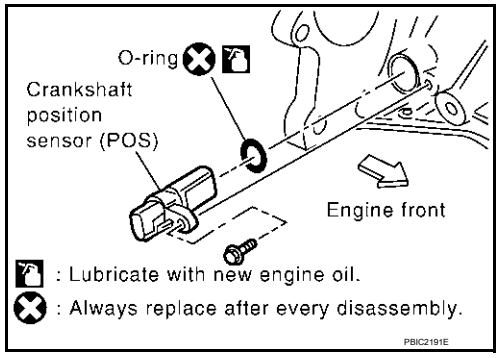
7. Retire la culata de cilindros con la herramienta eléctrica. Referirse a EM-59, "CULATA" .

8. Retirar sensor de detonación.

PRECAUCIÓN:

manejar con cuidado golpear choques sensor evitando.

9. Retirar sensor de posición del cigüeñal (POS).



PRECAUCIÓN:

Evitar impactos tales como una caída. No desarmar.

Mantenerlo alejado de partículas metálicas.

No coloque el sensor en un lugar donde se expone a un campo magnético.

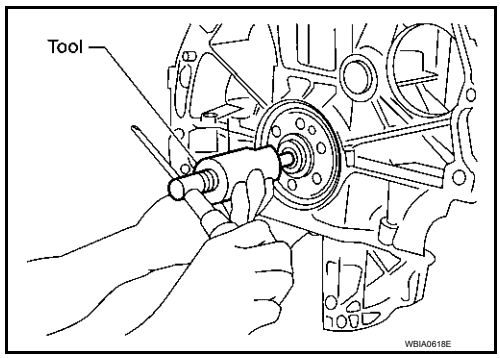
10. Retire sensor de presión de aceite con una herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

No deje caer o el sensor de presión de aceite de choque.

convertidor 11. Quitar piloto (modelos A / T) o casquillo piloto (modelos M / T) con la herramienta.

número de herramienta **: ST16610001 (J-23907)**



12. Quitar pistón y la biela con el siguiente procedimiento:

Antes de retirar el pistón y la biela, comprobar la holgura lateral de la biela. Referirse a EM-91, "BIELA espacio libre lateral" .

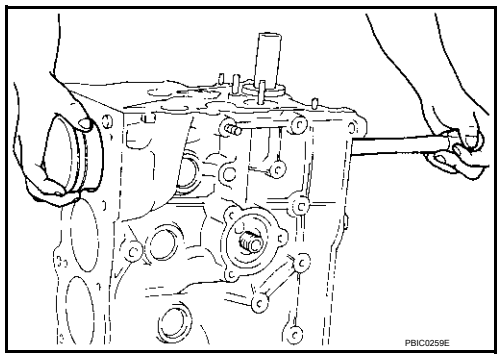
13. Posición pasador del cigüeñal correspondiente a la biela que se retira en el punto muerto inferior.

14. Quitar tapa de la biela.

15. pistón de empuje y la biela hacia fuera al lado de la culata utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dañar el pasador de pared del cilindro y cigüeñal, que resulta de una interferencia del extremo grande de la biela.



16. Quitar los cojinetes de biela.

PRECAUCIÓN:

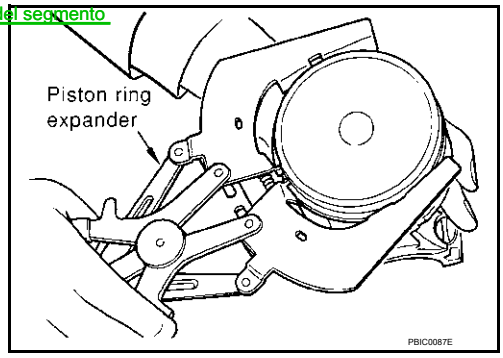
Identificar las posiciones de instalación, y almacenarlos sin mezclarlos.

17. anillos Remove pistón forman pistón; usando expansor anillo de pistón o herramienta adecuada. Antes de retirar los anillos de pistón, compruebe el anillo de pistón lado Ance claro-. Referirse a EM-92, "lateral del segmento LIQUIDACIÓN" .

PRECAUCIÓN:

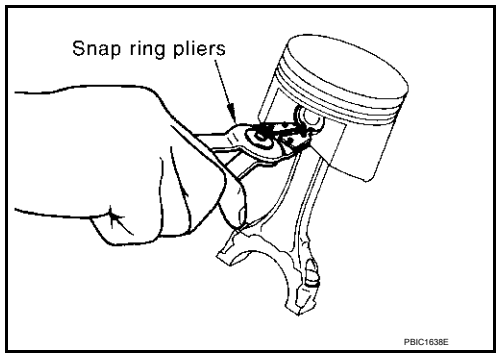
Al retirar los anillos de pistón, tenga cuidado de no dañar el pistón.

Tenga cuidado de no dañar los anillos de pistón, ampliándolos en exceso.

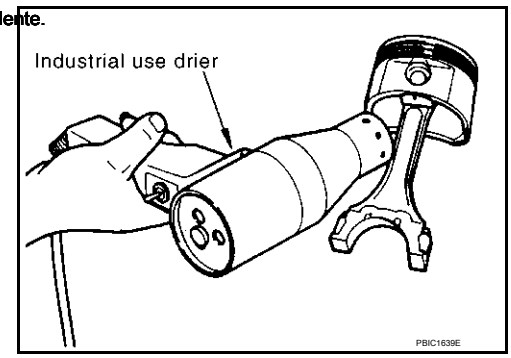


18. Retire pistón de la biela con el siguiente procedimiento:

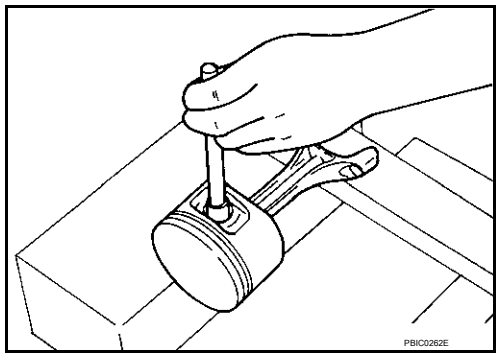
a. Retire los anillos de retención; con unos alicates para anillos de retención adecuados.



segundo. pistón de calor a 60 ° a 70 ° C (140 ° a 158 ° F) con un secador de uso industrial o equivalente.



do. Empuje el pasador de pistón con una barra de diámetro exterior de aproximadamente 19 mm (0,75 in).



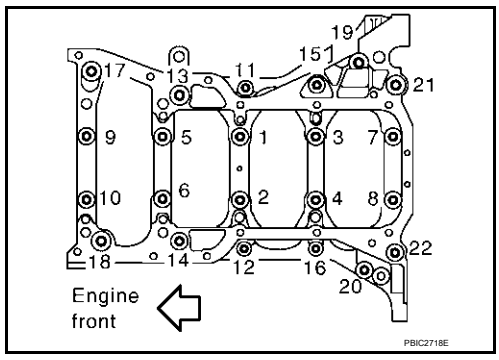
19. Quitar inferiores pernos bloque de cilindros.

Antes de aflojar inferiores pernos bloque de cilindros, medir el juego axial del cigüeñal. Referirse a EM-91, "Crank EJE FINAL PLAY" .

Aflojar en orden inverso como se muestra, y eliminarlos.

NOTA:

Utilice el zócalo TORX (tamaño E14) para los pernos No. 1 a 10.



20. Quitar bloque de cilindro inferior.

Cortar junta líquida para la eliminación; el uso de herramientas

número de herramienta : KV10111100 (J-37228)

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la superficie de montaje.

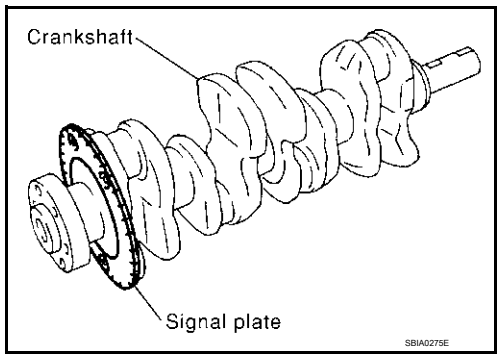
21. Retire el cigüeñal.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar o deformar la placa de señales montado en el cigüeñal.

Al configurar cigüeñal en una superficie de suelo plana, utilizar un bloque de madera para evitar la interferencia entre la placa de la señal y la superficie del suelo.

No retire la placa de la señal a menos que sea necesario hacerlo. NOTA:



Al retirar o instalar la placa de señales, utilizar socket TORX (tamaño T30).

22. Tire sello de aceite trasero hacia fuera desde el extremo trasero del cigüeñal.

NOTA:

Al reemplazar sello de aceite trasero sin la eliminación de bloque de cilindro inferior, utilizar una herramienta adecuada para quitar el sello de aceite instalado entre el cigüeñal y el bloque de cilindros a cabo.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el cigüeñal y el bloque de cilindros.

23. Quitar los cojinetes principales y cojinetes de empuje del bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior.

PRECAUCIÓN:

Identificar las posiciones de instalación, y almacenarlos sin mezclarlos. ASAMBLEA

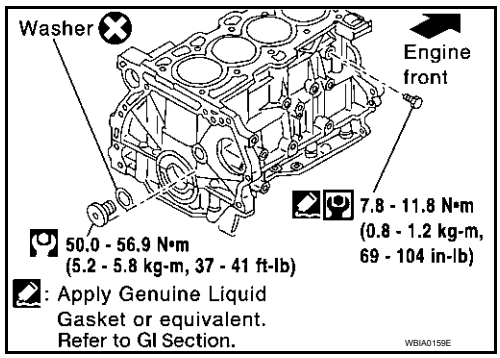
1. El uso de aire comprimido, limpiar los pasos de refrigerante y aceite en el bloque de cilindros, el diámetro interior del cilindro y el cárter para eliminar cualquier material extraño.

PRECAUCIÓN:

Usar gafas de seguridad aprobadas para proteger sus ojos.

2. Aplique sellador de silicona RTV a los tapones de drenaje. Instalar los tapones de drenaje en el bloque de cilindros.

El uso efectivo de silicona RTV o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" . Cambie las arandelas de cobre por otras nuevas.

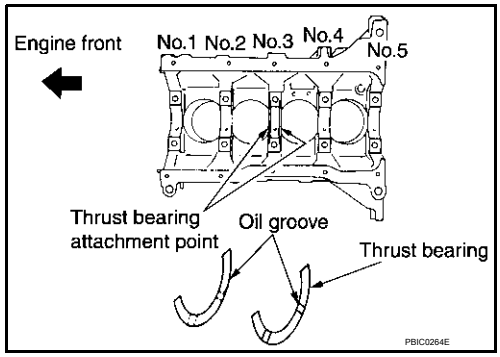


3. Instalar los cojinetes principales y los cojinetes de empuje.

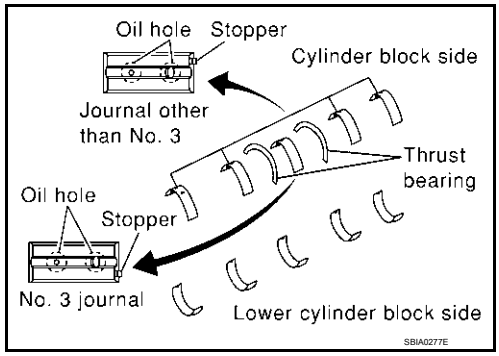
a. Eliminar el polvo, la suciedad y el aceite de las superficies de contacto del cojinete del bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior.

segundo. Instalar los cojinetes de empuje a ambos lados de la No. 3 principal pivote de cojinete en el bloque de cilindros.

Instalar los cojinetes de empuje con la ranura de aceite frente al brazo de eje de manivela (exterior).



do. Instalar los cojinetes principales prestando atención a su posición y dirección.



El cojinete principal con un orificio de aceite y la ranura va en el bloque inder cyl-. El uno sin ellos va en el bloque de cilindro inferior.

Sólo el cojinete principal (en el bloque de cilindros) para No. 3 revista tiene diferentes especificaciones.

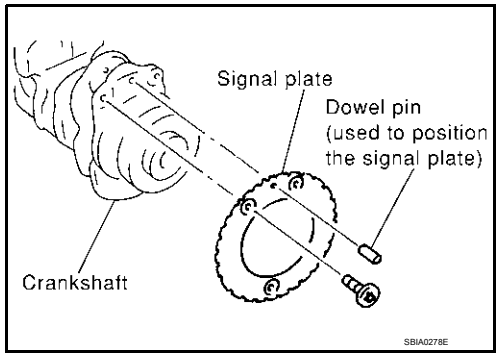
Antes de instalar los rodamientos, aplicar el aceite de motor a la superficie de fricción del cojinete (en el interior). No aplique aceite a la superficie posterior, pero que limpiar a fondo.

Al instalar, alinear el tapón de cojinete a la muesca.

Asegúrese de que los orificios de aceite en el bloque de cilindros y aquellos sobre el cojinete correspondiente están alineados.

4. Instalar la placa de señal al cigüeñal.

a. Coloque la placa de cigüeñal y la señal usando un pasador de posicionamiento del taco, y apretar los pernos de la placa de la señal a la especificación.



pernos de la placa de Señal **: 18,5 N · m (1,9 kg-m, 14 ft-lb)**

segundo. Retire el pasador de sujeción.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de retirar espiga antes de instalar el eje de manivela. NOTA:

pasadores de la placa de cigüeñal y la señal se suministran como un conjunto para cada uno.

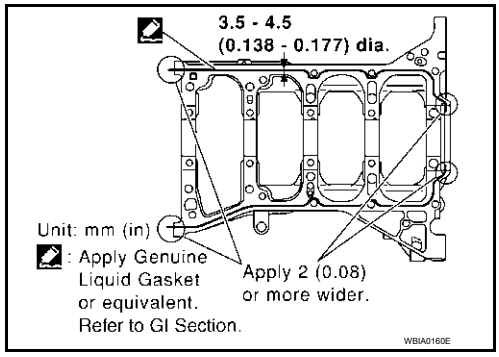
5. Instalar el cigüeñal en el bloque de cilindros.

Mientras gira el cigüeñal a mano, comprobar que gira suavemente.

PRECAUCIÓN:

No instale el sello de aceite trasero en este momento.

6. Aplique de silicona RTV Sellador a posiciones que se muestran e instalar el bloque de cilindro inferior.



El uso efectivo de silicona RTV o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

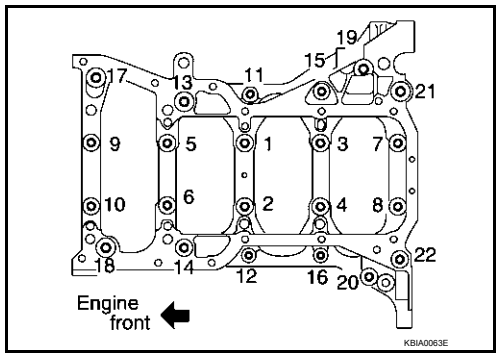
NOTA:

Bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior se mecanizan juntos. Ninguno de los dos puede ser reemplazado por separado.

PRECAUCIÓN:

Después se aplica la silicona RTV Sellador, la instalación del bloque de cilindros inferior debe ser terminado dentro de los 5 minutos.

7. Apriete inferiores pernos bloque de cilindros en tres pasos en el orden como se muestra; Uso de la herramienta.



PRECAUCIÓN:

Hay más procesos para completar la detención de los bulones de cilindro inferiores. Sin embargo dejar de procedimiento después de la etapa 1 e instalar el sello de aceite trasero.

pernos bloque inferior pistón de paso

1 (pernos 11-22) **: 25,1 N · m (2,6 kg-m, 19 ft-lb)**

Etapa 2 (pernos de 1 - 10) **: 39,2 N · m (4,0 kg-m, 29 ft-lb)**

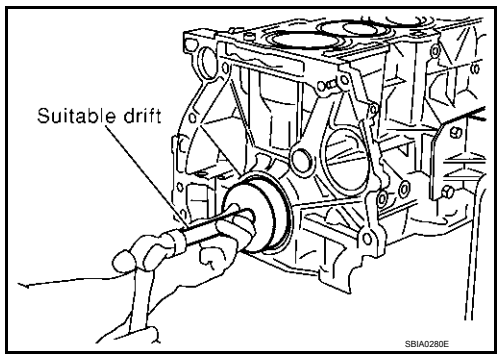
Paso 3 (tornillos 1 - 10) **: 60 ° - sesenta y cinco ° (objetivo: 60 °)**

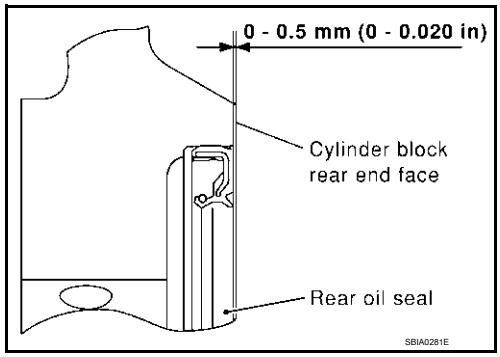
Instalar sello de aceite trasero usando una deriva adecuado.

PRECAUCIÓN:

No toque la grasa aplicada sobre el labio del sello de aceite. Tenga cuidado de no dañar el cigüeñal y / o bloque de cilindros.

Press sello de aceite en forma recta para evitar causar rebabas o inclinación.





NOTA:

Aplicar aceite de motor nuevo a las roscas y las superficies de asiento de los pernos.

PRECAUCIÓN:

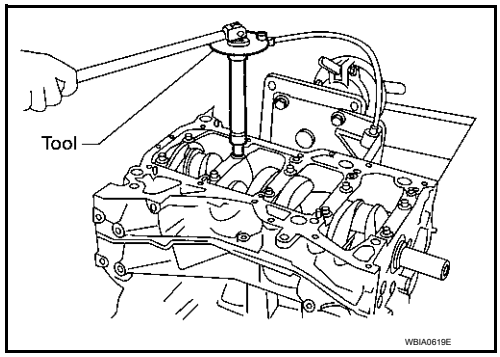
Compruebe apretar ángulo mediante la herramienta. No apriete mediante inspección visual.

número de herramienta **: KV10112100 (BT-8653-A)**

Limpie por completo cualquier sobresale de silicona RTV en el exterior del motor.

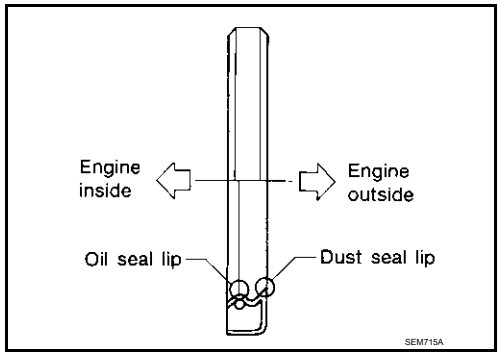
Compruebe espacio libre lateral del cigüeñal. Referirse a EM-109, "Crank EJE" .

Después de instalar los pernos, asegurarse de que el cigüeñal se puede girar suavemente con la mano.



8. Aplique aceite de motor nuevo a nuevo sello de aceite e instalarlo con una herramienta adecuada.

Instalar un nuevo sello de aceite en la dirección mostrada.



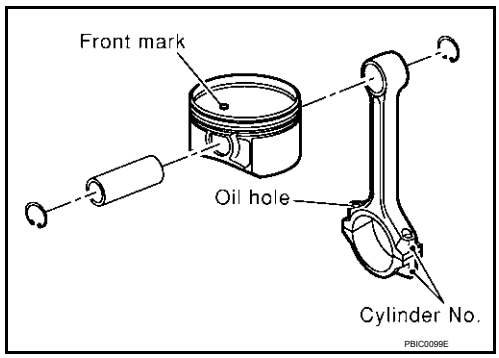
9. Instalar el pistón a la biela. Montar los componentes en sus posiciones originales.

a. El uso de un broche de presión alicates de anillo, instalar el anillo de retención en las ranuras del lado trasero del pistón. Insertar el anillo de retención del pasador del pistón completamente en la ranura.

segundo. Instalar el pistón a la biela.

Usando una pistola de calor, calentar el pistón [aproximadamente 60 ° - 70 ° C (140 ° - 158 ° F)] hasta que el pasador de pistón puede ser empujado en la mano sin fuerza excesiva. Desde la parte delantera a la parte trasera, insertar el pasador de pistón en el pistón y la biela.

Assemble manera que la marca delantera en la cabeza del pistón y los orificios del petróleo y la No. cilindro sobre la varilla de conexión son posi- cionado como se muestra en la figura.



do. Instalar el anillo de retención del pasador de pistón en la parte delantera del pistón.

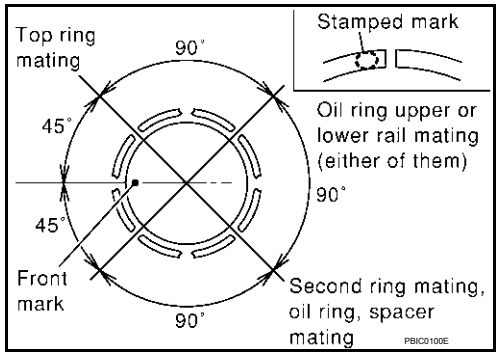
Comprobar que la biela se mueve suavemente.

10. El uso de un expansor de anillo de pistón, instalar los anillos de pistón. Montar los componentes en sus posiciones originales.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el pistón.

Posición cada anillo con la brecha como se muestra en la figura, de referen- ferencias la marca frente pistón como punto de partida. Instalar el anillo superior y el segundo anillo con la cara sur- estampado hacia arriba.

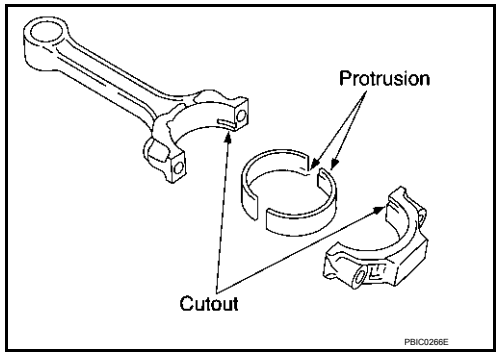


marca estampada **: 2º (segundo anillo)**

11. Instalación de los cojinetes de biela a la varilla de conexión y la tapa de la biela. Montar los componentes en sus posiciones originales.

Cuando la instalación de los cojinetes de biela, aplique aceite de motor a la superficie de fricción del cojinete (en el interior). No aplique aceite a la superficie posterior, pero limpiar a fondo la parte posterior.

Al instalar, alinee trusion la biela tapón cojinete pro- con la muesca de la varilla de conexión de instalar. Compruebe los orificios de aceite en la varilla de conexión y los del cojinete correspondiente están alineadas.



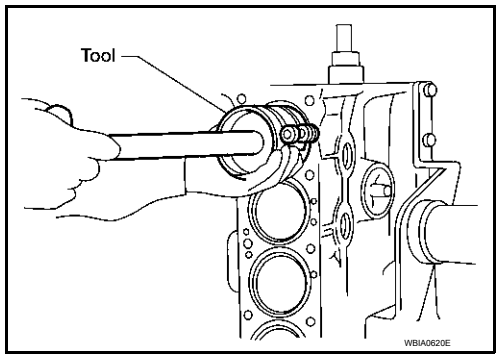
12. Instalar el pistón y la biela al cigüeñal. Montar los componentes en sus posiciones originales.

Gire el cigüeñal hasta el pasador correspondiente a la varilla con- necting a instalar es en la posi- ción de punto muerto inferior.

Aplique aceite de motor suficiente para el orificio del cilindro, pistón, y el pasador del cigüeñal.

Coincide con el número de posición de cilindro con el No. de cilindro en la varilla de conexión para la instalación.

Instalar el pistón con la marca delantera en la cabeza del pistón fac- ing la parte delantera del motor utilizando la herramienta.

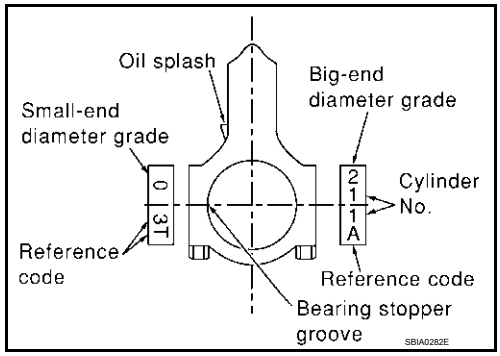


PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el pasador del cigüeñal, como resultado de una interferencia del extremo grande de la biela.

13. Instalación de las tapas de la biela. Montar los componentes en sus posiciones originales.

Coincidir con las marcas de número de cilindros estampados en la biela con los de la tapa de instalar.



14. Apretar los pernos de la biela utilizando la herramienta en cuatro pasos como mínimos si-:

Aplique aceite de motor a las roscas y los asientos de los pernos de la biela.

PRECAUCIÓN:

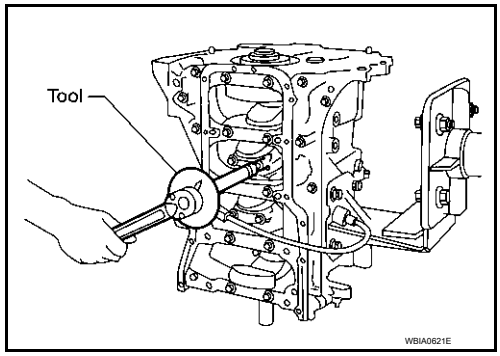
Utilice siempre una llave de ángulos o transportador. No apriete basado en la comprobación visual solo.

Paso 1 : 27,4 N · m (2,8 kg-m, 20 lb-ft) Paso 2

: 0 N · m (0 kg-m, 0 lb-ft Paso 3

: 19,6 N · m (2,0 kg-m, 14 ft-lb) Paso 4

: 85 ° - 95 ° (objetivo 90 ° grados)

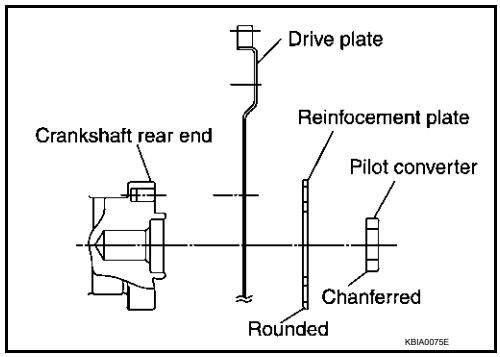


Compruebe la holgura lateral de la biela. Referirse a EM-91, "BIELA espacio libre lateral" . Después de apretar los tornillos, asegúrese de que el cigüeñal gira suavemente.

15. Instalación de volante de inercia (T / M Modelos), o placa de accionamiento (A / T modelos). Instalar placa de accionamiento, la placa de refuerzo y el convertidor de piloto como se muestra.

Usando un punzón con 33 mm (1,30 pulgadas) de diámetro, empuje piloto con- verter en el extremo del cigüeñal.

Presione el buje en forma piloto en el cigüeñal como se muestra; Usando un punzón de adecuada de 19 mm (0,75 in)



16. Instalar el calentador de bloque de cilindros.

calentador del bloque de cilindros : 73,5 N · m (7,5 kg-m, 54 ft-lb)

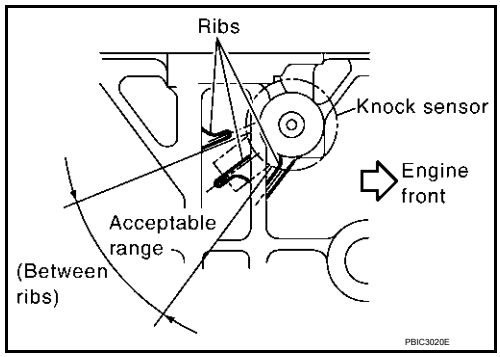
17. Instalar el sensor de detonación.

Asegúrese de que no hay ningún material extraño en la superficie de contacto del bloque de cilindros y la superficie posterior de sor el golpe sen-.

Instalar el sensor de detonación con el conector hacia abajo a la izquierda por 45 ° como se muestra.

No apriete el perno sensor de detonación mientras sostiene el conector ir con-.

Asegúrese de que el sensor de detonación no interfiere con otros componentes.



De Knock perno sensor : 21,1 N · m (2,2 kg-m, 16 ft-lb)

PRECAUCIÓN:

Si se cae el sensor de detonación, sustituirlo por uno nuevo.

18. Instalar el sensor de posición del cigüeñal (POS).

Cigüeñal perno sensor de posición : 7,0 N · m (0,71 kg-m, 62 in-lb)

19. Instalación de los componentes restantes es en orden inverso a la extracción.

Cómo seleccionar el pistón y cojinete

EBS00NID

DESCRIPCIÓN

puntos de selección	selección de las piezas	elementos de selección	Los métodos de selección
Entre el bloque de cilindros y el cigüeñal	cojinete principal	Principal grado de cojinete (espesor del cojinete)	Determinado por partido de grado carcasa del cojinete del bloque de cilindro (diámetro interior de la carcasa) y el grado cigüeñal revista (diámetro exterior de revista)
Entre cigüeñal y biela	Cojinete de biela	Conexión de grado cojinete de biela (espesor de cojinete)	La combinación de los grados de servicio para la conexión de varilla de diámetro grande final y diámetro exterior pasador del cigüeñal determinar la conexión de selección cojinete de la biela.
Entre el bloque de cilindro y pistón	Conjunto de pistón y el pasador del pistón (pistón está disponible junto con el pasador del pistón como un conjunto.)	grado de émbolo (pistón diámetro falda)	grado de pistón grado = diámetro interior del cilindro (diámetro interior del agujero)
Entre el pistón y la biela *	-	-	-

*Para las piezas de servicio, el grado para el montaje no se puede seleccionar entre el pasador del pistón y la biela. (Sólo grado “0” está disponible). La información en el envío desde la planta se describe como una referencia.

El grado de identificación estampada en cada parte es el grado para el dimensión medida en el nuevo. Este grado no puede aplicarse a piezas reutilizadas.

Para piezas reutilizados o reparados, medir la dimensión precisa. Determinar el grado mediante la comparación de la medición con los valores de cada tabla de selección.

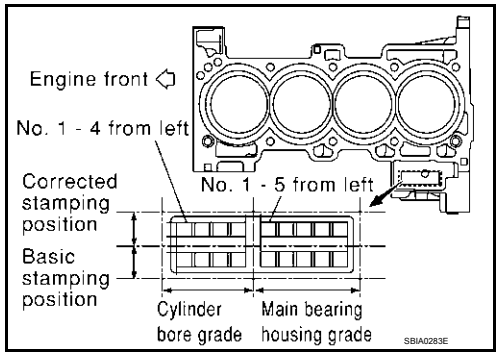
Para los detalles del método de medición de cada parte, las normas de reutilización y el método de selección de las partes de ajuste selectivos, referirse al texto.

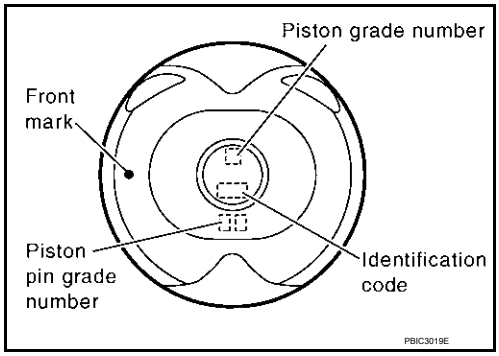
COMO SELECCIONAR pistón cuando Nueva

cilindro en bloque se utiliza

Comprobar el grado de agujero de cilindro en el lado trasero izquierdo del bloque de cilindros, y seleccione pistón del mismo grado.

Si hay una marca de sello corregido en el bloque de cilindros, lo utilizan como una referencia correcta.





Cuando se vuelve a utilizar Bloque de cilindros

1. Medir el diámetro interior diámetro interior del cilindro. Referirse a EM-95, "agujero de cilindro Diámetro interior" .
2. Determinar el grado taladro mediante la comparación de la medición con los valores en el marco del agujero de cilindro de diámetro interior de la “Tabla de selección de pistón”.
3. Seleccionar pistón del mismo grado.

Tabla de selección de pistón

Unidad: mm (in)

número Grade (Mark)	2 (o sin marca)	3
Diámetro del cilindro Diámetro interior	89,010-89,020 (3,5043 a 3,5047)	89,020-89,030 (3,5047 a 3,5051)
diámetro falda del pistón	88,990-89,000 (3,5035 a 3,5039)	89,000-89,010 (3,5039 a 3,5043)

NOTA:

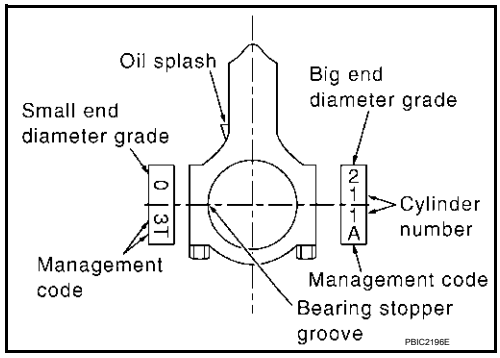
No hay grado pistón “1”.

Pistón está disponible junto con el pasador del pistón como un conjunto.

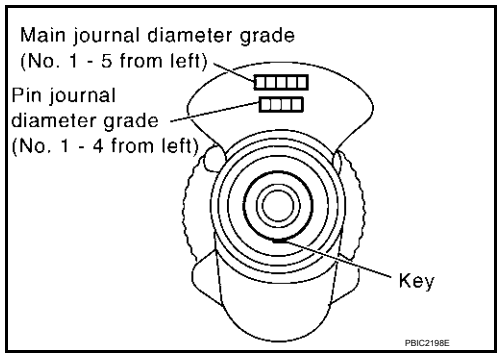
Se proporciona el grado pasador de pistón (orificio del pasador del pistón) sólo para las piezas instaladas en la planta. Para las piezas de servicio, no hay grados pueden ser seleccionados. (Sólo grado “0” está disponible.)

COMO SELECCIONAR Cojinete de biela Cuando Nueva biela y cigüeñal se utilizan

1. Aplicar la biela grado de gran diámetro final estampada sobre la conexión de la cara del lado del vástago de la fila en el “Cojinete de biela Tabla de Selección”.



2. Aplicar cigüeñal grado diámetro del pasador de diario estampado en la parte delantera del cigüeñal a la columna en el “Cojinete de biela Tabla de Selección”.



3. Lea el símbolo en el punto de cruce de la fila y la columna seleccionada en el “Cojinete de biela Tabla de selección”.
4. Aplicar el símbolo obtenido a la “Conexión Teniendo Tabla Grado Rod” para seleccionar cojinete de biela.

Cuando cigüeñal y biela se reutilizan

1. Medir las dimensiones del diámetro diámetro final y revista pasador del cigüeñal grande biela individualmente. Referirse a EM-93, "BIELA BIG extremo de diámetro" y EM-97, "CIGÜEÑAL PIN JOURNAL DIÁMETRO" .
2. Aplicar la dimensión medida a la “Conexión Teniendo Tabla de selección de Rod”.
3. Lea el símbolo en el punto de cruce de la fila y la columna seleccionada en el “Cojinete de biela Tabla de selección”.
4. Aplicar el símbolo obtenido a la “Conexión Teniendo Tabla Grado Rod” para seleccionar cojinete de biela.

Cojinete de biela Tabla de Selección

Connecting rod big end diameter / Crankshaft pin journal diameter		Mark	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C
		Inner diameter Unit: mm (in)	48.000 - 48.001 (1.8898 - 1.8898)	48.001 - 48.002 (1.8898 - 1.8898)	48.002 - 48.003 (1.8898 - 1.8899)	48.003 - 48.004 (1.8899 - 1.8899)	48.004 - 48.005 (1.8899 - 1.8900)	48.005 - 48.006 (1.8900 - 1.8900)	48.006 - 48.007 (1.8900 - 1.8900)	48.007 - 48.008 (1.8900 - 1.8901)	48.008 - 48.009 (1.8901 - 1.8901)	48.009 - 48.010 (1.8901 - 1.8902)	48.010 - 48.011 (1.8902 - 1.8902)	48.011 - 48.012 (1.8902 - 1.8902)	48.012 - 48.013 (1.8902 - 1.8903)
Mark	Outer diameter Unit: mm (in)														
A	44.974 - 44.973 (1.7706 - 1.7706)		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
B	44.973 - 44.972 (1.7706 - 1.7705)		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
C	44.972 - 44.971 (1.7705 - 1.7705)		0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
D	44.971 - 44.970 (1.7705 - 1.7705)		0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
E	44.970 - 44.969 (1.7705 - 1.7704)		0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2
F	44.969 - 44.968 (1.7704 - 1.7704)		0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
G	44.968 - 44.967 (1.7704 - 1.7704)		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
H	44.967 - 44.966 (1.7704 - 1.7703)		0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
J	44.966 - 44.965 (1.7703 - 1.7703)		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
K	44.965 - 44.964 (1.7703 - 1.7702)		1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
L	44.964 - 44.963 (1.7702 - 1.7702)		1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
M	44.963 - 44.962 (1.7702 - 1.7702)		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
N	44.962 - 44.961 (1.7702 - 1.7701)		1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
P	44.961 - 44.960 (1.7701 - 1.7701)		1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
R	44.960 - 44.959 (1.7701 - 1.7700)		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
S	44.959 - 44.958 (1.7700 - 1.7700)		1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
T	44.958 - 44.957 (1.7700 - 1.7700)		2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
U	44.957 - 44.956 (1.7700 - 1.7699)		2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3

PBIC2199E

Cojinete de biela Tabla Grado

Unidad: mm (in)

número de grado	0	1	2	3
Espesor	1,495-1,499 (,0589-,0590)	1,499-1,503 (0,0590 - 0,0592)	1,503-1,507 (0,0592 - 0,0593)	1,507-1,511 (0,0593 a 0,0595)
el color de identificación	Negro	marrón	Verde	Amarillo

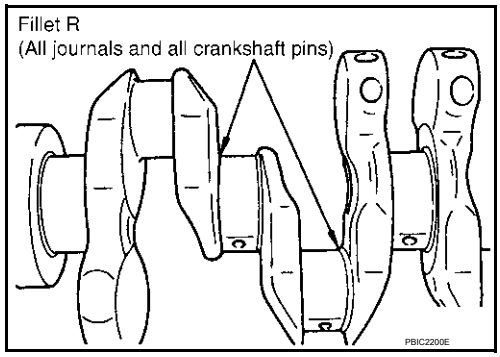
Guía de Uso tamaño inferior Rodamientos

Cuando la barra de conexión especificado holgura de aceite cojinete no se obtiene con cojinetes de biela tamaño estándar de conexión, utilizar rodamientos de tamaño inferior (US).

Cuando se utiliza cojinete subdimensionado (US), medir la barra de conexión teniendo diámetro interior con el cojinete instalado, y moler el pasador de cigüeñal de modo que la varilla de conexión holgura de aceite teniendo satisface la dard Normaliza-.

PRECAUCIÓN:

En la molienda pasador del cigüeñal de utilizar cojinetes de tamaño inferior, mantener el filete R [1.5 a 1.7 mm (0,059 a 0,067 in)].



Teniendo mesa de tamaño insuficiente

Unidad: mm (in)

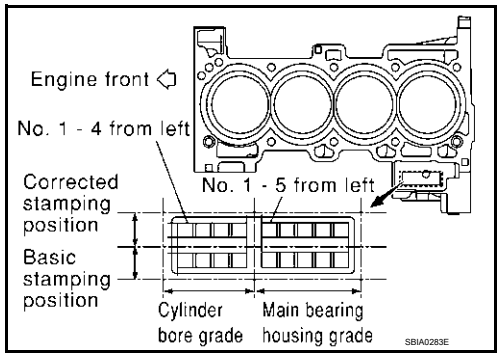
tamaño	Espesor
EE.UU. 0,25 (0,0098)	1,624-1,632 (0,0639 a 0,0643)

COMO SELECCIONAR cojinete principal

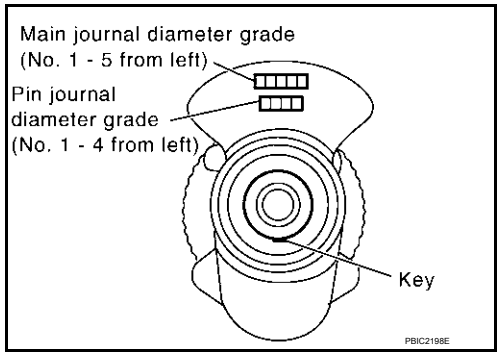
Cuando Nuevo bloque de cilindros y cigüeñal se Usan

1. “Principal tabla de selección de rodamiento” filas corresponden a grado principal caja de cojinete en el lado trasero izquierdo del bloque de cilindros.

   Si hay una marca de sello corregido en el bloque de cilindros, lo utilizan como una referencia correcta.



2. Aplicar grado diámetro del muñón principal estampada en la parte frontal del cigüeñal a la columna en la “Tabla de selección de cojinete principal”.



3. Lea el símbolo en el punto de cruce de la fila y la columna seleccionada en la “Tabla de selección de cojinete principal”.

PRECAUCIÓN:

Hay dos principales tablas de selección de rodamientos. Uno es para revistas impares (# 1, 3 y 5) y el otro es para revistas pares (# 2 y 4). Asegúrese de usar la tabla apropiada. Esto se debe a las diferencias en los márgenes indicados.

4. Aplicar el símbolo obtenido a la “Tabla cojinete principal Grado” para seleccionar cojinete principal.

NOTA:

parte servicio está disponible como un conjunto de tanto superiores como inferiores.

Cuando Bloque de cilindros y el cigüeñal se reutilizan

1. Medir las dimensiones del bloque de cilindros alojamiento de cojinete principal diámetro interior y el cigüeñal principal diámetro revista individualmente. Referirse a EM-95, "cojinete principal VIVIENDA diámetro interior" y EM-96, "CIGÜEÑAL PRINCIPAL JOURNAL DIÁMETRO" .
2. Aplicar la dimensión medida a la “Tabla de selección de cojinete principal”.

3. Lea el símbolo en el punto de cruce de la fila y la columna seleccionada en la “Tabla de selección de cojinete principal”.

PRECAUCIÓN:

Hay dos principales tablas de selección de rodamientos. Uno es para revistas impares (# 1, 3 y 5) y el otro es para revistas pares (# 2 y 4). Asegúrese de usar la tabla apropiada. Esto se debe a las diferencias en los márgenes indicados.

4. Aplicar el símbolo obtenido a la “Tabla cojinete principal Grado” para seleccionar cojinete principal.

NOTA:

parte servicio está disponible como un conjunto de tanto superiores como inferiores.

Tabla cojinete principal Selección (No. 1, 3 y 5 revistas)

Cylinder block main bearing housing inner diameter / Crankshaft main journal diameter		Mark	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	V	W	X	Y	4	7
		Inner diameter Unit: mm (in)	58.944 - 58.945 (2.3206 - 2.3207)	58.945 - 58.946 (2.3207 - 2.3207)	58.946 - 58.947 (2.3207 - 2.3207)	58.947 - 58.948 (2.3207 - 2.3208)	58.948 - 58.949 (2.3208 - 2.3208)	58.949 - 58.950 (2.3208 - 2.3209)	58.950 - 58.951 (2.3209 - 2.3209)	58.951 - 58.952 (2.3209 - 2.3209)	58.952 - 58.953 (2.3209 - 2.3210)	58.953 - 58.954 (2.3210 - 2.3210)	58.954 - 58.955 (2.3210 - 2.3211)	58.955 - 58.956 (2.3211 - 2.3211)	58.956 - 58.957 (2.3211 - 2.3211)	58.957 - 58.958 (2.3211 - 2.3212)	58.958 - 58.959 (2.3212 - 2.3212)	58.959 - 58.960 (2.3212 - 2.3213)	58.960 - 58.961 (2.3213 - 2.3213)	58.961 - 58.962 (2.3213 - 2.3213)	58.962 - 58.963 (2.3213 - 2.3214)	58.963 - 58.964 (2.3214 - 2.3214)	58.964 - 58.965 (2.3214 - 2.3215)	58.965 - 58.966 (2.3215 - 2.3215)	58.966 - 58.967 (2.3215 - 2.3215)	58.967 - 58.968 (2.3215 - 2.3216)
Mark	Outer diameter Unit: mm (in)																									
A	54.979 - 54.978 (2.1645 - 2.1645)		0	0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4
B	54.978 - 54.977 (2.1645 - 2.1644)		0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4
C	54.977 - 54.976 (2.1644 - 2.1644)		01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4
D	54.976 - 54.975 (2.1644 - 2.1644)		01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45
E	54.975 - 54.974 (2.1644 - 2.1643)		01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45
F	54.974 - 54.973 (2.1643 - 2.1643)		1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45
G	54.973 - 54.972 (2.1643 - 2.1642)		1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5
H	54.972 - 54.971 (2.1642 - 2.1642)		1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5
J	54.971 - 54.970 (2.1642 - 2.1642)		12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5
K	54.970 - 54.969 (2.1642 - 2.1641)		12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56
L	54.969 - 54.968 (2.1641 - 2.1641)		12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56
M	54.968 - 54.967 (2.1641 - 2.1641)		2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56
N	54.967 - 54.966 (2.1641 - 2.1640)		2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6
P	54.966 - 54.965 (2.1640 - 2.1640)		2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6
R	54.965 - 54.964 (2.1640 - 2.1639)		23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6
S	54.964 - 54.963 (2.1639 - 2.1639)		23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67
T	54.963 - 54.962 (2.1639 - 2.1639)		23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67
U	54.962 - 54.961 (2.1639 - 2.1638)		3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67
V	54.961 - 54.960 (2.1638 - 2.1638)		3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7
W	54.960 - 54.959 (2.1638 - 2.1637)		3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7	7
X	54.959 - 54.958 (2.1637 - 2.1637)		34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7	7	7
Y	54.958 - 54.957 (2.1637 - 2.1637)		34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7	7	7	7
4	54.957 - 54.956 (2.1637 - 2.1636)		34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7	7	7	7	7
7	54.956 - 54.955 (2.1636 - 2.1636)		4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7	7	7	7	7	7

PBIC2201E

Principal Tabla de selección de cojinete (No. 2 y 4 revistas)

Cylinder block main bearing housing inner diameter / Crankshaft main journal diameter	Mark	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	V	W	X	Y	4	7
	Inner diameter Unit: mm (in)	58.944 - 58.945 (2.3206 - 2.3207)	58.945 - 58.946 (2.3207 - 2.3207)	58.946 - 58.947 (2.3207 - 2.3207)	58.947 - 58.948 (2.3207 - 2.3208)	58.948 - 58.949 (2.3208 - 2.3208)	58.949 - 58.950 (2.3208 - 2.3209)	58.950 - 58.951 (2.3209 - 2.3209)	58.951 - 58.952 (2.3209 - 2.3209)	58.952 - 58.953 (2.3209 - 2.3210)	58.953 - 58.954 (2.3210 - 2.3210)	58.954 - 58.955 (2.3210 - 2.3211)	58.955 - 58.956 (2.3211 - 2.3211)	58.956 - 58.957 (2.3211 - 2.3211)	58.957 - 58.958 (2.3211 - 2.3212)	58.958 - 58.959 (2.3212 - 2.3212)	58.959 - 58.960 (2.3212 - 2.3213)	58.960 - 58.961 (2.3213 - 2.3213)	58.961 - 58.962 (2.3213 - 2.3213)	58.962 - 58.963 (2.3213 - 2.3214)	58.963 - 58.964 (2.3214 - 2.3214)	58.964 - 58.965 (2.3214 - 2.3215)	58.965 - 58.966 (2.3215 - 2.3215)	58.966 - 58.967 (2.3215 - 2.3215)	58.967 - 58.968 (2.3215 - 2.3216)
Mark	Outer diameter Unit: mm (in)																								
A	54.979 - 54.978 (2.1645 - 2.1645)	0	0	0	0	0	0	0	0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3
B	54.978 - 54.977 (2.1645 - 2.1644)	0	0	0	0	0	0	0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3
C	54.977 - 54.976 (2.1644 - 2.1644)	0	0	0	0	0	0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3
D	54.976 - 54.975 (2.1644 - 2.1644)	0	0	0	0	0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34
E	54.975 - 54.974 (2.1644 - 2.1643)	0	0	0	0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34
F	54.974 - 54.973 (2.1643 - 2.1643)	0	0	0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34
G	54.973 - 54.972 (2.1643 - 2.1642)	0	0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4
H	54.972 - 54.971 (2.1642 - 2.1642)	0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4
J	54.971 - 54.970 (2.1642 - 2.1642)	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4
K	54.970 - 54.969 (2.1642 - 2.1641)	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45
L	54.969 - 54.968 (2.1641 - 2.1641)	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45
M	54.968 - 54.967 (2.1641 - 2.1641)	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45
N	54.967 - 54.966 (2.1641 - 2.1640)	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5
P	54.966 - 54.965 (2.1640 - 2.1640)	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5
R	54.965 - 54.964 (2.1640 - 2.1639)	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5
S	54.964 - 54.963 (2.1639 - 2.1639)	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56
T	54.963 - 54.962 (2.1639 - 2.1639)	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56
U	54.962 - 54.961 (2.1639 - 2.1638)	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56
V	54.961 - 54.960 (2.1638 - 2.1638)	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6
W	54.960 - 54.959 (2.1638 - 2.1637)	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6
X	54.959 - 54.958 (2.1637 - 2.1637)	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6
Y	54.958 - 54.957 (2.1637 - 2.1637)	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67
4	54.957 - 54.956 (2.1637 - 2.1636)	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67
7	54.956 - 54.955 (2.1636 - 2.1636)	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67

PBIC2202E

Teniendo principal Tabla Grado (todas las revistas)

Unidad: mm (in)

número de grado		Espesor	el color de identificación	observaciones
0		1,973-1,976 (0,0777-0,0778)	Negro	Grado y color son los mismos para cojinetes superior e inferior.
1		1,976-1,979 (0,0778-0,0779)	marrón	
2		1,979-1,982 (0.0779- 0,0780)	Verde	
3		1,982-1,985 (0,0780-0,0781)	Amarillo	
4		1,985-1,988 (0,0781-0,0783)	Azul	
5		1,988-1,991 (0,0783 a 0,0784)	Rosado	
6		1,991-1,994 (0,0784 - 0,0785)	Púrpura	
7		1,994-1,997 (0,0785 a 0,0786)	Blanco	
01	UPR	1,973-1,976 (0,0777-0,0778)	Negro	Grado y color son diferentes para cojinetes superior e inferior.
	LWR	1,976-1,979 (0,0778-0,0779)	marrón	
12	UPR	1,976-1,979 (0,0778-0,0779)	marrón	
	LWR	1,979-1,982 (0,0779 hasta 0,0780)	Verde	
23	UPR	1,979-1,982 (0.0779- 0,0780)	Verde	
	LWR	1,982-1,985 (0,0780-0,0781)	Amarillo	
34	UPR	1,982-1,985 (0,0780-0,0781)	Amarillo	
	LWR	1,985-1,988 (0,0781-0,0783)	Azul	
45	UPR	1,985-1,988 (0,0781-0,0783)	Azul	
	LWR	1,988-1,991 (0,0783 a 0,0784)	Rosado	
56	UPR	1,988-1,991 (0,0783 a 0,0784)	Rosado	
	LWR	1,991-1,994 (0,0784 - 0,0785)	Púrpura	
67	UPR	1,991-1,994 (0,0784 - 0,0785)	Púrpura	
	LWR	1,994-1,997 (0,0785 a 0,0786)	Blanco	

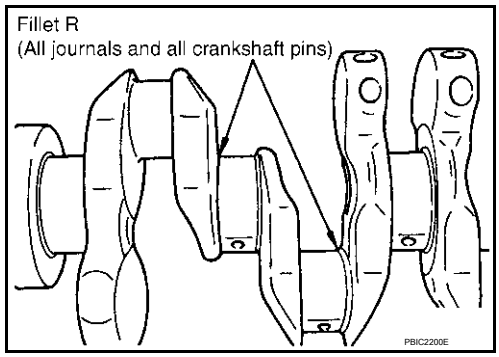
Utilice Undersize Guía Teniendo Uso

Cuando la holgura de aceite del cojinete principal especificado no se obtiene con los cojinetes principales de tamaño estándar, utilice cojinete subdimensionado (US).

Cuando se utiliza cojinete subdimensionado (US), medir el diámetro interior del rodamiento principal con el cojinete instalado, y moler revista principal forma que la separación de aceite principal de cojinete satisface la norma.

PRECAUCIÓN:

En la molienda cigüeñal revista principal para usar cojinetes Undersize, mantener filete R [1.5 a 1.7 mm (0,059 a 0,067 in)].



Teniendo mesa de tamaño insuficiente

Unidad: mm (in)

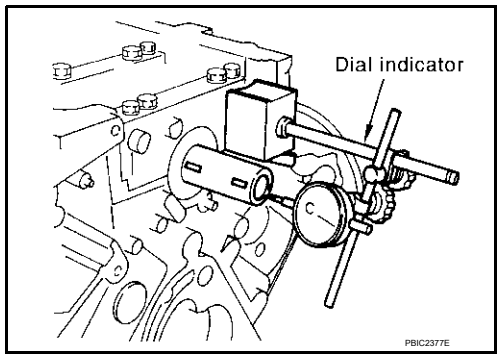
tamaño	Espesor
EE.UU. 0,25 (0,0098)	2,106-2,114 (0,0829 a 0,0832)

Inspección después del desmontaje

EBS00NIE

El juego axial del cigüeñal

Medir la distancia entre los cojinetes de empuje y el brazo del cigüeñal del cigüeñal cuando se mueve completamente hacia adelante o hacia atrás con un indicador de cuadrante.



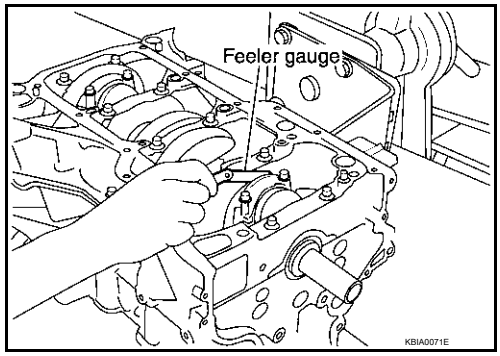
Estándar: 0.10 - 0,26 mm (0,0039 a 0,0102 pulgadas) Límite

: 0,30 mm (0,0118 in)

Si el valor medido excede el límite, sustituir los cojinetes de empuje, y medir de nuevo. Si todavía supera el límite, sustituya el eje de manivela también.

BIELA espacio libre lateral

Medir la holgura lateral entre la biela y el brazo de eje de manivela con una galga de espesores.



Estándar: 0,20 - 0,25 mm (0,0079 a 0,098 pulgadas) Límite

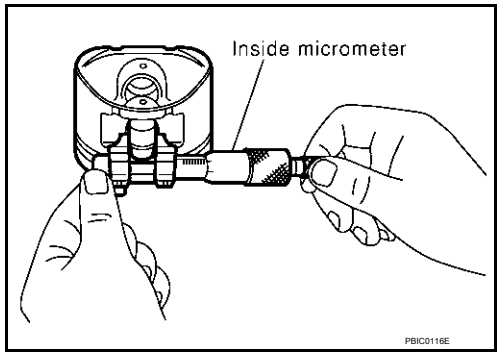
: 0,50 mm (0,0197 in)

Si el valor medido excede el límite, sustituir la varilla de conexión, y medir de nuevo. Si todavía supera el límite, sustituya el eje de manivela también.

PISTON con el bulón holgura de aceite pasador del pistón

Diámetro del orificio

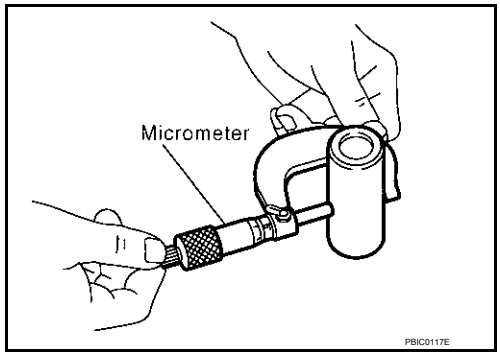
Medir el diámetro interior del orificio del pasador de pistón con un micrómetro interior.



Estándar: 19,993 a 20,005 mm (0,7871-0,7876 pulgadas)

Pasador del pistón Diámetro externo

Medir el diámetro exterior del pasador de pistón con un micrómetro.



Estándar: 19,989 a 20,001 mm (0,7870 a 0,7874 pulgadas)

Liquidación pistón para pasador de pistón Aceite

(Pistón al pistón holgura de aceite pin) = (Diámetro del pistón del agujero de perno) - (Piston pin diámetro exterior)

Estándar: 0,002-0,006 mm (,0001-0,0002 en)

Si holgura de aceite está fuera de la norma, sustituir el conjunto del pasador del pistón y el pistón.

Al reemplazar conjunto de pistón y pasador del pistón, consulte EM-96, "pistón al cilindro Clearance Bore" .

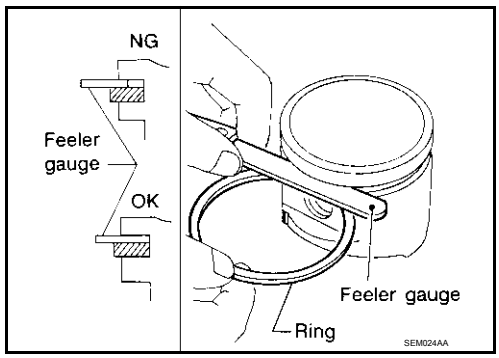
NOTA:

Pistón está disponible junto con el pasador del pistón como de montaje.

del bulón del pistón se proporciona (orificio del pasador del pistón) de grado sólo para las piezas instaladas en la planta. Para las piezas de servicio, no hay grados pueden ser seleccionados. (Sólo grado “0” está disponible.)

PISTON ANILLO espacio libre lateral

Medir la holgura lateral de anillo de pistón y la ranura de anillo de pistón con una galga de espesores.



Estándar:

El anillo superior	: 0,045 hasta 0,080 mm (0,0018 a 0,0031 pulgadas)
segundo anillo	: 0,030-0,070 mm (0,0012 hasta 0,0028 in)
Anillo de aceite	: Desde 0,065 hasta 0,135 mm (0,0026 a 0,0053 pulgadas)

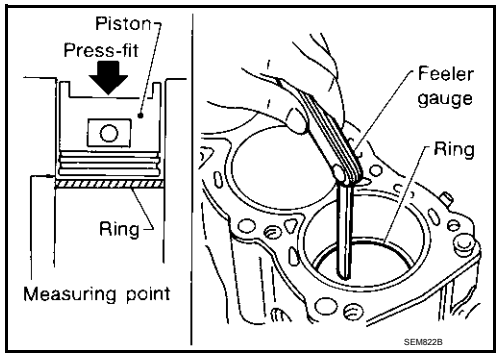
Límite:

El anillo superior	: 0,11 mm (0,0043 in)
segundo anillo	: 0,10 mm (0,0039 in)

Si el valor medido excede el límite, sustituir anillo de pistón, y medir de nuevo. Si todavía supera el límite, sustituir el pistón también.

PISTON ANILLO GAP FIN

Asegúrese de que agujero de cilindro de diámetro interior se encuentra dentro del catión especificación. Referirse a EM-95, "agujero de cilindro Diámetro interior" . Lubricar con aceite de motor nuevo al pistón y el anillo de pistón, y luego insertar el anillo de pistón hasta mediados de cilindro con pistón, y medi- brecha final anillo de pistón seguro de que con una galga de espesores.



Estándar:

El anillo superior	: 0,21-0,31 mm (0,0083 a 0,0122 pulgadas)
segundo anillo	: 0,32 a 0,47 mm (0,0126 hasta 0,0185 in)
anillo de aceite (anillo ferroviario)	: 0,20 - 0,60 mm (desde 0,0079 hasta 0,0236 in)

Límite:

El anillo superior	: 0,54 mm (0,0213 in)
segundo anillo	: 0,65 mm (0,0256 in)
anillo de aceite (anillo ferroviario)	: 0,95 mm (0,0374 in)

Si el valor medido excede el límite, sustituir anillo de pistón, y medir de nuevo. Si todavía supera el límite, cilindro pared interior re-taladro y utilizar pistón y los aros de gran tamaño.

CURVA DE BIELA y torsión

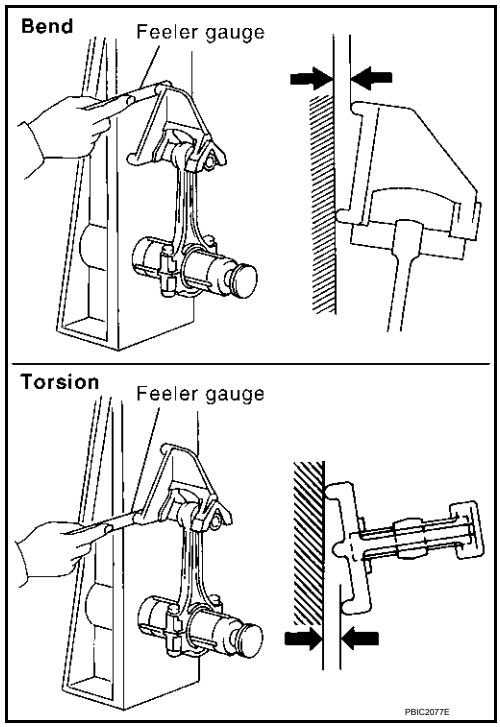
Consulte con un alineador de biela.

Curva:

Límite: 0,15 mm (0,0059 pulgadas) por 100 mm (3,94 in) de longitud de torsión:

Límite: 0,30 mm (0,0118 pulgadas) por 100 mm (3,94 in) de longitud

Si se supera el límite, sustituir el conjunto de biela.

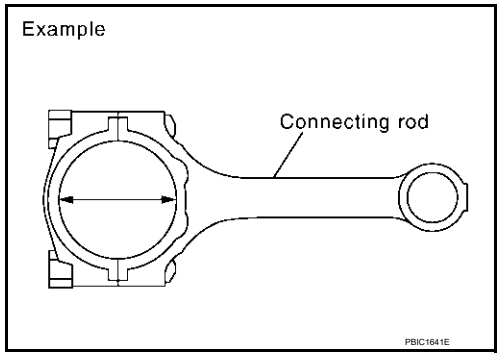


BIELA GRANDE extremo de diámetro

Instalar tapa de la biela sin conectar instalado cojinete de la biela, y el endurecimiento de tornillos de biela con el par especificado. Referirse a EM-79, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete. Medir el diámetro interior de la varilla de conexión extremo grande con un micrómetro interior.

Estándar: 48,000 a 48,013 mm (1,8898 a 1,8903 pulgadas)

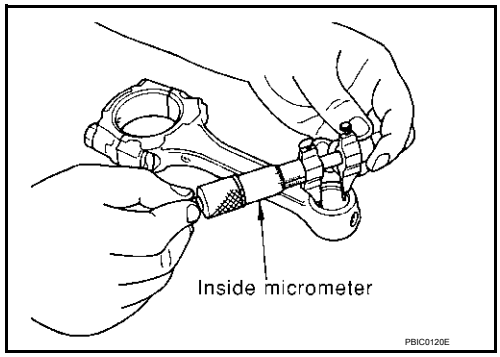
Si está fuera de la norma, sustituir el conjunto del eje.



Casquillo de biela holgura de aceite Conexión diámetro de la varilla casquillo interior

Medir el diámetro interior de la conexión de buje de la biela con un micrómetro interior.

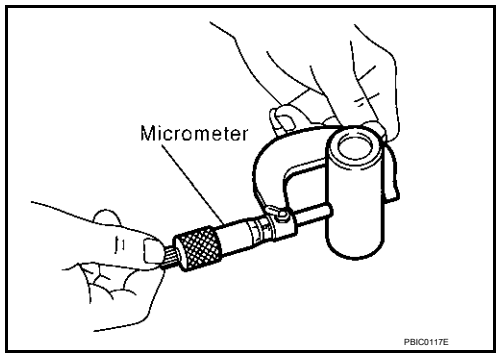
Estándar: 20,000 a 20,012 mm (0,7874 a 0,7879 pulgadas)



Pasador del pistón Diámetro externo

Medir el diámetro exterior del pasador de pistón con un micrómetro.

Estándar: 19,989 a 20,001 mm (0,7870 a 0,7874 pulgadas)



Conexión de Liquidación casquillo de biela Petróleo

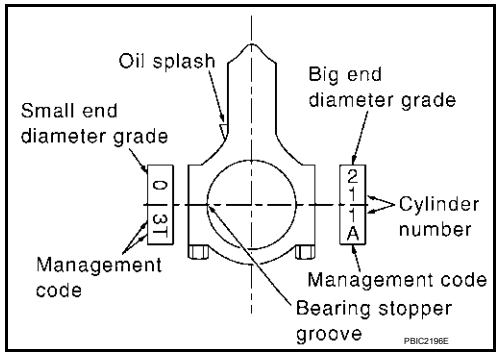
(Conexión de holgura de aceite buje de la biela) = (casquillo de biela diámetro interior) - (del bulón del pistón diámetro exterior)

Estándar: 0,005-0,017 mm (0,0002-0,0007 pulgadas)

Si el valor medido está fuera de la norma, sustituir el conjunto de biela y / o conjunto de pasador de pistón y el pistón.

Si la sustitución de pistón y conjunto de pasador de pistón, consulte EM-95, "A PISTON agujero de cilindro holguras ANCE" .

Si la sustitución de conjunto de la biela, consulte EM-97, "consigue conectando ROD BEARING holgura de aceite" para seleccionar cojinete de la biela necting con-.



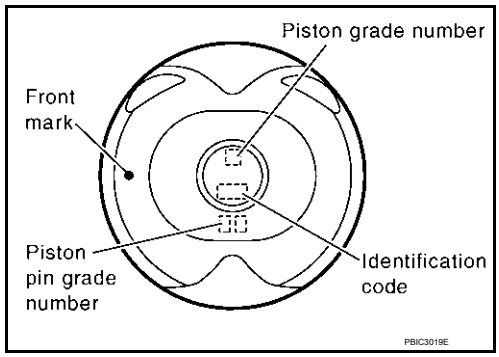
piezas instaladas en la fábrica de clasificación:

Las piezas de repuesto se aplican sólo a grado “0”.

Unidad: mm (in)

Grado	0	1
Casquillo de biela diámetro interior *	20,000-20,006 (0,7874-0,7876)	20,006-20,012 (0,7876-0,7879)
Pistón diámetro del agujero de perno	19,993-19,999 (0,7871 a 0,7874)	19,999 - 20. 005 (,7874-,7876)
del bulón del pistón diámetro exterior	19,989-19,995 (0,7870 a 0,7872)	19,995-20,001 (0,7872 hasta 0,7874)

*: Después de instalar en la varilla de conexión.



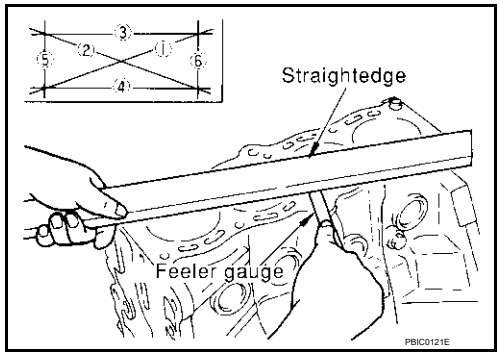
DISTORSIÓN bloque de cilindros

Retire la junta en la superficie del bloque de cilindro, y también eliminar el aceite del motor, escala, carbono, u otro inación contami-; utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no permitir que las escamas de la junta para entrar en los conductos de aceite del motor o del refrigerante del motor.

Medir la distorsión en la cara superior del bloque de cilindros en algunos puntos diferentes en seis direcciones con un borde recto y un calibrador.



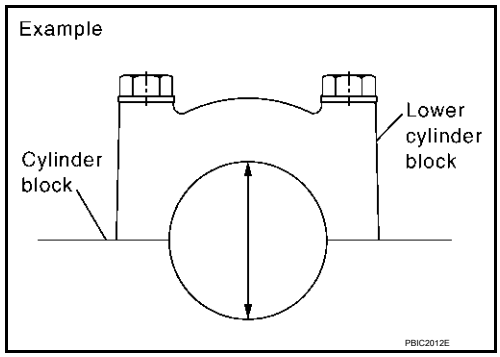
Límite: 0,1 mm (0,004 in)

Si se supera el límite, sustituir el bloque de cilindros y conjunto de bloque de cilindro inferior.

NOTA:
Bloque de cilindros no puede ser sustituido como una sola, porque se mecaniza junto con el bloque de cilindro inferior.

Cojinete principal alojamiento interior DIÁMETRO

Instalar bloque de cilindro inferior sin cojinetes principales instalados, y apriete inferiores pernos del bloque de cilindros con el par especificado. Referirse a EM-79, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete. Medir el diámetro interior del alojamiento de cojinete principal con un calibre de orificio.



Estándar: 58,944 a 58,968 mm (2,3206 a 2,3216 pulgadas)

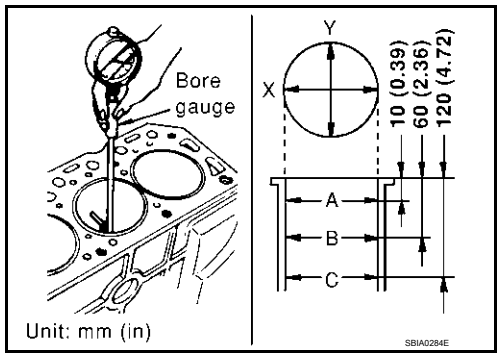
Si está fuera de la norma, reemplazar el bloque de cilindros y conjunto de bloque de cilindro inferior.

NOTA:
Bloque de cilindros no puede ser sustituido como una sola, porque se mecaniza junto con el bloque de cilindro inferior.

PISTON A DISTANCIA agujero de cilindro Diámetro

diámetro interior del cilindro

El uso de un medidor de perforación, medir el diámetro interior del cilindro para el desgaste, fuera de la ronda y la conicidad en seis puntos diferentes en cada cilindro. (“X” y las instrucciones de “Y” en “A”, “B” y “C”) (“Y” está en la dirección longitudinal del motor)



NOTA:
Al determinar el grado diámetro interior del cilindro, medir diámetro interior del cilindro en la posición “B”.

diámetro interior estándar:

89,010 a 89,030 mm (3,5043 a 3,5051 pulgadas)

Límite de desgaste:

0.2 mm (0.008 pulgadas)

Fuera de la ronda (diferencia entre “X” e “Y”):

0,015 mm (0,0006 pulgadas)

límite Taper (Diferencia entre “A” y “C”):

0,01 mm (0,0004 pulgadas)

Si el valor medido excede el límite, o si hay arañazos y / o asimiento en la pared interior del cilindro, perfeccionar o re-ánima de la pared interior del cilindro.

se proporciona pistón de gran tamaño. Cuando se utiliza de gran tamaño del pistón, re-taladro del cilindro de manera que la separación del pistón para satisface diámetro interior del cilindro de la norma.

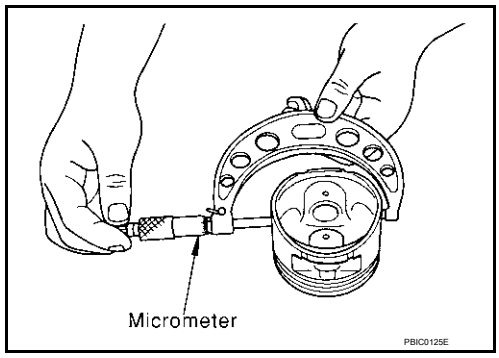
PRECAUCIÓN:

Cuando se utiliza un pistón de gran tamaño, utilizar pistones de gran tamaño para todos los cilindros con aros de pistón de gran tamaño.

De gran tamaño (OS): 0,2 mm (0,008 in)

Falda del pistón Diámetro

Medir el diámetro exterior de la falda del pistón con un micrómetro.



Medición de los puntos

: Distancia desde el 42.98 mm superior (1,692 pulgadas) Estándar

: 88,990 a 89,010 mm (3,5035 a 3,5043 pulgadas)

Pistón para Cilindro Clearance Bore

Calcula por el diámetro de la falda del pistón y agujero de cilindro de diámetro interior (dirección “X”, la posición “B”). (Clearance) = (Diámetro del cilindro de diámetro interior) - (diámetro de la falda del pistón)

Estándar **: 0,010 a 0,030 mm (0,0004 a 0,0012 pulgadas)**

Límite **: 0,08 mm (0,0031 in)**

Si se supera el límite, reemplace el conjunto de pasador de pistón y el pistón. Referirse a EM-84, "cómo seleccionar PI = TON" .

Re-taladro de perforación de cilindro

1. tamaño de diámetro interior del cilindro se determina mediante la adición de pistón a la distancia de diámetro interior del cilindro al pistón diámetro falda.

Re-aburrido cálculo del tamaño de: D = A + B - C en donde,

D: diámetro agujereado

A: Diámetro del pistón como se mide

B: Pistón - a - aclaramiento de agujero de cilindro (valor estándar) C: honing

asignación 0,02 mm (0,0008 in)

2. Instalar bloque de cilindro inferior, y apretar los tornillos con el par especificado. De lo contrario, orificios de los cilindros pueden ser torted dis- en el montaje final. Referirse a EM-79, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete.

3. ánimas de cilindro de corte.

NOTA:

Cuando cualquier cilindro necesita aburrido, todos los otros cilindros también deben ser aburrido.

No corte demasiado de diámetro interior del cilindro a la vez. Cortar sólo 0,05 mm (0,0020 pulgadas) o menos de diámetro a la vez.

4. cilindros Hone para obtener el pistón especificado al aclaramiento de diámetro interior del cilindro.

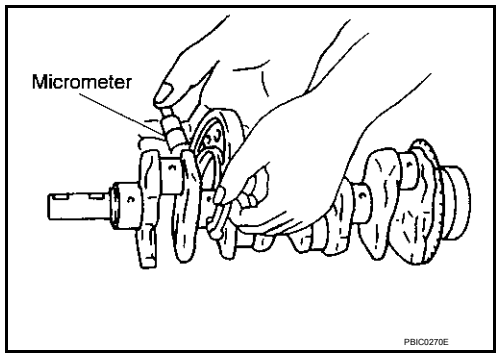
5. Medir el diámetro interior del cilindro acabado para fuera de todo el año y conicidad.

NOTA:

La medición debe hacerse después de agujero de cilindro se enfría.

DIÁMETRO PRINCIPALES DEL CIGÜEÑAL REVISTA

Medir el diámetro exterior de las revistas principales del cigüeñal con un micrómetro.



Estándar: 54,955 a 54,979 mm (2,1636 a 2,1645 pulgadas) de diámetro.

Si está fuera de la norma, medir la holgura del cojinete de aceite principal. A continuación, utilice cojinete subdimensionado. Referirse a EM-98, "cojinete principal holgura de aceite" .

DIÁMETRO DE CIGÜEÑAL PIN REVISTA

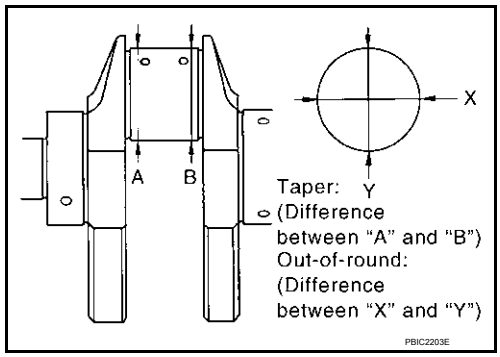
Medir el diámetro exterior de la revista pasador del cigüeñal con un micrómetro.

Estándar: 44,956 a 44,974 mm (1,7699 a 1,7706 pulgadas) de diámetro.

Si está fuera de la norma, mida la holgura de aceite de los cojinetes de biela. A continuación, utilice cojinete subdimensionado. Referirse a EM-97, "Cojinete de biela holgura de aceite" .

OUT-OF-ROUND Y conicidad de CIGÜEÑAL

Medir las dimensiones en cuatro puntos diferentes, como se muestra en cada revista principal y revista pin con un micrómetro. Fuera de la ronda se indica por la diferencia de dimensiones entre “X” e “Y” en “A” y “B”.



Taper está indicado por la diferencia en dimensión entre “A” y “B” a “X” e “Y”.

Límite:

Fuera de la ronda (diferencia entre “X” e “Y”)

: 0,0025 mm (0,0001 in) Taper (Diferencia entre “A” y “B”)

: 0,002 mm (0,0001 in)

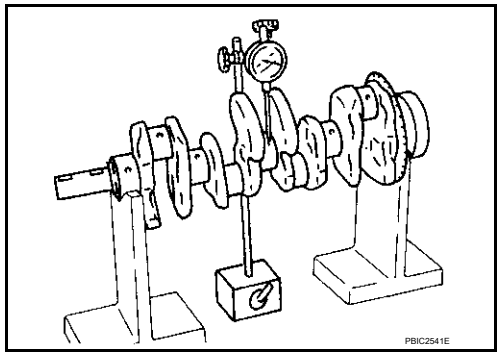
Si el valor medido excede el límite, corregir o reemplazar cigüeñal.

Si se corrige, medir la holgura de aceite del cojinete de la revista principal corregido y / o diario alfiler. A continuación, seleccione cojinete principal y / o cojinete de biela. Referirse a EM-98, "cojinete principal holgura de aceite" y / o EM-97, "Cojinete de biela holgura de aceite" .

CIGÜEÑAL DESCENTRAMIENTO

Colocar un bloque en V en una mesa plana precisa para soportar las revistas en el extremo tanto de cigüeñal.

Coloque un indicador de cuadrante hacia arriba en la revista N ° 3. Mientras que gira el cigüeñal, leer el movimiento del puntero en el indicador de línea. (Lectura total del indicador)

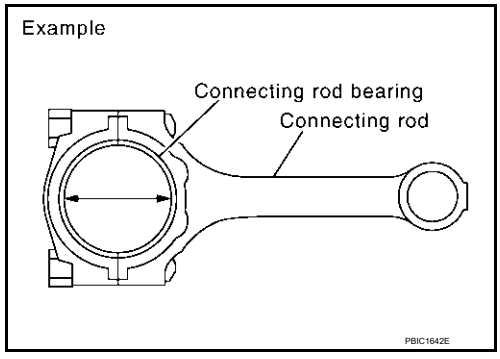


Límite **: 0,05 mm (0,0020 in)**

Si se supera el límite, sustituir el cigüeñal.

COJINETES DE BIELA Método holgura de aceite de Cálculo

Instalar los cojinetes de biela en la biela y la tapa, y apretar tornillos de biela con el par fied speci-. Referirse a EM-79, "MONTAJE" para apretar procedimiento. Medir el diámetro interior del cojinete de biela con un micrómetro interior.



(Teniendo holgura de aceite) = (Cojinete de biela diámetro interior) - (cigüeñal pivote de cojinete de diámetro)

Estándar **: 0,037 a 0,055 mm (0,0015-0,0022 pulgadas)**

Si la holgura supera el límite, seleccione biela adecuada cojinete de acuerdo con la varilla de conexión de gran diámetro final y el pasador de cigüeñal diámetro diario para obtener la holgura de aceite del cojinete especificado. Referirse a EM-85, "cómo seleccionar Cojinete de biela" .

Procedimiento de uso de galgas

Eliminar el aceite del motor y el polvo en el pin cigüeñal y las superficies de cada cojinete completamente.

Cortar un plastigage ligeramente más corta que la anchura del cojinete, y colocarlo en dirección del cigüeñal axial, evitando agujeros de aceite.

Instalar los cojinetes de biela en la biela y la tapa, y apretar tornillos de biela con el par fied speci-. Referirse a EM-79, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete.

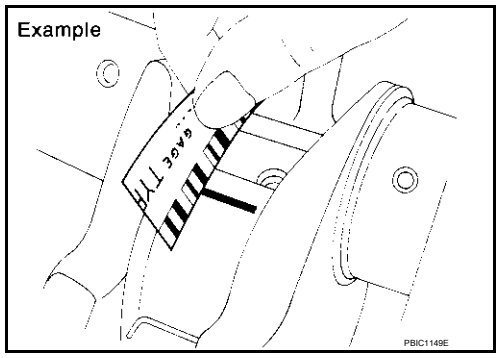
PRECAUCIÓN:

No gire el cigüeñal.

Retire tapa de la biela y el cojinete, y el uso de la escala en la bolsa plastigage, mida la anchura plastigage.

NOTA:

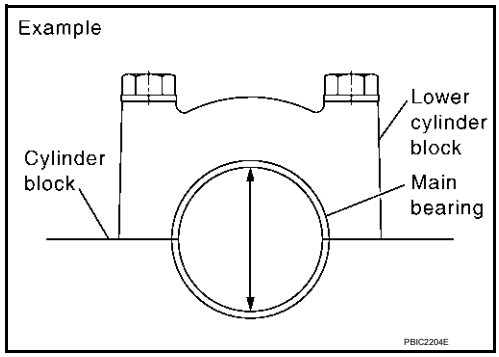
El procedimiento cuando el valor medido excede el límite es el mismo que el descrito en el “Método de Cálculo”.



Método principal de juego de montaje

ACEITE por cálculo

Instalar cojinetes principales a Bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior, y apriete inferiores pernos del bloque de cilindros con el par especificado. Referirse a EM-79, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete. Medir el diámetro interior del cojinete principal con un calibre de orificio. (Aclaramiento de aceite del cojinete) = (cojinete principal diámetro interior) - (Crank eje principal diámetro revista)



Estándar:

 # 1, 3 y 5 revistas

: 0,028 - 0,042 mm (0,0011 - 0,0017 pulgadas) # 2

y 4 revistas

: 0,041 a 0,056 mm (0,0016 a 0,0022 in) Límite

: 0,1 mm (0,004 in)

Si la holgura excede el límite, seleccione cojinete principal adecuado de acuerdo con cojinete principal diámetro interior y el cigüeñal diámetro revista principal para obtener la holgura de aceite del cojinete especificado. Referirse a EM-87, "cómo seleccionar cojinete principal" .

Procedimiento de uso de galgas

Eliminar el aceite del motor y el polvo en la revista principal del cigüeñal y las superficies de cada cojinete completamente. Cortar un plastigage ligeramente más corta que la anchura del cojinete, y colocarlo en dirección del cigüeñal axial, evitando agujeros de aceite.

Instalar cojinetes principales a Bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior, y apriete inferiores pernos del bloque de cilindros con el par especificado. Referirse a EM-79, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete.

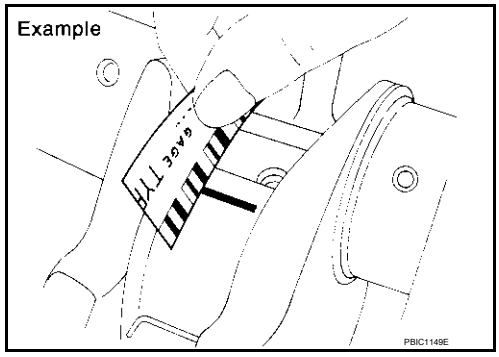
PRECAUCIÓN:

No gire el cigüeñal.

Eliminar inferior del bloque de cilindros y los cojinetes, y el uso de la escala en la bolsa plastigage, mida la anchura plastigage.

NOTA:

El procedimiento cuando el valor medido excede el límite es el mismo que el descrito en el “Método de Cálculo”.

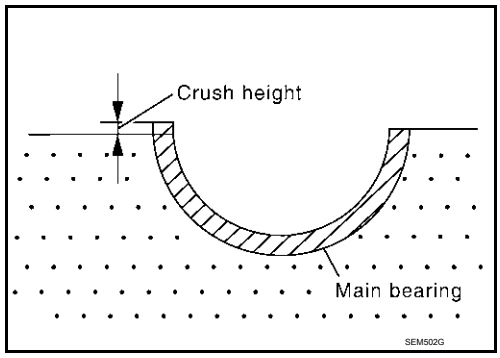


PRINCIPAL ALTURA DE COJINETE CRUSH

Cuando se retira el bloque de cilindros inferior después de haber sido apretado con el par especificado con cojinetes principales instalados, el extremo de punta de cojinete debe sobresalir. Referirse a EM-79, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete.

Estándar: No debe ser la altura aplastamiento.

Si la norma no se cumple, sustituir los cojinetes de bancada.

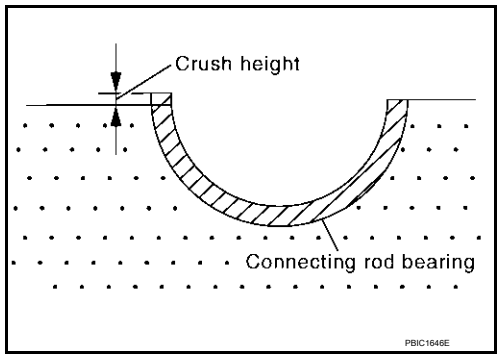


BIELA RODAMIENTO ALTURA CRUSH

Cuando se retira la conexión de casquillo cojinete de la biela después de estar apretarse con el par especificado con la conexión instalan cojinetes de biela, el extremo de punta de cojinete debe sobresalir. Referirse a EM-79, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete.

Estándar: No debe ser la altura aplastamiento.

Si la norma no se cumple, sustituir los cojinetes de biela.



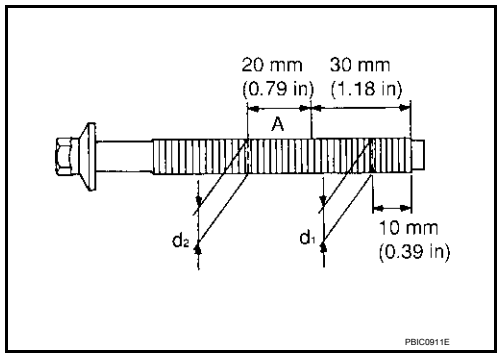
BAJA DE BLOQUE DE CILINDRO Perno de montaje de diámetro exterior

Realizar sólo con pernos M10. Medir los diámetros exteriores (“d_1”,“D_2”) en dos posiciones como se muestra.

Si la reducción aparece en el rango de “A”, lo consideran como “d_2”.

Límite (“d_1”-“d_2”): 0,13 mm (0,0051 in)

Si se supera el límite (una gran diferencia en las dimensiones), vuelva a colocar el perno inferior del bloque de cilindros con una nueva.

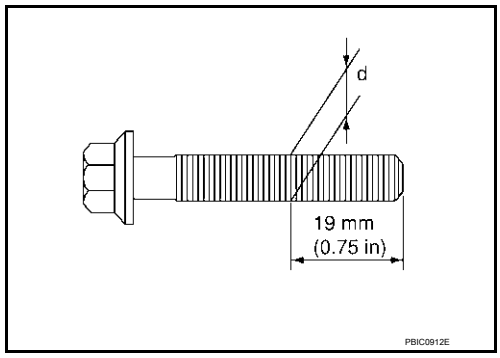


BIELA TORNILLO diámetro exterior

Medir el diámetro exterior “d” en la posición tal como se muestra. Si la reducción aparece en una posición que no sea “d”, lo consideran como “d”.

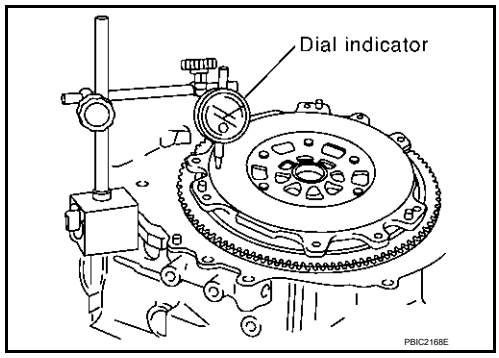
Límite: 7,75 mm (0,3051 in)

Cuando “d” cae por debajo del límite (cuando se convierte en más delgado), reemplazar la conexión de perno de la barra con una nueva.



FLYWHEEL de desviación (M / T MODELOS)

Medir la deflexión de la superficie de contacto del volante para embragar con un indicador de dial.



Medir la deflexión a 250 mm (9,84 in) de diámetro.

Estándar : 0,45 mm (0,0177 in) o menos.

Si el valor medido está fuera de lo normal, cambiar el volante.

PRECAUCIÓN:

Cuando se mide, mantener los campos magnéticos (tales como soporte del indicador de cuadrante) de distancia de la placa de la señal de la parte trasera del cigüeñal.

MOVIMIENTO CANTIDAD DE volante (M / T MODELOS)

PRECAUCIÓN:

No desmonte volante de inercia de doble masa.

Movimiento cantidad de empuje (de proa a popa) Dirección

Medir la cantidad de movimiento de empuje de dirección cuando se añade 100 N (10,2 kg, 22 lb) de fuerza en la porción de 125 mm (4,92 in) radio desde el centro del volante (de proa a popa).

Estándar: 1,3 mm (0,051 in) o menos

Si el valor medido está fuera de lo normal, cambiar el volante.

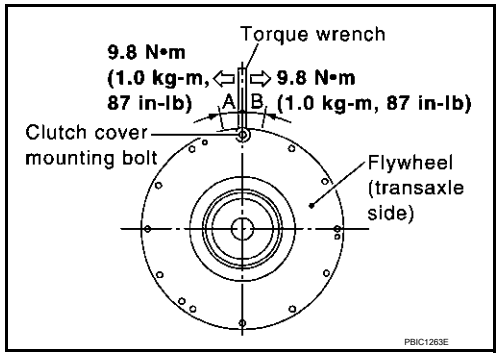
Cantidad de movimiento en la dirección radial (rotación)

Comprobar la cantidad de movimiento de radial (rotación) de dirección con el siguiente procedimiento:

1. Instalar un perno a la tapa de embrague orificio de montaje, y colocar una llave de torsión en la línea extendida de la línea central del volante.

   Apretar el tornillo con una fuerza de 9,8 N · m (1,0 kg-m, 87 in-lb) para evitar que se afloje.

2. Ponga una marca de acoplamiento en circunferencias de las dos masas de inercia sin aplicar ninguna carga (puntos de medición estándar).



3. Aplicar una fuerza de 9,8 N · m (1,0 kg-m, 87 in-lb) en cada dirección, y marcar la cantidad de movimiento de la masa en el lado de trans- misión.

4. Medir las dimensiones de cantidades de movimiento “A” y “B” en la circunferencia del volante de inercia en el lado de transmisión.

   Estándar: 44,3 mm (1,744 in) o menos.

   Si el valor medido está fuera de lo normal, cambiar el volante.

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Estándar y el límite

EBS00NIF

ESPECIFICACIONES GENERALES

arreglo de los cilindros		En línea 4
Desplazamiento	cm 3 (cu in)	2488 (151,82)
Diámetro y carrera	mm (in)	89,0 x 100,0 (3.504 x 3.937)
disposición de válvula		DOHC
Orden de abrir fuego		1-3-4-2
Número de anillos de pistón	Compresión	2
	Petróleo	1
Índice de compresión		9.5
Presión de compresión kPa (kg / cm 2 , psi) / 250 rpm	Estándar	1304 (13.3, 189)
	Mínimo	1108 (11.3, 161)
	límite diferencial entre los cilindros	100 (1.0, 14)

CORREA DE TRANSMISIÓN

La tensión de la correa de transmisión	Ajuste automático de tensor automático

Colector de escape y conjunto catalizador de tres vías

Unidad: mm (in)

ít.	Límite
distorsión de la superficie	0,3 (0.012)

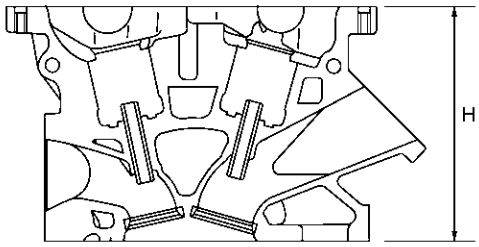
BUJÍA

Hacer	NGK
tipo de norma	PLZKAR6A-11
tipo caliente	PLZKAR5A-11
tipo de frío	PLZKAR7A-11
Gap (nominal)	1,1 mm (0,043 pulgadas)

CABEZA DE CILINDRO

Unidad: mm (in)

Artículos	Límite
la distorsión superficie del cabezal	0,1 (0.004)

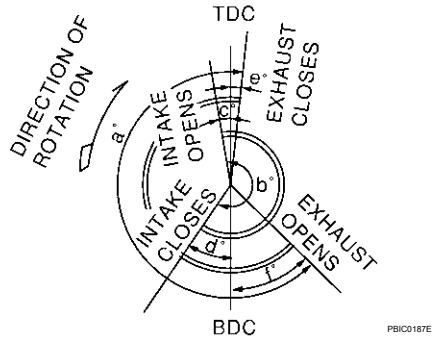


Nominal cylinder head height:
H = 129.4 mm (5.09 in)

PBIC0283E

VÁLVULA

sincronización de válvulas

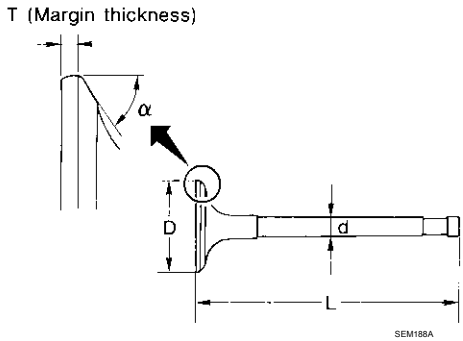
Válvula	

Unidad: grado

un	segundo	do	re	mi	F
236	224	- 4	60	32	37

válvula Dimensiones

Unidad: mm (in)



diámetro de la cabeza de la válvula “D”	Consumo	35,5-35,8 (1,398-1,409)
	Escape	30,5-30,8 (1,201-1,213)
longitud de la válvula “L”	Consumo	97,16 (3.8252)
	Escape	98,82 (3.8905)
Válvula de diámetro del tallo “d”	Consumo	5,965-5,980 (0,2348 a 0,2354)
	Escape	5,955-5,970 (0,2344 a 0,2350)
ángulo del asiento de la válvula “ α ”	Consumo	**45 ° 15 ' - 45 ° 45 '**
	Escape	
margen de las válvulas “T”	Consumo	1,1 (0.043)
	Escape	1,3 (0.051)

de juego de válvulas

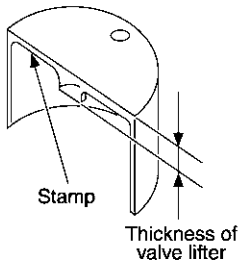
Unidad: mm (in)

Artículos	Frío	* Caliente (datos de referencia)
Consumo	0,24 hasta 0,32 (0,009-0,013)	0,304 - 0,416 (0,012 - 0.016)
Escape	0,26 a 0,34 (0,010 hasta 0,013)	0,308 - 0,432 (0,012 - 0.017)

*: **Aproximadamente 80 ° C (176 ° temporización F)**

Disponible empujador de válvula

Espesor mm (in)	Marca de identificación



KBIA0119E

6,96 (0,2740)	696
6,98 (0,2748)	698
7,00 (0,2756)	700
7,02 (0,2764)	702
7,04 (0,2772)	704
7,06 (0,2780)	706
7,08 (0,2787)	708
7,10 (0,2795)	710
7,12 (0,2803)	712
7,14 (0,2811)	714
7,16 (0,2819)	716
7,18 (0,2827)	718
7,20 (0,2835)	720
7,22 (0,2843)	722
7,24 (0,2850)	724
7,26 (0,2858)	726
7,28 (0,2866)	728
7,30 (0,2874)	730
7,32 (0,2882)	732
7,34 (0,2890)	734
7,36 (0,2898)	736
7,38 (0,2906)	738
7,40 (0,2913)	740
7,42 (0,2921)	742
7,44 (0,2929)	744
7,46 (0,2937)	746

Resorte de válvula

Artículos	Consumo	Escape
altura libre	44,84 a 45,04 mm (1,7654 a 1,7732 pulgadas)	45,28 a 45,48 mm (1,7827 a 1,7905 pulgadas)
altura de la instalación	35.30 mm (1.390 pulgadas)	35.30 mm (1.390 pulgadas)
carga de la instalación	151 - 175 N (15,4 - 17,8 kg, 34 a 39 lb)	151 - 175 N (15,4 - 17,8 kg, 34 a 39 lb)
Altura durante válvula abierta	24,94 mm (0.9819 pulgadas)	26.39 mm (1.0390 pulgadas)
Cargar con válvula abierta	358-408 N (36,5 - 41,6 kg, el 80 - 92 lb)	325-371 N (33,1 - 37,8 kg, 73 a 83 lb)
el color de identificación	Azul	Amarillo

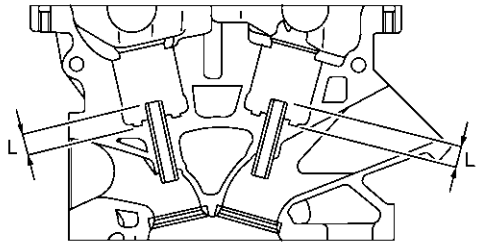
Levantador de válvula

Unidad: mm (in)

Artículos	Estándar
elevador de la válvula diámetro exterior	33,965-33,980 (1,3372 a 1,3378)
Válvula de diámetro de agujero levantador	34,000-34,021 (1,3386 a 1,3394)
holgura de taqués	0,020-0,056 (0,0008-0,0022)

Guía de válvula

Unidad: mm (in)

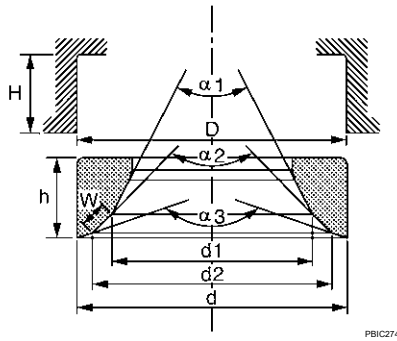


PBIC0184E

Artículos		pieza estándar	las piezas de recambio
guía de la válvula	Diámetro externo	10,023-10,034 (0,3946 a 0,3950)	10,223-10,234 (0,4025 hasta 0,4029)
	Diámetro interior (tamaño de acabado)	6,000-6,018 (0,2362-0,2369)	
Cilindro válvula de cabeza de diámetro de agujero guía		9,975-9,996 (0,3927 hasta 0,3935)	10,175-10,196 (0,4006 hasta 0,4014)
Ajuste de interferencia de la guía de válvula		0,027-0,059 (0,0011 a 0,0023)	
Artículos		Estándar	Límite
aclaramiento de la guía de válvula	Consumo	0,020 - 0,053 (0,0008 a 0,0021)	0,08 (0,003)
	Escape	0,030 a 0,063 (0,0012 hasta 0,0025)	0,09 (0,004)
longitud de proyección “L”	Consumo	10/01 a 10/03 (0,398 - 0,406)	
	Escape	10,0 - 10,4 (0,394 - 0,409)	

Asiento de válvula

Unidad: mm (in)



mecanizado		Estándar	Oversize [0.5 (0.02)] (Servicio)
Culata diámetro del asiento receso “D”	Consumo	36,500-36,516 (1,4370 a 1,4376)	37,000-37,016 (1,4567 a 1,4573)
	Escape	31,500-31,516 (1,2402 a 1,2408)	32,000-32,016 (1,2598 a 1,2605)
El asiento de válvula de diámetro exterior “d”	Consumo	36,597-36,613 (1,4408 a 1,4415)	37,097-37,113 (1,4605 a 1,4611)
	Escape	31,600-31,616 (1,2441 a 1,2447)	32,100-32,116 (1,2638 a 1,2644)
Válvula de interferencia asiento ajuste	Consumo	0,081 - 0,113 (0,0032 - 0,0044)	
	Escape	0,084 - 0,116 gramos (0.0033 - 0,0046) se	
Diámetro “d1” *1	Consumo	33,5 (1,319)	
	Escape	28,0 (1,102)	
Diámetro “D2” *2	Consumo	35,1-35,3 (1,382-1,390)	
	Escape	29,9-30,1 (1,177-1,185)	
ángulo “ α 1”	Consumo	**60 °**	
	Escape	**60 °**	
ángulo “ α 2”	Consumo	**88 ° 45 ' - 90 ° 15 '**	
	Escape	**88 ° 45 ' - 90 ° 15 '**	
ángulo “ α 3”	Consumo	**120 °**	
	Escape	**120 °**	
Ancho de poner en contacto “W” *3	Consumo	1,05-1,35 (0,0413-0,0531)	
	Escape	1,25-1,55 (0,0492-0,0610)	
Altura “h”	Consumo	5,9-6,0 (0,232 - 0,236)	5,0-5,1 (0,197-0,201)
	Escape	5,9-6,0 (0,232 - 0,236)	4,91 - 5,01 (0,1933 hasta 0,1972)
Profundidad “H”		6,0 (0.236)	

*1: **Diámetro hecha por punto de ángulos de conicidad intersección α 1 y α 2**

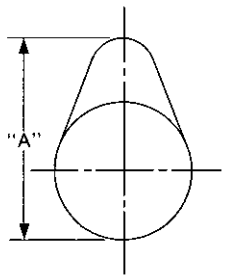
*2: **Diámetro hecha por punto de ángulos de conicidad intersección α 2 y α 3**

*3: Los elementos de datos de

ARBOL DE LEVAS Y TENIENDO

Unidad: mm (in)

Artículos		Estándar	Límite
holgura de aceite de árbol de levas		0,045-0,086 (0,0018 a 0,0034)	-
soporte de árbol de levas diámetro interior	No. 1	28,000-28,021 (1,1024 a 1,1032)	-
	No. 2, 3, 4, 5	23,500-23,521 (0,9252 a 0,9260)	-
Diario del árbol de levas diámetro exterior	No. 1	27,935-27,955 (1,0998 a 1,1006)	-
	No. 2, 3, 4, 5	23,435-23,455 (0,9226-0,9234)	-
el juego axial del árbol de levas		0,115-0,188 (0,0045-0,0074)	-
altura de las levas del árbol de levas "A"	Consumo	45,015-45,205 (1,7722 a 1,7797)	0,2 (0.008) * 1
	Escape	43,975-44,165 (1,7313 a 1,7388)	
Árbol de levas descentrado [TIR * 2]		Menos de 0,02 (0,0008)	-
Descentramiento del árbol de levas [TIR * 2]		-	0,15 (0,0059)



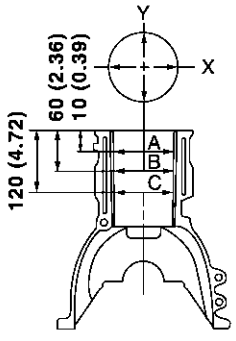
SEM671

* 1: Cam límite de desgaste

* 2: lectura total del indicador

BLOQUE CILÍNDRICO

Unidad: mm (in)



PBIC0281E

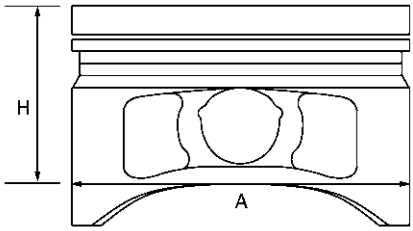
distorsión de la superficie		Límite		0,1 (0.004)
Diámetro interior del cilindro	Diámetro interno	Estándar	Grado No. 2	89,010-89,020 (3,5043 a 3,5047)
			Grado No. 3	89,020-89,030 (3,5047 a 3,5051)
		límite de desgaste		0,2 (0.008)
Fuera de la ronda (diferencia entre "X" e "Y")		Límite		0,015 (0,0006)
Cónico (diferencia entre "A" y "C")				0,01 (0,0004)

alojamiento de cojinete principal grado diámetro interior		Grado No. A	58,944-58,945 (2,3206 a 2,3207)
		Grade No. B	58,945-58,946 (2,3207 a 2,3207)
		Grado No. C	58,946-58,947 (2,3207 a 2,3207)
		Grado No. D	58,947-58,948 (2,3207 a 2,3208)
		Grado No. E	58,948-58,949 (2,3208 a 2,3208)
		Grade No. F	58,949-58,950 (2,3208 a 2,3209)
		Grade No. G	58,950-58,951 (2,3209 a 2,3209)
		Grado No. H	58,951-58,952 (2,3209 a 2,3209)
		Grado No. J	58,952-58,953 (2,3209 a 2,3210)
		Grade No. K	58,953-58,954 (2,3210 a 2,3210)
		Grado No. L No.	58,954-58,955 (2,3210 a 2,3211)
		Grado M Grade	58,955-58,956 (2,3211 a 2,3211)
		No . N Grade No.	58,956-58,957 (2,3211 a 2,3211)
		P Grado No. R	58,957-58,958 (2,3211 a 2,3212)
		Grade No. S	58,958-58,959 (2,3212 a 2,3212)
		Grade No. T	58,959-58,960 (2,3212 a 2,3213)
		Grade No. U	58,960-58,961 (2,3213 a 2,3213)
		Grade No. V	58,961-58,962 (2,3213 a 2,3213)
		Grado No. W	58,962-58,963 (2,3213 a 2,3214)
		Grado No. X	58,963-58,964 (2,3214 a 2,3214)
		Grade No. Y	58,964-58,965 (2,3214 a 2,3215)
		Grade No. 4	58,965-58,966 (2,3215 a 2,3215)
		Grado No. 7	58,966-58,967 (2,3215 a 2,3215)
			58,967-58,968 (2,3215 a 2,3216)
Diferencia de diámetro interior entre cilindros estándar			Menos de 0,03 (0,0012)

PISTON, el pistón ANILLO Y pasador de pistón pistón

Disponible

Unidad: mm (in)



PBIC0188E

Diámetro del pistón falda “A”	Estándar	Grado No. 2	88,990-89,000 (3,5035 a 3,5039)
		Grado No. 3	89,000-89,010 (3,5039 a 3,5043)
		0,20 (0,008) de gran tamaño (Servicio)	89,180-89,210 (3,5110 a 3,5122)
altura del pistón dimensión “H”			42,98 (1,692)
Pistón diámetro del agujero de perno		Grado No. 0	19,993-19,999 (0,7871 a 0,7874)
		Grado No. 1	19,999-20,005 (0,7874-0,7876)
Pistón al aclaramiento de agujero de cilindro		Estándar	0,010 - 0,030 de (0.0004 - 0,0012)
		Límite	0,08 (0,0031)

Anillo de pistón

Unidad: mm (in)

Artículos		Estándar	Límite
holgura lateral	Parte superior	0,040 - 0,080 (0,0016 - 0,0031)	0,11 (0,0043)
	segundo	0,030 - 0,070 (0,0012 - 0,0028)	0,10 (0,0039)
	anillo de aceite (anillo ferroviario)	Desde 0,065 hasta 0,135 (0,0026 a 0,0053)	-
distancia entre extremos	Parte superior	0.21- 0.31 (0,0083-0,0122)	0,54 (0,0213)
	segundo	,32-,47 (0,0146-0,0205)	0,65 (0,0257)
	anillo de aceite (anillo ferroviario)	0,20-0,60 (0,0079 a 0,0236)	0,95 (0,0374)

Pasador del pistón

Unidad: mm (in)

del bulón del pistón diámetro exterior	Grado No. 0	19,989-19,995 (0,7870 a 0,7872)
	Grado No. 1	19,995-20,001 (0,7872 hasta 0,7874)
Pistón para holgura de aceite perno de pistón	Estándar	0,002 hasta 0,006 (0,0001-0,0002)
Conexión de holgura de aceite buje de la biela	Estándar	0,005-0,017 (0,0002 a 0,0007)

BIELA

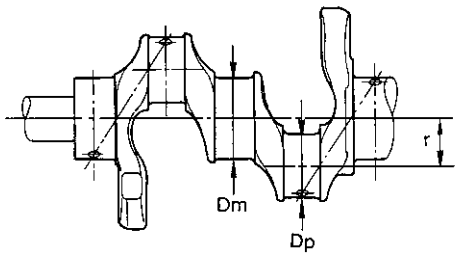
Unidad: mm (in)

Distancia central		143.00 - 143.10 (5,630-5,634)
Curva [por 100 (3,94)]	Límite	0,15 (0,0059)
Torsión [por 100 (3,94)]	Límite	0,30 (0,0118)
Casquillo de biela diámetro interior *	Grado No. 0	20,000-20,006 (0,7874-0,7876)
	Grado No. 1	20,006-20,012 (0,7876-0,7879)
holgura lateral	Estándar	0,20-0,35 (0,0079-0,0138)
	Límite	0,50 (0,0197)
biela diámetro del extremo grande	Grado No. 0	48,000-48,001 (1,8898 a 1,8898)
	Grado No. 1	48,001-48,002 (1,8898 a 1,8898)
	Grado No. 2	48,002-48,003 (1,8898 a 1,8899)
	Grado No. 3	48,003-48,004 (1,8899 a 1,8899)
	Grado No. 4	48,004-48,005 (1,8899 a 1,8900)
	Grado No. 5	48,005-48,006 (1,8900 a 1,8900)
	Grado No. 6	48,006-48,007 (1,8900 a 1,8900)
	Grado No. 7	48,007-48,008 (1,8900 a 1,8901)
	Grado No. 8	48,008-48,009 (1,8901 a 1,8901)
	Grado No. 9	48,009-48,010 (1,8901 a 1,8902)
	Grado No. A	48,010-48,011 (1,8902 a 1,8902)
	Grade No. B	48,011-48,012 (1,8902 a 1,8902)
	Grado No . C	48,012-48,013 (1,8902 a 1,8903)

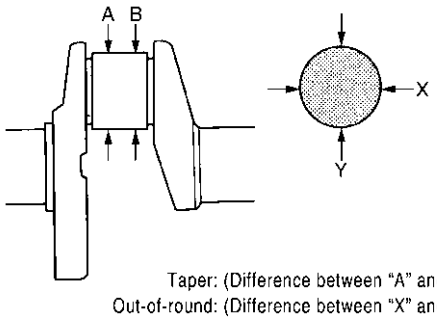
*: Después de instalar en la varilla de conexión

CIGÜEÑAL

Unidad: mm (in)



SEM645



SBIA0535E

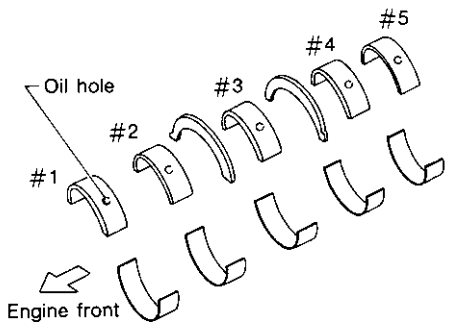
la distancia entre centros "r"		49.96 - 50.04 (1,9669 a 1,9701)
Fuera de la ronda (diferencia entre "X" e "Y") Límite		0,0025 (0,0001)
Cónico (diferencia entre "A" y "B")	Límite	0,0025 (0,0001)
Descentramiento [TIR *]	Límite	0,05 (0,0020)
el juego axial del cigüeñal	Estándar	,10-,26 (0,0039 hasta 0,0102)
	Límite	0,30 (0,0118)

muñón Pin. “DP”	Grado No. A	44,974-44,973 (1,7706 a 1,7706)
	Grade No. B	44,973-44,972 (1,7706 a 1,7705)
	Grado No. C	44,972-44,971 (1,7705 a 1,7705)
	Grado No. D	44,971-44,970 (1,7705 a 1,7705)
	Grado No. E	44,970-44,969 (1,7705 a 1,7704)
	Grade No. F	44,969-44,968 (1,7704 a 1,7704)
	Grade No. G	44,968-44,967 (1,7704 a 1,7704)
	Grado No. H	44,967-44,966 (1,7704 a 1,7703)
	Grado No. J	44,966-44,965 (1,7703 a 1,7703)
	Grade No. K	44,965-44,964 (1,7703 a 1,7702)
	Grado No. L No.	44,964-44,963 (1,7702 a 1,7702)
	Grado M Grade	44,963-44,962 (1,7702 a 1,7702)
	No . N Grade No.	44,962-44,961 (1,7702 a 1,7701)
	P Grado No. R	44,961-44,960 (1,7701 a 1,7701)
	Grade No. S	44,960-44,959 (1,7701 a 1,7700)
	Grade No. T	44,959-44,958 (1,7700 a 1,7700)
	Grade No. U	44,958-44,957 (1,7700 a 1,7700)
		44,957-44,956 (1,7700 a 1,7699)
grado diámetro del muñón principal. “Dm”	Grado No. A	54,979-54,978 (2,1645 a 2,1645)
	Grade No. B	54,978-54,977 (2,1645 a 2,1644)
	Grado No. C	54,977-54,976 (2,1644 a 2,1644)
	Grado No. D	54,976-54,975 (2,1644 a 2,1644)
	Grado No. E	54,975-54,974 (2,1644 a 2,1643)
	Grade No. F	54,974-54,973 (2,1643 a 2,1643)
	Grade No. G	54,973-54,972 (2,1643 a 2,1642)
	Grado No. H	54,972-54,971 (2,1642 a 2,1642)
	Grado No. J	54,971-54,970 (2,1642 a 2,1642)
	Grade No. K	54,970-54,969 (2,1642 a 2,1641)
	Grado No. L No.	54,969-54,968 (2,1641 a 2,1641)
	Grado M Grade	54,968-54,967 (2,1641 a 2,1641)
	No . N Grade No.	54,967-54,966 (2,1641 a 2,1640)
	P Grado No. R	54,966-54,965 (2,1640 a 2,1640)
	Grade No. S	54,965-54,964 (2,1640 a 2,1639)
	Grade No. T	54,964-54,963 (2,1639 a 2,1639)
	Grade No. U	54,963-54,962 (2,1639 a 2,1639)
	Grade No. V	54,962-54,961 (2,1639 a 2,1638)
	Grado No. W	54,961-54,960 (2,1638 a 2,1638)
	Grado No. X	54,960-54,959 (2,1638 a 2,1637)
	Grade No. Y	54,959-54,958 (2,1637 a 2,1637)
	Grade No. 4	54,958-54,957 (2,1637 a 2,1637)
	Grado No. 7	54,957-54,956 (2,1637 a 2,1636)
		54,956-54,955 (2,1636 a 2,1636)

*: Lectura total del indicador del grado diámetro del

cojinete principal

Unidad: mm (in)



SEM685D

número de grado		Espesor	el color de identificación	observaciones
0		1,973-1,976 (0,0777-0,0778)	Negro	Grado y color son los mismos para cojinetes superior e inferior.
1		1,976-1,979 (0,0778-0,0779)	marrón	
2		1,979-1,982 (0,0779 hasta 0,0780)	Verde	
3		1,982-1,985 (0,0780-0,0781)	Amarillo	
4		1,985-1,988 (0,0781-0,0783)	Azul	
5		1,988-1,991 (0,0783 a 0,0784)	Rosado	
6		1,991-1,994 (0,0784 - 0,0785)	Púrpura	
7		1,994-1,997 (0,0785 a 0,0786)	Blanco	
01	UPR	1,973-1,976 (0,0777-0,0778)	Negro	Grado y color son diferentes para cojinetes superior e inferior.
	LWR	1,976-1,979 (0,0778-0,0779)	marrón	
12	UPR	1,976-1,979 (0,0778-0,0779)	marrón	
	LWR	1,979-1,982 (0,0779 hasta 0,0780)	Verde	
23	UPR	1,979-1,982 (0,0779 hasta 0,0780)	Verde	
	LWR	1,982-1,985 (0,0780-0,0781)	Amarillo	
34	UPR	1,982-1,985 (0,0780-0,0781)	Amarillo	
	LWR	1,985-1,988 (0,0781-0,0783)	Azul	
45	UPR	1,985-1,988 (0,0781-0,0783)	Azul	
	LWR	1,988-1,991 (0,0783 a 0,0784)	Rosado	
56	UPR	1,988-1,991 (0,0783 a 0,0784)	Rosado	
	LWR	1,991-1,994 (0,0784 - 0,0785)	Púrpura	
67	UPR	1,991-1,994 (0,0784 - 0,0785)	Púrpura	
	LWR	1,994-1,997 (0,0785 a 0,0786)	Blanco	

undersize

Unidad: mm (in)

ít.	Espesor	Principal diámetro del muñón
EE.UU. 0,25 (0,0098)	2,106-2,114 (0,0829 a 0,0832)	Moler lo que el aclaramiento de soporte es el valor especificado.

Teniendo holgura de aceite

Unidad: mm (in)

holgura de aceite del cojinete principal	Estándar	No. 1, 3 y 5	0,028-0,042 (0,0011-0,0017)
		No. 2 y 4	Desde 0,041 hasta 0,056 (0,0016-0,0022)
	Límite		0,1 (0.004)

COJINETE DE BIELA

número de grado	Espesor mm (in)	el color de identificación
0	1,495-1,499 (,0589-,0590)	Negro
1	1,499-1,503 (0,0590 - 0,0592)	marrón
2	1,503-1,507 (0,0592 - 0,0593)	Verde
3	1,507-1,511 (0,0593 a 0,0595)	Amarillo

undersize

Unidad: mm (in)

ít.	Espesor	muñequilla del cigüeñal diámetro del muñón
EE.UU. 0,25 (0,0098)	1,624-1,632 (0,0639 a 0,0643)	Moler lo que el aclaramiento de soporte es el valor especificado.

Teniendo holgura de aceite

Unidad: mm (in)

Conexión de holgura de aceite del cojinete de biela	Estándar	0,037-0,055 (0,0015-0,0022)
	Límite	0,10 (0,0039)

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el refrigerante del motor de drenaje

EBS00P44

Drenar el refrigerante del motor cuando el motor se enfría.

Precauciones para la desconexión de tuberías de combustible

EBS00P45

Antes de comenzar el trabajo, asegúrese de que no hay elementos de fuego o chispas producidas están en el área de trabajo. Liberar la presión de combustible antes de desconectar y desmontaje. Después de desconectar las tuberías, enchufe aberturas para detener la fuga de combustible.

Precauciones para la extracción y desmontaje

EBS00P46

Cuando reciba instrucciones para utilizar SST, utilizar herramientas específicas. Siempre tenga cuidado al trabajar con seguridad, evitar operaciones structed contundentes o unin-.

Tengan el máximo cuidado para evitar daños en el apareamiento o superficies deslizantes.

Cubra aberturas de sistema de motor con cinta o equivalente, si es necesario, para sellar materiales extraños. Mark y organizar las piezas de desmontaje de una manera organizada para facilitar la solución de problemas y volver a montar. Al aflojar tuercas y tornillos, como regla básica, comenzar con el que está más afuera, entonces la diagonal opuesta, y así sucesivamente. Si no se especifica el orden de aflojamiento, hacer exactamente como se especifica. Las herramientas eléctricas se pueden utilizar en el paso.

Precauciones para una inspección, reparación y reemplazo

EBS00P47

Antes de la reparación o sustitución, inspeccione partes. Inspeccionar las nuevas piezas de repuesto de la misma manera, y reemplazar si es necesario.

Precauciones para el montaje e instalación

EBS00P48

Utilice una llave de torsión para apretar los pernos o tuercas con la especificación.

Al apretar los tornillos y pernos, como regla básica, igualmente apriete en varios pasos diferentes a partir de los que está en el centro, y luego los de dentro y fuera de forma diagonal en este orden. Si no se especifica el orden de apriete, hacer exactamente como se especifica.

Reemplazar con nueva junta, el embalaje, el sello de aceite o O-ring.

Es necesario lavar, limpiar y soplar aire cada parte. comprobar cuidadosamente los conductos de aceite del motor o del refrigerante del motor para cualquier restricción y obstrucción.

Evitar dañar deslizantes o de apareamiento superficies. Eliminar completamente los materiales extraños tales como pelusa paño o polvo. Antes del montaje, deslizando aceite superficies bien.

Liberar el aire dentro de la ruta cuando se recarga después de drenar el refrigerante del motor.

Después de reparar, arrancar el motor y aumentar la velocidad del motor para comprobar el refrigerante del motor, combustible, aceite del motor y los gases de escape de fugas.

Piezas que requieren ángulo de apriete

EBS00P49

Para el apriete final de las siguientes piezas del motor utilizar la herramienta:

número de herramienta : KV10112100 (BT-8653-A)

- tornillos de culata
- Bajar pernos bloque de cilindros
- Conexión de tornillos de la tapa varilla
- perno de la polea del cigüeñal (No se requiere la llave ángulo como perno de brida está provisto de muescas para el ángulo más tensa ening)

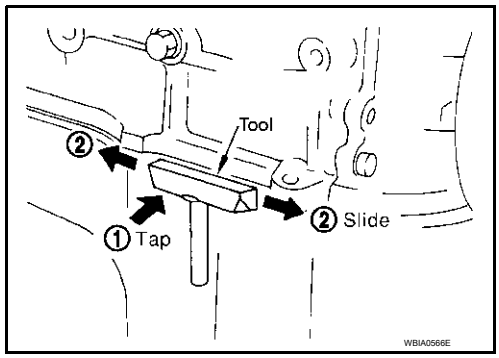
No utilice un valor de par de apriete final. El valor del par para estas partes son de una etapa preliminar. Asegúrese de superficies de rosca y del asiento están limpias y recubierto con aceite de motor.

Precauciones para una pasta de juntas EBS00P4A

ELIMINACIÓN DE líquido de sellado JUNTA

Después de retirar los tornillos y tuercas, separar la superficie de contacto y retire viejo sellado de la junta líquida utilizando herramientas.

número de herramienta : **KV10111100 (J-37228)**



PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto.

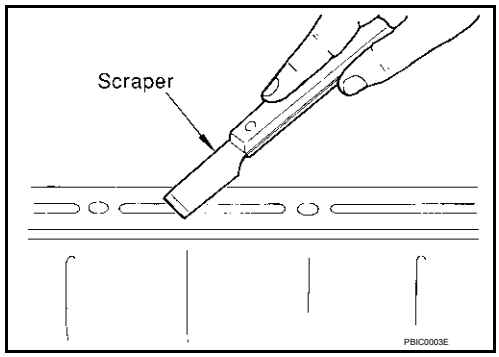
Toque cortador sello para insertarlo, y luego deslizar un toque en el lado como se muestra.

En las zonas donde la herramienta es difícil de usar, usar martillo de plástico para golpear ligeramente las partes, para eliminarlo.

PRECAUCIÓN:

Si por alguna razón inevitable herramienta tal como se utiliza destornillador, tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto. MODO DE APLICACIÓN junta líquida

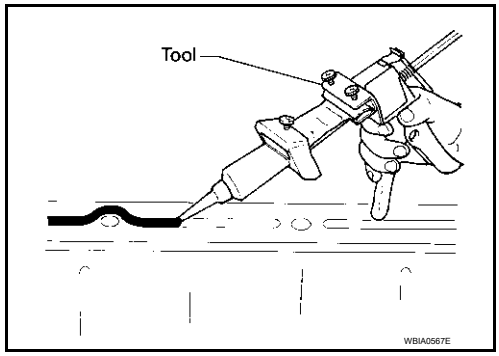
1. Uso de raspador, eliminar junta líquida de adherirse a la superficie de aplicación junta y la superficie de acoplamiento.



Eliminar junta líquida completamente de la ranura de los orificios de superficie, pernos y los pernos de aplicación de la junta.

2. Limpiar a fondo las superficies de contacto y eliminar la humedad adherida, grasa y materiales extraños.

3. Fije tubo de junta líquida a la herramienta.

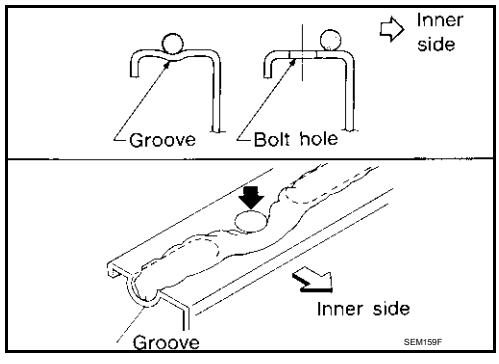


número de herramienta : **WS39930000 (-)**

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a **GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos"** .

4. Aplicar junta líquida y sin pausas en la ubicación especificada con las dimensiones especificadas.

Si hay una ranura para la aplicación de pasta de juntas, aplique pasta de juntas de la ranura.



En cuanto a los agujeros de perno, normalmente aplicará junta líquida en el interior de los agujeros. De vez en cuando, se debe aplicar fuera de los orificios. Asegúrese de leer el texto de este manual.

A los cinco minutos de la aplicación pasta de juntas, instale el componente ing mat-.

Si junta líquida sobresale, límpielo inmediatamente. No vuelva a apretar tuercas o tornillos después de la instalación. Después de 30 minutos o más han transcurrido desde la instalación, llene aceite del motor y del refrigerante del motor.

PRECAUCIÓN:

Si hay instrucciones específicas de este manual, observarlos.

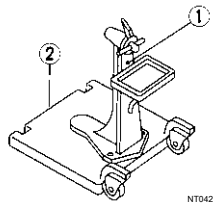
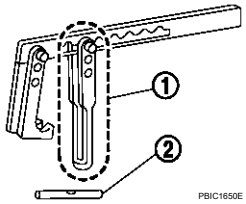
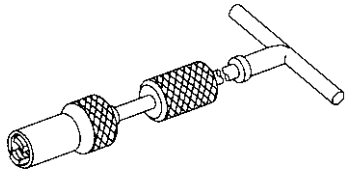
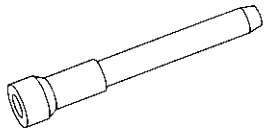
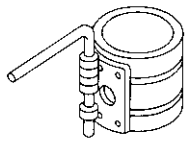
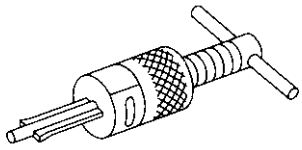
PREPARACIÓN

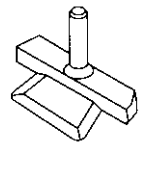
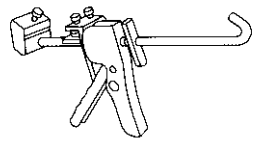
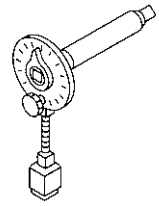
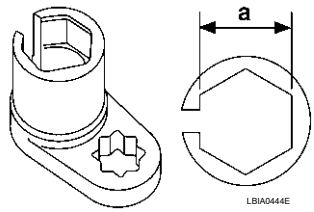
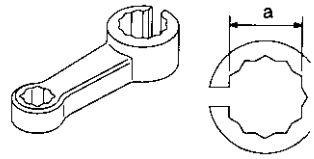
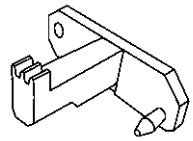
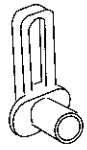
PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

EBS00P4B

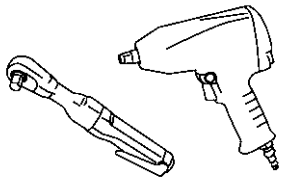
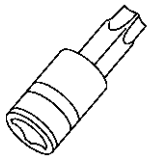
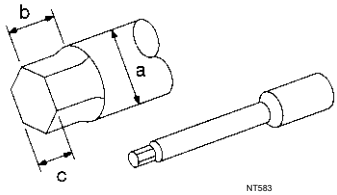
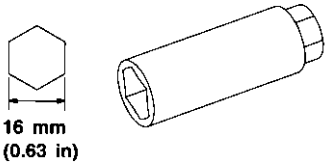
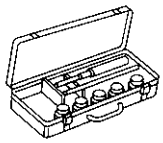
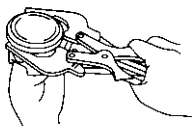
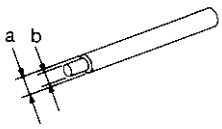
Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

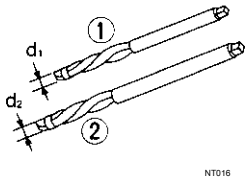
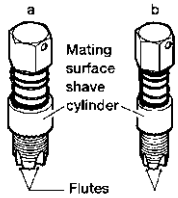
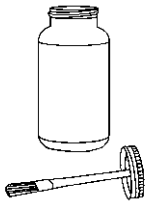
Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
ST0501S000 (-) conjunto del soporte del motor 1. ST05011000 (-) soporte del motor 2. ST05012000 (-) Base  NT042	Desmontaje y montaje de motor
KV10116200 (J-26336-A) Válvula compresor de muelle 1. KV10115900 Accesorio (J-26336-20) 2.KV10109220 (-) Adaptador  PBIC1650E	Desmontaje mecanismo de válvula de pieza (1) es un componente de KV10116200 (J26336-A), pero la parte (2) no es así.
KV10107902 (J-38959) Válvula extractor de sello de aceite  NT011	Sustitución de sello de aceite de la válvula
- (J-39386) Válvula deriva sello de aceite  NT024	Instalación de sello de aceite de la válvula
EM03470000 (J-8037) compresor de anillo de pistón  NT044	Instalación de ensamblaje de pistón en el orificio del cilindro
ST16610001 (J-23907) Piloto casquillo extractor  NT045	Extracción convertidor piloto (modelos A / T)

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
KV10111100 (J-37228) cortador Seal  NT046	Extracción de la bandeja de aceite (inferior y superior), caso delantera y trasera cadena de distribución, etc.
WS39930000 (-) prensatelas Tubo  NT052	Al presionar el tubo de junta líquida
KV10112100 (BT-8653-A) Llave de ángulo  NT014	Pernos de apriete para el tapón de rodamiento, culata, etc. en ángulo
- (J-44626) Socket sensor de aire y combustible  LBIA0444E	Aflojar o apretar combustible y aire relación A / F del sensor **a: 22 mm (0,87 in)**
KV10114400 (J-38365) Llave sensor de oxígeno calentado  NT636	Aflojar o apretar sensor de oxígeno calentado 1 **a: 22 mm (0,87 in)**
KV10117700 (J-44716) Anillo de tope del engranaje  NT822	Montaje y desmontaje de la polea del cigüeñal
- (J-45488) liberación del conector rápido  PBIC0198E	Extracción de conectores rápidos tubo de combustible en la sala de máquinas (Disponible en los informes SEC de 164 CATÁLOGO DE PIEZAS:. Parte Nº 16441 6N210)

Herramientas de servicio comercial

EBS00P4C

Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
(-) Herramienta eléctrica	 PBIC0190E	Aflojar las tuercas y pernos
(-) socket TORX	 PBIC1113E	Montaje y desmontaje de volante de inercia **Tamaño: T55**
(J-24239-01) Cilindro llave para tornillos de cabeza	 NT583	Aflojar y apretar el perno de cabeza de cilindro, y se utiliza con la llave ángulo [SST: KV10112100 (BT-8653-A)] **a: 13 (0.51) de diámetro.** **b: 12 (0.47) c: 10 (0.39)** Unidad: mm (in)
(-) llave de bujías	 NT047	Montaje y desmontaje de la bujía
(-) Válvula conjunto cortador del asiento	 NT048	Acabado dimensiones del asiento de válvula
(-) expansor de anillo de pistón	 NT030	Montaje y desmontaje de anillo de pistón
(-) guía de la válvula de deriva	 NT015	Montaje y desmontaje de la guía de válvula **Admisión y de escape: a: 9,5 mm (0,374 in) de diámetro. b: 5,5 mm (0,217 in) de diámetro.**

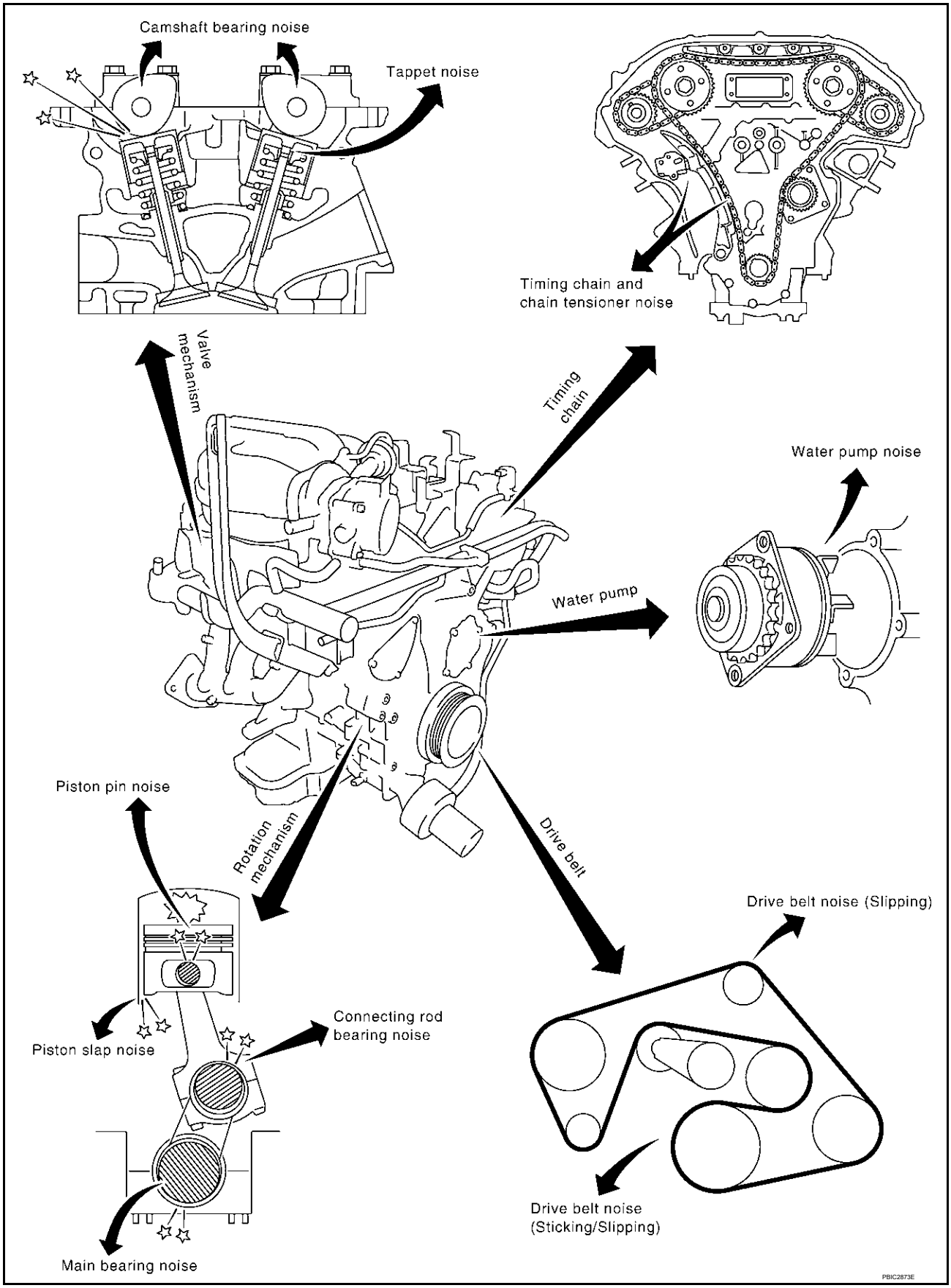
Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
(-) guía de la válvula escariador	 NT016	(1): agujero escariado guía de la válvula interior (2): agujero escariado para la guía de válvula de gran tamaño **Admisión y de escape: D 1: 6,0 mm (0,236 pulgadas) de diámetro. re 2: 10,2 mm (0,402 in) de diámetro.**
(J-43897-18) (J-43897-12) limpiador de hilo del sensor de oxígeno	 AEM488	Reacondicionamiento de los hilos del sistema de escape antes de instalar un nuevo sensor de oxígeno calentado (Usar con lubricante antiadherente muestra a continuación.) **A: J-43897-18 [18 mm (0,71 in) de diámetro.] para zirconia sensor de oxígeno calentado b: J-43897-12 [12 mm (0,47 in) de diámetro.] para titania sensor de oxígeno calentado**
(-) Lubricante antiadherente (Permatex 133AR o reunión equivalente MIL especificación MIL-A-907)	 AEM489	Lubricación de herramienta de limpieza hilo sensor de oxígeno cuando el reacondicionamiento de hilos del sistema de escape

Ruido, vibración y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Solución de problemas de ruido NVH -Motor

EBS00P4D



Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma

EBS00P4E

1. Localice el área donde se produce el ruido.
2. Confirmar el tipo de ruido.
3. Especificar condiciones de funcionamiento del motor.
4. Comprobar especifica la fuente de ruido. Si es necesario, la reparación

o sustitución de estos componentes.

Localización de ruido	Tipo de ruido	Condiciones de funcionamiento del motor						Fuente de ruido	Verificar Artículo	Página de referencia
		antes de calentamiento	después de calentamiento	Al iniciar	cuando ralentí	cuando las carreras	Mientras maneja			
La parte superior de la cabeza del eje de balancín del motor Cubierta del cilindro	Tic-tac o haciendo clic	do	UN	- UN		segundo	- ruido Tappet		el juego de válvulas	EM-192
	Traqueteo	do	UN	- UN		segundo	do	ruido de rodamiento del árbol de levas	holgura de aceite de árbol de levas del árbol de levas descentramiento	EM-185 EM-185
polea del cigüeñal El bloque de motor (lado del motor) del cárter de aceite	Abofetear o golpear	- UN		- B		segundo	- el ruido del bulón del pistón		Pistón para holgura de aceite pasador de pistón Conexión de holgura de aceite buje de la biela	EM-232 EM-234
	Slap o el rap	UN	-	- B		segundo	UN	ruido de golpeteo del pistón	Pistón al aclaramiento de anillo de pistón anular del pistón holgura lateral diámetro interior del cilindro hueco extremo de conexión curva varilla y torsión	EM-236 EM-233 EM-233 EM-234
	Golpe	UN	segundo	do	segundo	segundo	segundo	Conexión de ruido cojinete de biela	Conexión de holgura de aceite varilla de la boquilla de conexión holgura de aceite del cojinete de biela	EM-234 EM-238
	Golpe	UN	segundo	- UN		segundo	do	ruido de rodamiento principal	cojinete principal holgura de aceite del cigüeñal descentramiento	EM-239 EM-238
Frente de la caja de la cadena Distribución del motor	Golpeando o marcando	UN	UN	- B		segundo	segundo	la cadena de distribución y el ruido tensor de cadena	Timing grietas de cadena y el desgaste de temporización operación tensor de cadena	EM-171 EM-163
Parte delantera del motor	Chirridos o fizzing	UN	segundo	- B		- C		correas de transmisión (El pegarse o deslizamiento)	Las correas de transmisión de deflexión	EM-122
	Crujiente	UN	segundo	UN	segundo	UN	segundo	Las correas de accionamiento (Desizamiento)	operación de cojinete de la polea tensor	
	Squall Creak	UN	segundo	- B		UN	segundo	ruido de la bomba de agua	funcionamiento de la bomba de agua CO-40	

A: B Estrechamente relacionado: C Relacionado: A veces relacionados -: No relacionados

CUBIERTA DEL SITIO DE MOTOR

PFP: 14049

Desmontaje e instalación

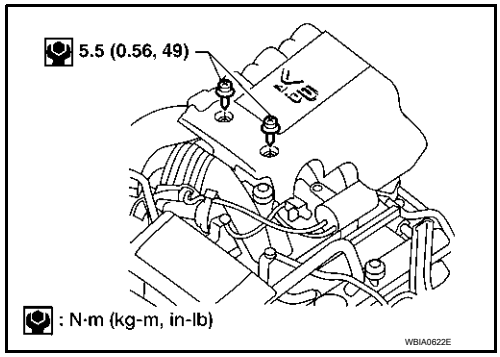
EBS00P4F

ELIMINACIÓN

1. Retire los pernos usando la herramienta eléctrica.
2. Levante la cubierta del motor con firmeza para desalojar los montajes de fijación a presión.

PRECAUCIÓN:

No dañe o cubierta de cero al instalar o ING obligan a quitarse.



INSTALACIÓN

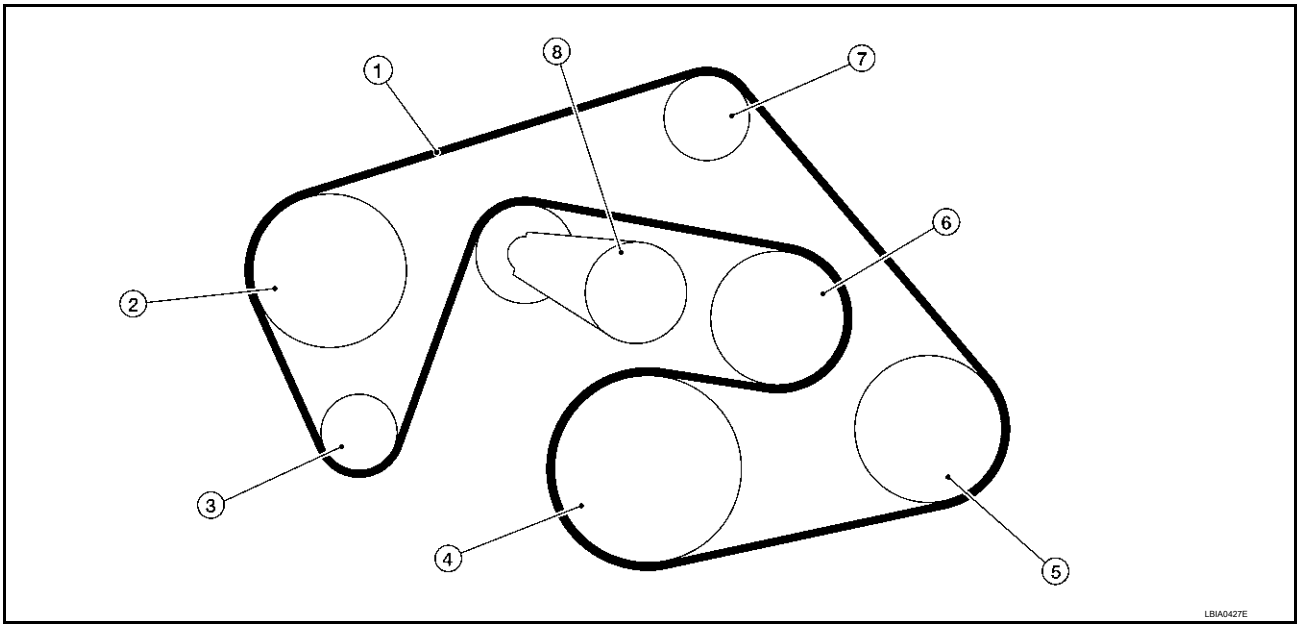
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

CORREAS DE TRANSMISIÓN

PFP: 02117

Comprobación de correas de transmisión

EBS00P4G



1. Unidad de correa
2. Dirección asistida polea de la bomba de aceite
3. Generador polea
4. polea del cigüeñal
5. A / C compresor
6. Enfriamiento polea del ventilador
7. polea loca
8. Drive cinturón tensor automático

ADVERTENCIA:

Asegúrese de realizar cuando el motor está parado.

1. Retirar conducto de aire y el montaje resonador (entrada) al inspeccionar la correa de transmisión. Referirse a EM-124, "Extracción"
.

2. Comprobar visualmente la correa entera para el desgaste, daños o grietas.

Ajuste de la tensión

EBS00P4H

Correa de sujeción no es necesario, ya que se ajusta automáticamente por la correa de transmisión tensor automático.

Desmontaje e instalación

EBS00P4I

La eliminación

CORREA DE TRANSMISIÓN

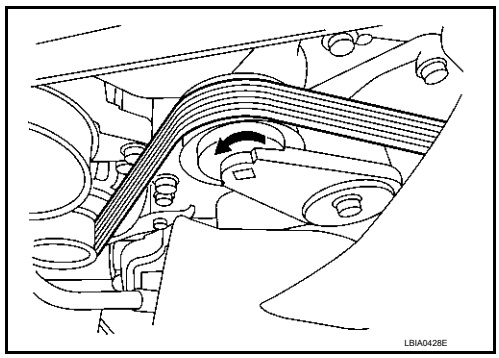
1. Retirar conducto de aire y el montaje resonador (entrada). Referirse a EM-124, "Extracción" .

2. Girar la correa de transmisión auto-tensor en la dirección de la flecha (aflojando dirección del tensor) como se muestra, utilizando la herramienta adecuada.

   PRECAUCIÓN:

   Evitar colocar la mano en un lugar donde puede ocurrir si la herramienta se cae accidentalmente pellizcos.

3. Retire la correa de transmisión.



INSTALACIÓN

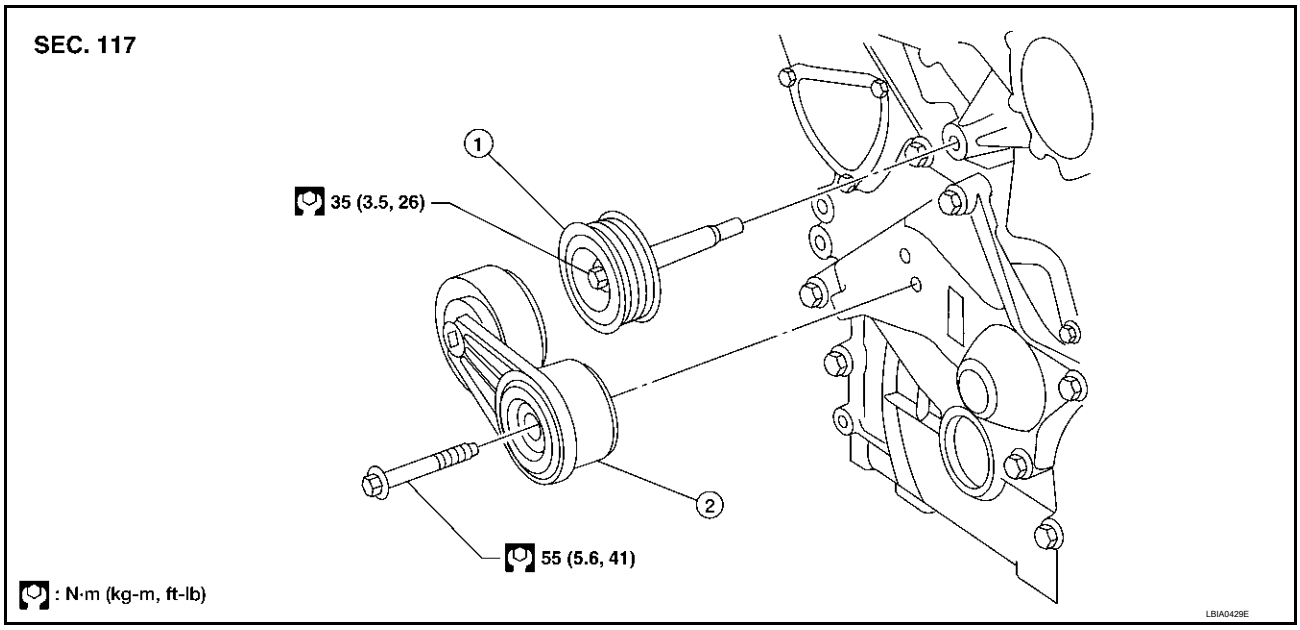
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

Hacer la correa esté instalado de forma segura alrededor de todas las poleas.

Correa de transmisión del tensor automático y la polea loca

EBS00P4J



1. polea loca
2. Correa de transmisión tensor automático

ELIMINACIÓN

1. Retirar el conducto de aire y el montaje resonador (entrada). Referirse a EM-124, "Extracción" .
2. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-122, "Extracción" .
3. Retire el conjunto de ventilador de refrigeración del radiador. Referirse a CO-38, "Extracción" .
4. Retirar la correa de transmisión auto-tensor y la polea loca usando herramienta eléctrica.

INSTALACIÓN

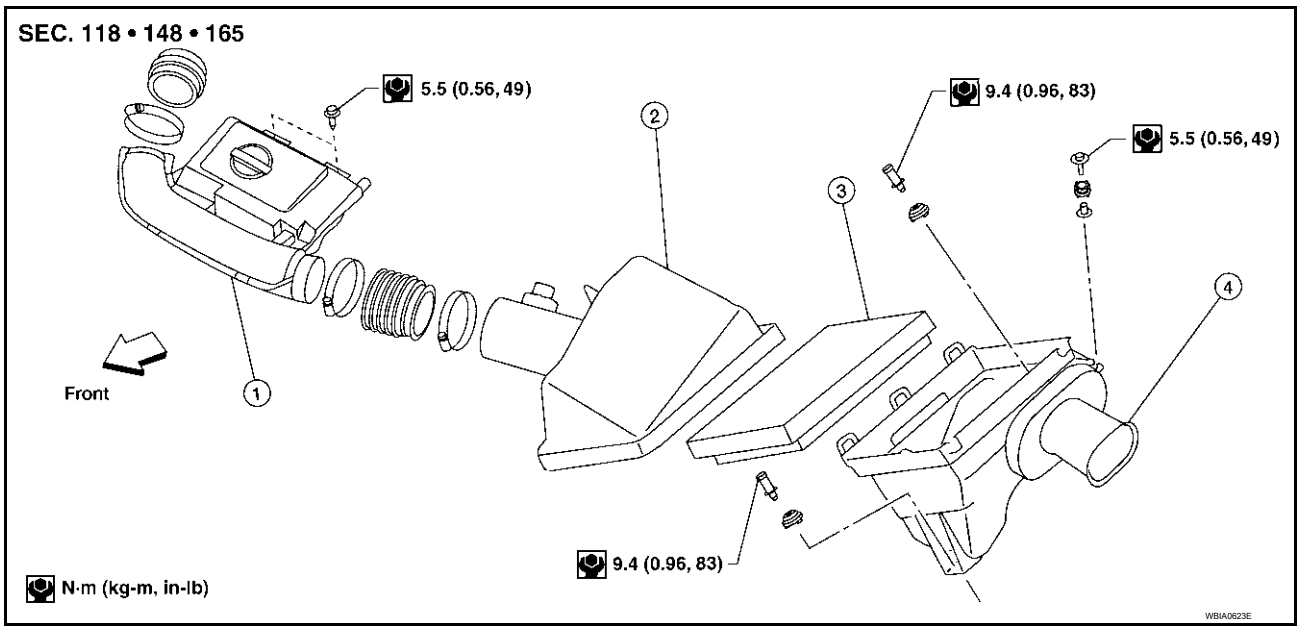
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

FILTRO DE AIRE Y CONDUCTO DE AIRE

PFP: 16500

Desmontaje e instalación

EBS00P4K



1. Conducto de aire y el resonador
2. caja del filtro de aire (superior)
3. Filtro de aire más limpio
4. caja del filtro de aire (inferior)

ELIMINACIÓN

1. Conector del arnés de desconexión del sensor de flujo de masa de aire.
2. Desconectar la manguera PCV.
3. Retire el conjunto de sensor / de flujo de aire del filtro de aire y el conjunto de conducto de aire de desconectar sus articulaciones. Añadir marcas como sea necesario para facilitar la instalación.

PRECAUCIÓN:

Manejar sensor de flujo de masa de aire con cuidado.

No golpee la misma. No la desmonte.

No toque su sensor. INSPECCIÓN

DESPUÉS DEL RETIRO

Inspeccionar conducto de aire para fractura o fisura.

Si encuentra algo, vuelva a colocar el conducto de aire.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Alinear las marcas. Coloque cada articulación. Abrazaderas de tornillo con firmeza.

Cambio de filtro de aire Limpiador

EBS00P4L

ELIMINACIÓN

1. Desenganche los clips y la caja del filtro de aire de elevación (superior).
2. Retire el filtro del filtro de aire.

INSTALACIÓN

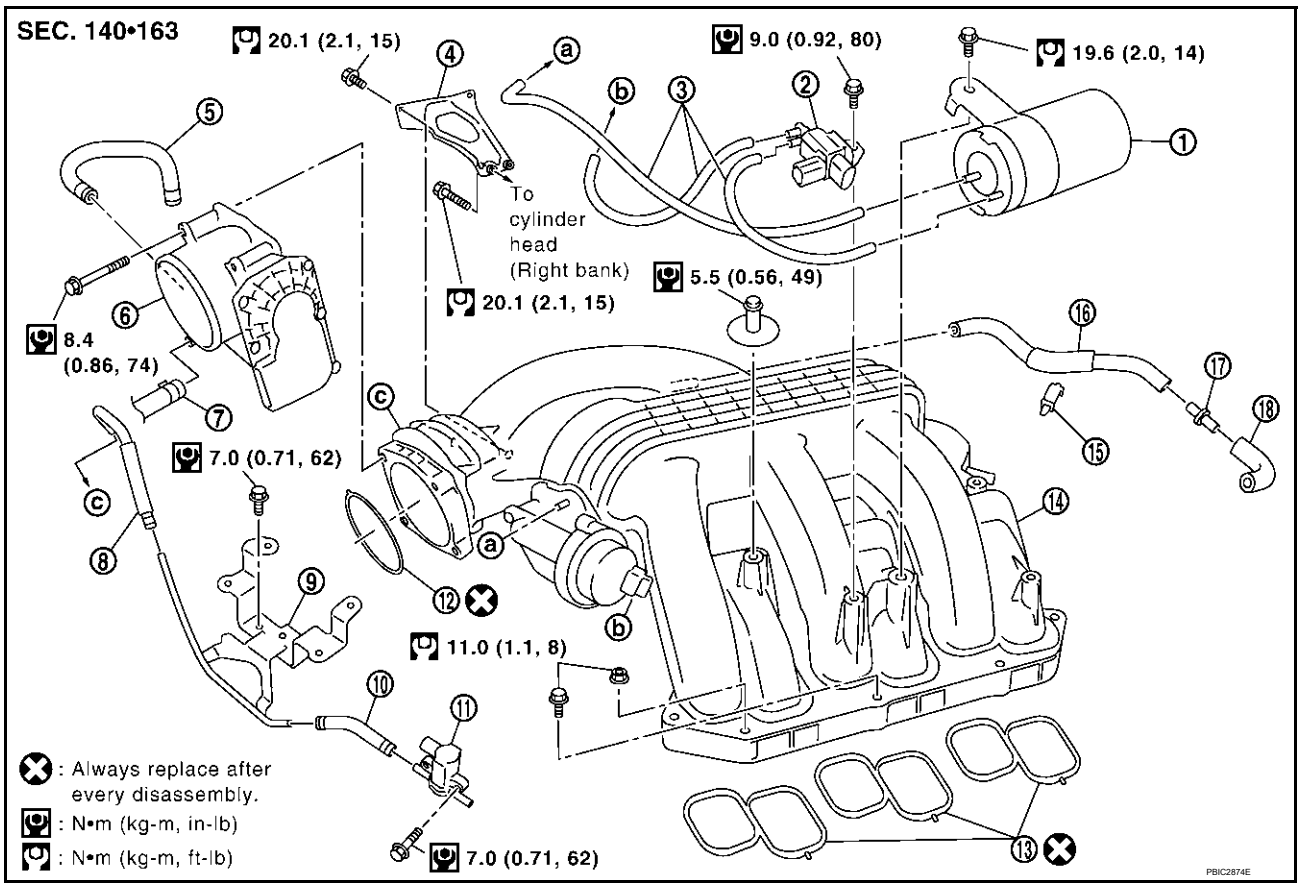
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

COLECTOR colector de admisión

PFP: 14003

Desmontaje e instalación

EBS00P4M



1. tanque de vacío
2. VIAS controlan la válvula solenoide
3. manguera de vacío
4. soporte del colector múltiple de admisión
5. manguera de agua
6. gato de mando eléctrico del acelerador
7. El agua de la manguera
manguera 8. EVAP
9. soporte
10. manguera EVAP
válvula de control de volumen de recipiente de purga 11. EVAP
12. Junta
13. Junta
14. colector colector de admisión
15. Clip
16. manguera de PCV
17. Conector
18. manguera de PCV

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA:

Para evitar el peligro de sufrir quemaduras, nunca se drene el refrigerante del motor cuando el motor está caliente.

1. Retire la cubierta del motor. Referirse a EM-121, "Extracción" .

2. Retirar la caja del filtro de aire (superior) con el sensor de flujo de masa de aire y el conjunto de conducto de aire. Referirse a EM-124, "ELIMINACIÓN" .

3. Retirar accionador de control eléctrico del acelerador como sigue:

a. Drenar el refrigerante del motor, o cuando se desconectan las mangueras de agua, cordón en el enchufe para evitar fugas de refrigerante del motor edad. Referirse a MA-22, "Cambio del refrigerante del motor" .

PRECAUCIÓN:

Realizar cuando el motor está frío. No derrame del refrigerante del

motor en la correa de transmisión.

segundo. mangueras de agua de desconexión de accionador de control eléctrico del acelerador.

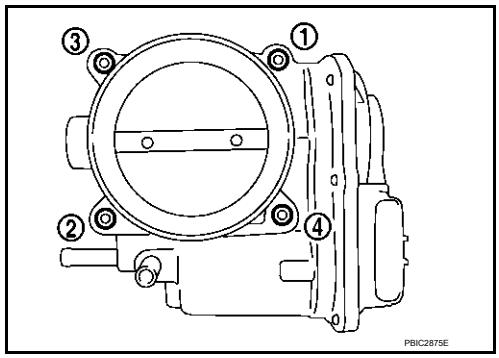
Cuando el refrigerante del motor no es drenado del radiador, conecte el cable a mangueras de agua para evitar la fuga del refrigerante del motor.

do. conector de la instalación de desconexión.

re. Aflojar los tornillos en el orden inverso tal como se muestra.

PRECAUCIÓN:

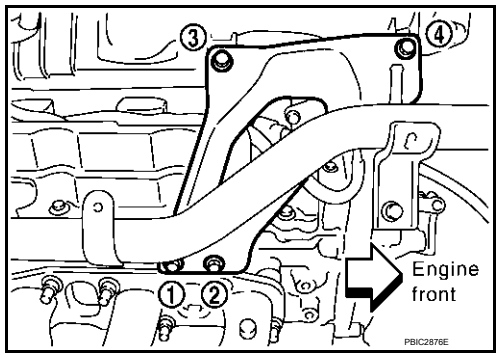
Manejar con cuidado para evitar cualquier choque a actuador de control del regulador eléctrico. No desarmar.



4. Quitar los siguientes componentes: Manguera de vacío

(a servofreno) manguera PCV

5. Aflojar los tornillos en orden inverso como se muestra para eliminar el soporte de colector de pliegue mani-admisión.



6. mangueras Desconectar EVAP y conector de mazo de EVAP control de volumen recipiente de purga de la válvula de solenoide.

7. Retire EVAP recipiente de purga de control de volumen de la válvula de solenoide.

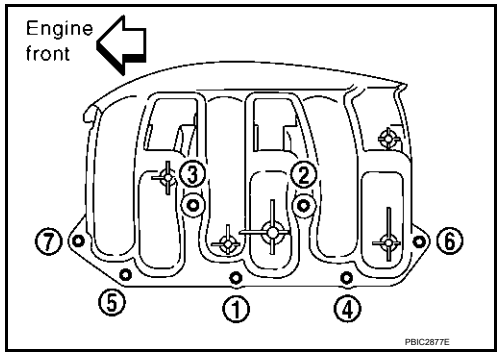
control de VIAS 8. Quitar la válvula de solenoide y el depósito de vacío. Añadir marcas de alineación

según sea necesario para facilitar la instalación.

9. Aflojar los tornillos y tuercas en el orden inverso tal como se muestra con la herramienta eléctrica, y quitar colector colector de admisión.

PRECAUCIÓN:

Cubrir las aberturas del motor para evitar la entrada de materiales extraños.



INSTALACIÓN

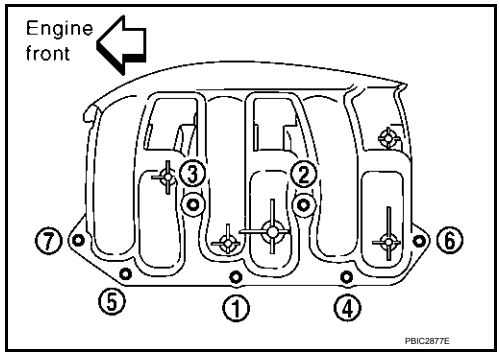
La instalación es en el orden inverso al desmontaje. Tenga en cuenta lo siguiente:

Colector colector de admisión

Si tornillos prisioneros se retiraron del colector de admisión, instalarlos y apretar al par especificado. Apretar las tuercas y pernos en orden numérico como se muestra.

Del producto de pernos del colector múltiple y tuercas **: 11,0 N · m (1,1 kg-m, 8 ft-lb)**

pernos de fijación: 6,9 N · m (7,0 kg-m, 61 in-lb)

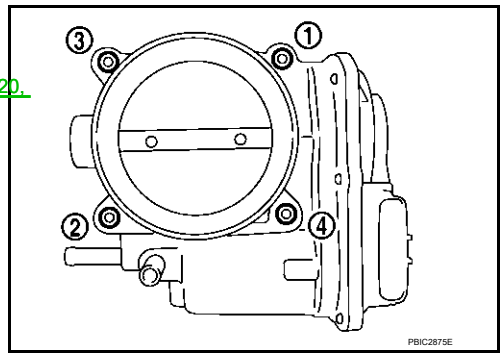


Actuador eléctrico de control del acelerador

Apretar los pernos en orden numérico como se muestra.

Realizar el “acelerador válvula cerrada Posición de aprendizaje” cuando har- ness conector del actuador de control del regulador eléctrico es desconectado. Referirse a EC-720, "válvula del gas cerrada Posición de aprendizaje" .

Realizar el “Aprendizaje Aire volumen desocupado” y “Válvula reguladora posición cerrada de aprendizaje”, cuando se sustituye actuador de control del regulador eléctrico. Referirse a EC-721, "Aprendizaje Aire volumen desocupado" .

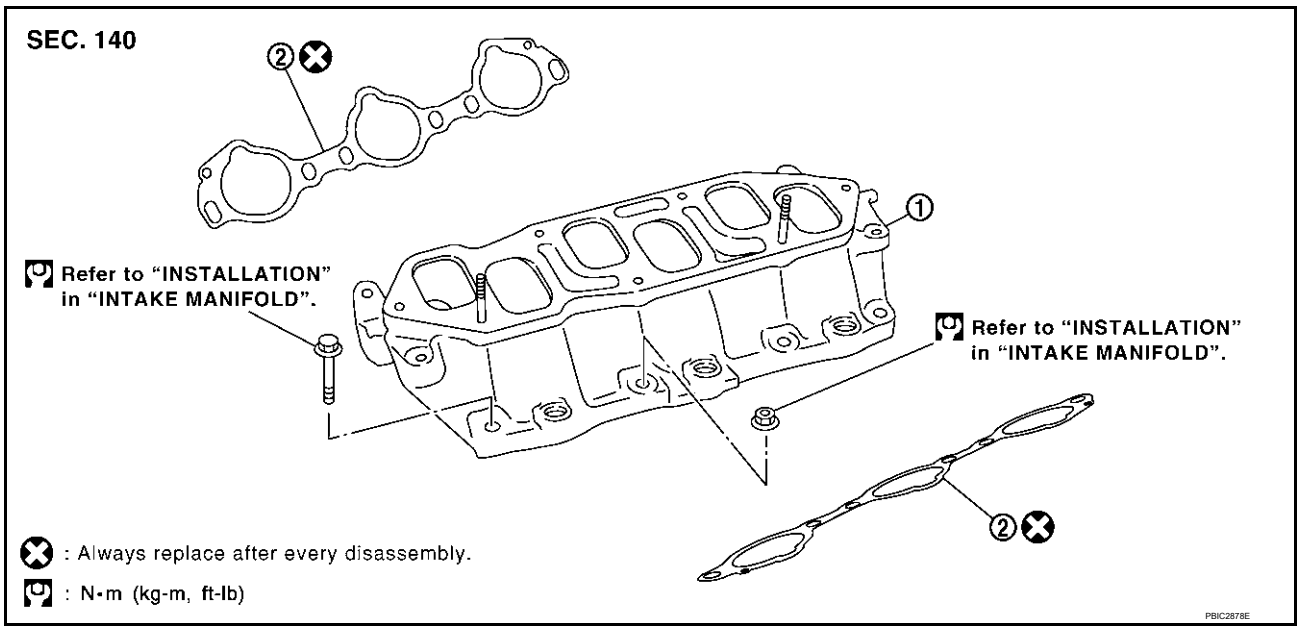


colector de admisión

PFP: 14003

Desmontaje e instalación

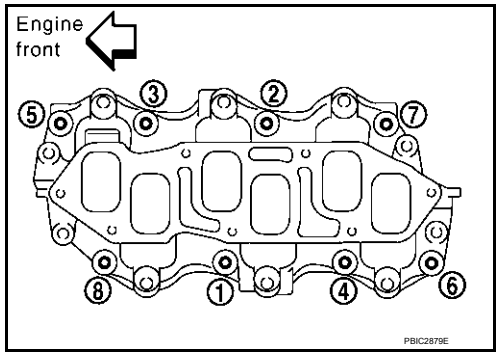
EBS00P4N



1. colector de admisión 2. Junta

ELIMINACIÓN

1. La presión de combustible de salida. Referirse a EC-723, "liberar combustible a presión" .
2. Retirar colector colector de admisión. Referirse a EM-126, "Extracción" .
3. Retire el tubo de combustible y el conjunto de inyector de combustible. Referirse a EM-143, "Extracción" .
4. Aflojar los tornillos y tuercas con la herramienta eléctrica en el orden inverso tal como se muestra para eliminar colector de admisión.



5. Retirar las juntas.

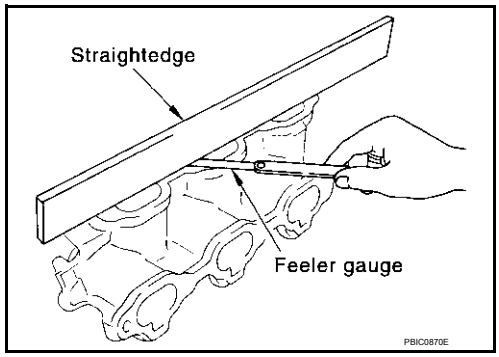
PRECAUCIÓN:

Cubrir las aberturas del motor para evitar la entrada de materiales extraños. Inspección después de Distorsión eliminación de superficies

Compruebe la distorsión de la superficie de la superficie de contacto con el colector de admisión regla y un calibre de espesores.

Límite : 0,1 mm (0,004 in)

Si se supera el límite, sustituir el colector de admisión.



INSTALACIÓN

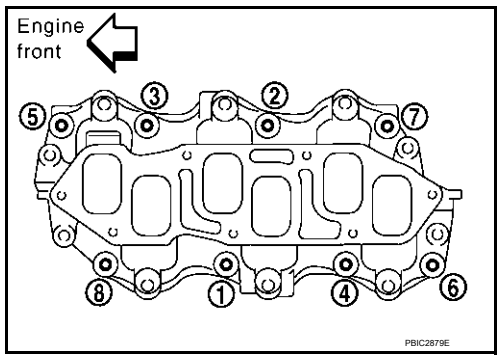
La instalación es en el orden inverso al desmontaje. Tenga en cuenta lo siguiente:

colector de admisión

Si pernos roscados fueron retirados de culata, instalarlos y apretar al par especificado.

Del producto de pernos múltiples: 11,0 N · m (1,1 kg-m, 8 ft-lb)

Apriete todas las tuercas y pernos a la torsión especificada en dos o más pasos en orden numérico como se muestra.



perno colector de admisión y tuercas primera

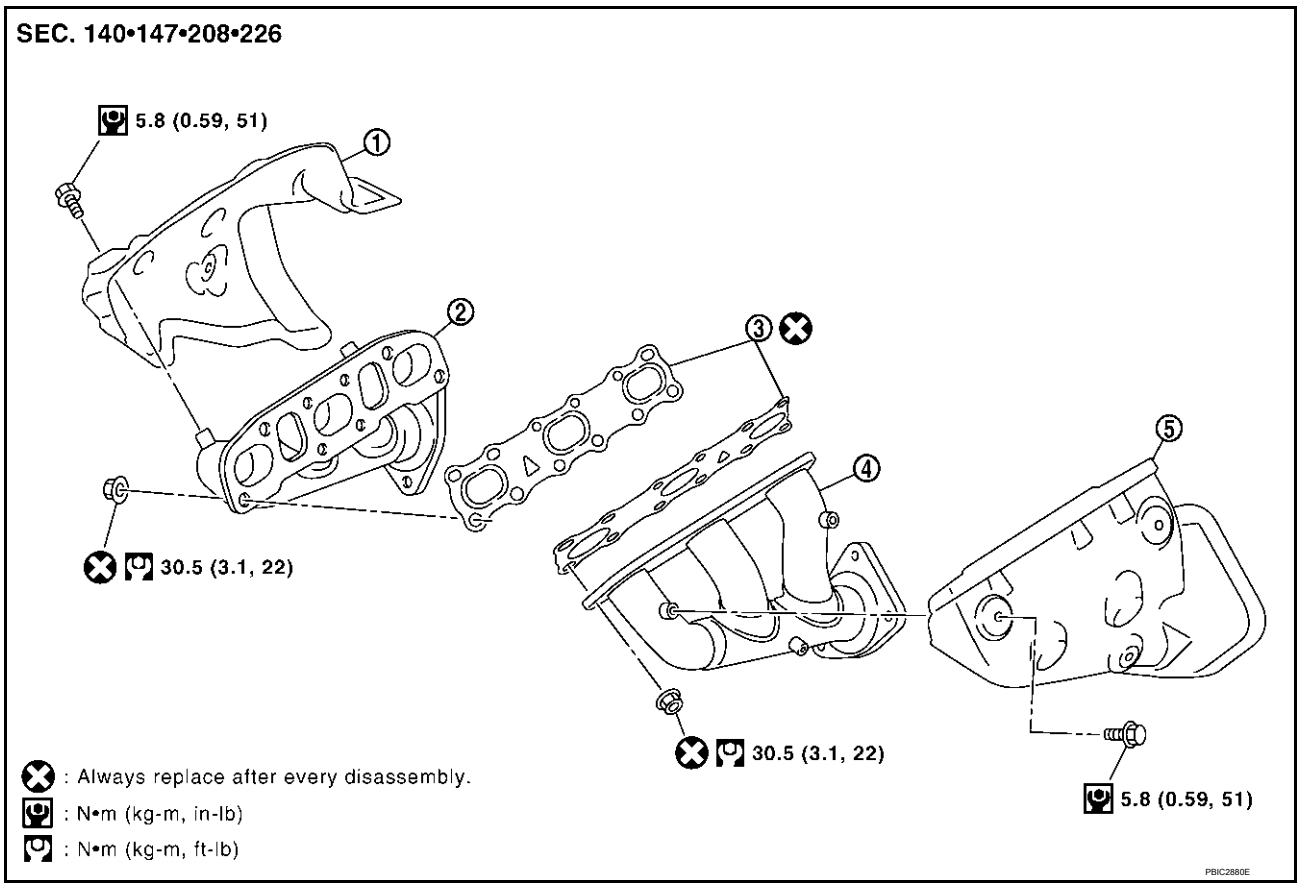
etapa	**: 7,4 N · m (0,75 kg-m, 5 ft-lb)**
2º paso y después de	**: 29,0 N · m (3,0 kg-m, 21 ft-lb)**

Colector de escape y catalizador de tres vías TRES

PFP: 14004

Desmontaje e instalación

EBS00P4O



1. cubierta de escape colector (margen derecho)
2. Colector de escape (margen derecho)
3. Junta
4. De escape cubierta del distribuidor (margen izquierda)
5. Colector de escape (margen izquierda)

DESMONTAJE (LEFT BANK)

1. Retire la caja del filtro de aire y el conducto de aire. Referirse a EM-124, "Extracción" .

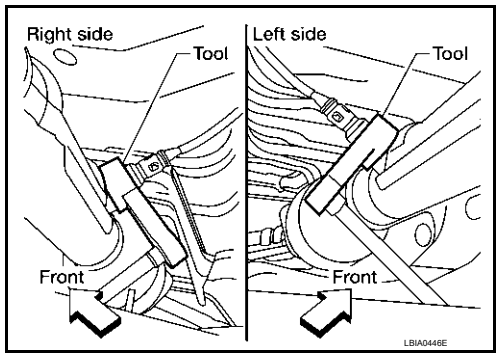
2. Retire encubierto del motor con la herramienta eléctrica.

conector de la instalación 3. Desconectar y extraer oxígeno calentado sen- sor 2 en ambos bancos que utilizan la herramienta.

número de herramienta : KV10114400 (J-38365)

PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dañar el sensor de oxígeno calentado 2. Descarte cualquier sensor de oxígeno calentado 2 que ha sido dejado caer desde una altura de más de 0,5 m (19,7 pulgadas) sobre una superficie dura, como un suelo de hormigón; sustituir con un nuevo sensor.



4. Retire el tubo de escape central, silenciador principal y el tubo de escape delantero izquierdo. Referirse a EX-5, "Extracción" .

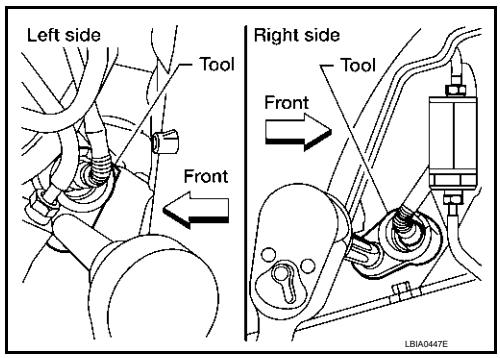
5. Quitar la cubierta del colector de escape (margen izquierda).

6. Desconectar el conector de arnés y eliminar aire y combustible sensor de relación de 1 (banco de la izquierda) con la herramienta.

número de herramienta : - (J-44626)

PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dañar sensor de relación de aire y combustible 1. Descarte cualquier relación de sensor de aire y combustible 1 que ha sido dejado caer desde una altura de más de 0,5 m (19,7 pulgadas) sobre una superficie dura, como un suelo de hormigón; sustituir con un nuevo sensor.

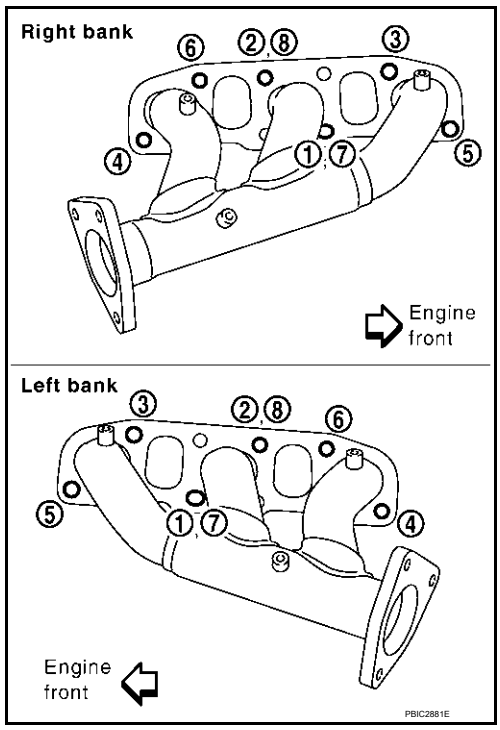


7. Retire catalizador de tres vías (margen izquierda).

8. Aflojar las tuercas con la herramienta eléctrica en el orden inverso tal como se muestra.

NOTA:

No tenga en cuenta el orden numérico No. 7 y 8 en la eliminación.



9. Retire las juntas.

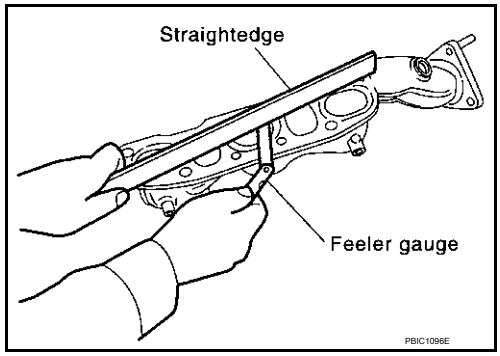
PRECAUCIÓN:

Cubrir las aberturas del motor para evitar la entrada de materiales extraños. Inspección después de Distorsión eliminación de superficies

Compruebe la distorsión de la superficie de la superficie de acoplamiento del colector de escape con la regla y el calibre de espesores.

Límite : 0,3 mm (0,012 in)

Si se supera el límite, sustituir colector de escape.

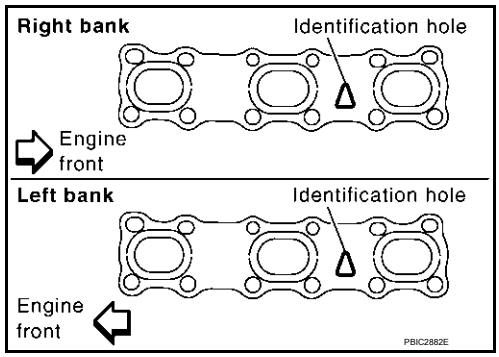


INSTALACIÓN (LEFT BANK)

La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso al desmontaje. Tenga en cuenta lo siguiente:

Colector de escape Junta

Instalar en la dirección como se muestra.



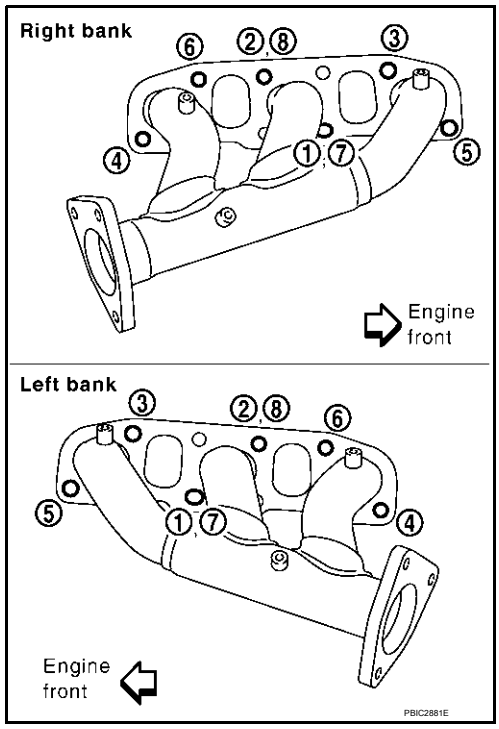
Colector de escape

Si se eliminaron espárragos, instalarlos y apretar al par especificado.

Colector de escape de par Stud: 14,7 N · m (1,5 kg-m, 11 ft-lb)

Instalar colector de escape y apretar las tuercas en orden numérico como se muestra.

NOTA:
Apretar las tuercas No. 1 y 2 en dos pasos. El orden numérico No. 7 y 8 muestran segundo paso.



Sensor de oxígeno calentado

PRECAUCIÓN:

Antes de instalar un sensor de oxígeno nuevo sensor de relación de aire y combustible 1 y se calentó 2, los hilos del sistema de escape limpio utilizando el limpiador de hilo sensor de oxígeno y aplicar lubricante antiadherente.

número de herramienta : (-) J-43897-12: (-) J-43897 18

No sobre el par de aire y combustible sensor de relación 1 y el sensor de oxígeno calentado 2. Si lo hace, puede causar DAÑO edad para aire y combustible sensor de relación 1 y el sensor de oxígeno calentado 2, dando como resultado la "MIL" viniendo sobre.

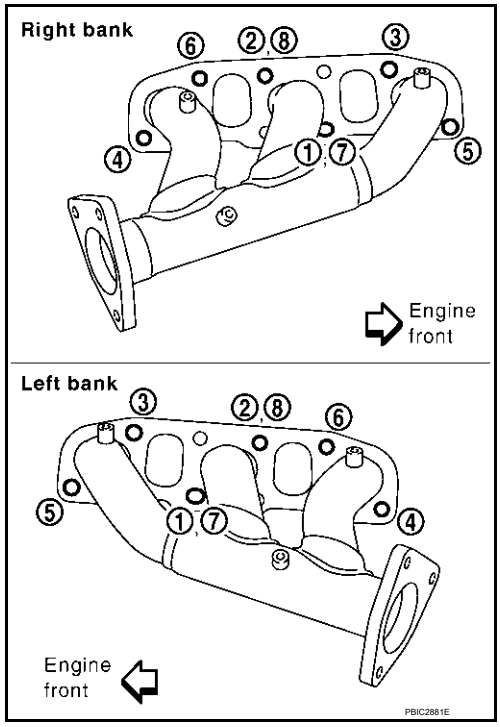
EXTRACCIÓN (BANK RIGHT)

1. Retire el conjunto del motor. Referirse a EM-214, "Extracción" .

2. Aflojar las tuercas con herramienta eléctrica en orden inverso como se muestra.

NOTA:

No tenga en cuenta el orden numérico No. 7 y 8 en la eliminación.



3. Retire las juntas.

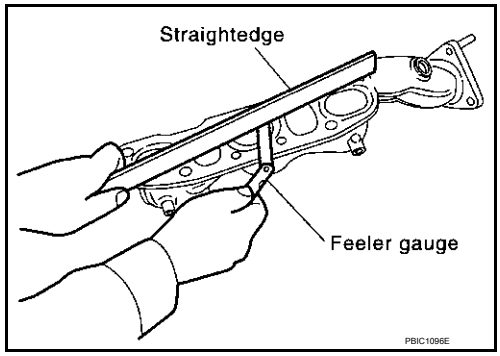
PRECAUCIÓN:

Cubrir las aberturas del motor para evitar la entrada de materiales extraños. Inspección después de Distorsión eliminación de superficies

Compruebe la distorsión de la superficie de la superficie de acoplamiento del colector de escape con la regla y el calibre de espesores.

Límite : 0,3 mm (0,012 in)

Si se supera el límite, sustituir colector de escape.

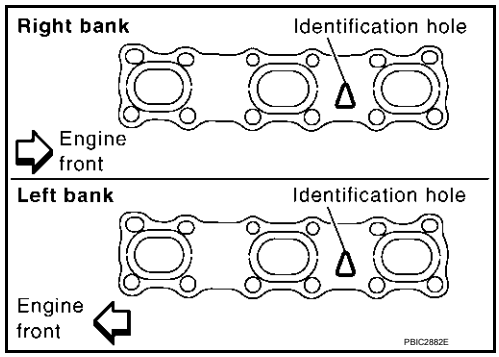


INSTALACIÓN (BANK RIGHT)

La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso al desmontaje. Tenga en cuenta lo siguiente:

Colector de escape Junta

Instalar en la dirección como se muestra.



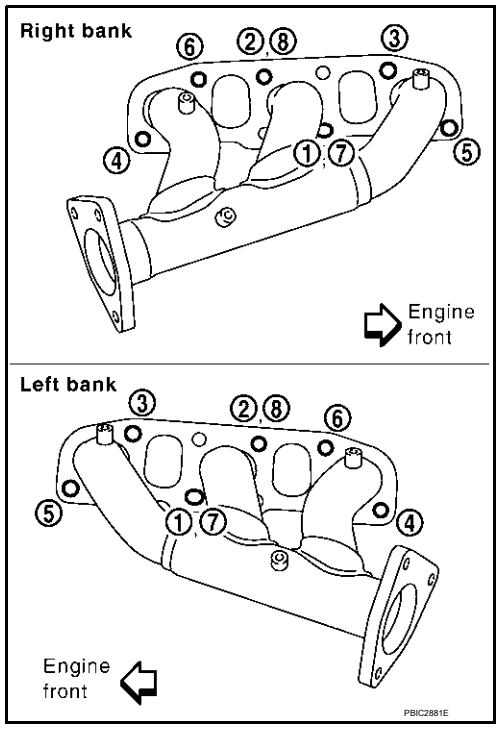
Colector de escape

Si se eliminaron espárragos, instalarlos y apretar al par especificado.

Colector de escape de par Stud: 14,7 N · m (1,5 kg-m, 11 ft-lb)

Instalar colector de escape y apretar las tuercas en orden numérico como se muestra.

NOTA:
Apretar las tuercas No. 1 y 2 en dos pasos. El orden numérico No. 7 y 8 muestran segundo paso.



Sensor de oxígeno calentado

PRECAUCIÓN:

Antes de instalar un sensor de oxígeno nuevo sensor de relación de aire y combustible 1 y se calentó 2, los hilos del sistema de escape limpio utilizando el limpiador de hilo sensor de oxígeno y aplicar lubricante antiadherente.

número de herramienta : (-) J-43897-12: (-) J-43897 18

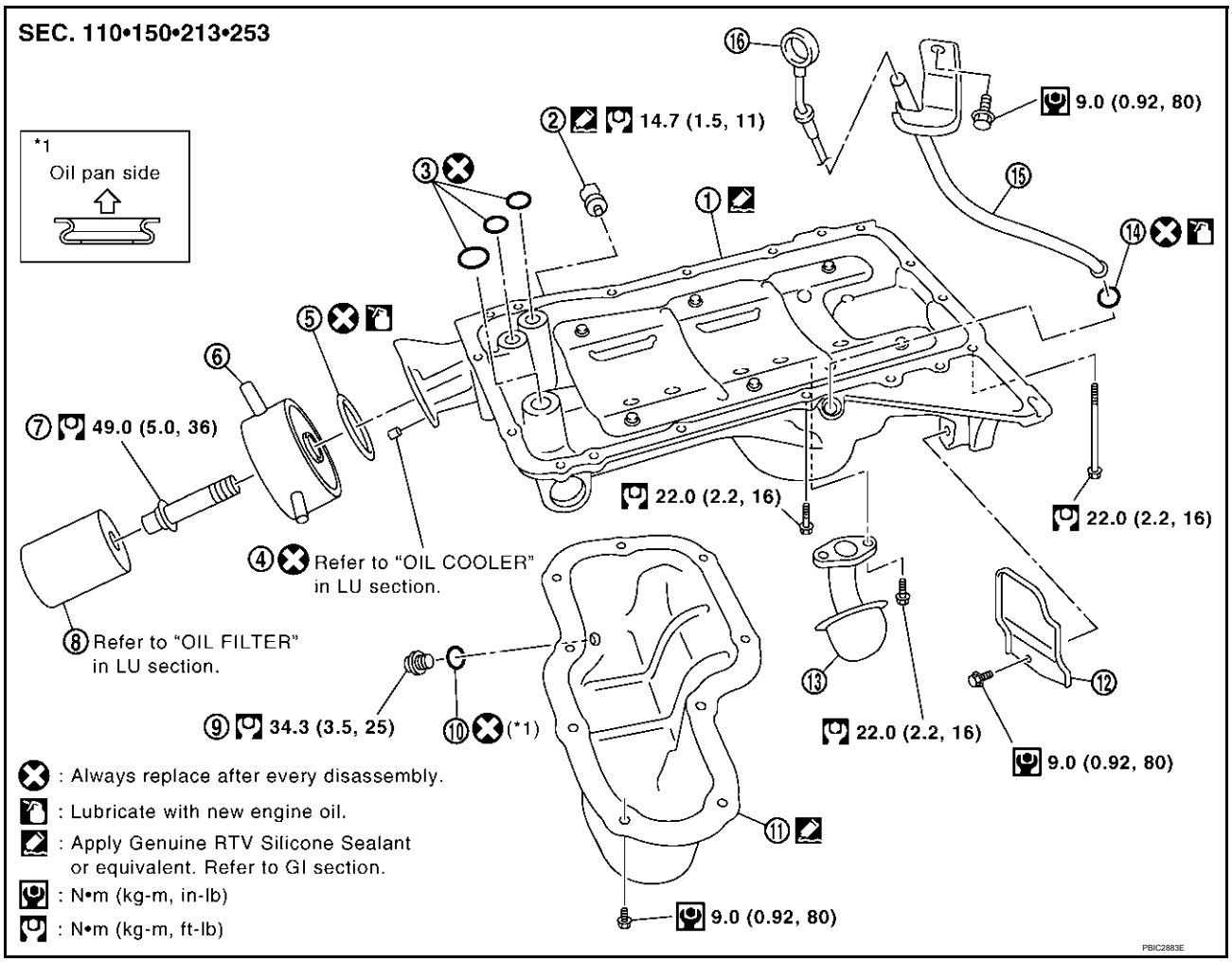
No sobre el par de aire y combustible sensor de relación 1 y el sensor de oxígeno calentado 2. Si lo hace, puede causar DAÑO edad para aire y combustible sensor de relación 1 y el sensor de oxígeno calentado 2, dando como resultado la "MIL" viniendo sobre.

ACEITE FILTRO DE ACEITE Y

PFP: 11110

Desmontaje e instalación

EBS00P4P



1. Cárter de aceite (superior) | 2. Sensor de presión de aceite | 3. Junta tórica

válvula 4. Relief | 5. Junta tórica | 6. Refrigerador de aceite

7. Conector de perno | filtro 8. Aceite | 9. tapón de drenaje

10. Tapón de drenaje arandela | 11. Cárter de aceite (inferior) | placa de cubierta 12. trasero

13. colador de aceite | 14 O-ring | 15. Aceite de guía indicador de nivel

indicador de nivel 16. Aceite

EXTRACCIÓN (inferior)

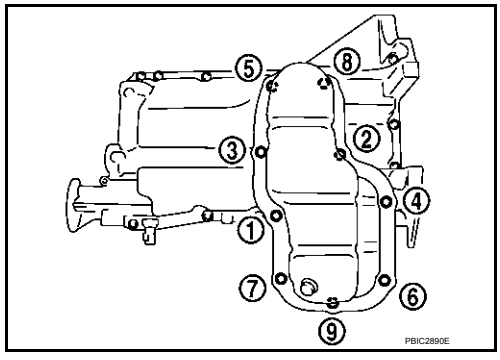
ADVERTENCIA:

Para evitar el peligro de sufrir quemaduras, no vaciar el aceite del motor cuando el motor está caliente.

1. Drenar el aceite del motor. Referirse a MA-26, "Cambio de aceite del motor" .

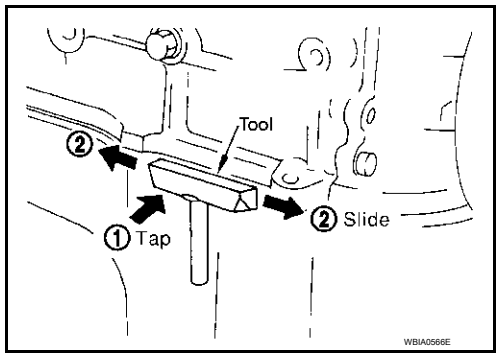
2. Quitar el cárter (inferior) de la siguiente manera:

a. Aflojar los tornillos con la herramienta eléctrica en el orden inverso tal como se muestra a eliminar.



segundo. Quitar el cárter (inferior) usando la herramienta.

número de herramienta : KV10111100 (J-37228)



PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto. No inserte un destornillador, que podría dañar las superficies de contacto. NOTA:

cortador sello de cremallera (1) golpeando en el lado (2) de la herramienta con el martillo.

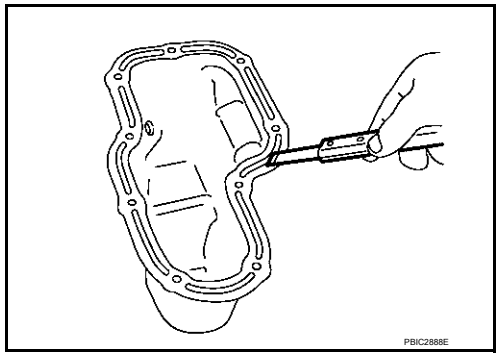
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

colador de aceite limpio, si cualquier objeto adjunta.

INSTALACIÓN (inferior)

1. Instalar el cárter (inferior) como sigue:

a. Utilice raspador para quitar junta líquida de las superficies adosadas. También quite junta líquida de la superficie de acoplamiento del cárter de aceite (superior).

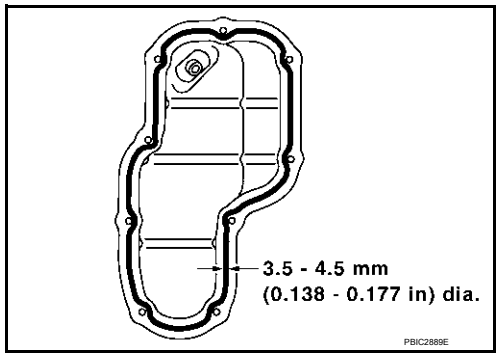


Eliminar junta líquida a partir de los orificios de los pernos y el hilo.

PRECAUCIÓN:

No rayar o dañar las superficies de contacto cuando soluciones limpiadoras de junta líquida.

segundo. Aplicar una capa continua de junta líquida usando Herramienta para el cárter de aceite (inferior) como se muestra.



número de herramienta : WS39930000 (-)

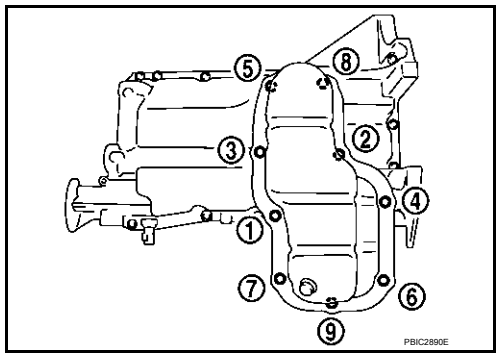
Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

Colocación debe hacerse dentro de los 5 minutos de haber sido revestida.

do. Instalar el cárter (inferior).

Apretar los pernos en orden numérico como se muestra.



2. Instalar el tapón de vaciado del cárter. Referirse a EM-135, "Desmontaje y montaje" .
3. La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTA:

Por lo menos 30 minutos después de instalar el colector de aceite, vierta el aceite del motor.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

nivel de aceite del motor 1. Comprobar y ajustar el aceite del motor. Referirse a LU-18, "ACEITE DEL MOTOR" .

2. Arranque el motor y compruebe que no hay fugas de aceite del motor.

3. Parar el motor y esperar 10 minutos.

4. Comprobar el nivel de aceite del motor nuevo. Referirse a LU-18, "ACEITE DEL MOTOR" .

DESMONTAJE (superior)

ADVERTENCIA:

Para evitar el peligro de sufrir quemaduras, no vaciar el aceite del motor cuando el motor está caliente.

1. Retire la cubierta del motor con la herramienta eléctrica. Referirse a EM-121, "Extracción" .

2. Retirar conducto de aire. Referirse a EM-124, "Extracción" .

3. drenaje de aceite del motor. Referirse a LU-20, "Cambio de aceite del motor" .

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame de aceite del motor en las correas de transmisión.

4. Drenaje del refrigerante del motor. Referirse a MA-22, "Cambio del refrigerante del motor" .

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame del refrigerante del motor en las correas de transmisión.

5. Retire la transmisión final frontal (4X4). Referirse a FFD-14, "Extracción" .

6. engranaje de la dirección de desconexión inferior perno del eje de articulación y de dirección tuercas de engranajes y pernos, de posición fuera del camino. Referirse a PS-15, "Extracción" .

7. Retire el motor de arranque. Referirse a SC-24, "Extracción" .

8. Desconectar A / T fluido enfriador de soportes de tubo y la posición fuera del camino. Referirse a EM-22, "Extracción" .

9. Retirar el filtro de aceite, como sea necesario. Referirse a LU-21, "Extracción" .

10. Retire el enfriador de aceite. Referirse a LU-22, "Extracción" .

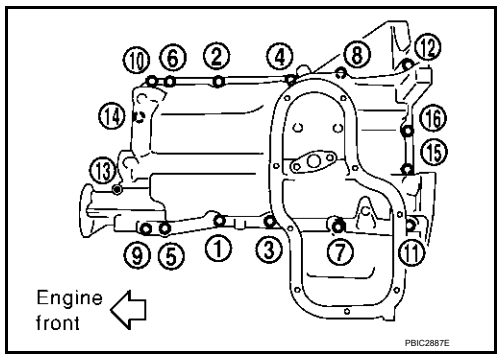
cárter de aceite 11. Quitar (inferior). Referirse a EM-135, "DESMONTAJE (inferior)" .

12. Quitar el colador de aceite.

tornillos de la junta 13. transmisión Remove que cárter de aceite Pierce (superior).

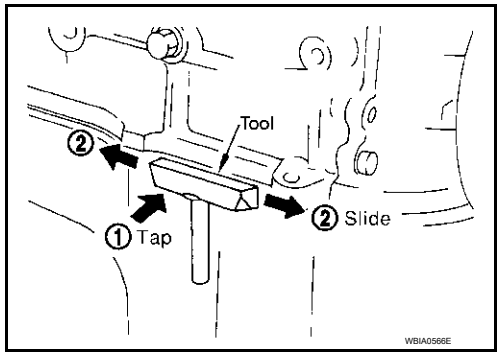
14. Retirar la placa de cubierta trasera.

15. Aflojar los tornillos con la herramienta eléctrica en el orden inverso como se muestra.



Inserción de herramienta entre el cárter de aceite (superior) y el bloque de cilindro inferior. Deslice la herramienta con un toque en el lado de la herramienta con el martillo. Quitar el cárter (superior).

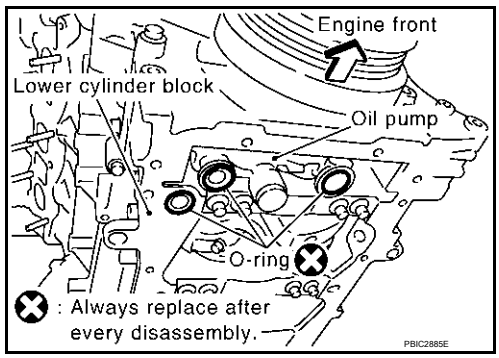
número de herramienta : KV10111100 (J-37228)



PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto.

16. Quitar las juntas tóricas de la parte inferior del bloque de cilindros inferior y la bomba de aceite.



INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

colador de aceite limpio, si cualquier objeto adjunta.

INSTALACIÓN (superior)

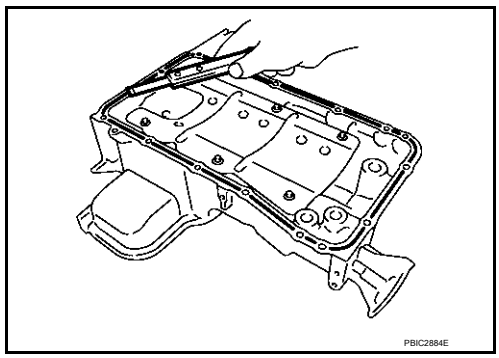
1. Instalar el cárter (superior) como sigue:

a. Utilice raspador para quitar junta líquida de las superficies adosadas. También quite el viejo junta líquida desde el apareamiento superficie del bloque de cilindro inferior.

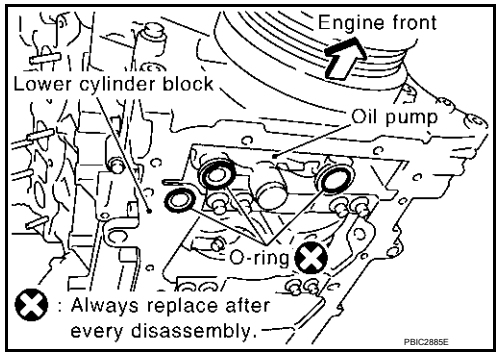
Eliminar junta líquida a partir de los orificios de los pernos y roscas.

PRECAUCIÓN:

No rayar o dañar las superficies de contacto cuando soluciones limpiadoras de junta líquida.



segundoInstalar nuevas juntas tóricas en la parte inferior del bloque de cilindros inferior y la bomba de aceite.



do. Aplicar una capa continua de junta líquida usando Herramienta a las superficies del bloque de acoplamiento del cilindro inferior de la bandeja de aceite (superior) a un por- ción limitada como se muestra.

número de herramienta : WS39930000 (-)

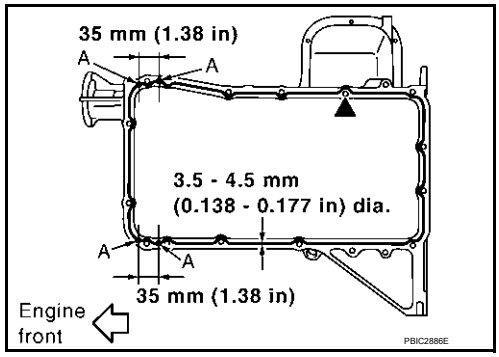
Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

Para agujeros de perno con la marca, aplicar junta líquida fuera del agujero.

Aplique un cordón de 4,5 a 5,5 mm (0,177 hasta 0,217 pulgadas) de diá- metro a la zona "A".

Colocación debe hacerse dentro de los 5 minutos de haber sido revestida.



re. Instalar el cárter (superior).

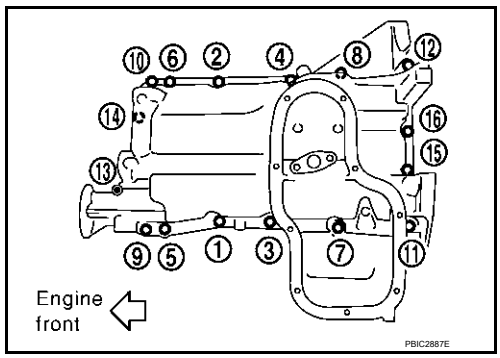
PRECAUCIÓN:

Instalar evitar la desalineación de las dos juntas de cárter de aceite y juntas tóricas.

Apretar los pernos en orden numérico como se muestra.

Hay dos tipos de tornillos. Refiérase a la siguiente para la localización de pernos.

M8 × 100 mm (3,97 pulgadas)	**: 7, 11, 12, 13**
M8 × 25 mm (0,98 pulgadas)	**: A excepción de lo anterior**



mi. Apretar los pernos de conjuntos de transmisión. Referirse a MT-16, "Extracción" (FS5R30A), MT-65, "Extracción" (FS6R31A) (4X2), MT-67, "Extracción" (FS6R31A) (4X4), AT-248, "Extracción" (A / T) (4X2), AT-250, "Extracción" (A / T) (4X4).

2. Instalar el colador de aceite de cárter de aceite (superior).

3. La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso al desmontaje.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

nivel de aceite del motor 1. Comprobar y ajustar el aceite del motor. Referirse a LU-18, "ACEITE DEL MOTOR" .

2. Arranque el motor y compruebe que no hay fugas de aceite del motor.

3. Parar el motor y esperar 10 minutos.

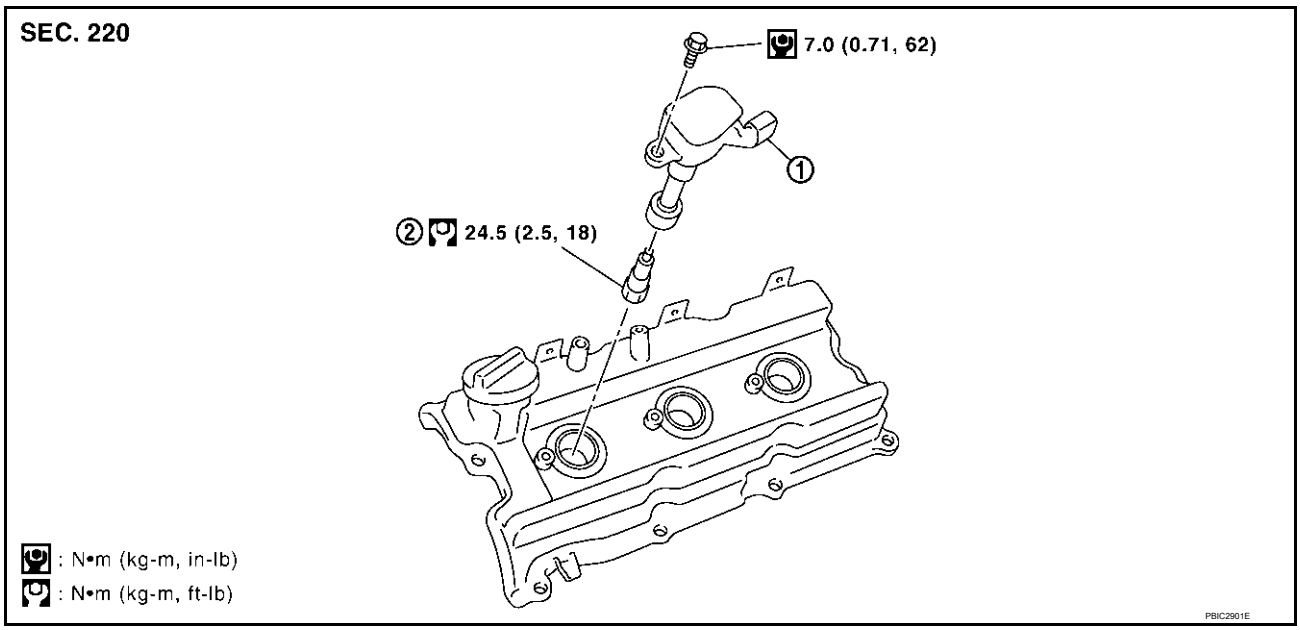
4. Comprobar el nivel de aceite del motor nuevo. Referirse a LU-18, "ACEITE DEL MOTOR" .

BOBINA DE ENCENDIDO

PFP: 22448

Desmontaje e instalación

EBS00P4Q



1. Bobina de encendido enchufe 2. Spark

DESMONTAJE (LEFT BANK)

1. Retire la cubierta del motor con la herramienta eléctrica. Referirse a EM-121, "Extracción" .
2. Retire la caja del filtro de aire y el conducto de aire. (En el lado orilla izquierda, retire la bobina de encendido) Consulte EM-124, "ELIMINACIÓN" .
3. Separar arnés, soporte de arnés, y las mangueras situadas por encima de la bobina de encendido.
4. conector de mazo de desconexión de la bobina de encendido.
5. Retire la bobina de encendido.

PRECAUCIÓN:

No golpee la misma.

INSTALACIÓN (LEFT BANK)

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

EXTRACCIÓN (BANK RIGHT)

1. Retire colector colector de admisión con la herramienta eléctrica. Referirse a EM-126, "Extracción" .
2. Separar arnés, soporte de arnés, y las mangueras situadas por encima de la bobina de encendido.
3. conector de mazo de desconexión de la bobina de encendido.
4. Retire la bobina de encendido.

PRECAUCIÓN:

No golpee la misma.

INSTALACIÓN (BANK RIGHT)

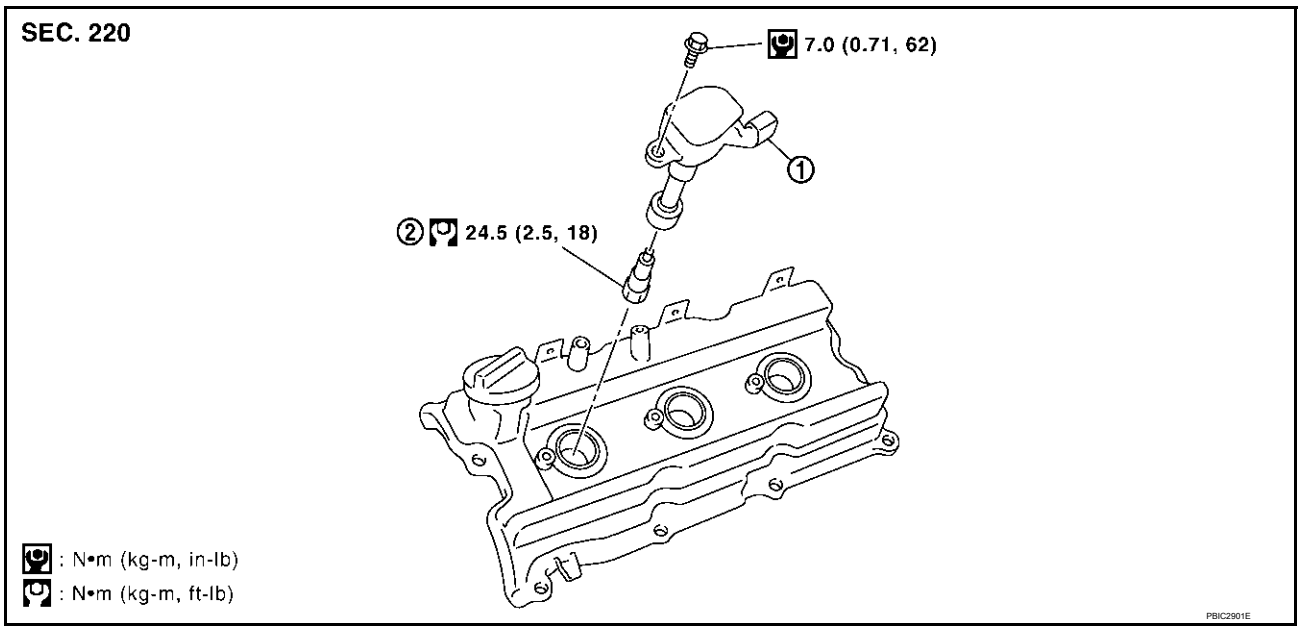
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Bujía (TIPO con punta de platino)

PFP: 22401

Desmontaje e instalación

EBS00P4R



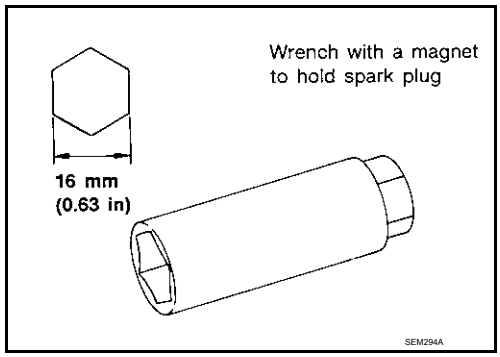
1. Bobina de encendido enchufe 2. Spark

ELIMINACIÓN

1. Retire la bobina de encendido. Referirse a EM-140, "Desmontaje y montaje" .
2. Retire la bujía con una llave de bujía (vice herramienta de ser- comercial).

PRECAUCIÓN:

No deje caer ni golpee la misma.



INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Usar plug tipo chispa estándar para la condición normal.

enchufe de tipo chispa caliente es adecuado cuando el ensuciamiento se produce con la bujía de tipo estándar, bajo condiciones tales como:

Frecuente motor comienza

temperaturas ambiente bajas

enchufe de tipo chispa fría es adecuado cuando la bujía de detonación se produce con la bujía de tipo estándar, bajo condiciones tales como:

conducción revolución alta del motor frecuente

carretera extendida

Hacer	NGK
tipo de norma	PLFR5A-11
tipo caliente	PLFR4A-11
tipo de frío	PLFR6A-11

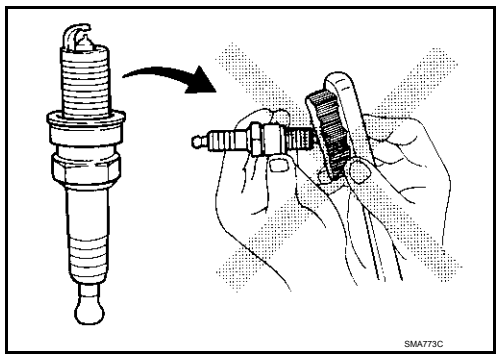
Gap (Nominal) : 1,1 mm (0,043 in)

PRECAUCIÓN:

No deje caer ni la bujía de choque.

No utilice un cepillo de alambre para la limpieza.

Si punta de tapón está cubierto con el carbono, limpiador de bujías puede ser utilizado.

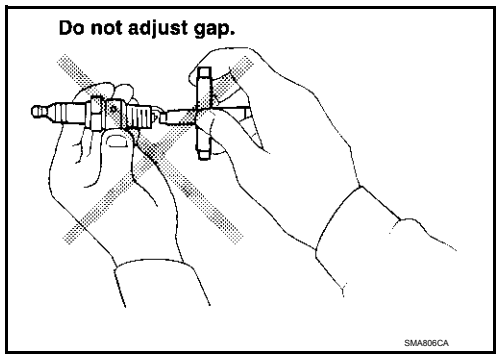


Limpiador de presión de aire:

Menos de 588 kPa (6 kg / cm 2 , 85 psi) Tiempo de limpieza:

Menos de 20 segundos

Control y ajuste brecha enchufe no se requiere entre los intervalos de cambio.



INSTALACIÓN

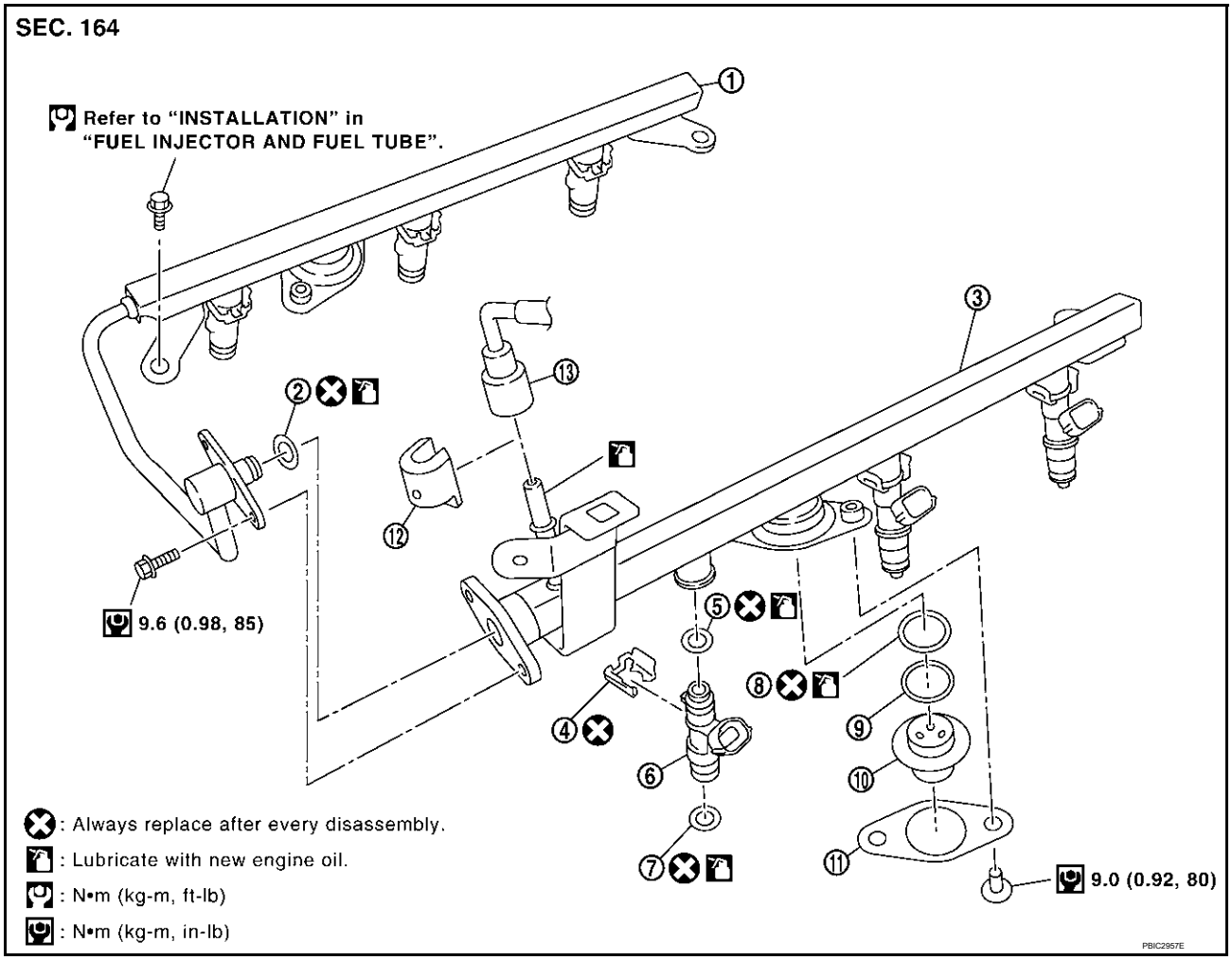
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Inyector de combustible y el tubo COMBUSTIBLE

PFP: 16600

Desmontaje e instalación

EBS00P4S



1. tubo de combustible (RH)
2. Junta tórica
3. Combustible tubo (LH)
4. Clip
5. O-ring (azul)
6. inyector de combustible
7. O-ring (marrón)
8. Junta tórica
9. Espaciador
10. Amortiguador de Combustible
11. Combustible casquillo amortiguador
12. casquillo de conector rápido
13. manguera de alimentación de combustible

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA:

Ponga un signo “PRECAUCIÓN INFLAMABLE” en el taller. Asegúrese de trabajar en un área bien ventilada y amueblar un taller con CO_2 extintor de incendios. No fumar durante el mantenimiento del sistema de combustible. Mantenga llamas y chispas lejos del área de trabajo. Para evitar el peligro de sufrir quemaduras, no vaciar el refrigerante del motor cuando el motor está caliente.

1. Retire colector colector de admisión. Referirse a EM-126, "Extracción" .

PRECAUCIÓN:

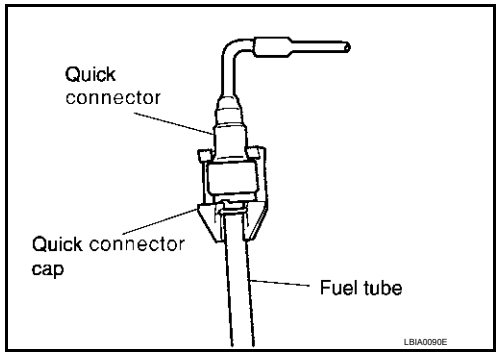
Realice este paso cuando el motor está frío.

2. Desconectar el conector rápido de combustible en el lado del motor.

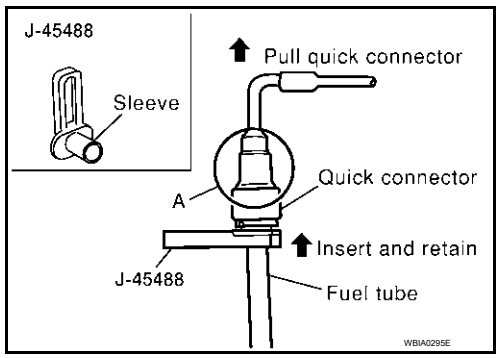
Uso de la herramienta realice los siguientes pasos para desconectar el conector rápido.

número de herramienta : - (J-45488)

a. Retire la tapa del conector rápido.



segundo. Con el lado de la manga de la herramienta de frente de conector rápido, la herramienta de instalación en el tubo de combustible.



do. Inserte la herramienta en el conector rápido hasta que los contactos de la manga y no va más allá. Mantenga la herramienta en esa posición.

PRECAUCIÓN:

Inserción de la herramienta dura no desconectará conector rápido. Mantenga la herramienta donde entra en contacto y va más allá.

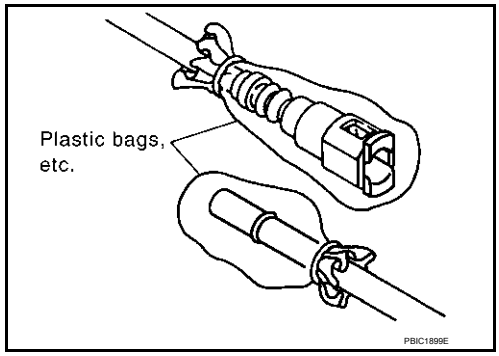
re. Tire del conector rápido en línea recta desde el tubo de combustible.

PRECAUCIÓN:

Tire conector rápido tomándolo por su parte " UN " posición, como se muestra.

No tire con fuerza lateral aplicada. O-ring dentro de conector rápido puede estar dañado. Preparar contenedor y el paño de antemano como combustible se saldrá. Evitar el fuego y las chispas.

Asegúrese de cubrir las aberturas de los tubos desconectados con el enchufe o bolsa de plástico para evitar la fuga de combustible y la entrada de materiales ajenos.



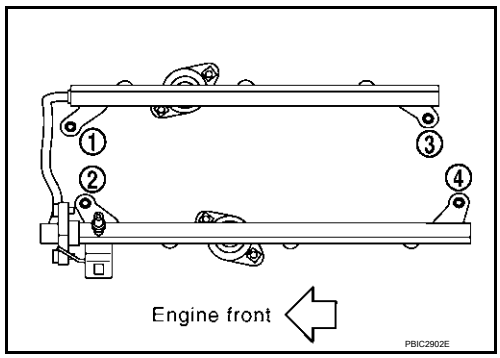
3. Retire la manguera PCV entre las tapas de balancines (derecho y el margen izquierdo).

4. conector de mazo Desconectar del inyector de combustible.

5. Aflojar los tornillos en orden inverso como se muestra, y retirar el tubo de combustible y el conjunto de inyector de combustible.

PRECAUCIÓN:

No incline, o permanecer en las tuberías de combustible puede fluir hacia fuera de las tuberías.



6. Retirar los pernos que conecta tubo de combustible (RH) y el tubo de combustible (LH).

7. Retire inyector de combustible de tubo de combustible como sigue:

a. Con cuidado, abra y retire el clip.

segundo. Eliminar inyector de combustible de tubo de combustible tirando recta.

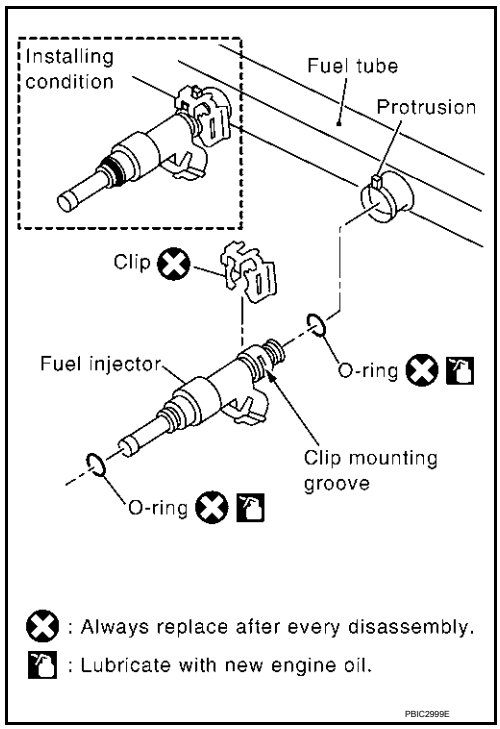
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado con el combustible que pueda salir del tubo de combustible restante.

Tenga cuidado de no dañar las boquillas de los inyectores durante la extracción.

No golpee ni deje caer el inyector de combustible. No

desmonte inyector de combustible.



8. tubo de combustible Disconnect (RH) de tubo de combustible (LH).

9. Afloje los pernos, para eliminar casquillo amortiguador de combustible y el amortiguador de combustible, si es necesario.

INSTALACIÓN

1. Instalar amortiguador de combustible como sigue:

a. Instalar nueva junta tórica para tubo de combustible como se muestra.

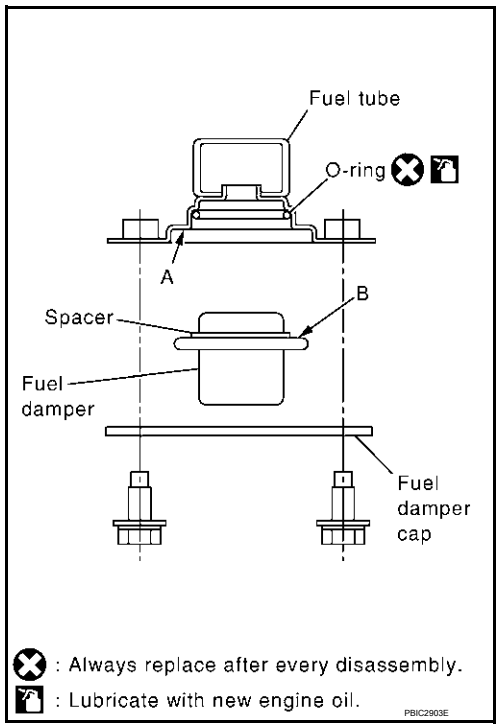
Al manejar nuevas juntas tóricas, tenga cuidado de la siguiente cautela:

PRECAUCIÓN:

Manejar junta tórica con las manos desnudas. No use guantes. Lubricar la junta tórica con aceite de motor nuevo. No limpie junta tórica con disolvente.

Asegúrese de que la junta tórica y su parte de acoplamiento están libres de materiales extraños.

Al instalar la junta tórica, tener cuidado de no rayar con la herramienta o las uñas. También tenga cuidado de no torcer o estirar la junta tórica. Si la junta tórica se estira mientras se estaba unido, no inserte rápidamente en el tubo de combustible. Insertar nueva junta tórica directamente en el tubo de combustible. No lo gire.



segundo. Instalar espaciador para amortiguador de combustible.

do. Inserte amortiguador de combustible directamente en el tubo de combustible.

PRECAUCIÓN:

Inserte recto, asegurándose de que el eje está alineado. No presión de tirantes, con una fuerza excesiva.

Valor de referencia : 130 N (13,3 kg, 29,2 lb)

Inserte amortiguador de combustible hasta que “B” está tocando “A” de tubo de combustible.

re. Apretar los pernos de manera uniforme a su vez.

Después de apretar los tornillos, asegurarse de que no hay ningún hueco entre la tapa amortiguador de combustible y el tubo de combustible.

2. Instalar nuevas juntas tóricas al inyector de combustible, prestando atención a lo siguiente.

PRECAUCIÓN:

Superior e inferior O-anillo son diferentes. Tenga cuidado de no confundirlos.

lado del tubo de combustible: Azul

lado de la boquilla : Marrón

Manejar junta tórica con las manos desnudas. No use guantes. Lubricar la junta tórica con aceite de motor nuevo. No limpie junta tórica con disolvente.

Asegúrese de que la junta tórica y su parte de acoplamiento están libres de materiales extraños.

Al instalar la junta tórica, tener cuidado de no rayar con la herramienta o las uñas. También tenga cuidado de no torcer o estirar la junta tórica. Si la junta tórica se estira mientras se estaba unido, no inserte rápidamente en el tubo de combustible.

Insertar junta tórica directamente en el inyector de combustible. No lo gire.

3. Instalar inyector de combustible para alimentar tubo como sigue:

a. Insertar imágenes en la ranura del inyector de combustible de montaje de pinza.

Insertar clip de modo que la protrusión “A” de inyector de combustible coincide recorte “A” de clip.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el clip. Reemplazalo con uno nuevo. Tenga cuidado de mantener el clip de interferir con la junta tórica. Si se produce interferencia, reemplazar la junta tórica.

segundo. Inserte inyector de combustible en el tubo de combustible con el clip unido.

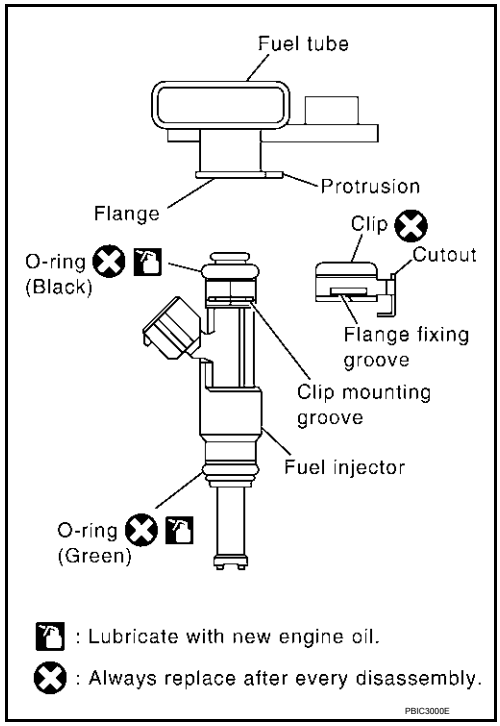
Insertarlo mientras que empareja al centro axial.

Inserte inyector de combustible de modo que la protrusión “B” de tubo de combustible coincide recorte “B” de clip.

Asegúrese de que la brida del tubo de combustible está fijado de forma segura en la brida FIX-ing ranura en clip.

do. Asegúrese de que la instalación se ha completado mediante la comprobación de que el inyector de combustible no gira o se sale.

Asegúrese de que los salientes de los inyectores de combustible están alineados con los recortes de los clips después de la instalación.



4. Tubo de combustible de Connect (RH) para alimentar tubo (LH), y apretar los tornillos temporalmente. Apretar los pernos con el par especificado después de instalar tubo de combustible y el conjunto de inyector de combustible.

PRECAUCIÓN:

Manejar junta tórica con las manos desnudas. No use guantes. Lubricar la junta tórica con aceite de motor nuevo. No limpie junta tórica con disolvente.

Asegúrese de que la junta tórica y su parte de acoplamiento están libres de materiales extraños.

Al instalar la junta tórica, tener cuidado de no rayar con la herramienta o las uñas. También tenga cuidado de no torcer o estirar la junta tórica. Si la junta tórica se estira mientras se estaba unido, no inserte rápidamente en el tubo de combustible.

Insertar nueva junta tórica directamente en el tubo de combustible. No lo gire.

5. Instalar tubo de combustible y el conjunto de inyector de combustible de múltiple de admisión.

PRECAUCIÓN:

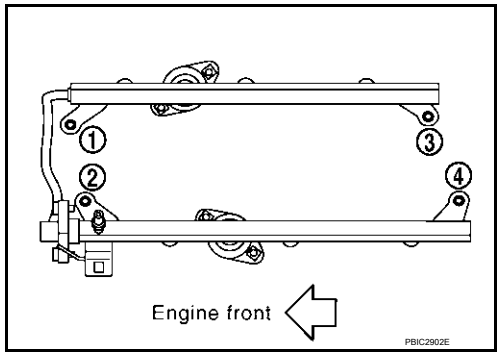
Tenga cuidado de no dejar que la punta de la boquilla del inyector entre en contacto con otras partes.

Apretar los pernos en dos pasos en orden numérico como se muestra.

pernos de montaje del tubo del inyector de combustible

primero paso : 10,1 N · m (1,0 kg-m, 7 ft-lb)

2º paso : 22,0 N · m (2,2 kg-m, 16 ft-lb)



6. Apretar los pernos que conecta tubo de combustible (RH) y el tubo de combustible (LH) con el par especificado.

7. Conectar el conector de mazo de inyector de combustible.

8. Instalar colector colector de admisión. Referirse a EM-127, "Instalación" .

9. La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso al desmontaje.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN Comprobar el

combustible de fuga

1. Poner el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.

NOTA:

Use los espejos para el control en los puntos de vista claro.

2. Arranque el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión.

PRECAUCIÓN:

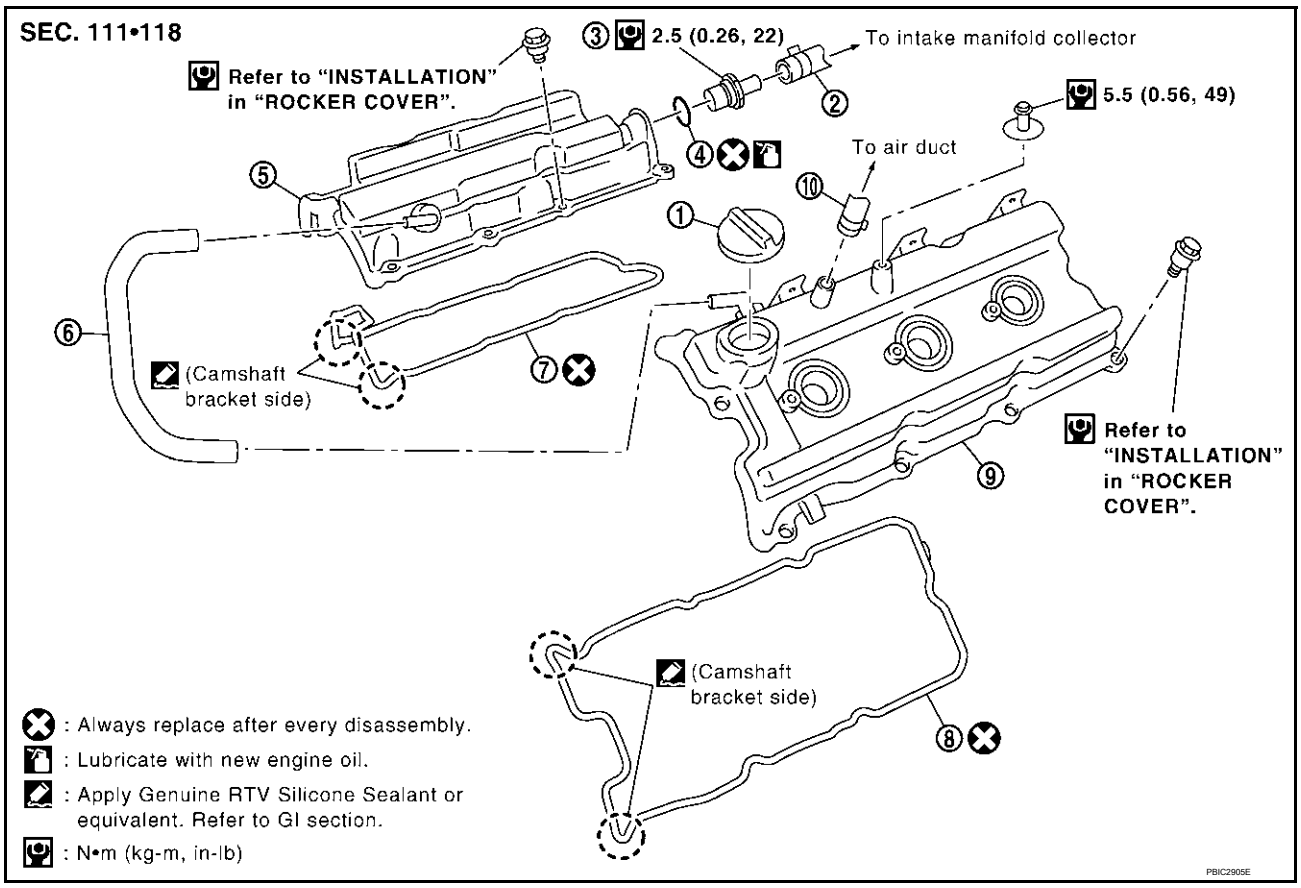
No toque el motor inmediatamente después de detenido, ya que el motor se calienta mucho.

CUBIERTA DE BALANCÍN

PFP: 13264

Desmontaje e instalación

EBS00P4T

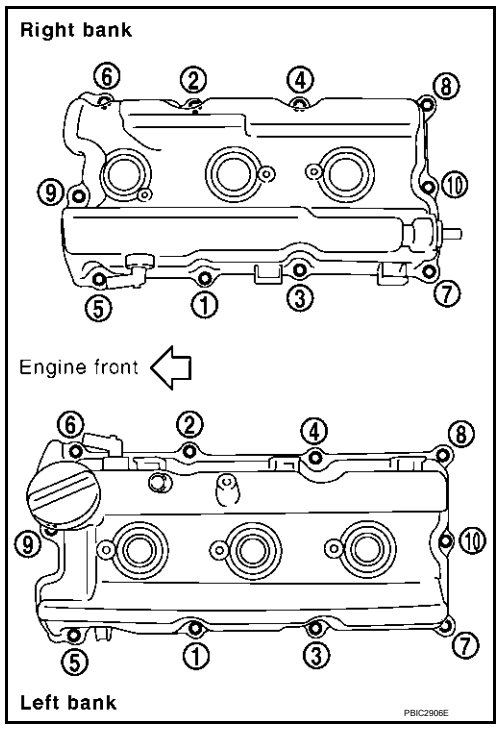


1. Tapón de llenado de aceite
2. manguera de PCV
válvula 3. PCV
4. Junta tórica
5. tapa de balancines (margen derecha)
6. manguera de PCV
7. Rocker junta de la tapa (margen derecha)
8. Rocker junta de la tapa (margen izquierda)
9. cubierta de balancines (margen izquierda)
10. manguera de PCV

DESMONTAJE (LEFT BANK)

1. Retire la cubierta del motor. Referirse a EM-121, "Extracción" .
2. Separar el arnés del motor eliminando sus soportes de tapas de balancines.
3. Retire el soporte del arnés de la cabeza del cilindro, si es necesario.
4. Retire la bobina de encendido. Referirse a EM-140, "Desmontaje y montaje" .
5. Retire las mangueras PCV de tapas de balancines.
6. Quitar la tapa de llenado de aceite de la cubierta de balancines (margen izquierda), si es necesario.

7. Aflojar los tornillos con la herramienta eléctrica en el orden inverso tal como se muestra.



8. Retire las juntas de la cubierta del eje de balancín de tapas de balancines.

9. Uso raspador para eliminar todos los rastros de junta líquida de la cabeza del cilindro y el soporte de árbol de levas (No. 1).

PRECAUCIÓN:

No rayar o dañar la superficie de contacto en el lavado de junta líquida. INSTALACIÓN (LEFT BANK)

1. Aplicar junta líquida usando Herramienta para parte de unión entre la cubierta de balancines, culata y el soporte de árbol de levas (No. 1) como sigue:

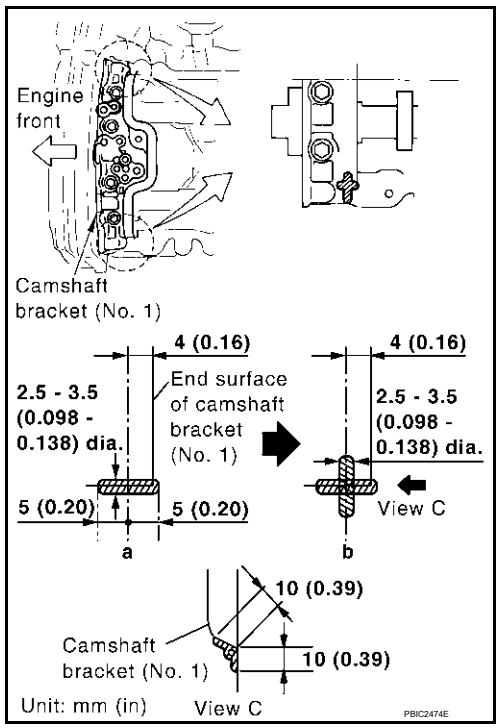
número de herramienta : WS39930000 (-)

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" . NOTA:

La figura muestra un ejemplo de lado orilla izquierda [zoom soporte shows árbol de levas (No. 1)].

a. Consulte la figura “a” para aplicar junta líquida a parte de unión de soporte del árbol de cam- (No. 1) y la culata.

segundo. Consulte la figura “b” para aplicar junta líquida a la figura “a” en ángulo recto.



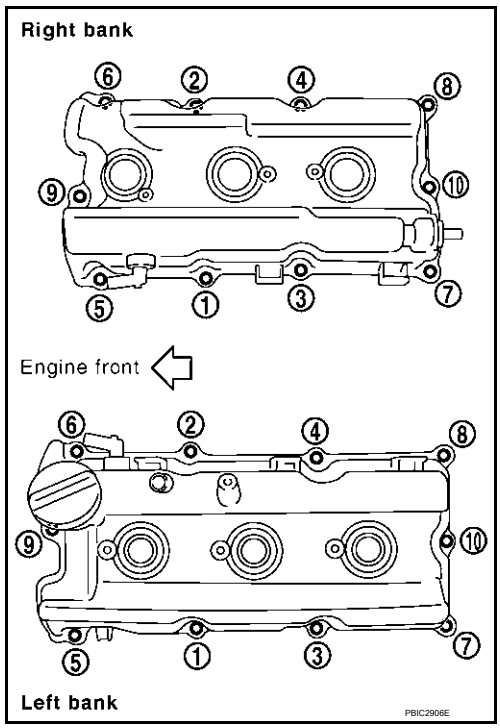
2. Instalar una nueva junta de la tapa basculante para tapa de balancines.

3. Instalar la cubierta de balancines.

Compruebe si la cubierta de balancines junta no se deja caer desde la ranura de instalación de la cubierta de balancines.

4. Apretar los pernos en dos pasos por separado en orden numérico como se muestra.

1er paso	**: 1,96 N · m (0,20 kg-m, 17 in-lb)**
2º paso	**: 8,33 N · m (0,85 kg-m, 74 in-lb)**



5. Instalar la tapa archivador de aceite a la cubierta de balancines (margen izquierda), si se retira.
6. Coloque el tubo de PCV.

   Introduzca la manguera del PCV por 25 a 30 mm (0,98 a 1,18 pulgadas) desde el extremo del conector. Durante la instalación, tenga cuidado de no torcer o entrar en contacto con otras partes.
7. La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso al desmontaje.

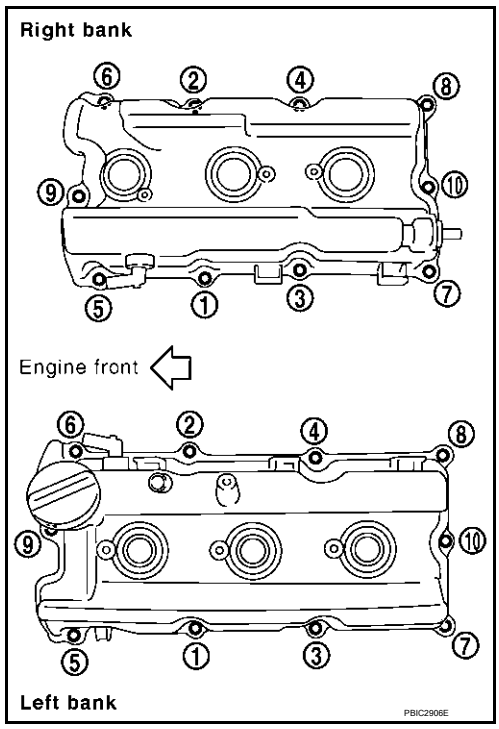
EXTRACCIÓN (BANK RIGHT)

1. Retire colector colector de admisión. Referirse a EM-126, "Extracción" .

   PRECAUCIÓN:

   Realice este paso cuando el motor está frío.
2. Separar el arnés del motor eliminando sus soportes de tapas de balancines.
3. Retire el soporte del arnés de la cabeza de cilindro (margen derecho). Referirse a EM-201, "CULATA" .
4. Retire la bobina de encendido. Referirse a EM-140, "Desmontaje y montaje" .
5. Retire las mangueras PCV de tapa de balancines.
6. Retirar la válvula de PCV y la junta tórica de la cubierta de balancines (orilla derecha), si es necesario.

7. Aflojar los tornillos con la herramienta eléctrica en el orden inverso tal como se muestra.



8. Retire las juntas de la cubierta del eje de balancín de tapas de balancines.

9. Uso raspador para eliminar todos los rastros de junta líquida de la cabeza del cilindro y el soporte de árbol de levas (No. 1).

PRECAUCIÓN:

No rayar o dañar la superficie de contacto en el lavado de junta líquida. INSTALACIÓN (BANK RIGHT)

1. Aplicar junta líquida usando Herramienta para parte de unión entre la cubierta de balancines, culata y el soporte de árbol de levas (No. 1) como sigue:

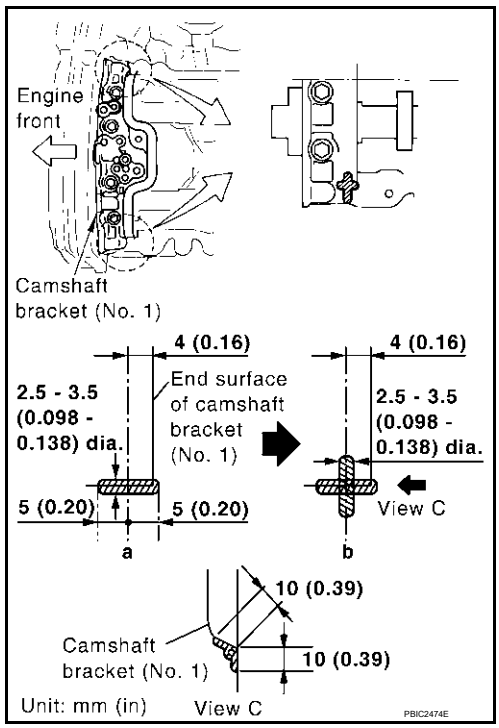
número de herramienta : WS39930000 (-)

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" . NOTA:

La figura muestra un ejemplo de lado orilla izquierda [zoom soporte shows árbol de levas (No. 1)].

a. Consulte la figura “a” para aplicar junta líquida a parte de unión de soporte del árbol de cam- (No. 1) y la culata.

segundo. Consulte la figura “b” para aplicar junta líquida a la figura “a” en ángulo recto.



2. Instalar una nueva junta de la tapa basculante para tapa de balancines.

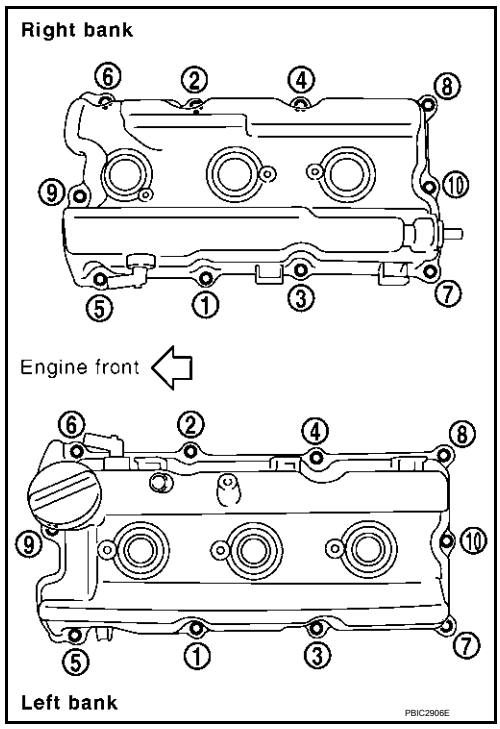
3. Instalar la cubierta de balancines.

Compruebe si la cubierta de balancines junta no se deja caer desde la ranura de instalación de la cubierta de balancines.

4. Apretar los pernos en dos pasos por separado en orden numérico como se muestra.

1er paso : 1,96 N · m (0,20 kg-m, 17 in-lb)

2º paso : 8,33 N · m (0,85 kg-m, 74 in-lb)



5. Instalar nueva junta tórica y la válvula de PCV a la cubierta de balancines (orilla derecha), si se retira.
6. Coloque el tubo de PCV.

   Introduzca la manguera del PCV por 25 a 30 mm (0,98 a 1,18 pulgadas) desde el extremo del conector. Durante la instalación, tenga cuidado de no torcer o entrar en contacto con otras partes.
7. La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso al desmontaje.

FRENTE CASO DE LA CADENA

PFP: 13599

Desmontaje e instalación

EBS00P4U

NOTA:

Esta sección describe el procedimiento de desmontaje / instalación de las piezas relacionadas de la cadena frente del gabinete cadena de distribución y sincronización sin necesidad de retirar la bandeja de aceite (superior) en el vehículo.

Cuando la bandeja de aceite (superior) debe ser eliminado o instalado, o cuando la caja de cadenas de distribución trasera se quita o instala, retire cárteres de aceite (superior e inferior) primero. A continuación, retire caja frontal cadena de distribución, las partes relacionadas con la cadena de distribución, y el caso de la cadena de distribución trasera en este orden, y la instalación es en el orden inverso de la extracción. Referirse a EM-163, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN" . Referirse a EM-163, "CADENA DE DISTRIBUCIÓN" como piezas de componentes ubicación.

ELIMINACIÓN

1. Retire la cubierta del motor con la herramienta eléctrica. Referirse a EM-121, "Extracción" .
2. Liberar la presión de combustible. Referirse a EC-723, "liberar combustible a presión" .
3. drenaje de aceite del motor. Referirse a LU-20, "Cambio de aceite del motor" .

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame de aceite del motor en las correas de transmisión.

4. drenaje del líquido refrigerante del motor del radiador. Referirse a MA-22, "Cambio del refrigerante del motor" .

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame del refrigerante del motor en las correas de transmisión.

5. Retire el conjunto de ventilador de refrigeración del radiador. Referirse a CO-38, "REFRIGERACION DEL MOTOR FAN" .
6. arneses separado del motor eliminando sus soportes de caja de la cadena de distribución delantera.
7. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-122, "Extracción" .
8. Retirar bomba de aceite de la dirección de alimentación del soporte con tubería conectada, y temporalmente asegurarlo a un lado. Referirse a PS-21, "Extracción" .
9. Retirar el soporte de bomba de aceite de dirección asistida. Referirse a PS-21, "Extracción" .
10. Retire el alternador. Referirse a SC-39, "Extracción" .

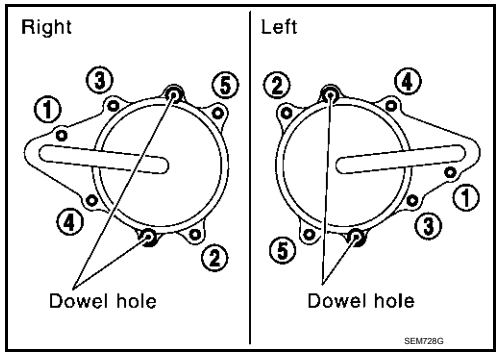
manguera de derivación del agua 11. Quitar, abrazadera y polea loca soporte de la manguera de agua de la caja de cadenas de distribución delantera.

12. Retire la válvula de admisión cubiertas de control de temporización derecha e izquierda. Aflojar los tornillos en el orden inverso tal como se muestra. Cortar junta líquida para la eliminación mediante la herramienta.

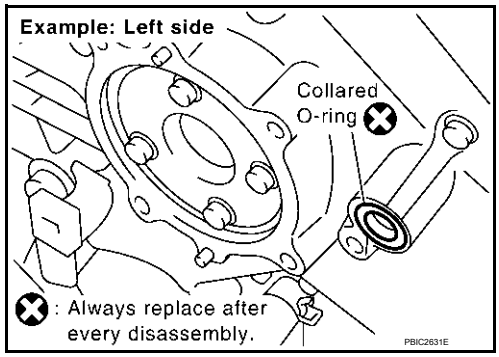
número de herramienta : KV10111100 (J-37228)

PRECAUCIÓN:

Eje se articula internamente con la rueda dentada del árbol de levas (INT) cen- ter agujero. Al retirar, mantenerlo horizontal hasta que se completa- mente desconectada.



13. Retire cuello juntas tóricas de caja de la cadena de distribución delantera (lado izquierdo y derecho).



Retire las tapas de balancines 14. (derecho y el margen izquierdo). Referirse a EM-149, "Desmontaje y montaje" .

NOTA:

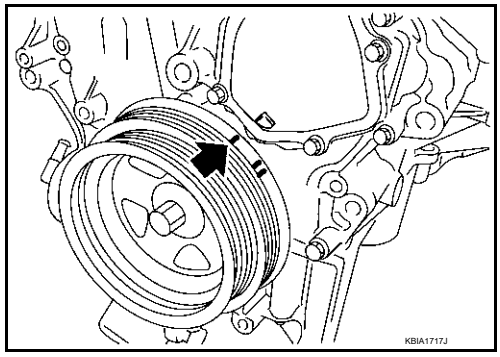
Cuando sólo temporización cadena (primaria) se elimina, tapa de culata no tiene que ser eliminado.

15. Obtener No. 1 cilindro en el PMS de su carrera de compresión como sigue:

NOTA:

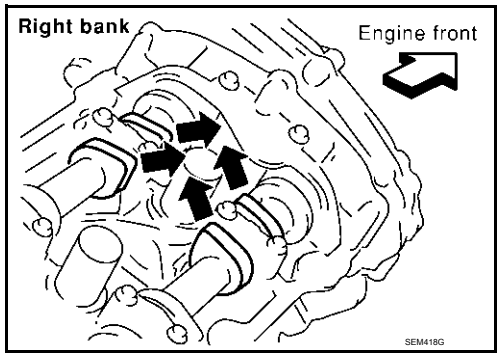
Cuando no se elimina / instalado cadena de distribución, no se requiere este paso.

a. Girar la polea del cigüeñal en sentido horario para alinear la marca de sincronización (línea ranurada sin color) con indicador de temporización.



segundo. Asegúrese de que levas de admisión y de escape narices sobre el No. 1 cilindro (lado frontal del motor de orilla derecha) están situadas como se muestra.

Si no es así, girar el cigüeñal una revolución (360 °) y alinear como se muestra.



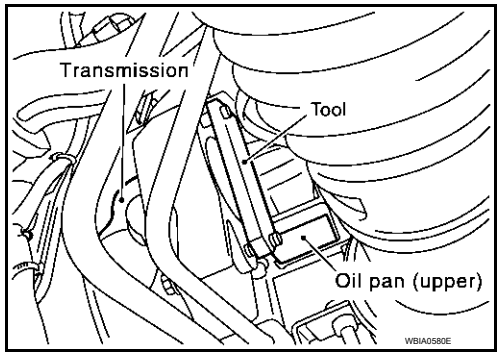
NOTA:

Cuando sólo temporización cadena (primaria) se elimina, tapa de culata no tiene que ser eliminado. Para asegurarse de que No. 1 cilindro está en su compresión TDC, retirar la caja de cadenas de distribución delantera primero. A continuación, comprobar las marcas de alineación en los piñones del árbol de levas. Referirse a EM-172, "Instalación" .

16. Retire la polea del cigüeñal de la siguiente manera:

a. Retire el motor de arranque y el conjunto de herramientas. Referir a SC-24, "ELIMINACIÓN" .

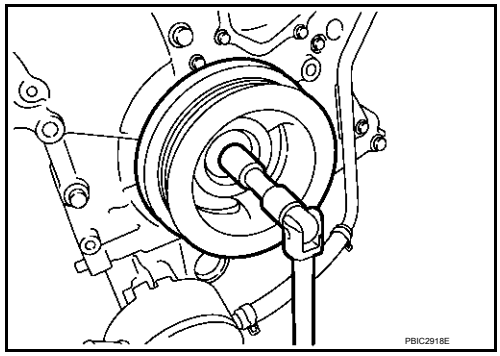
número de herramienta : KV10117700 (J-44716)



segundo. Aflojar perno de la polea del cigüeñal y localizar superficie de asiento de perno como 10 mm (0,39 in) de su posición original.

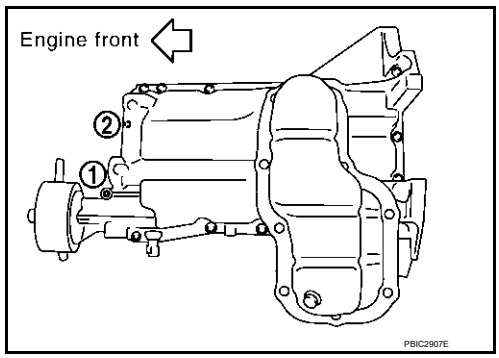
PRECAUCIÓN:

No retire el perno de la polea del cigüeñal. Mantenga aflojada perno de la polea del cigüeñal en el lugar para proteger la polea del cigüeñal se caiga.



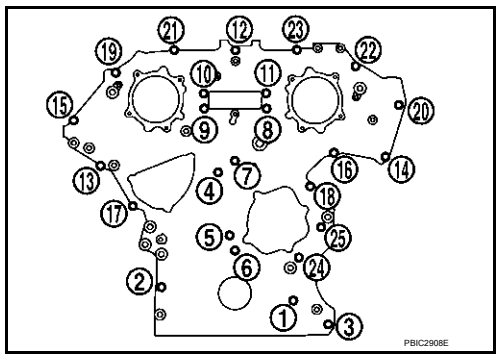
do. Tirar de la polea del cigüeñal con las dos manos para retirarla.

17. Aflojar dos pernos en frente de la bandeja de aceite (superior) en orden inverso, como se muestra.



18. Quitar la caja de cadenas de distribución delantera como sigue:

a. Aflojar los tornillos con la herramienta eléctrica en el orden inverso tal como se muestra.

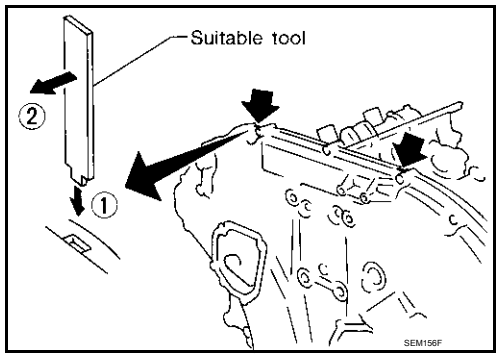


segundoInserte herramienta adecuada en la muesca en la parte superior de la caja de la cadena de distribución delantera como se muestra (1).

do. Haga palanca fuera caso por mover la herramienta como se muestra (2).

Cortar junta líquida para la eliminación mediante la herramienta.

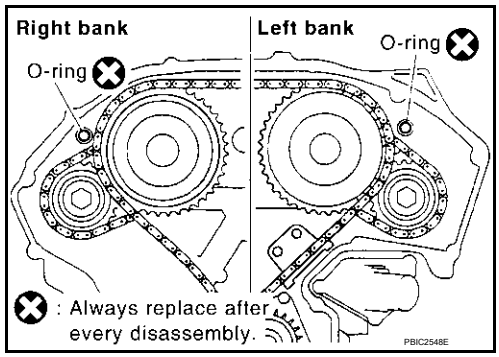
número de herramienta : KV10111100 (J-37228)



PRECAUCIÓN:

No utilice un destornillador o algo similar. Después de la eliminación, manejar caja frontal cadena de distribución con cuidado para que no se incline, no puede, o urdimbre bajo una carga.

19. Quitar las juntas tóricas de caja de la cadena de distribución trasera.

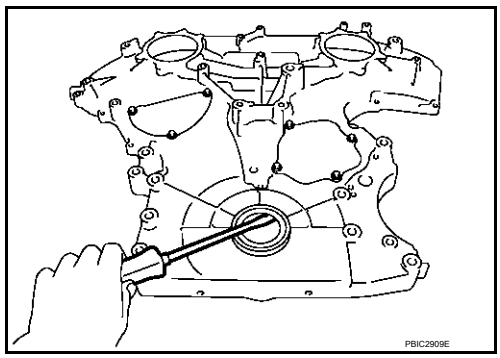


tapa de la bomba de agua y tensor de la cadena cubierta 20. Eliminar de la caja de la cadena de distribución delantera, si es necesario. Cortar junta líquida para la eliminación mediante la herramienta.

21. Eliminar sello de aceite delantero de la caja de cadenas de distribución delantera utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la caja de la cadena de distribución delantera.

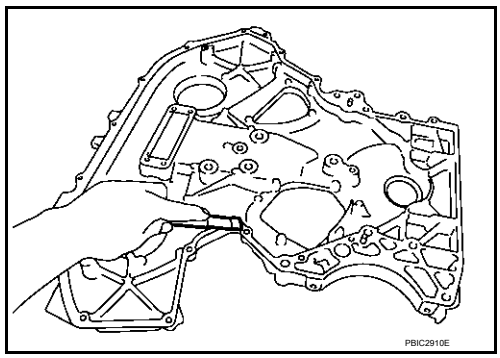


22. Sacar la cadena y piezas relacionadas. Referirse a EM-164, "Extracción" .

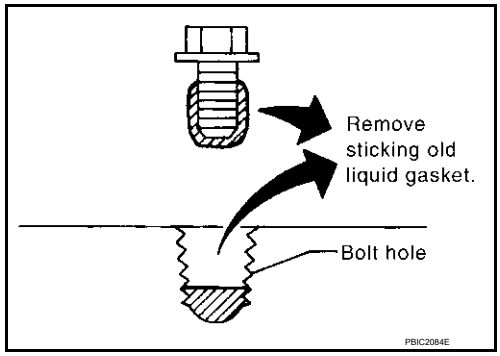
23. Uso de un raspador para eliminar todos los rastros de junta líquida de las superficies de junta de acoplamiento líquidos casos la cadena de distribución delantera y trasera y el cárter de aceite (superior), y.

PRECAUCIÓN:

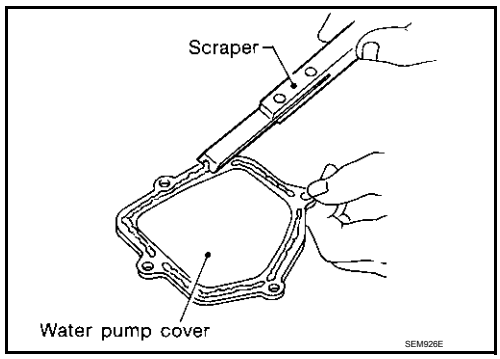
Tenga cuidado de no permitir que los fragmentos de junta para entrar en el cárter de aceite.



Eliminar junta líquida de agujero de perno y el hilo.

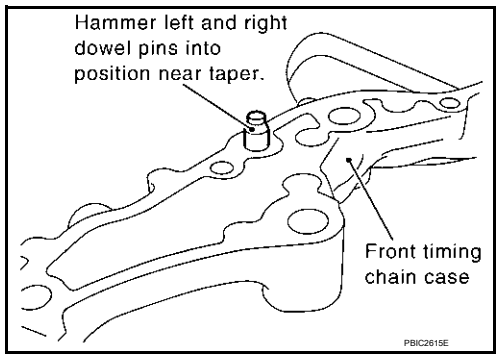


24. Uso de un raspador para eliminar todos los rastros de junta líquida de tapa de la bomba de agua, la cubierta tensor de la cadena y la válvula de tapas de control de temporización de admisión.



INSTALACIÓN

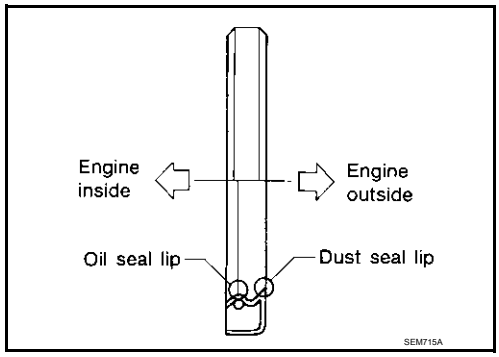
1. pasadores Hammer (derecha e izquierda) en caso de la cadena de distribución delantera hasta un punto cercano a la forma cónica con el fin de acortar la longitud saliente.



2. Instalar un nuevo sello de aceite delantero en la caja de la cadena de distribución delantera.

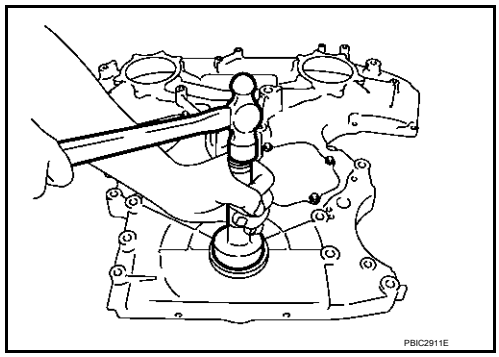
Aplicar aceite de motor nuevo a ambos borde del sello de aceite y el labio de la junta polvo.

Instalar de modo que cada labio de la junta está orientado como se muestra.



sello de aceite de ajuste a presión hasta que se convierte a ras con cara de extremo del cárter de distribución frente temporización usando deriva adecuado [diámetro exterior: 60 mm (2,36 in)].

Asegúrese de que el muelle toroidal está en la posición y el labio de sellado no se invierte.

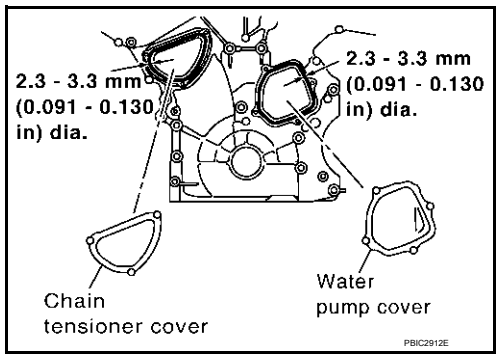


3. Instalar la cubierta de la bomba de agua y la cubierta de tensor de cadena de caja de la cadena de distribución delantera, si eliminado.

Aplicar una capa continua de junta líquida usando Herramienta para caja de la cadena de distribución delantera como se muestra.

número de herramienta : **WS39930000 (-)**

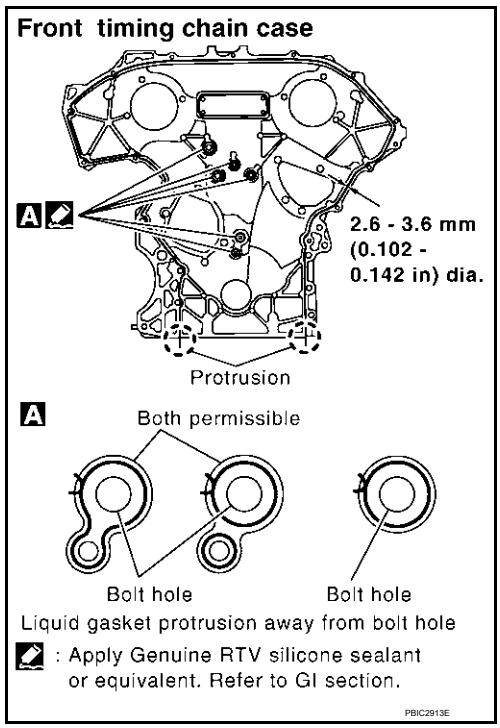
Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a
GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos"
.



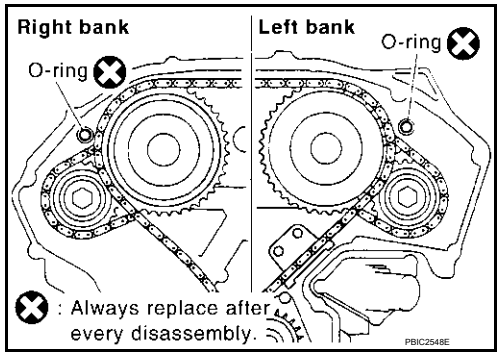
4. Instalar caja de la cadena de distribución delantera como sigue:

a. Aplicar una capa continua de junta líquida usando Herramienta para caja de la cadena de distribución delantera reverso como se muestra.

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

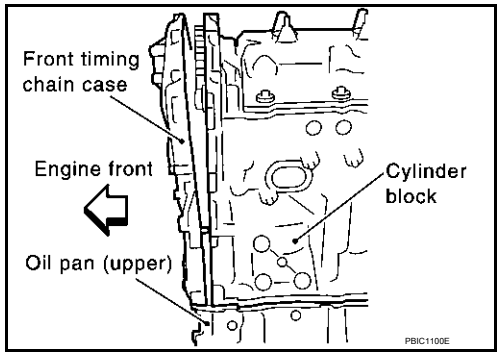


segundo. Instalar nuevas juntas tóricas en caso cadena de distribución trasera.



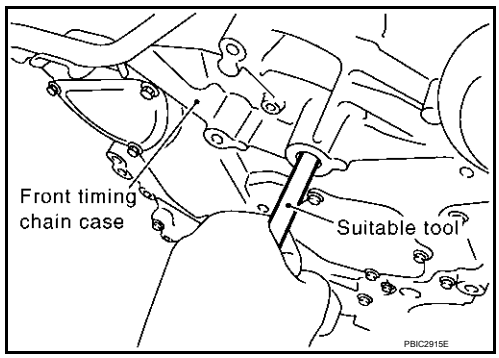
do. Ensamble caja de la cadena de distribución delantera como sigue:

Montar extremo inferior de la caja de cadenas de distribución delantera herméticamente sobre la cara superior de la bandeja de aceite (superior). Desde el punto de ajuste, hacer que toda caja frontal cadena de distribución caso de contactos de distribución trasera cadena completamente.



ii. Desde la caja de cadenas de distribución delantera se compensa la diferencia de orificios de los pernos, pernos de apriete temporalmente mientras sostiene la caja de cadenas de distribución delantera de la parte delantera y la parte superior como se muestra.

iii. Igual que el paso anterior, insertar pasador de sujeción mientras se mantiene la caja de cadenas de distribución delantera de la parte delantera y la parte superior completamente.



re. Apretar los pernos al par especificado en orden numérico como se muestra.

Hay cuatro tipo de pernos. Refiérase a la siguiente para la localización de pernos.

posición del tornillo diámetro del perno de 1 - 5

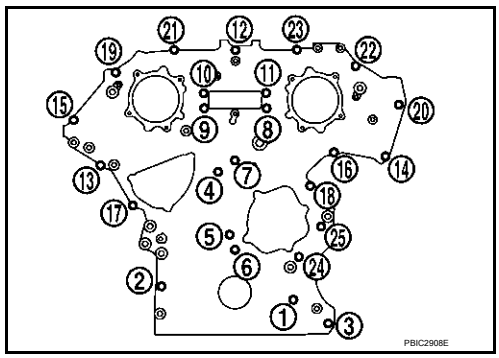
: 10 mm (0,39 in)

6-25 : 6 mm (0,24 in)

posición Perno especificación de apriete de 1 - 5

: 55,0 N · m (5,6 kg-m, 41 ft-lb)

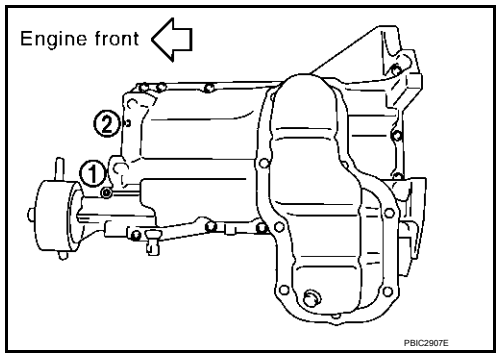
6-25 : 12,7 N · m (1,3 kg-m, 9 ft-lb)



mi. Después de que todos los pernos apretados, vuelva a apretar con el par especificado en orden numérico como se muestra.

5. Instalar dos pernos en frente de la bandeja de aceite (superior) en orden numérico como se muestra.

Frente par de apriete cárter de aceite: 22,0 N · m (2,2 kg-m, 16 ft-lb)



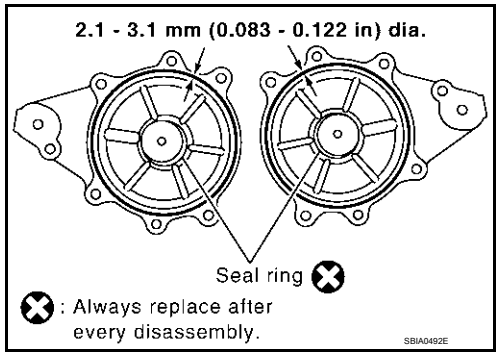
6. Instalar la ingesta de derecha e izquierda de control de temporización de válvula cubre como sigue:

a. Instalar nuevos anillos de sellado en ranuras del eje.

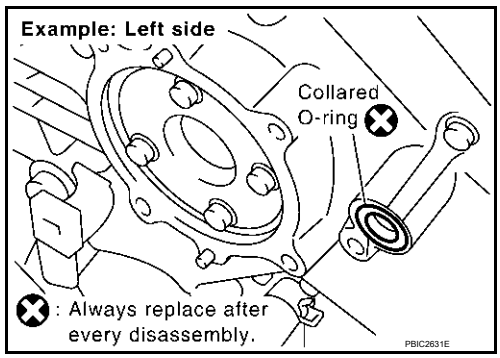
segundo. Aplicar una capa continua de junta líquida usando Herramienta para la válvula de admisión de temporización cubiertas de control como se muestra.

número de herramienta : WS39930000 (-)

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

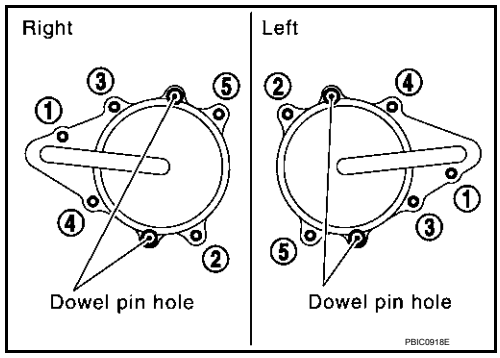


do. Instalar nuevas juntas tóricas con cuello en agujero de aceite caja de la cadena de distribución delantera (lados izquierdo y derecho).



re. Teniendo cuidado de no mover el anillo de sellado de la ranura de instalación, alinee pasadores en caso cadena de distribución frontal con los orificios para instalar la válvula de admisión de temporización tapas de control.

mi. Apretar los pernos en orden numérico como se muestra.



7. Instalar polea del cigüeñal como sigue:

a. Instalar la polea del cigüeñal, teniendo cuidado de no dañar el sello de aceite delantero.

Cuando ajuste a presión de la polea del cigüeñal con martillo de plástico, toque en su porción central (no circunferencia).

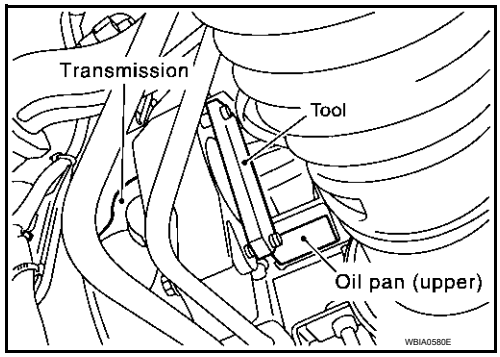
segundo. Apriete el perno de la polea del cigüeñal en dos pasos.

Paso 1 : 44,1 N · m (4,5 kg-m, 33 ft-lb) Paso 2

: 84 ° - 90 ° grados hacia la derecha

do. Retire la herramienta.

número de herramienta : KV10117700 (J-44716)



8. Girar la polea del cigüeñal en la dirección normal (en sentido horario cuando se ve desde la parte frontal) para confirmar que gira suavemente.

9. La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso de la extracción después de este paso.

INSPECCIÓN Después de la inspección no haya fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fugas de líquido, fugas de lubricante y gases de escape fugas.

Antes de arrancar el motor, comprobar los niveles de aceite / fluidos incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, . Use el procedimiento siguiente para comprobar si hay fugas de combustible.

Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.

Arrancar el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión. Hacer funcionar el motor para

comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.

NOTA:

Si la presión hidráulica dentro del tensor de cadena de sincronización cae después de la retirada / instalación, la holgura en la guía puede generar un ruido golpeando durante y justo después del arranque del motor. Sin embargo, esto es normal. El ruido se detendrá después se eleva la presión hidráulica.

Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.

Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.

Después del enfriamiento del motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

Resumen de los elementos de inspección:

ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel
Otros aceites y líquidos *	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga

* Transmisión de fluido / transeje / CVT, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

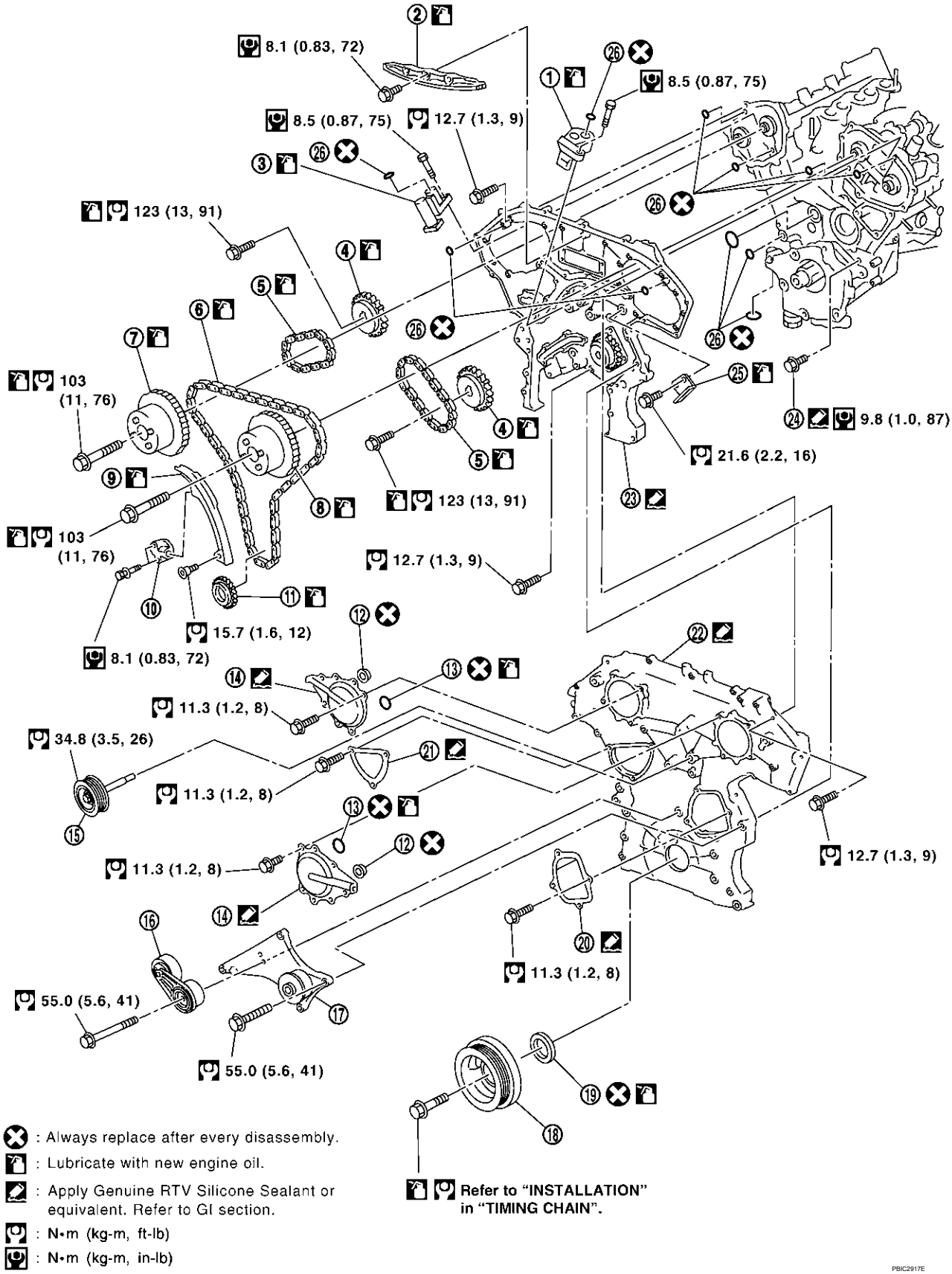
CADENA DE DISTRIBUCIÓN

PFP: 13028

Desmontaje e instalación

EBS00P4V

SEC. 120•130•150•210•275



1. tensor de la cadena de distribución (secundario) (margen izquierda) 2. guía de la cadena interna 3. tensor de la cadena de distribución (secundario) (margen derecho)

4. Árbol de levas rueda dentada (EXH) 5. la cadena de distribución (secundaria) cadena 6. Timing (primario)

7. Árbol de levas rueda dentada (INT) 8. Árbol de levas rueda dentada (INT) 9. guía Slack

tensor de cadena 10. Timing (primario) la rueda dentada 11. Cigüeñal 12. agarrado O-ring

13. Junta tórica cubierta de control de temporización 14. La válvula de entrada 15. Polea tensora

16. Drive tensor automático de la correa soporte del ventilador de refrigeración 17. polea 18. Cigüeñal

19. sello de aceite delantero tapa de la bomba 20. El agua la cubierta del tensor 21. Cadena

caso la cadena de distribución 22. Frente caso la cadena de distribución 23. trasero tapón de drenaje 24. El agua (frontal)

guía 25. Tension 26. Junta tórica

NOTA:

Esta sección describe los procedimientos para extraer / instalar piezas relacionadas con la cadena de caja de la cadena de distribución delantera y de temporización, y el caso de la cadena de distribución trasera, cuando el cárter de aceite (superior) debe ser eliminado / instalado para la revisión del motor, etc.

Para quitar / instalar caja frontal cadena de distribución, cadena de distribución, y de sus partes relacionadas sin la eliminación de la bandeja de aceite (superior), consulte EM-154, "distribución delantera CADENA" .

ELIMINACIÓN

1. Retire la cubierta del motor con la herramienta eléctrica. Referirse a EM-121, "Extracción" .

2. Liberar la presión de combustible. Referirse a EC-723, "liberar combustible a presión" .

3. drenaje de aceite del motor. Referirse a LU-20, "Cambio de aceite del motor" .

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame de aceite

del motor en las correas de transmisión.

4. drenaje del líquido refrigerante del motor del radiador. Referirse a MA-22, "Cambio del refrigerante del motor" .

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame del refrigerante

del motor en las correas de transmisión.

5. Retire el conjunto de ventilador de refrigeración del radiador. Referirse a CO-38, "REFRIGERACION DEL MOTOR FAN" .

6. arneses separado del motor eliminando sus soportes de caja de la cadena de distribución delantera.

7. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-122, "Extracción" .

8. Retirar bomba de aceite de la dirección de alimentación del soporte con tubería conectada, y temporalmente asegurarlo a un lado. Referirse a PS-21, "Extracción" .

9. Retirar el soporte de bomba de aceite de dirección asistida. Referirse a PS-21, "Extracción" .

10. Retire el alternador. Referirse a SC-39, "Extracción" .

manguera de derivación del agua 11. Quitar, abrazadera y polea loca soporte de la manguera de agua de la caja de cadenas de distribución delantera.

12. Retire la válvula de admisión cubiertas de control de temporización derecha e izquierda. Aflojar los

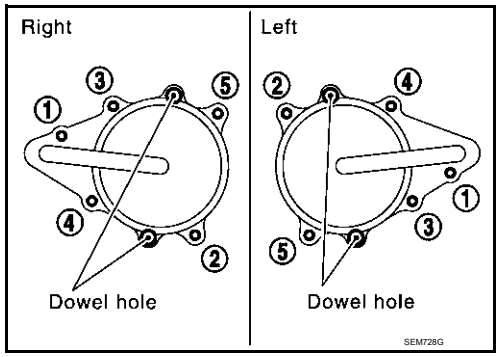
tornillos en el orden inverso tal como se muestra. Cortar junta líquida para la eliminación

mediante la herramienta.

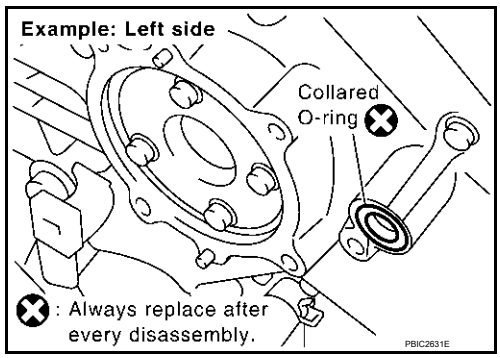
número de herramienta : KV10111100 (J-37228)

PRECAUCIÓN:

Eje se articula internamente con la rueda dentada del árbol de levas (INT) cen- ter agujero. Al retirar, mantenerlo horizontal hasta que se completa- mente desconectada.



13. Retire cuello juntas tóricas de caja de la cadena de distribución delantera (lado izquierdo y derecho).



Retire las tapas de balancines 14. (derecho y el margen izquierdo). Referirse a EM-149, "Desmontaje y montaje" .

NOTA:

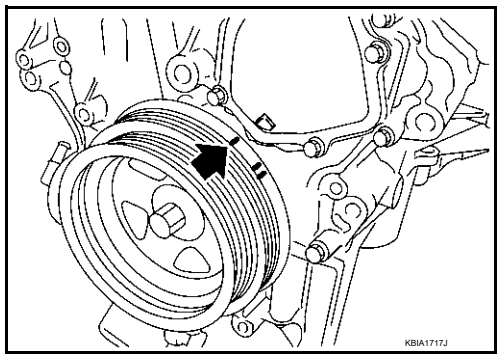
Cuando sólo temporización cadena (primaria) se elimina, tapa de culata no tiene que ser eliminado.

15. Obtener No. 1 cilindro en el PMS de su carrera de compresión como sigue:

NOTA:

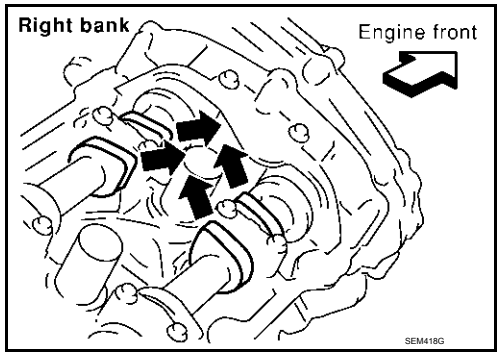
Cuando no se elimina / instalado cadena de distribución, no se requiere este paso.

a. Girar la polea del cigüeñal en sentido horario para alinear la marca de sincronización (línea ranurada sin color) con indicador de temporización.



segundo. Asegúrese de que levas de admisión y de escape narices sobre el No. 1 cilindro (lado frontal del motor de orilla derecha) están situadas como se muestra.

Si no es así, girar el cigüeñal una revolución (360 °) y alinear como se muestra.



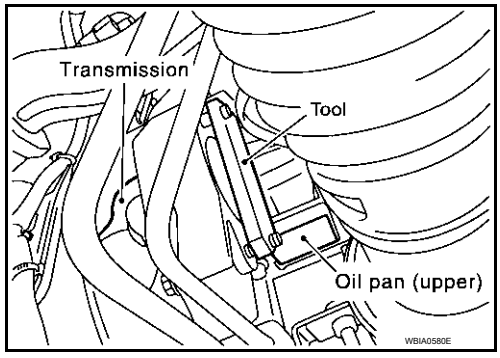
NOTA:

Cuando sólo temporización cadena (primaria) se elimina, tapa de culata no tiene que ser eliminado. Para asegurarse de que No. 1 cilindro está en su compresión TDC, retirar la caja de cadenas de distribución delantera primero. A continuación, comprobar las marcas de alineación en los piñones del árbol de levas. Referirse a EM-172, "Instalación" .

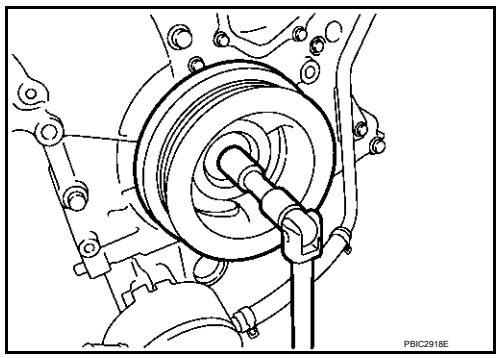
16. Retire la polea del cigüeñal de la siguiente manera:

a. Retire el motor de arranque y el conjunto de herramientas. Referir a SC-24, "ELIMINACIÓN" .

número de herramienta : KV10117700 (J-44716)



segundo. Aflojar perno de la polea del cigüeñal y localizar superficie de asiento de perno como 10 mm (0,39 in) de su posición original.

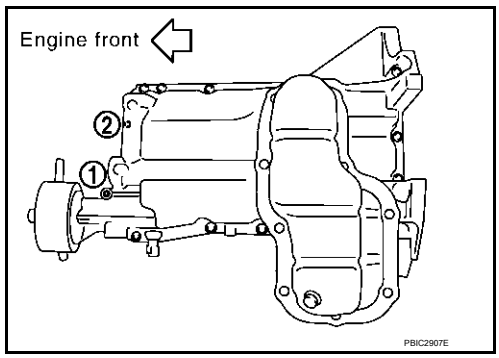


PRECAUCIÓN:

No retire el perno de la polea del cigüeñal. Mantenga aflojada perno de la polea del cigüeñal en lugar de proteger la polea del cigüeñal eliminado al caer.

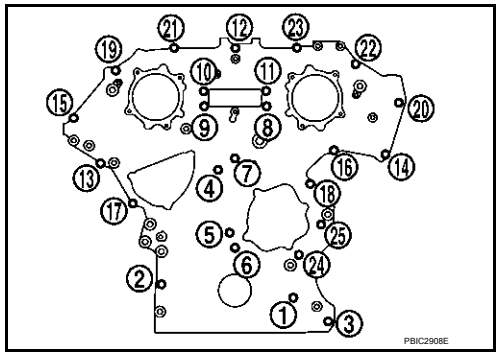
do. Tirar de la polea del cigüeñal con las dos manos para retirarla.

17. Aflojar dos pernos en frente de la bandeja de aceite (superior) en orden inverso, como se muestra.



18. Quitar la caja de cadenas de distribución delantera como sigue:

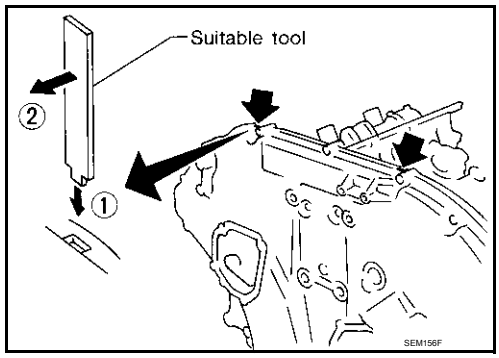
a. Aflojar los tornillos con la herramienta eléctrica en el orden inverso tal como se muestra.



segundo. Inserte herramienta adecuada en la muesca en la parte superior de la caja de la cadena de distribución delantera como se muestra (1).

do. Haga palanca fuera caso por mover la herramienta como se muestra (2).

Cortar junta líquida para la eliminación mediante la herramienta.

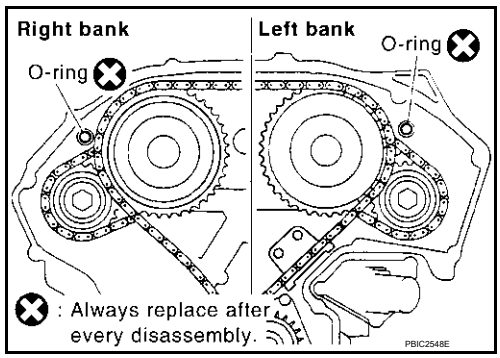


número de herramienta : KV10111100 (J-37228)

PRECAUCIÓN:

No utilice un destornillador o algo similar. Después de la eliminación, manejar caja frontal cadena de distribución con cuidado para que no se incline, no puede, o urdimbre bajo una carga.

19. Quitar las juntas tóricas de caja de la cadena de distribución trasera.

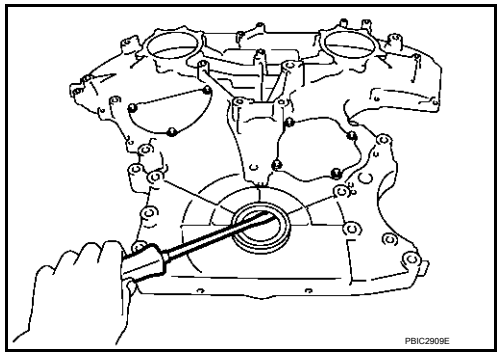


tapa de la bomba de agua y tensor de la cadena cubierta 20. Eliminar de la caja de la cadena de distribución delantera, si es necesario. Cortar junta líquida para la eliminación mediante la herramienta.

21. Eliminar sello de aceite delantero de la caja de cadenas de distribución delantera utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

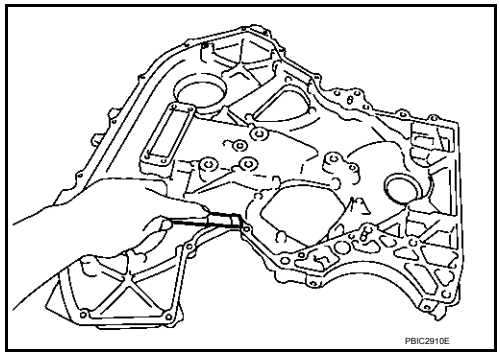
Tenga cuidado de no dañar la caja de la cadena de distribución delantera.



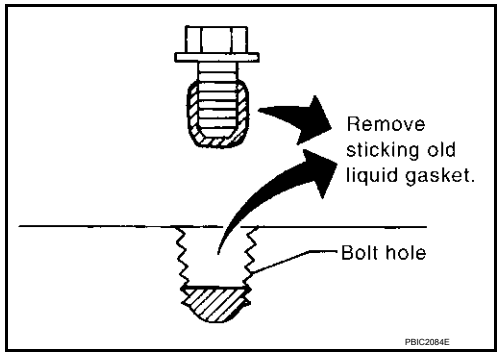
22. Uso de un raspador para eliminar todos los rastros de junta líquida de las superficies de junta de acoplamiento líquidos casos la cadena de distribución delantera y trasera y el cárter de aceite (superior), y.

PRECAUCIÓN:

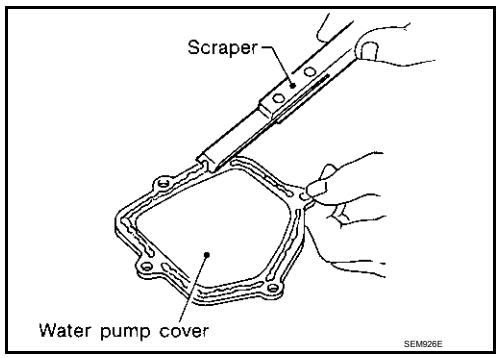
Tenga cuidado de no permitir que los fragmentos de junta para entrar en el cárter de aceite.



Eliminar junta líquida de agujero de perno y el hilo.



23. Uso de un raspador para eliminar todos los rastros de junta líquida de tapa de la bomba de agua, la cubierta tensor de la cadena y la válvula de tapas de control de temporización de admisión.

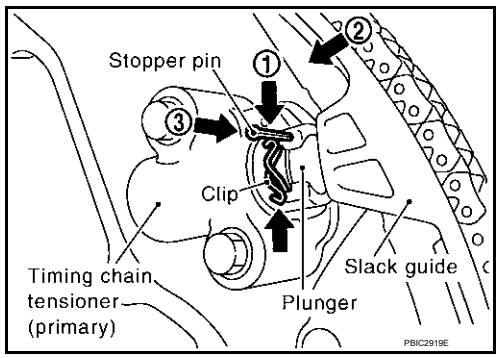


24. Quitar tensor de cadena de distribución (primario) como sigue:

a. Aflojar el clip de tensor de cadena (primario), y liberar tapón de émbolo. (1)

segundo. Inserte el émbolo en el cuerpo tensor pulsando guía holgura. (2)

do. Mantenga guía holgura y mantenga presionado el émbolo en empujando STOP por pasador a través del orificio cuerpo del tensor y la ranura del émbolo. (3)

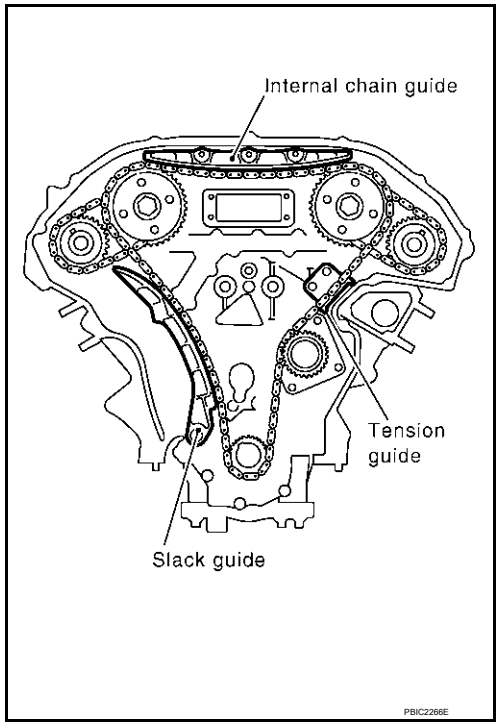


re. Retire los pernos y quitar tensor de cadena de distribución (primario).

25. Eliminar guía de la cadena interna, guía tensión y guía de holgura.

NOTA:

guía de tensión se puede quitar después de la eliminación de la cadena de distribución (mary pri-).



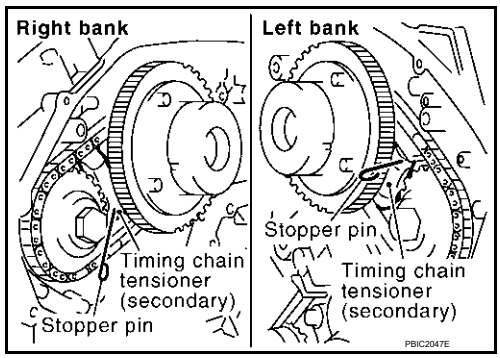
cadena 26. Quitar temporización (primario) y el piñón del cigüeñal.

PRECAUCIÓN:

Después de retirar la cadena de distribución (primaria), no gire el cigüeñal y el árbol de levas por separado, o válvulas golpearán las cabezas de pistón.

cadena 27. Quitar temporización (secundaria) y del árbol de levas ruedas dentadas como sigue:

a. Adjuntar pasador de tope adecuado a la derecha y pretensores cadena de distribución izquierdo (secundarios).

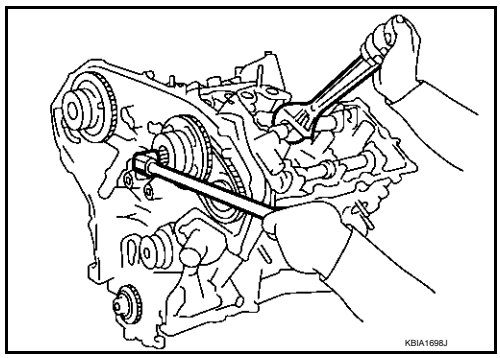


NOTA:

Utilice aproximadamente 0,5 mm (0,02 in) de diámetro. perno de metal duro como un pasador de tope.

Para la eliminación de tensor de cadena de distribución (secundario), consulte EM-183, "ARBOL" . [Extracción de soporte de árbol de levas (1 No.) se requiere.]

segundo. Retire la rueda dentada del árbol de levas tornillos (INT y ESC). Asegurar la parte hexagonal de eje de levas usando llave para aflojar tornillos.

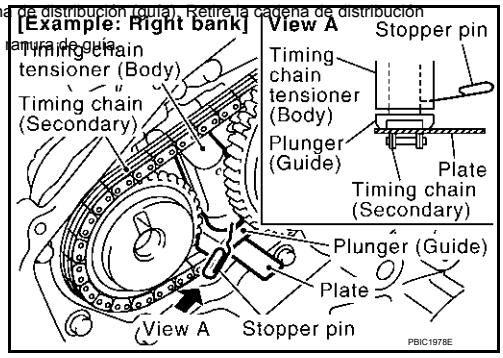


PRECAUCIÓN:

No afloje pernos con asegurar distinta de la parte hexagonal del árbol de levas o con tensado de la cadena de distribución nada.

do. Retire la cadena de distribución (secundaria), junto con las ruedas dentadas del árbol de levas.

Girar árbol de levas ligeramente para asegurar holgura de la cadena de distribución en temporización lado tensor de la cadena (secundaria). Inserte 0,5 mm (0,020 in) de metal de espesor o resina de placa entre la cadena de distribución y el émbolo del tensor de cadena de distribución (guía). Retire la cadena de distribución (secundaria), junto con las ruedas dentadas del árbol de levas con la cadena de distribución suelto de tamura de guía.

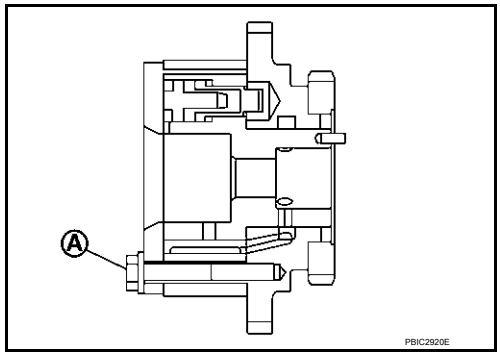


PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de émbolo viene de al retirar la cadena de distribución (secundaria). Esto es porque el émbolo de tensor de cadena de distribución (secundaria) se mueve durante el funcionamiento, lo que lleva a saliendo de pasador de tope fijo. NOTA:

la rueda dentada del árbol de levas (INT) es una pieza piñones integrados de diseño para la cadena de distribución (primario) y para la sincronización de la cadena (secun- dario).

Al manipular la rueda dentada del árbol de levas (INT), tenga cuidado de la siguien- tes:



PRECAUCIÓN:

Manejar con cuidado para evitar cualquier choque de la rueda dentada del árbol de levas.

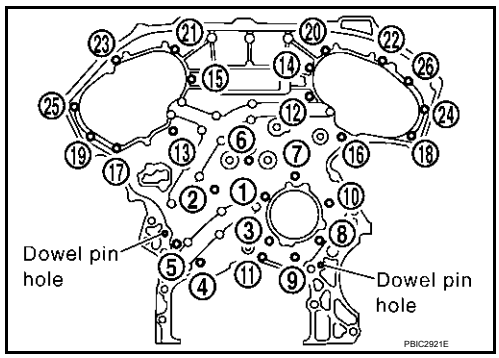
No desarmar. (No aflojar los tornillos “A” como se muestra).

28. Retirar la bomba de agua. Referirse a CO-40, "Extracción" .

29. Quitar la caja de cadenas de distribución trasera como sigue:

número de herramienta : KV10111100 (J-37228)

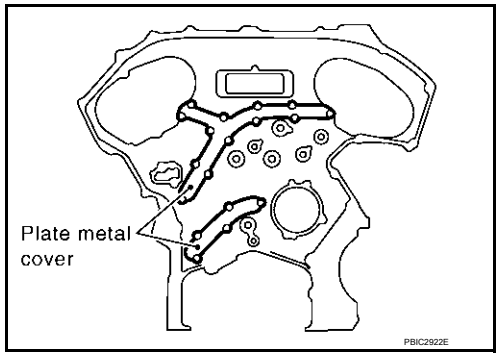
a. Soltar y retirar tornillos con la herramienta eléctrica en el orden inverso tal como se muestra.



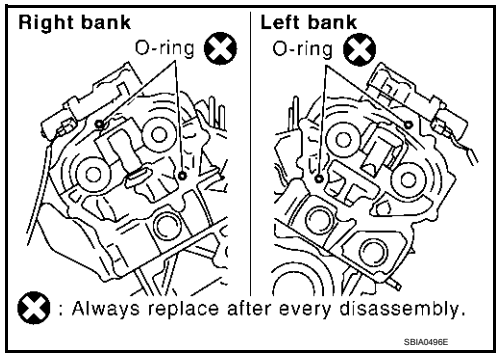
segundo. Cortar junta líquida utilizando la Herramienta y quitar caso la cadena de distribución trasera.

PRECAUCIÓN:

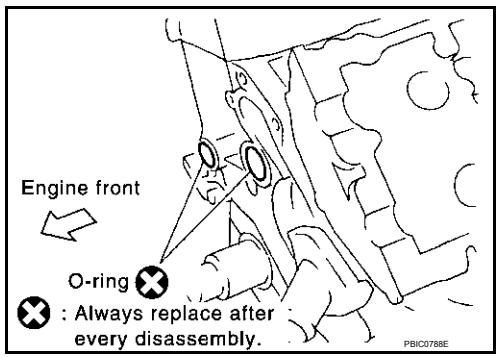
No retire la cubierta metal de la placa de paso de aceite. Después de la eliminación, manejar la caja trasera cadena de distribución con cuidado para que no se incline, no puede, o urdimbre bajo una carga.



30. Quitar las juntas tóricas de la cabeza del cilindro y el soporte de árbol de levas (No. 1).



31. Quitar las juntas tóricas del bloque de cilindros.

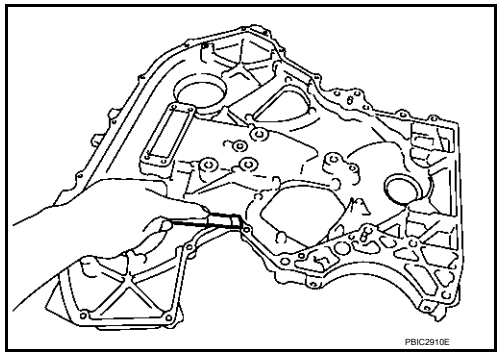


32. tensores Retire sincronización de la cadena (secundarios) de la cabeza del cilindro si es necesario.

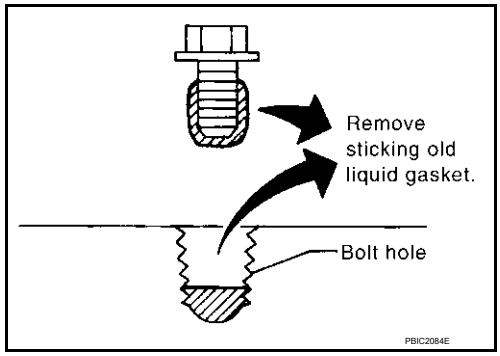
a. Eliminar los soportes del árbol de levas (No. 1). Referirse a EM-184, "Extracción" .

segundo. Eliminar tensores de la cadena de distribución (secundarias) con pasador de tope adjunto.

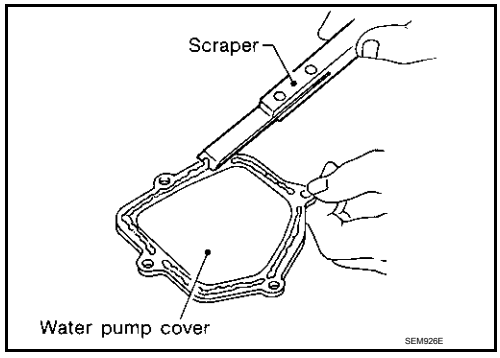
33. Uso raspador para eliminar todos los rastros de junta líquida de las superficies de contacto opuestas casos la cadena de distribución delantera y trasera, y.



Eliminar junta líquida de agujero de perno y el hilo.



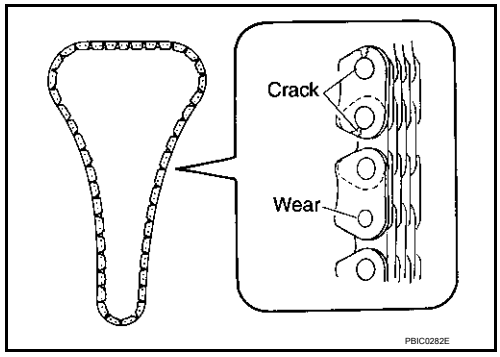
34. Uso raspador para eliminar todos los rastros de junta líquida de tapa de la bomba de agua, la cubierta tensor de la cadena y la válvula de admisión de temporización cubiertas TROL con-.



INSPECCIÓN DESPUÉS cadena de evacuación de

temporización

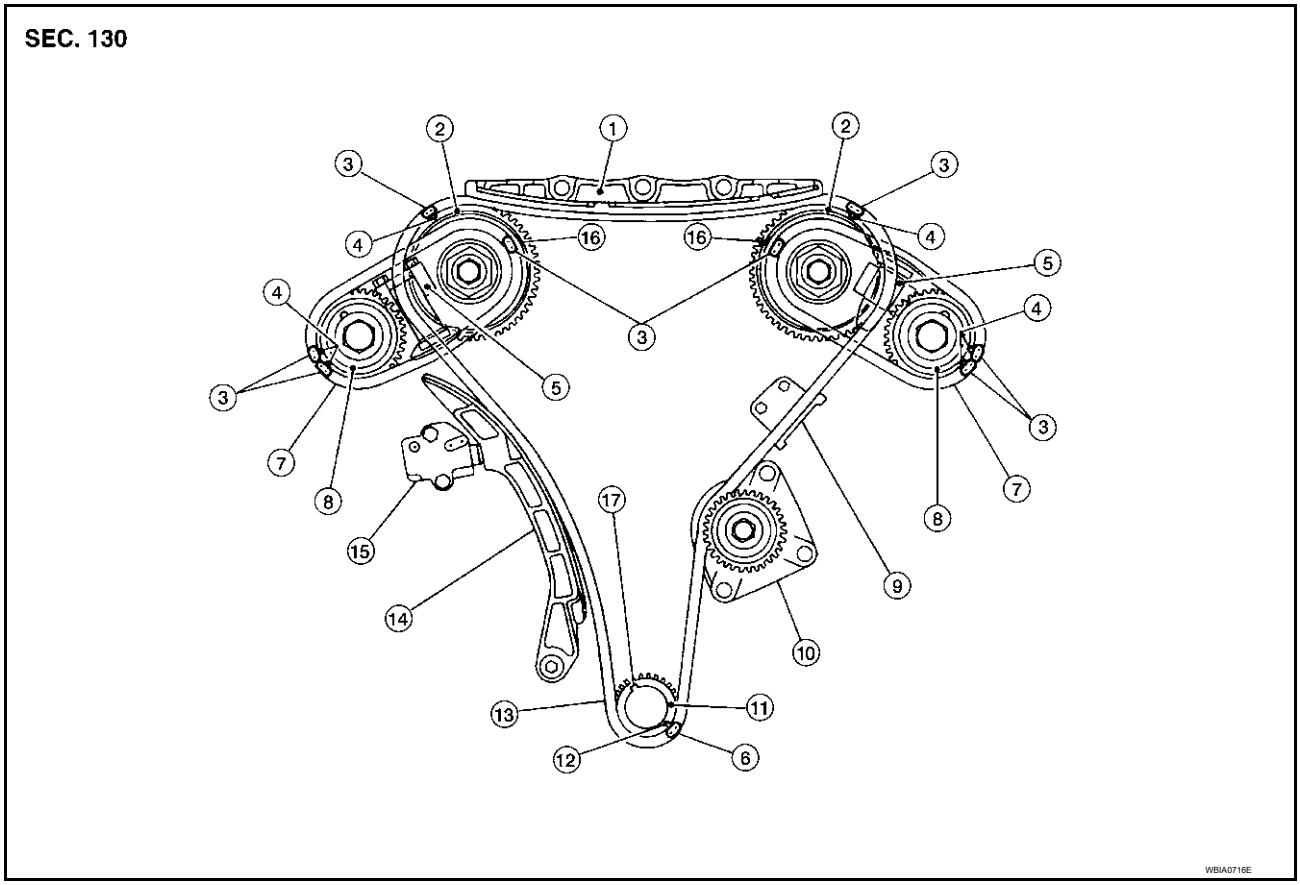
Consultar en busca de grietas y cualquier desgaste excesivo en placas de eslabón y enlaces de rodillos de la cadena de distribución. Reemplazar la cadena de distribución según sea necesario.



INSTALACIÓN

NOTA:

La figura a continuación muestra la relación entre la marca de alineación en cada cadena de distribución y que en la rueda dentada correspon- diente, con los componentes instalados.



1. guía de la cadena interna
2. la rueda dentada 2. Árbol de levas (admisión)
3. Marca de apareamiento (enlace de cobre)
4. marca de alineación (puños)
5. tensor de cadena de sincronización secundaria
6. marca de alineación (enlace amarillo u oro)
7. la cadena de distribución secundaria
8. la rueda dentada 8. Árbol de levas (escape)
9. guía Tensor
10. Bomba de Agua
11. la rueda dentada 11. Cigüeñal
12. marca de alineación (muesca)
13. cadena de distribución primaria
14. guía Slack
15. tensor de cadena 15. sincronización primaria
16. marca de alineación (lado posterior)
17. Cigüeñal clave

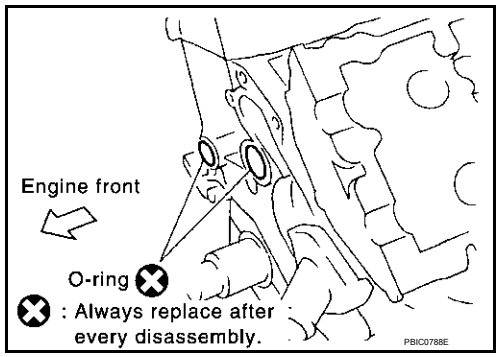
1. **Instalar tensores de la cadena de distribución (secundarios) a la culata de cilindros si se retira. Referirse a** EM-172, "INSTALA- CION" .

a. Instalar tensores de la cadena de distribución (secundarias) con pasador de tope adjunto y nueva junta tórica.

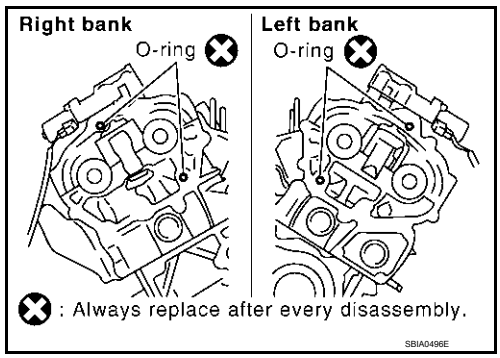
segund**Instalar los soportes del árbol de levas (No. 1). Referirse a** EM-188, "Instalación" .

2. Instalar caso la cadena de distribución trasera como sigue:

a. Instalar nuevas juntas tóricas en el bloque de cilindros.



segundoInstalar nuevas juntas tóricas al cilindro soporte de la cabeza y del árbol de levas (No. 1).



do. Aplicar junta líquida usando Herramienta para caja de la cadena de distribución trasera reverso como se muestra.

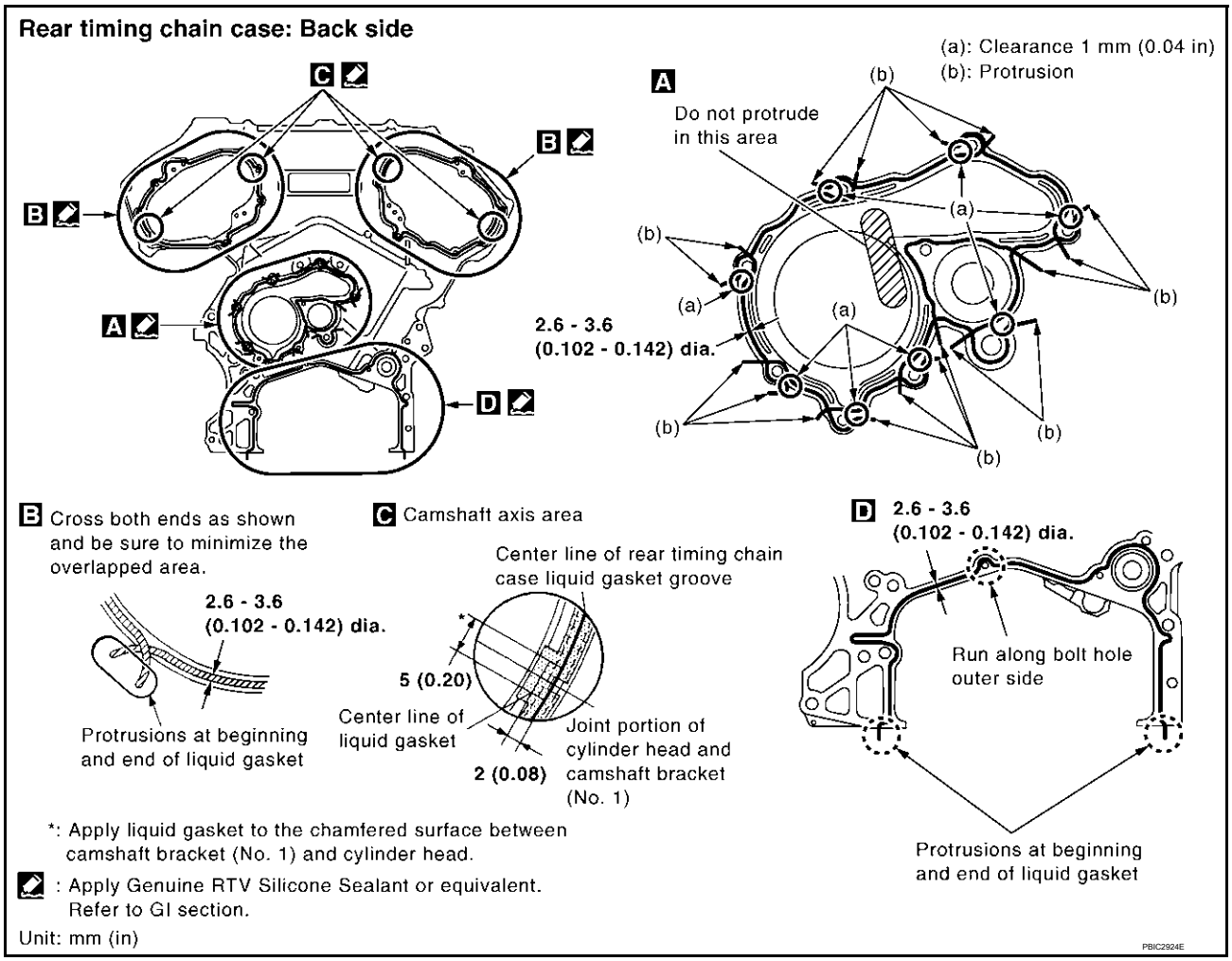
número de herramienta : WS39930000 (-)

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Recomendado ductos y selladores químicos Pro-" .

PRECAUCIÓN:

Por "A" en la figura, limpie completamente fuera junta líquida extendido sobre una porción de tocar al refrigerante del motor.

Aplicar junta líquida en posición de instalación de la bomba de agua y la culata muy completo.



re. Alinear caso la cadena de distribución trasera con pasadores (derecha e izquierda) en el bloque de cilindros e instalar caso la cadena de distribución trasera.

Asegúrese de que las juntas tóricas permanecen en su lugar durante la instalación para el bloque de cilindros, la culata de cilindros y el soporte de árbol de levas (No. 1).

mi. Apretar los pernos en orden numérico como se muestra.

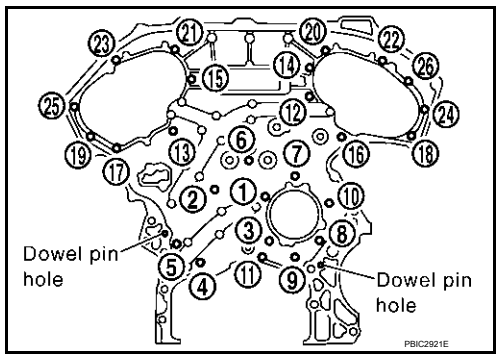
Hay dos tipos de pernos. Refiérase a la siguiente para la localización de pernos.

La longitud del perno: posición del tornillo

20 mm (0,79 pulgadas) : 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10

16 mm (0,63 pulgadas) : A excepción de lo anterior

distribución trasera torque caso perno : 12,7 N · m (1,3 kg-m, 9 ft-lb)



F. Después de que todos los pernos se aprietan, vuelva a apretar con el par especificado en orden numérico como se muestra.

Si junta líquida sobresale, límpielo inmediatamente.

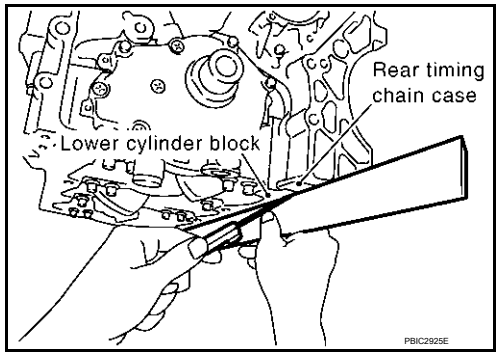
gramo. Después de instalar la caja de cadenas de distribución trasera, comprobar la diferencia de altura entre la superficie siguientes partes en la bandeja de aceite superficie de montaje (superior).

Estándar

caso la cadena de distribución trasera al bloque de cilindro inferior:

- 0,24 a 0,14 mm (-0.0094 a 0,0055 pulgadas)

Si no está dentro de la norma, repetir el procedimiento de instalación.

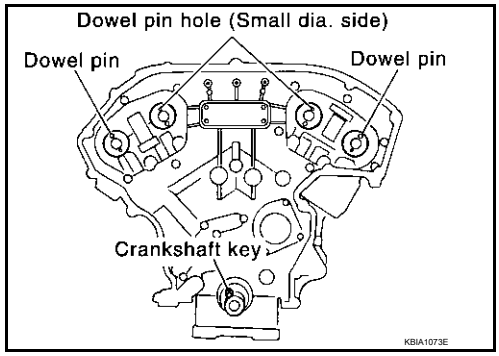


3. Instalar la bomba de agua con nuevas juntas tóricas. Referirse a CO-42, "Instalación" .

4. Asegúrese de que el agujero espiga, espiga de árbol de levas y la chaveta del eje de manivela están situados como se muestra. (No. 1 cilindro en compresión TDC)

NOTA:

árbol de levas del árbol de levas Aunque no se detiene en la posición como se muestra, para la colocación de la nariz de leva, en general se acepta se coloca para la misma dirección de la figura.



agujero del árbol de levas espiga de pasador (lado de admisión)

: Al lado de la cara superior de la culata en cada banco. pin del árbol de levas taco (lado de escape)

: Al lado de la cara superior de la culata en cada banco. clave del cigüeñal

: Al lado de la culata de orilla derecha.

PRECAUCIÓN:

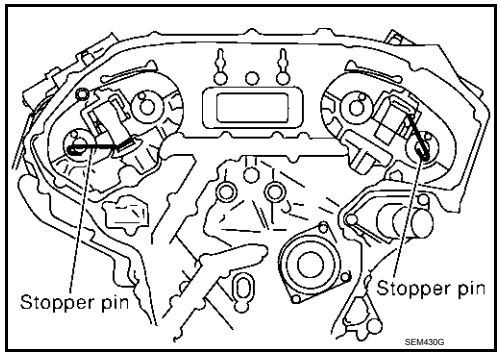
Agujero en el pequeño diámetro. lado debe ser utilizado para el agujero pasador de sujeción lado de admisión. No misidentify (ignorar gran diámetro. Lateral).

5. Instalar cadenas de distribución (secundario) y las ruedas dentadas del árbol de levas como sigue:

PRECAUCIÓN:

marcas de alineación entre la cadena de distribución y las ruedas dentadas se deslizan fácilmente. Confirmar todas las posiciones de marca de alineación en varias ocasiones durante el proceso de instalación.

a. Empuje émbolo de tensor de cadena de distribución (secundario) y mantenerlo presionado con pasador de tope.



segundoInstalar cadenas de distribución (secundario) y las ruedas dentadas del árbol de levas (INT y EXH).

Alinear las marcas de alineación en la cadena de distribución (secundario) (enlace de color cobre) con los de las ruedas dentadas del árbol de levas (INT y EXH) (perforado), e instalarlos.

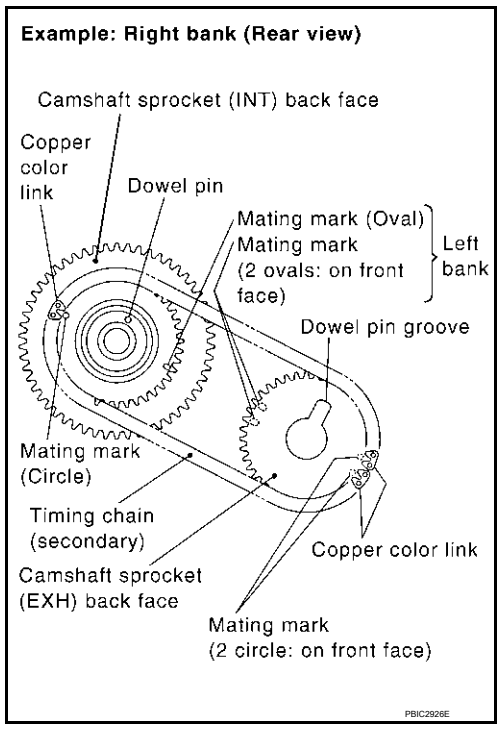
NOTA:

marcas de alineación de la rueda dentada del árbol de levas (INT) están en el lado posterior de la rueda dentada del árbol de levas (secundaria).

Hay dos tipos de marcas de alineación, el círculo y tipos ovales. Deben ser utilizados para los bancos derecha e izquierda, respectivamente.

Margen derecho **: Tipo de Uso círculo.**

Banco izquierdo **: Utilice el tipo oval.**



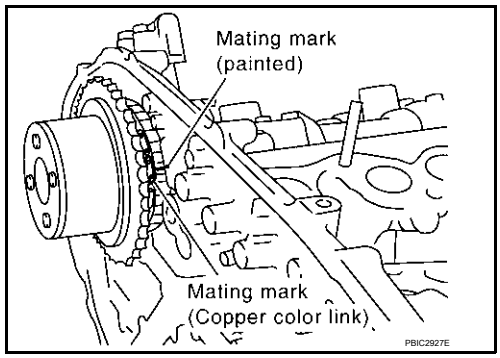
Alinear espiga y el orificio del pasador de levas con la ranura y espiga en los piñones, e instalarlos.

En el lado de admisión, alinear el orificio del pasador en el lado de diámetro pequeño de la parte frontal del árbol de levas terminar con pasador de sujeción en el lado posterior de la rueda dentada del árbol de levas, e instalarlos.

En el lado de escape, alinee pasador de sujeción en la parte delantera del árbol de levas termina con la ranura del pasador de la rueda dentada del árbol de levas, e instalarlos. En caso de que las posiciones de cada marca de alineación y cada espiga pin no se cabe en piezas en contacto, hacer un ajuste fino de la posición que sostiene la parte hexagonal del árbol de levas con una llave o equivalente.

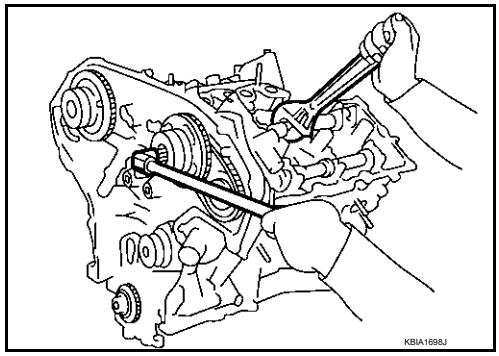
Pernos de ruedas dentadas del árbol de levas se deben apretar en la siguiente etapa. Apretándolos con la mano es suficiente para evitar la dislocación de pasadores.

Puede ser difícil de comprobar visualmente la dislocación de las marcas de alineación durante y después de la instalación. Para hacer el juego más fácil, hacer una marca de acoplamiento en la parte superior de dientes del piñón y su línea extendida de antemano con la pintura.

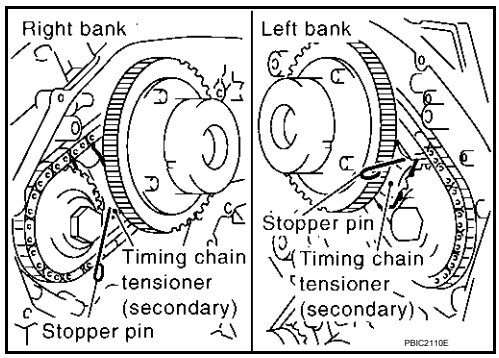


do. Después de confirmar el apareamiento marcas están alineadas, apriete los tornillos del piñón del árbol de levas.

árbol de levas segura mediante llave en la parte hexagonal para apretar pernos.



re. Tire pasadores de tope hacia fuera de tensores de cadena de distribución (secundaria).

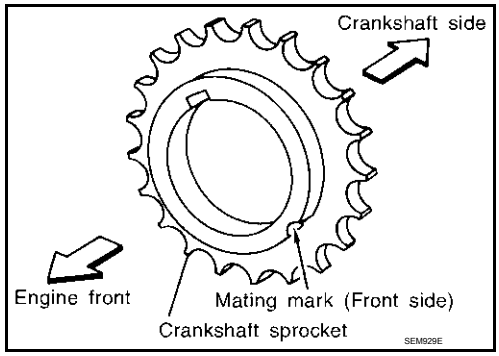


6. Instalar guía tensión.

7. Instalar la cadena de distribución (primario) como sigue:

a. Instalar el piñón del cigüeñal.

Asegúrese de que las marcas de alineación en el piñón del cigüeñal se enfrentan a la parte delantera del motor.



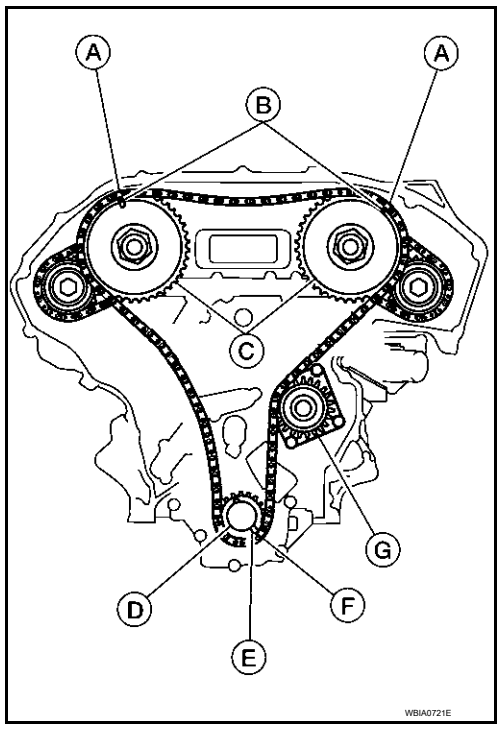
segundo. Instalar la cadena de distribución primaria.

bomba de agua (G).

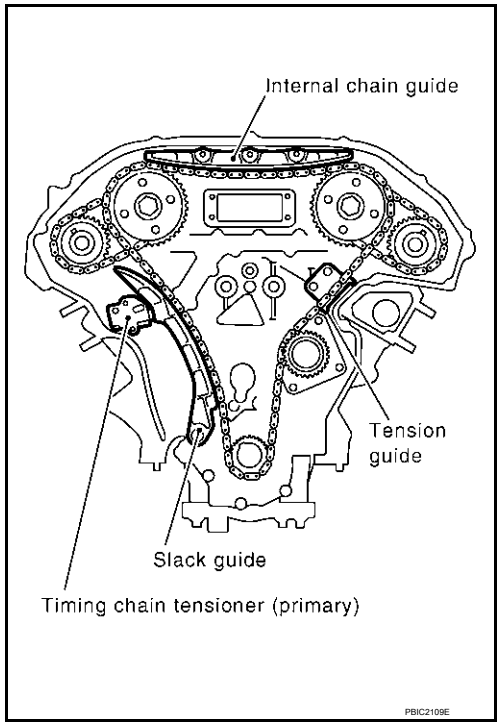
Instalar la cadena de distribución primaria por lo que la marca de alineación perforado (B) de la rueda dentada del árbol de levas (C) está alineado con el enlace de cobre (A) en la cadena de distribución, mientras que la marca de alineación con muescas (E) en la rueda dentada del cigüeñal (D) está alineado con el enlace de color amarillo (F) en la cadena de distribución, como se muestra.

Cuando es difícil alinear las marcas de alineación (A) con (B) y (E) con (F) de la cadena de distribución primaria con cada rueda dentada, gradu- aliado girar el árbol de levas con una llave en la por- ción hexagonal para alinearlo con las marcas de alineación.

Durante la alineación, tener cuidado de evitar la dislocación de las alineaciones marca de alineación de las cadenas de distribución secundarios.

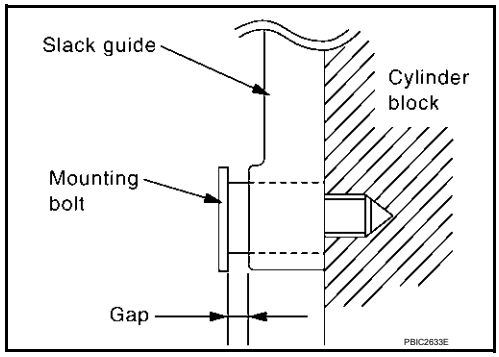


8. Instalar guía de la cadena interna, guía holgura y la cadena de distribución nado de diez (primario).



PRECAUCIÓN:

No ajuste de pernos de guía de holgura. Es normal que una brecha de existir bajo los asientos de los pernos cuando se aprietan los pernos de la especificación.



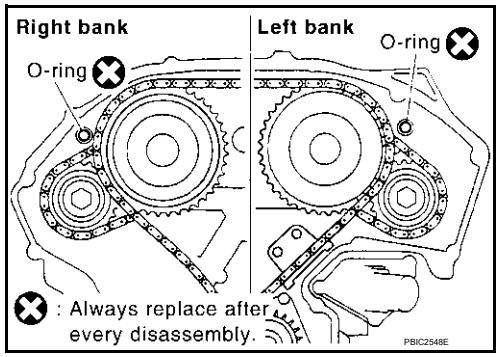
Al instalar tensor de cadena de distribución (primario), empuje el émbolo y mantenerlo presionado con pasador de tope.

Eliminar la suciedad y los materiales extraños completamente de la parte trasera y las superficies de montaje de tensor de cadena de distribución (primario).

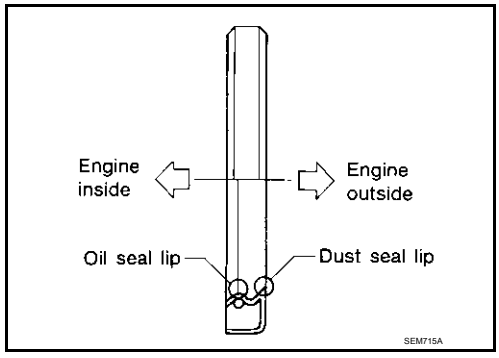
Después de la instalación, tire de pasador de tope presionando guía holgura.

9. Asegúrese de que una vez más que las marcas de alineación de las ruedas dentadas del árbol de levas y la cadena de distribución no han deslizado fuera de la alineación.

10. Instalación de nuevas juntas tóricas en caso cadena de distribución trasera.

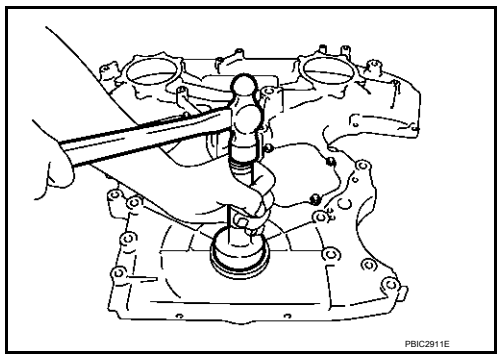


11. Instalación de nuevo sello de aceite delantero en caso de cadena de distribución delantera. Aplicar aceite de motor nuevo a ambos borde del sello de aceite y el labio de la junta polvo. Instalar de modo que cada labio de la junta está orientado como se muestra.



sello de aceite de ajuste a presión hasta que se convierte a ras con cara de extremo del cárter de distribución frente temporización usando deriva adecuado [diámetro exterior: 60 mm (2,36 in)].

Asegúrese de que el muelle toroidal está en la posición y el labio de sellado no se invierte.

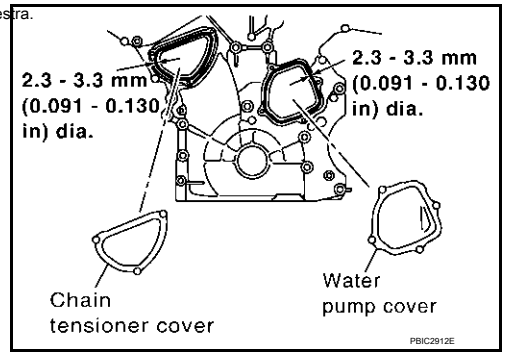


12. Instalar la cubierta de tapa de la bomba de agua y tensor de la cadena de caja de la cadena de distribución delantera. Aplicar una capa continua de junta líquida usando Herramienta para caja de la cadena de distribución delantera como se muestra.

número de herramienta : **WS39930000 (-)**

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos"

.

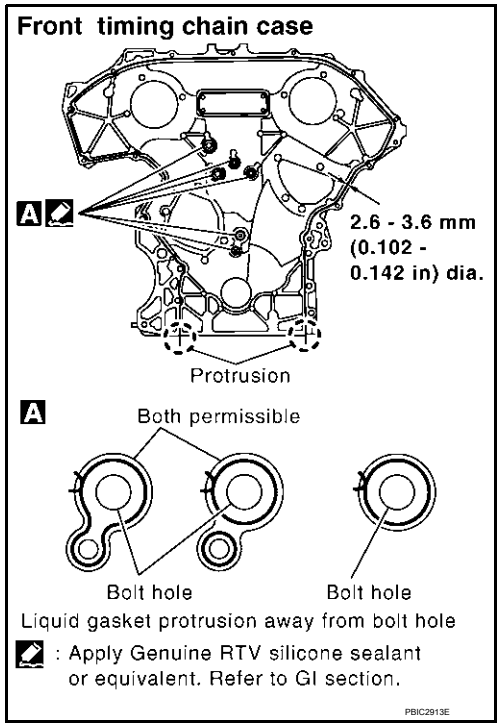


13. Instalación de caja de la cadena de distribución delantera como sigue:

a. Aplicar una capa continua de junta líquida usando Herramienta para caja de la cadena de distribución delantera reverso como se muestra.

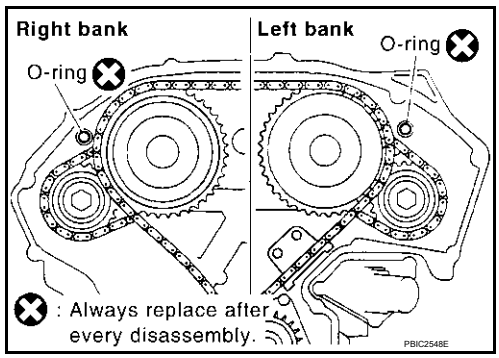
número de herramienta : **WS39930000 (-)**

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

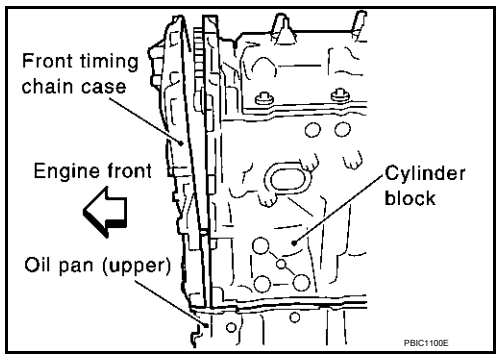


segundoInstalar nuevas juntas tóricas en caso cadena de distribución trasera.

do. Ensamble caja de la cadena de distribución delantera como sigue:

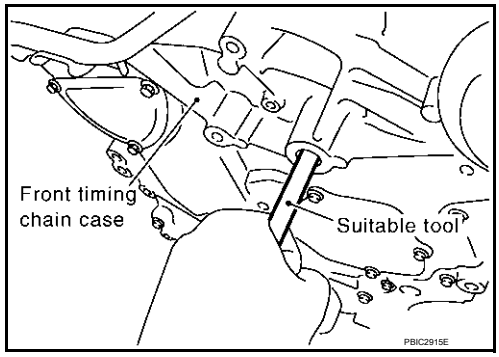


Montar extremo inferior de la caja de cadenas de distribución delantera herméticamente sobre la cara superior de la bandeja de aceite (superior). Desde el punto de ajuste, hacer que toda caja frontal cadena de distribución caso de contactos de distribución trasera cadena completamente.



ii. Desde la caja de cadenas de distribución delantera se compensa la diferencia de orificios de los pernos, pernos de apriete temporalmente mientras sostiene la caja de cadenas de distribución delantera de la parte delantera y la parte superior como se muestra.

iii. Igual que el paso anterior, insertar pasador de sujeción mientras se mantiene la caja de cadenas de distribución delantera de la parte delantera y la parte superior completamente.



re. Apretar los pernos al par especificado en orden numérico como se muestra.

Hay cuatro tipo de pernos. Refiérase a la siguiente para la localización de pernos.

posición del tornillo diámetro del perno de 1 - 5

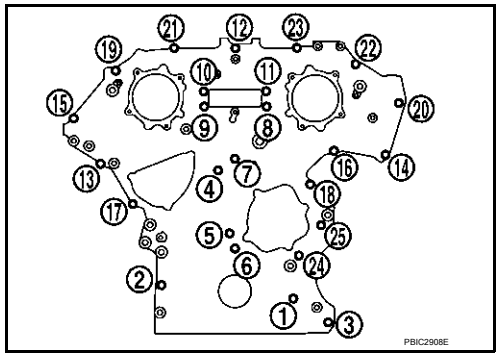
: 10 mm (0,39 in)

6-25 : 6 mm (0,24 in)

posición Perno especificación de apriete de 1 - 5

: 55,0 N · m (5,6 kg-m, 41 ft-lb)

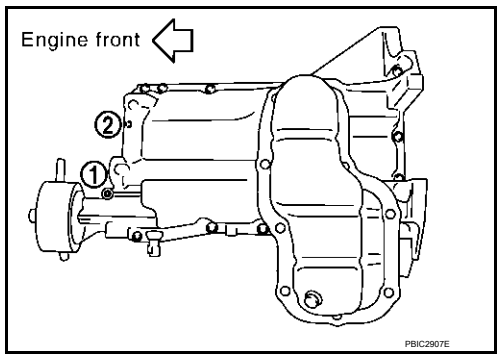
6-25 : 12,7 N · m (1,3 kg-m, 9 ft-lb)



mi. Después de que todos los pernos apretados, vuelva a apretar con el par especificado en orden numérico como se muestra.

14. Instalar dos pernos en frente de la bandeja de aceite (superior) en orden numérico como se muestra.

Frente par de apriete cárter de aceite: 22,0 N · m (2,2 kg-m, 16 ft-lb)



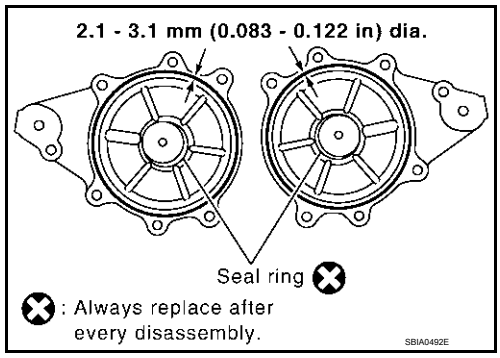
15. Instalación de la ingesta de derecha e izquierda de control de temporización de válvula cubre como sigue:

a. Instalar nuevos anillos de sellado en ranuras del eje.

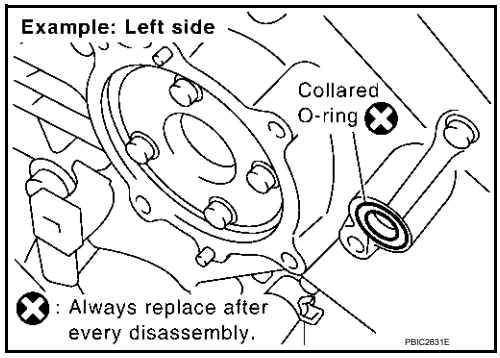
segundo. Aplicar una capa continua de junta líquida usando Herramienta para la válvula de admisión de temporización cubiertas de control como se muestra.

número de herramienta : WS39930000 (-)

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

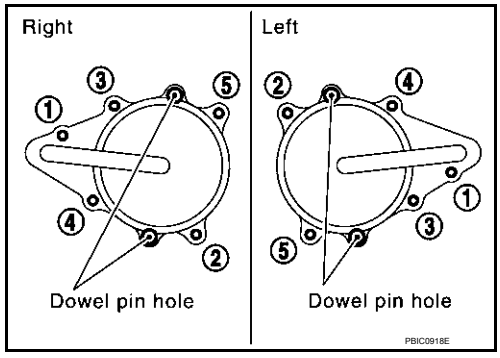


do. Instalar nuevas juntas tóricas con cuello en agujero de aceite caja de la cadena de distribución delantera (lados izquierdo y derecho).



re. Teniendo cuidado de no mover el anillo de sellado de la ranura de instalación, alinee pasadores en caso cadena de distribución frontal con los orificios para instalar la válvula de admisión de temporización tapas de control.

mi. Apretar los pernos en orden numérico como se muestra.



16. Instalación de la polea del cigüeñal como sigue:

a. Instalar la polea del cigüeñal, teniendo cuidado de no dañar el sello de aceite delantero.

Cuando ajuste a presión de la polea del cigüeñal con martillo de plástico, toque en su porción central (no circunferencia).

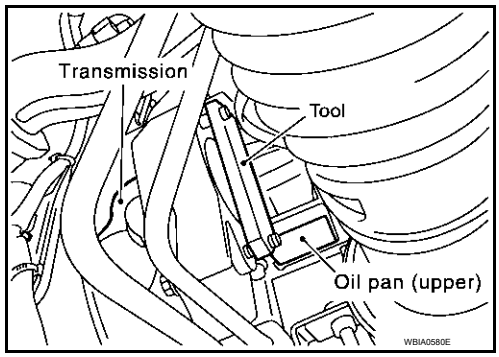
segundo. Apriete el perno de la polea del cigüeñal en dos pasos.

Paso 1 **: 44,1 N · m (4,5 kg-m, 33 ft-lb) Paso 2**

: 84 ° - 90 ° grados hacia la derecha

do. Retire la herramienta.

número de herramienta **: KV10117700 (J-44716)**



17. Girar la polea del cigüeñal en la dirección normal (en sentido horario cuando se ve desde la parte frontal) para confirmar que gira suavemente.

18. Instalación de cárteres de aceite (superior e inferior). Referirse a EM-135, "Desmontaje y montaje" .

19. Instalación de tapas de balancines (derecho y el margen izquierdo). Referirse a EM-149, "Desmontaje y montaje" .

20. La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso de la extracción después de este paso.

INSPECCIÓN Después de la inspección no haya fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fugas de líquido, fugas de lubricante y gases de escape fugas.

Antes de arrancar el motor, comprobar los niveles de aceite / fluidos incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene **hasta el nivel especificado. Referirse a** "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, . **Use el procedimiento siguiente para comprobar si hay fugas de combustible.**

Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.

Arrancar el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión. Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.

NOTA:

Si la presión hidráulica dentro del tensor de cadena de sincronización cae después de la retirada / instalación, la holgura en la guía puede generar un ruido golpeando durante y justo después del arranque del motor. Sin embargo, esto es normal. El ruido se detendrá después se eleva la presión hidráulica.

Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.

Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.

Después del enfriamiento del motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

Resumen de los elementos de inspección:

ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel
Otros aceites y líquidos *	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga

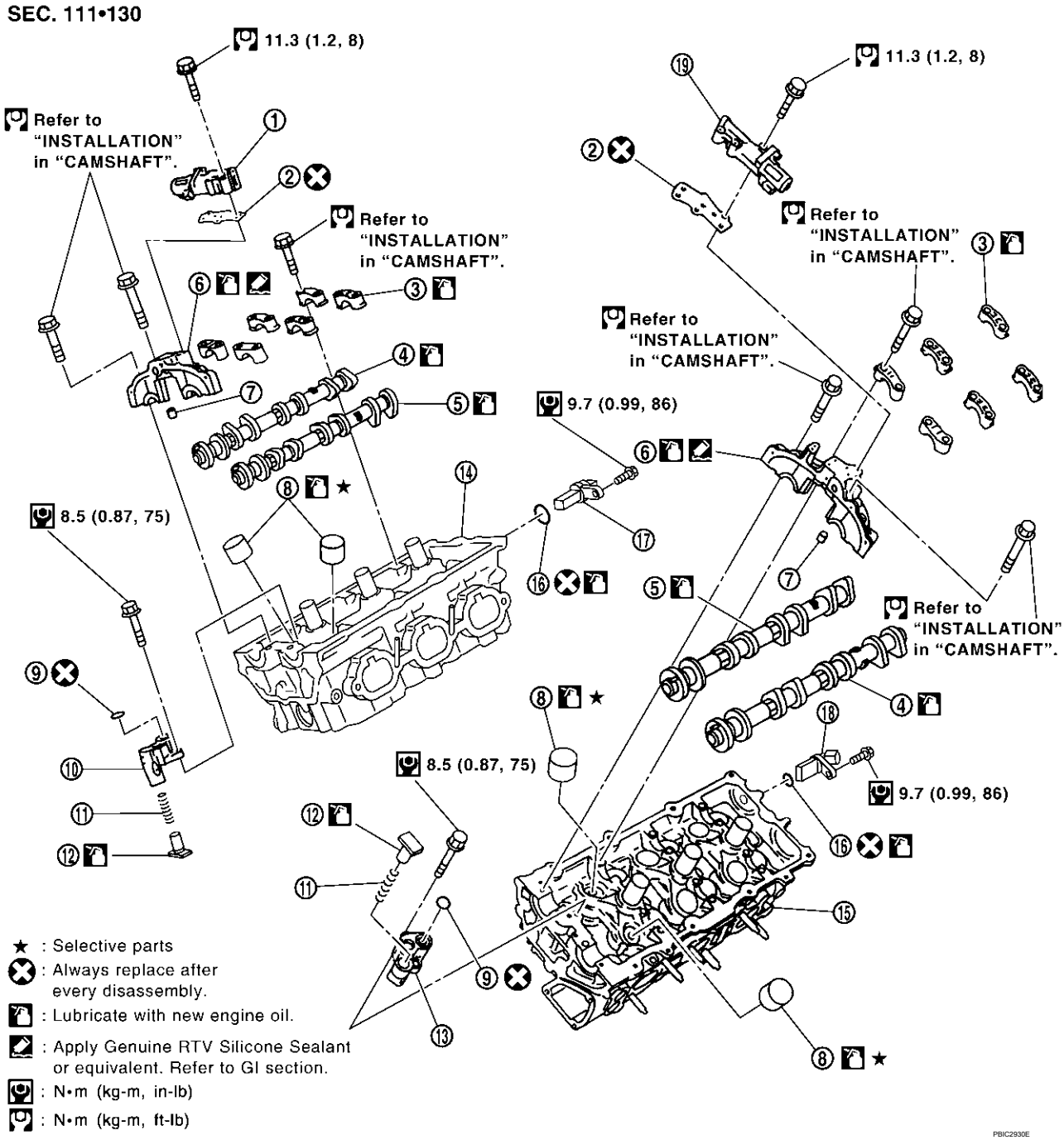
* Transmisión de fluido / transeje / CVT, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

ÁRBOL DE LEVAS

PFP: 13001

Desmontaje e instalación

EBS00P4W

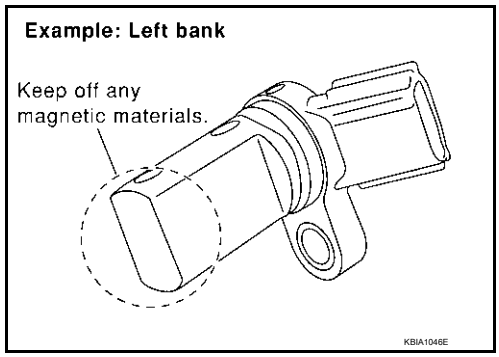


1. Ingesta de control de temporización de válvula de la válvula de solenoide (margen derecho)
2. Junta
3. soporte de árbol de levas (No. 2 a 4)
4. Árbol de levas (EXH)
5. Árbol de levas (INT)
6. soporte de árbol de levas (No. 1)
7. Clavija de centrador
8. elevador de la válvula
9. O-ring
10. Cadena de distribución tensor (secundaria) (margen derecho)
11. primavera
12. émbolo
13. Cadena de distribución tensor (secundaria) (margen izquierda)
cabeza 14. Cilindro (margen derecho)
cabeza 15. Cilindro (margen izquierda)
16. Junta tórica
sensor 17. Árbol de levas de posición (fase) (margen derecho)
sensor 18. Árbol de levas de posición (fase) (margen izquierda)
19. Ingesta válvula de control de sincronización de la válvula de solenoide (margen izquierda)

ELIMINACIÓN

1. Retirar caja frontal cadena de distribución, la rueda dentada del árbol de levas, cadena de distribución y la caja de cadena de distribución trasera. Referirse a EM-164, "Extracción" .

2. Retirar sensor de posición del árbol de levas (fase) (a la derecha y los bancos de la izquierda) de la culata reverso.



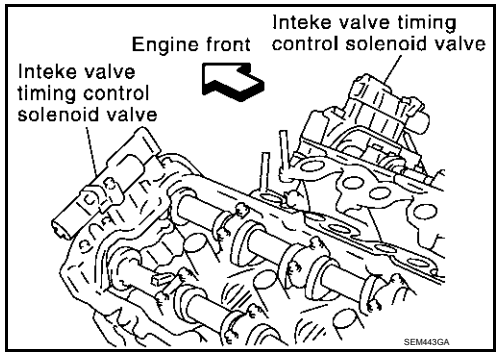
PRECAUCIÓN:

Manejar con cuidado para evitar goteo y choques. No desarmar.

No permita polvo de metal se adhiera a parte magnética en la punta del sensor.

No colocar sensores en un lugar donde están expuestos a un campo magnético.

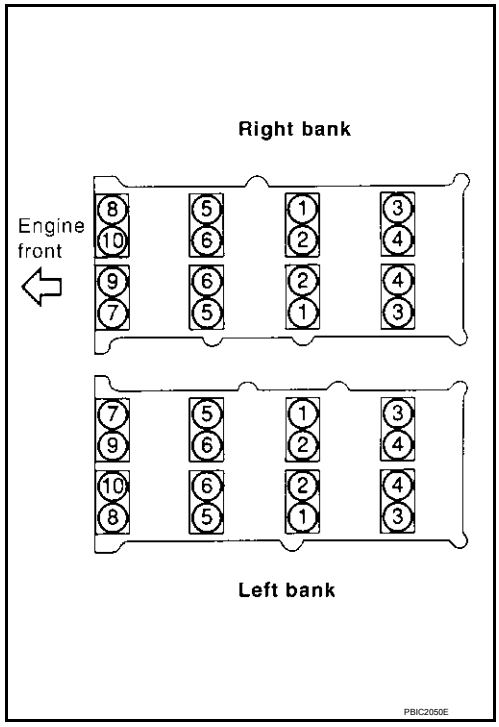
3. Quitar las válvulas de solenoide de control de temporización de válvula de admisión. Desechar de control de sincronización de la válvula de solenoide juntas de válvulas de admisión y de utilizar juntas nuevas para la instalación.



4. Retire los soportes del árbol de levas.

árboles de levas Marcar, soportes del árbol de levas y los pernos de modo que se colocan en la misma posición y la dirección para la instalación.

Igualmente aflojar pernos del soporte del árbol de levas en varios pasos en orden inverso, como se muestra.



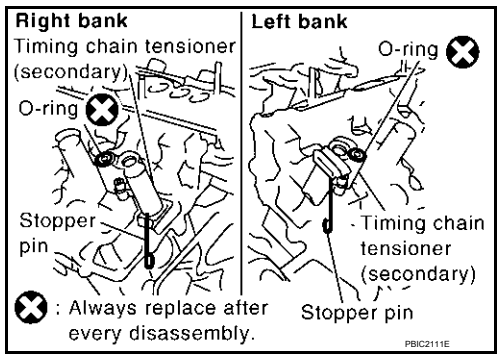
5. Retire los árboles de levas.

6. Retirar elevadores de válvulas.

Identificar las posiciones de instalación, y almacenarlos sin mezclarlos.

7. Retire tensor de cadena de distribución (secundario) de la cabeza del cilindro. Eliminar tensor de cadena de distribución (secundario), con su pasador de tope adjunto.

NOTA:
pasador de tope se adjuntó cuando temporización cadena (secundaria) fue eliminado.

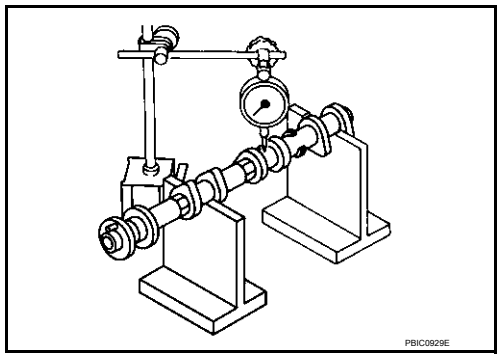


INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO árbol de levas

descentramiento

1. Póngase bloque en V en la mesa plana precisa, y el apoyo No. 2 y 4 Diario de árbol de levas.

PRECAUCIÓN:
No apoye Diario Nº 1 (en el lado de la rueda dentada del árbol de levas), ya que tiene un diámetro diferente de los otros tres lugares.



2. Conjunto del indicador de cuadrante vertical al número 3 del diario.
3. Girar el árbol de levas a una dirección con las manos, y medir el centrado del árbol de levas en el indicador de dial. (Lectura total del indicador)

Estándar : Menos de 0,02 mm (0,0008 in)
Límite : 0,05 mm (0,0020 in)

4. Si se supera el límite, sustituir el árbol de levas.

Altura del árbol de levas Cam

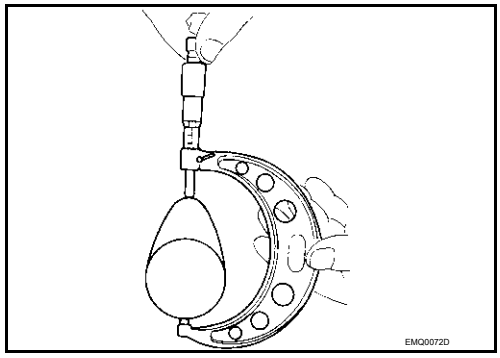
1. Medir la altura del árbol de levas de la leva con micrómetro.

Estándar:

Consumo : 45,465 a 45,655 mm (1,7900 a 1,7974 pulgadas) de escape
: 45,075 a 45,265 mm (1,7746 a 1,7821 pulgadas)

Límite:

Consumo : 45,265 mm (1,7821 in) de
escape : 44,875 mm (1,7667 in)



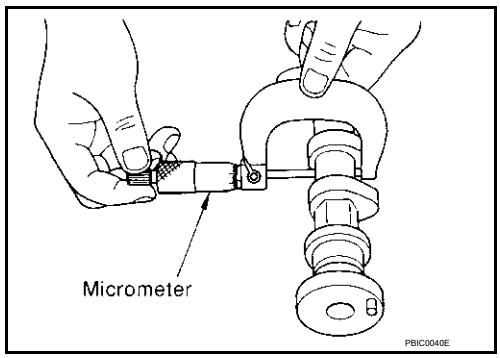
2. Si el desgaste excede el límite, sustituir el árbol de levas.

Diario del árbol de levas holgura de aceite del árbol de levas DIÁMETRO

Medir el diámetro exterior del árbol de levas con revista micrómetro.

Estándar:

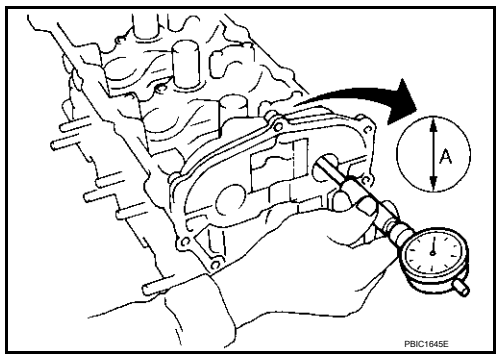
No. 1 : 25,935 a 25,955 mm (1,0211 a 1,0218 pulgadas)
No. 2, 3, 4: 23,445 a 23,465 mm (0,9230 a 0,9238 pulgadas)



DIÁMETRO DE LEVAS soporte interior

Apriete el perno de soporte de árbol de levas con el par especificado. Referirse a EM-188, "Instalación" para el procedimiento Ening más tensa.

Medir el diámetro interior “A” de soporte de árbol de levas con el calibrador de perforación.



Estándar:

No. 1 : 26,000 a 26,021 mm (1,0236 a 1,0244 pulgadas)

No. 2, 3, 4: 23,500 a 23,521 mm (0,9252 a 0,9260 pulgadas)

Del árbol de levas holgura de aceite

(Holgura de aceite) = (soporte de árbol de levas diámetro interior) - (árbol de levas revista de diámetro).

Estándar:

No. 1 : ,045-0,086 mm (0,0018 hasta 0,0034 in)

No. 2, 3, 4: 0,035 a 0,076 mm (0,0014 a 0,0030 in) Límite

: 0,15 mm (0,0059 in)

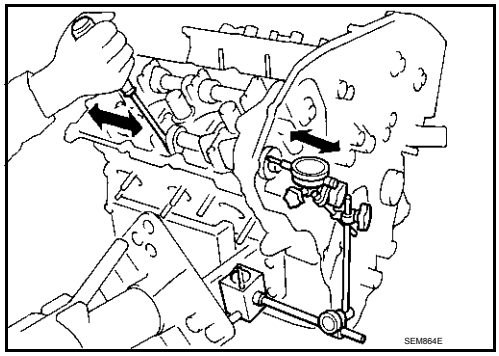
Si el valor calculado excede el límite, sustituir uno o ambos del árbol de levas y la culata.

NOTA:

soporte de árbol de levas no puede ser sustituido como una sola pieza, porque se mecaniza junto con la culata. Reemplazar el conjunto de cabeza de cilindro conjunto.

Fin del árbol de levas Juego

Instalar indicador de cuadrante en la dirección de empuje en el extremo frontal del árbol de levas. Medir el juego axial del indicador de cuadrante cuando el árbol de levas se mueve hacia delante / hacia atrás (en dirección al eje).



Estándar : 0,115 a 0,188 mm (0,0045 hasta 0,0074 in)

Límite : 0,24 mm (0,0094 in)

Medir las siguientes partes si fuera del límite.

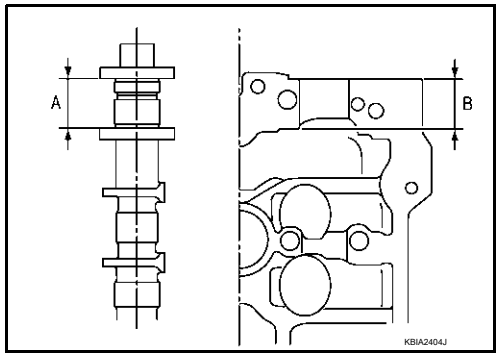
- La dimensión “A” para el árbol de levas Nº 1 revista

Estándar: 27,500 a 27,548 mm (1,0827 a 1,0846 pulgadas)

- La dimensión “B” para la cabeza de cilindro No. 1 cojinete liso

Estándar: 27,360 a 27,385 mm (1,0772 a 1,0781 pulgadas)

Refiérase a las normas anteriormente citadas y, a continuación, reemplazar el árbol de levas y / o de la culata.



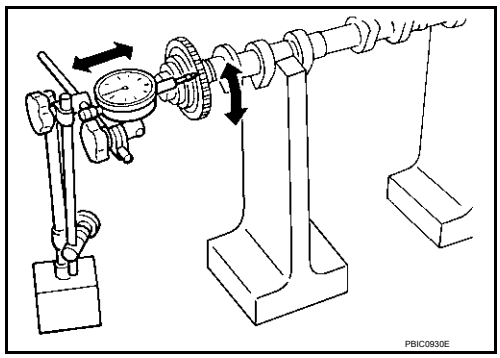
Descentramiento del árbol de levas

1. Póngase bloque en V en la mesa plana precisa, y el apoyo No. 2 y 4 Diario de árbol de levas.

PRECAUCIÓN:

No apoye Diario Nº 1 (en el lado de la rueda dentada del árbol de levas), ya que tiene un diámetro diferente de los otros tres lugares.

2. Medir el descentramiento del árbol de levas con indicador de cuadrante. (Lectura total del indicador)

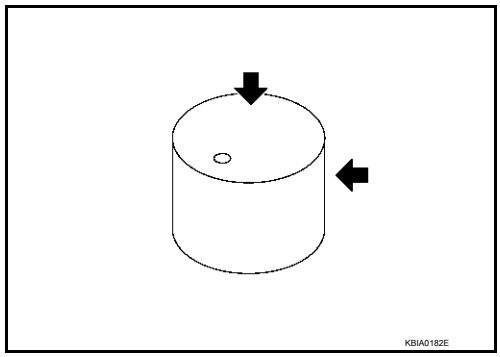


Límite **: 0,15 mm (0,0059 in)**

Si se supera el límite, sustituir la rueda dentada del árbol de levas.

Levantador de válvula

Compruebe si la superficie del empujador de la válvula tiene ningún desgaste o grietas.

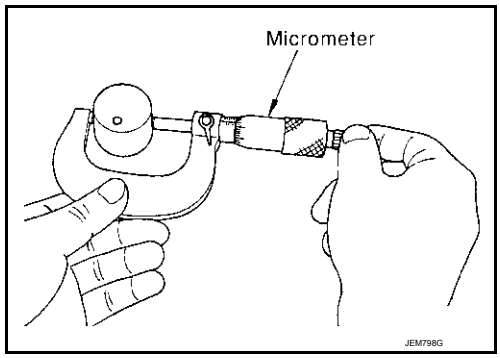


Si se encuentra algo por encima, reemplace elevador de la válvula. Referirse a EM-246, "Válvula Elevador disponible" .

Holgura de válvulas Lifter

Diámetro de la válvula DESCOLGAR EXTERIOR

Medir el diámetro exterior en media altura del elevador de válvulas con micrómetro desde elevador de la válvula está en forma de barril.

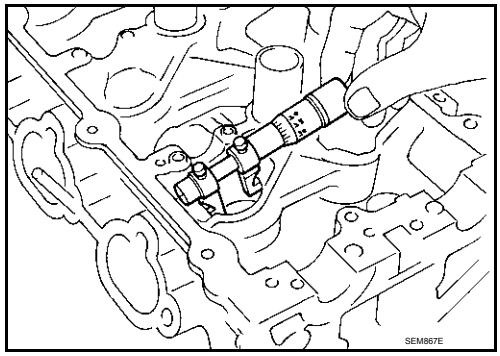


Estándar (admisión y escape)

: 33,977 a 33,987 mm (1,3377 a 1,3381 pulgadas)

Diámetro de la válvula DESCOLGAR HOLE

Medir el diámetro interior del agujero elevador de la válvula de cabeza de cilindro con micrómetro interior.



Estándar (admisión y escape)

: 34,000 a 34,016 mm (1,3386 a 1,3392 pulgadas)

LIQUIDACIÓN empujaválvula

(Aclaramiento de elevador de la válvula) = (válvula de diámetro de agujero levantador) - (válvula levantador de diámetro exterior), consulte EM-192, "holgura de válvulas" .

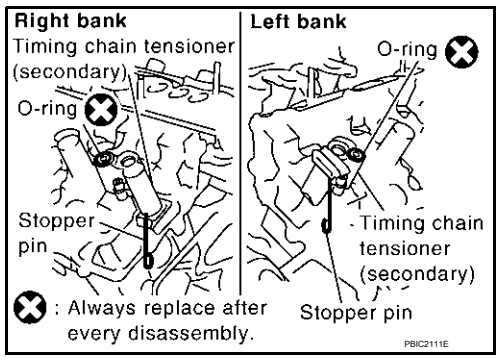
Estándar (admisión y escape)

: 0,013 a 0,039 mm (0,0005 a 0,0015 pulgadas)

Si el valor calculado está fuera de la norma, en referencia a cada estándar de elevador de la válvula de diámetro exterior y el diámetro de agujero elevador de la válvula, reemplazar uno o ambos elevador de la válvula y la culata.

INSTALACIÓN

1. Instalar tensores de la cadena de distribución (secundarios) en ambos lados de la cabeza inder cyl-.



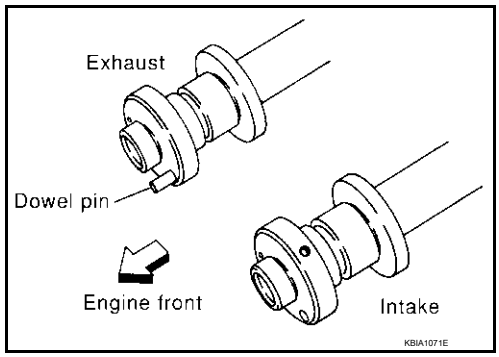
Instalar tensor de cadena de sincronización con su pasador de tope adjunto. Instalar tensor de cadena de sincronización con el desplazamiento de parte enfrentada a la baja en la cabeza de cilindro del lado derecho, y con parte de deslizamiento hacia arriba sobre la cabeza de cilindro del lado izquierdo. Instalar nuevas juntas tóricas como se muestra.

2. Instalar elevadores de válvulas.

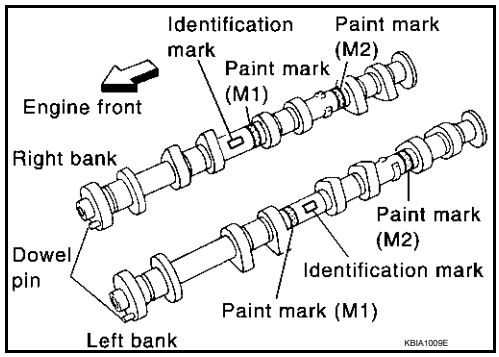
Instalarlo en la posición original.

3. Instalar árboles de levas.

Instalar árbol de levas con pasador de sujeción fijado a su cara de extremo delantero en el lado de escape.

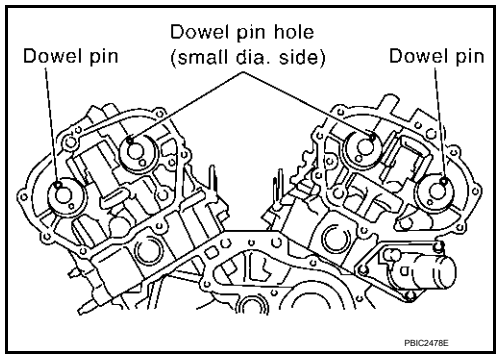


Siga sus marcas de identificación realizado durante la extracción, o si- bajo las marcas de identificación que están presentes en los nuevos ejes ñas para la colocación y la dirección adecuada.



Banco	INT pines / ESC Dowel		marcas de pintura		Identificación marca
			M1	M2	
RH	INT	No	Verde	No	RE
	ESC	Sí	No	Blanco	RE
LH	INT	No	Verde	No	LH
	ESC	Sí	No	Blanco	LH

Instalar árbol de levas de modo que el orificio del pasador pasador y pasador de sujeción en la cara de extremo delantero están posicionados como se muestra. (No. 1 PMS del cilindro en su carrera de compresión)

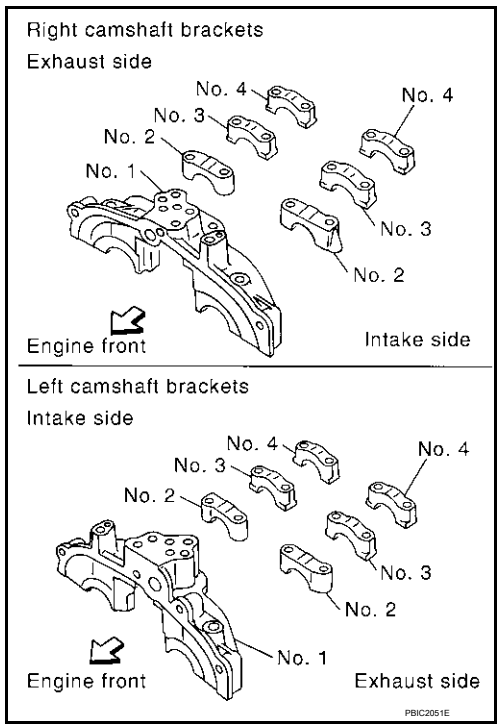


NOTA:

orificios grandes y pequeños de pasador están situados en la cara de extremo delantero del **árbol de levas (INT), a intervalos de 180 °. Enfrentar pequeño diámetro. orificio lateral pasador** hacia arriba (en la culata dirección de la cara superior). árbol de levas del árbol de levas Aunque no se detiene en la porción como se muestra, para la colocación de la nariz de leva, en general se acepta se coloca para la misma dirección que se muestra.

4. Instale los soportes del árbol de levas.

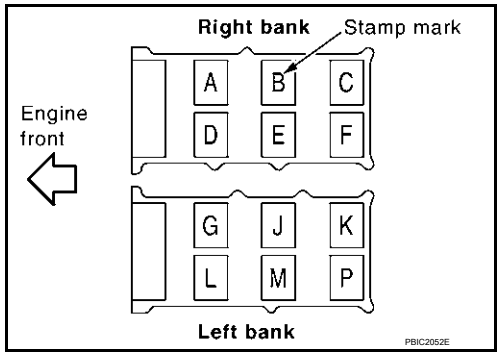
Eliminar material extraño por completo de la parte trasera del soporte del árbol de levas y de la cara de instalación de la culata. Instalar soporte de árbol de levas en posición y la dirección original como se muestra.



Instalar los soportes del árbol de levas (# 2 a 4) alineando las marcas de sello como se muestra.

NOTA:

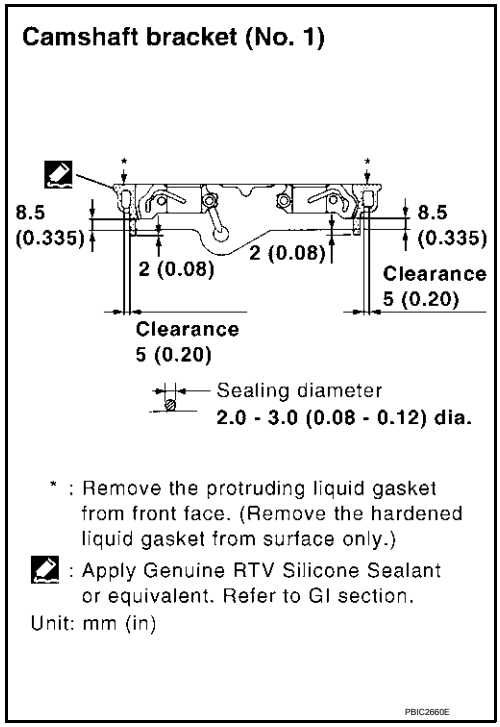
No hay marcas de identificación que indican izquierda y derecha para soporte de árbol de levas (No. 1).



Aplicar junta líquida a la superficie de acoplamiento de soporte de árbol de levas (No. 1) como se muestra en la margen derecha e izquierda.

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos"

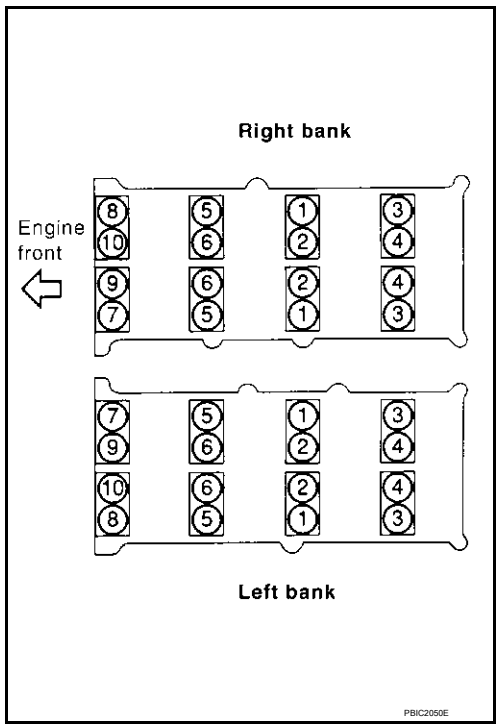
.



5. Apretar los pernos del soporte del árbol de levas en los pasos siguientes, con el fin cal numéricamente como se muestra.

pernos del soporte del árbol de levas

paso 1 (tornillos 7 - 10)	**: 1,96 N · m (0,2 kg-m, 17 in-lb)**
Etapa 2 (pernos de 1 - 6)	**: 1,96 N · m (0,2 kg-m, 17 in-lb)**
Paso 3	**: 5,88 N · m (0,6 kg-m, 52 in-lb)**
Etapa 4	**: 10,41 N · m (1,1 kg-m, 92 in-lb)**

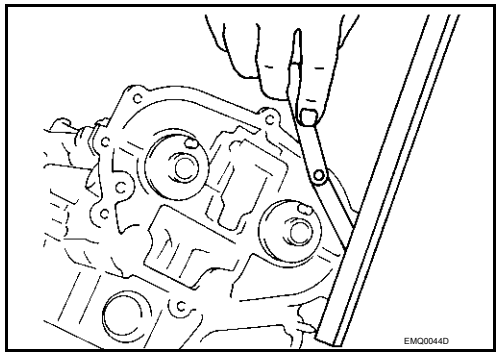


6. Medir la diferencia de niveles entre las caras de extremo delantero de soporte de árbol de levas (No. 1) y la culata.

Estándar: -0,14 a 0,14 mm (-0.0055 a 0,0055 en)

Mida dos posiciones (tanto laterales de admisión y de escape) para un solo banco.

Si el valor medido está fuera de la norma, re-instalar el soporte del eje cam- (No. 1).



7. Comprobar y ajustar el juego de válvulas. Referirse a EM-192, "holgura de válvulas" .

8. La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso al desmontaje.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

La inspección de la rueda dentada del árbol de levas (INT) Aceite de Groove

PRECAUCIÓN:

Realizar esta inspección sólo cuando DTC P0011 o P0021 se detectan en los resultados de autodiagnóstico de CONSULT-II y se dirigen de acuerdo con procedimiento de inspección de la sección de la CE. Referirse a EC-696, "Modo prueba diagnosis II - AUTODIAGNOSTICO RESULTADOS" . Compruebe el motor parado con el fin de evitar quemaduras por el aceite de motor entre las salpicaduras.

1. Comprobar el nivel de aceite del motor. Referirse a LU-18, "ACEITE DEL MOTOR" .
2. Realice el siguiente procedimiento a fin de evitar que el motor pueda ser iniciado involuntariamente durante la comprobación.

a. Liberar la presión de combustible. Referirse a EC-723, "liberar combustible a presión" .

segundo. la bobina de encendido Desconectar y mazo de inyector de conectores.

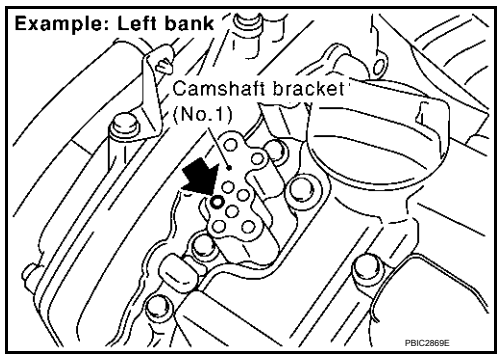
3. Retire la válvula solenoide de control de temporización de válvula de admisión. Referirse a EM-184, "Extracción" .
4. Poner en marcha el motor y asegúrese de que el aceite del motor sale de soporte de árbol de levas (1 No.) orificio de aceite. Poner fin a la manivela después de comprobar.

ADVERTENCIA:

Tener cuidado de no tocar las piezas giratorias (correas de transmisión, polea loca y la polea del cigüeñal, etc.).

PRECAUCIÓN:

El aceite del motor puede chorro de agujero de instalación de la válvula solenoide de la válvula de control de temporización de admisión Sole- durante el arranque. Use un trapo de taller para evitar que los componentes del motor y del vehículo. No permita que el aceite del motor para conseguir en los componentes de caucho tales como correa de transmisión o el motor de montaje aislantes. Inmediatamente limpie el aceite del motor salpicado.



Clean ranura de aceite entre el colador de aceite y la válvula de solenoide de control de temporización de válvula de admisión si el aceite de motor no sale del soporte de árbol de levas (1 No.) orificio de aceite. Referirse a LU-16, "SISTEMA DE LUBRICACION" .

5. Retirar componentes entre control de temporización de válvula de admisión y la válvula de solenoide del árbol de levas rueda dentada (INT), y a continuación, comprobar cada ranura de aceite para la obstrucción.

Limpia ranura de aceite si es necesario. Referirse a LU-16, "SISTEMA DE LUBRICACION" .

6. Después de la inspección, instalar las piezas desmontadas.

Inspección de fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fugas de líquido, fugas de lubricante y gases de escape fugas.

Antes de arrancar el motor, comprobar los niveles de aceite / fluidos incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, . Use el procedimiento siguiente para comprobar si hay fugas de combustible.

- Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Arrancar el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión. Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.

NOTA:

Si la presión hidráulica dentro del tensor de cadena de sincronización cae después de la retirada / instalación, la holgura en la guía puede generar un ruido golpeando durante y justo después del arranque del motor. Sin embargo, esto es normal. El ruido se detendrá después se eleva la presión hidráulica.

Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.

Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.

Después del enfriamiento del motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

Resumen de los elementos de inspección:

ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel
Otros aceites y líquidos *	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga

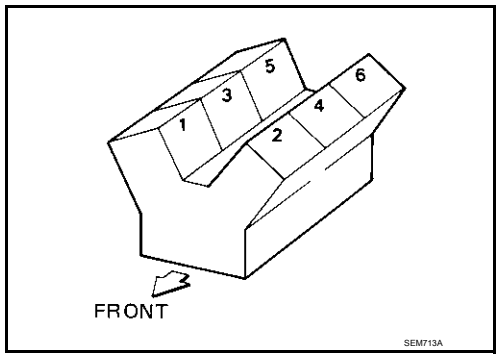
* Transmisión de fluido / transeje / CVT, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

de juego de válvulas

EBS00P4X

INSPECCIÓN

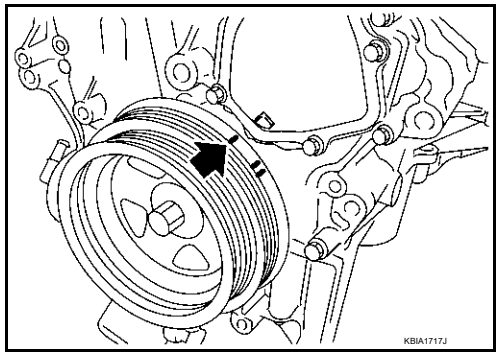
En los casos de eliminación / instalar o sustituir árbol de levas y valve- partes relacionadas, o de las condiciones del motor inusuales debido a cambios en la holgura de válvula (mal funcionamiento encontrados durante indicando, al ralentí o causar ruido), lleve a cabo la inspección de la siguiente manera:



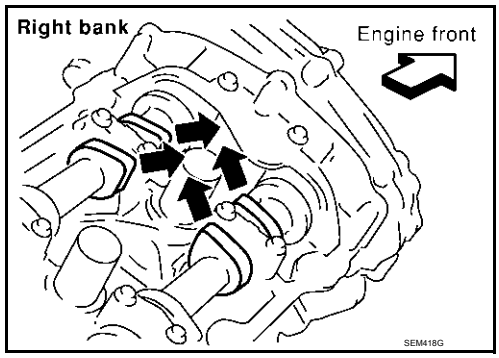
cubiertas 1. Retire los balancines (derecho y el margen izquierdo). Referirse a EM-149, "Desmontaje y montaje" .

2. Medir la holgura de la válvula como sigue:

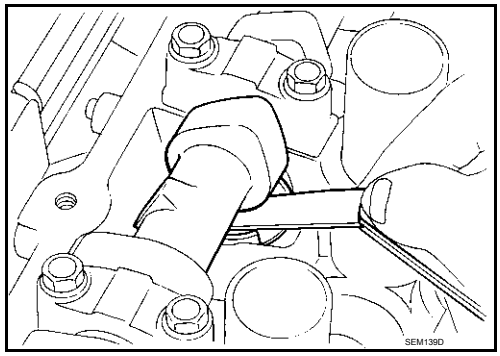
a. Conjunto No. 1 cilindro en el PMS de su carrera de compresión. Girar la polea del cigüeñal en sentido horario para alinear la marca de sincronización (línea ranurada sin color) con indicador de temporización.



Asegúrese de que levas de admisión y de escape narices sobre el No. 1 cylin- der (lado frontal del motor de la orilla derecha) están situados como se muestra. Si no, girar cigüeñal una **revolución (360 °) y alinear como se muestra.**



segundo. Use un medidor de espesores, medir la holgura entre el empujador de la válvula y el árbol de levas.



holgura de la válvula:

Unidad: mm (in)

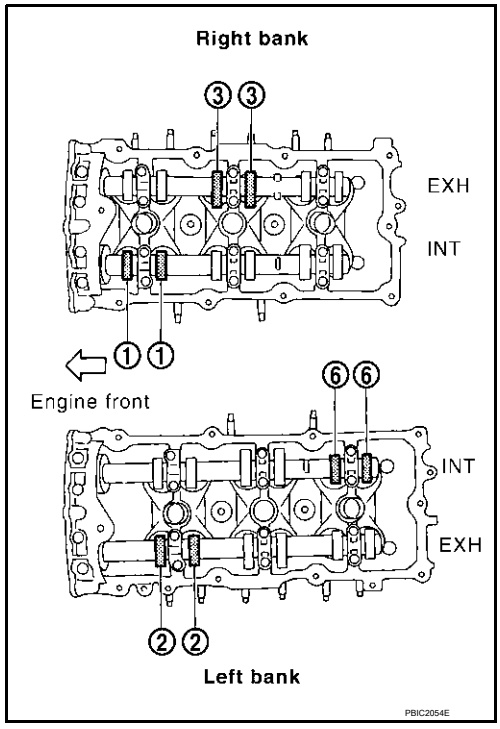
	Frío	* Caliente (datos de referencia)
Consumo	0,26 a 0,34 (0,010 hasta 0,013)	0,304 - 0,416 (0,012 - 0.016)
Escape	0,29 - 0,37 (0,011 - 0,015)	0,308 - 0,432 (0,012 - 0.017)

*** : Aproximadamente 80 ° C (176 ° F)**

Haciendo referencia a la figura, medir las holguras de las válvulas en los lugares marcados " × "Como se muestra (lugares indicados en la ure higueras) con galga de espesores.

No. 1 cilindro en el PMS de compresión

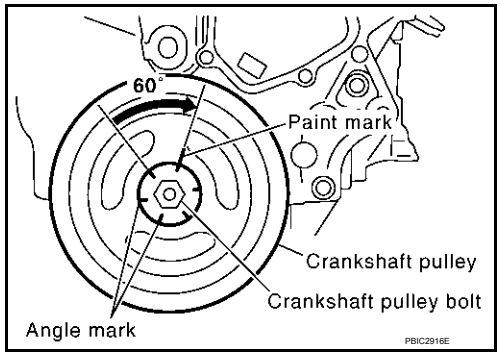
posición de medición (margen derecha)		No. 1 CYL.	No. 3 CYL.	No. 5 CYL.
No. 1 cilindro en el PMS de compresión	ESC		×	
	INT	×		
posición de medición (margen izquierda)		No. 2 CYL.	No. 4 CYL.	No. 6 CYL.
No. 1 cilindro en el PMS de compresión	INT			×
	ESC	×		



do. Girar el cigüeñal en un 240 ° las agujas del reloj (visto desde el motor delante) para alinear No. 3 cilindro en el PMS de su carrera de compresión.

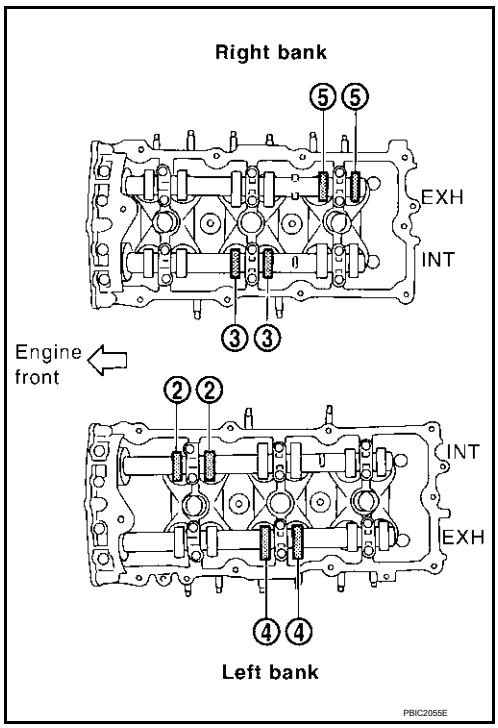
NOTA:

brida de la polea del cigüeñal perno tiene una línea estampada cada 60 °. Pueden ser utilizados como una guía para el ángulo de rotación.

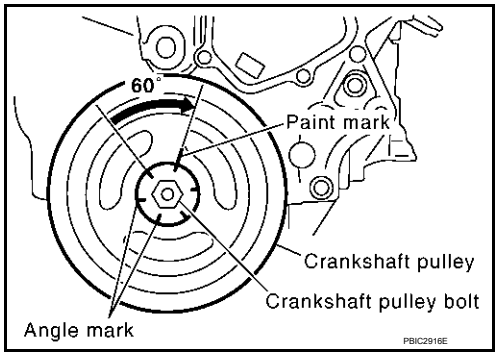


Haciendo referencia a la figura, medir las holguras de las válvulas en los lugares marcados " × "Como se muestra en la tabla siguiente (posiciones indicadas en la figura) con un calibrador. No. 3 cilindro en el PMS de compresión

posición de medición (margen derecha)		No. 1 CYL.	No. 3 CYL.	No. 5 CYL.
No. 3 cilindro en el PMS de compresión	ESC			×
	INT		×	
posición de medición (margen izquierda)		No. 2 CYL.	No. 4 CYL.	No. 6 CYL.
No. 3 cilindro en el PMS de compresión	INT	×		
	ESC		×	

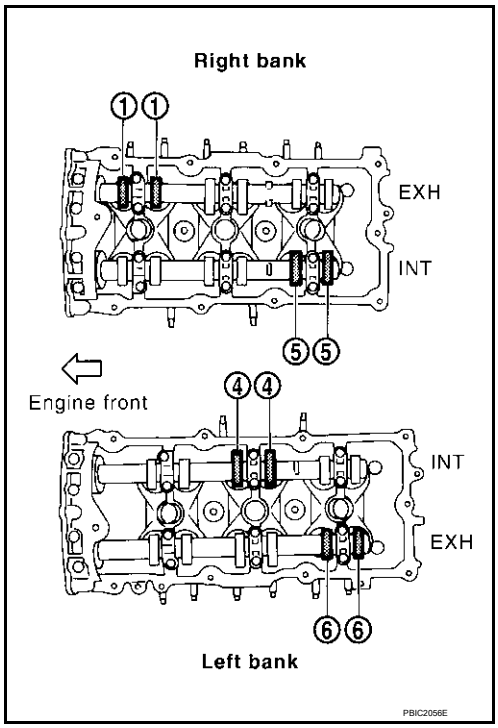


re. Girar el cigüeñal en un 240 ° las agujas del reloj (visto desde el motor delante) para alinear No. 5 cilindro en el PMS de carrera de compresión.



Haciendo referencia a la figura, medir las holguras de las válvulas en los lugares marcados " × "Como se muestra en la tabla siguiente (posiciones indicadas en la figura) con un calibrador. No. 5 cilindro en el PMS de compresión

posición de medición (margen derecha)		No. 1 CYL.	No. 3 CYL.	No. 5 CYL.
No. 5 cilindro en el PMS de compresión	ESC	×		
	INT			×
posición de medición (margen izquierda)		No. 2 CYL.	No. 4 CYL.	No. 6 CYL.
No. 5 cilindro en el PMS de compresión	INT		×	
	ESC			×

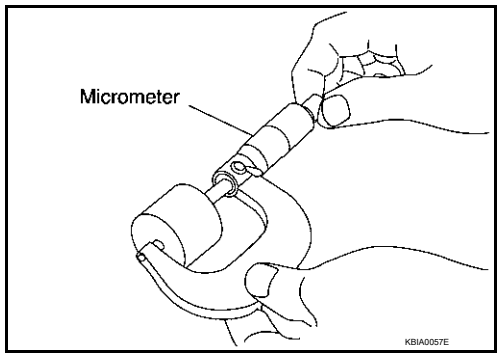


3. Para el valor medido fuera de la norma, realice el ajuste. Referirse a EM-195, "ajuste" .

AJUSTE

Realizar ajuste dependiendo del espesor de la cabeza seleccionado de elevador de la válvula.

1. Medir la holgura de la válvula. Referirse a EM-192, "inspección" .
2. Retirar del árbol de levas. Referirse a EM-184, "Extracción" .
3. Retire elevadores de válvulas en los lugares que están fuera de la norma.
4. Medir el espesor central de elevadores de válvulas eliminan con micrómetro.



5. Utilizar la siguiente ecuación para calcular el espesor elevador de la válvula para su sustitución.

elevador de la válvula cálculo espesor: $t = t_1 + (do_1 - C_2)$

t = Válvula de espesor levantador para ser sustituido t_1

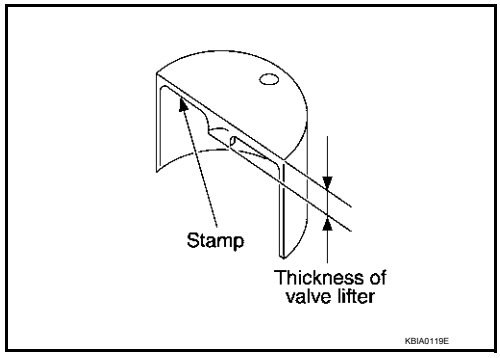
= Válvula Fuera espesor levantador C_1 = Medido holgura de la válvula C_2 = juego de válvulas estándar:

Consumo : 0,30 mm (0,012 in) *

Escape : 0,33 mm (0,013 in) *

***: Aproximadamente 20 ° C (68 ° F)**

Espesor de nuevo elevador de la válvula puede ser identificado por las marcas de sello en el lado inverso (en el interior del cilindro).



Consumo

marca del sello	Espesor
788U	7.88 mm (0.3102 pulgadas)
790U	7.90 mm (0.3110 pulgadas)
.	.
.	.
840U	8.40 mm (0.3307 pulgadas)

espesor disponible de elevador de la válvula: 27 tamaños con rango de 7,88 a 8,40 mm (0,3102 a 0,3307 pulgadas) de etapas de 0,02 mm (0,0008 in) (cuando fabricado en la fábrica). Referirse a EM-246, "Válvula Elevador disponible" .

Escape

marca del sello	Espesor
N788	7.88 mm (0.3102 pulgadas)
N790	7.90 mm (0.3110 pulgadas)
.	.
.	.
N836	8.36 mm (0.3291 pulgadas)

espesor disponible de elevador de la válvula: 25 tamaños con rango de 7,88 a 8,36 mm (0,3102 a 0,3291 pulgadas) de etapas de 0,02 mm (0,0008 in) (cuando fabricado en la fábrica). Referirse a EM-246, "Válvula Elevador disponible" .

PRECAUCIÓN:

Instalar letra de identificación en el extremo y la parte superior, “U” y “N”, en cada una de las posiciones adecuadas. (Tenga cui- dadoso de mis-instalación entre admisión y escape).

6. Instalar elevador de válvula seleccionada.
7. Instalar el árbol de levas. Referirse a EM-188, "Instalación" .
8. Encienda manualmente la polea del cigüeñal unas cuantas vueltas.
9. Asegúrese de que las holguras de las válvulas para motor frío están dentro de las especificaciones por referencia a los valores fied speci-.
10. La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso de la extracción.
11. Arranque el motor y comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.

SELLO DE ACEITE

PFP: 00100

Desmontaje e instalación del sello de aceite de la válvula

EBS00P4Y

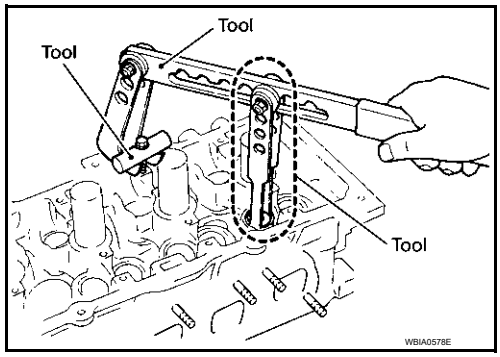
ELIMINACIÓN

1. Girar el cigüeñal hasta que el cilindro que requiere nuevas juntas de aceite está en el PMS. Esto evitará que la válvula se caiga en el cilindro.

2. Retire árbol de levas en relación con sello de aceite de la válvula para ser eliminado. Referirse a EM-184, "Extracción" .

3. Retirar elevadores de válvulas. Referirse a EM-184, "Extracción" .

4. Retire la pinza de retención, válvula de retención de muelle y el muelle de la válvula con la herramienta.



PRECAUCIÓN:

Cuando se trabaja, tener cuidado de no dañar los agujeros elevador de la válvula.

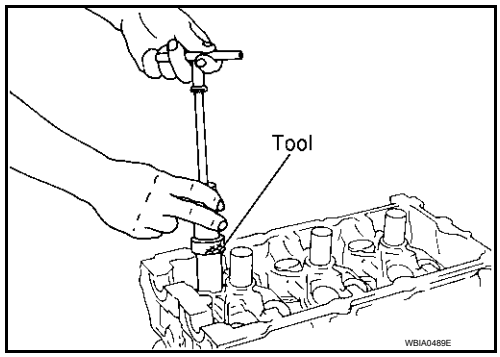
números de la herramienta: KV10116200 (J-26336-B)

: KV10115900 (J-26336-20):

KV10109220 (-)

Comprimir resorte de la válvula usando unión de herramienta, el adaptador. Retire la pinza de la válvula con la mano imán.

5. Retirar del sello de aceite de la válvula mediante la herramienta.

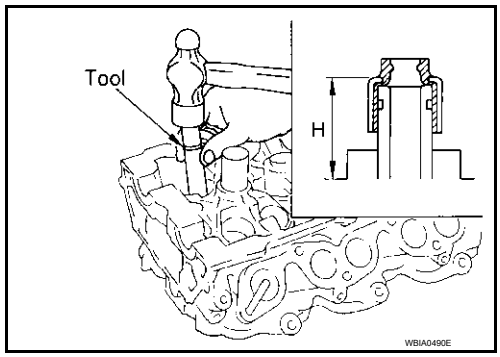


número de herramienta **: KV10107902 (J-38959)**

INSTALACIÓN

1. Aplique aceite de motor nuevo a la nueva superficie de la articulación del sello de aceite de la válvula y el labio de sellado.

2. Pulse en el sello de aceite de la válvula a la altura "H" con la herramienta a la altura especificada.



número de herramienta **: - (J-39386)**

NOTA:

La dimensión "H": altura medida antes de asiento de muelle de válvula insta- lación.

De admisión y escape **: 14,3 a 14,9 mm (0,563 a 0,587 in)**

3. La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso al desmontaje.

Desmontaje e instalación del sello de aceite delantero

EBS00P4Z

ELIMINACIÓN

1. Retire encubierto motor usando herramientas eléctricas.

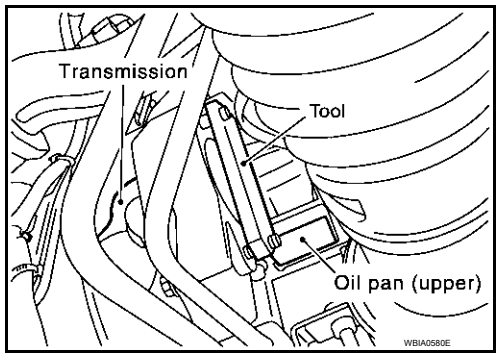
2. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-122, "Extracción" .

3. Retire el conjunto de ventilador de refrigeración del motor. Referirse a CO-38, "REFRIGERACION DEL MOTOR FAN" .

4. Retire la polea del cigüeñal de la siguiente manera:

a. Retire el motor de arranque y el conjunto de herramientas. Referir a SC-24, "ELIMINACIÓN" .

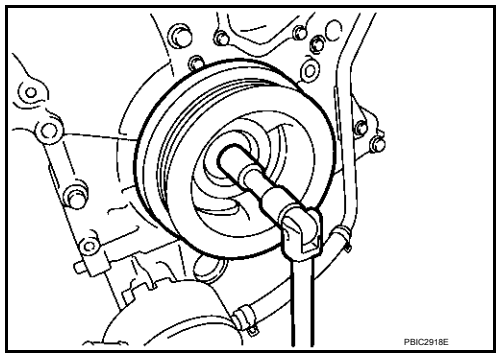
número de herramienta : KV10117700 (J-44716)



segundo. Aflojar perno de la polea del cigüeñal y localizar superficie de asiento de perno como 10 mm (0,39 in) de su posición original.

PRECAUCIÓN:

No retire el perno de la polea del cigüeñal. Mantenga aflojada perno de la polea del cigüeñal en lugar de proteger la polea del cigüeñal eliminado al caer.

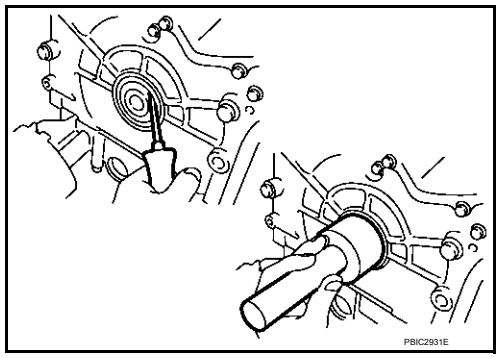


do. Tirar de la polea del cigüeñal con las dos manos para retirarla.

5. Eliminar sello de aceite delantero utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dañar la caja de cadenas de distribución delantera y el eje de manivela.

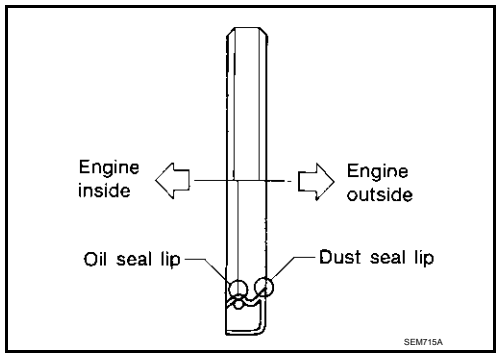


INSTALACIÓN

1. Aplique aceite de motor nuevo a ambos labio de la junta de aceite y el labio de sellado de polvo de nuevo sello de aceite delantero.

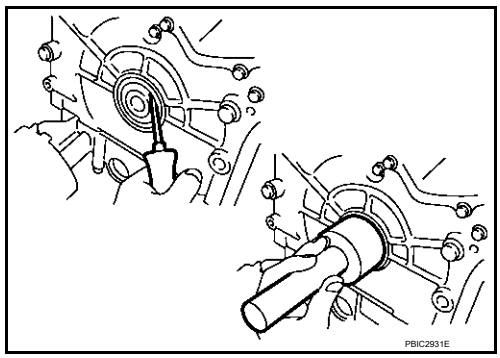
2. Instalar sello de aceite delantero.

Instalar sello de aceite delantero de modo que cada labio de la junta está orientado como se muestra.



Press-fit hasta la altura del sello de aceite delantero está a nivel con la superficie de montaje utilizando una herramienta adecuada.

- deriva adecuados: diámetro exterior 60 mm (2,36 in), diámetro interior 50 mm (1,97 in).



PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la caja de la cadena de distribución delantera y el cigüeñal.

recta de ajuste a presión y evitar causar rebabas o inclinando sello de aceite.

3. Instalar polea del cigüeñal como sigue:

a. Instalar la polea del cigüeñal, teniendo cuidado de no dañar el sello de aceite delantero.

Cuando ajuste a presión de la polea del cigüeñal con martillo de plástico, toque en su porción central (no circunferencia).

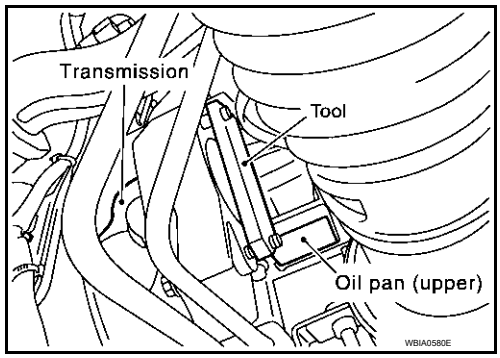
segundo. Apriete el perno de la polea del cigüeñal en dos pasos.

Paso 1 : 44,1 N · m (4,5 kg-m, 33 ft-lb) Paso 2

: 84 ° - 90 ° grados hacia la derecha

do. Retire la herramienta.

número de herramienta : KV10117700 (J-44716)



4. La instalación es en el orden inverso al de desmontaje después de este paso.

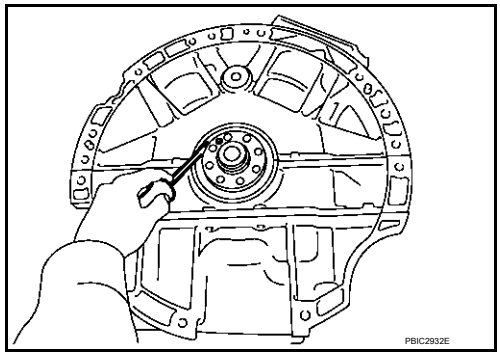
Desmontaje e instalación del sello de aceite trasero

EBS00P50

ELIMINACIÓN

1. Retire el conjunto de la transmisión. Referirse a MT-16, "Extracción" (FS5R30A), MT-65, "Extracción" (FS6R31A, 2WD), MT-67, "Extracción" (FS6R31A, 4WD), AT-248, "Extracción" (2WD) o AT-250, "ELIMINACIÓN" (4WD).

2. Eliminar sello de aceite trasero con una herramienta adecuada.



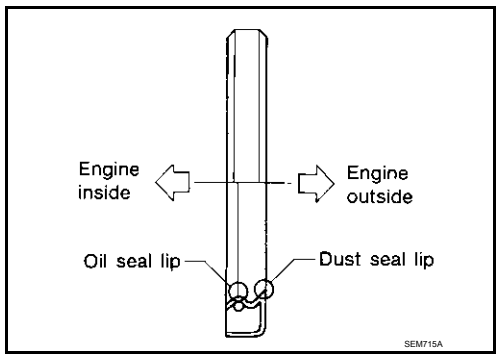
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el cigüeñal y el bloque de cilindros.

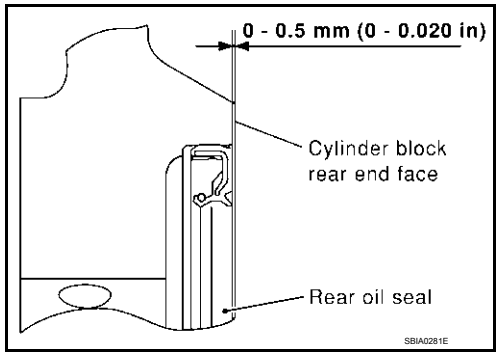
INSTALACIÓN

1. Aplique aceite de motor nuevo a la nueva superficie de la articulación sello de aceite trasero y el labio de sellado.

2. Instalar sello de aceite trasero de modo que cada labio de la junta está orientado como se muestra.



Press en sello de aceite trasero a la posición como se muestra.



De encaje a presión el sello de aceite trasero utilizando una herramienta.

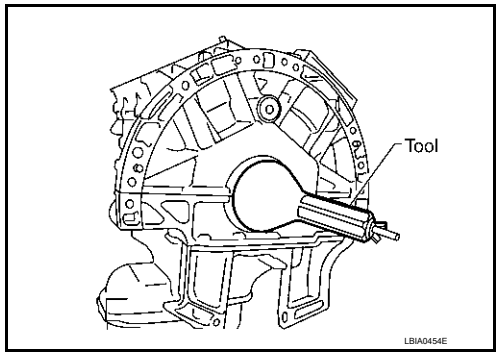
número de herramienta : - (J-47128)

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el cigüeñal y el bloque de cilindros.

sello de aceite de montaje a presión recta que evite rebabas o ING Inclinación.

No toque la grasa aplicada sobre el labio del sello de aceite.



3. La instalación de los componentes restantes es en el orden inverso al desmontaje.

CABEZA DE CILINDRO

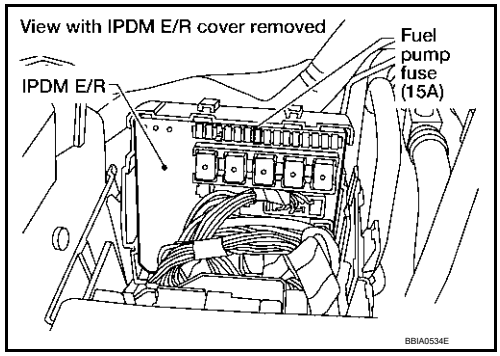
PFP: 11041

Servicio en el vehículo

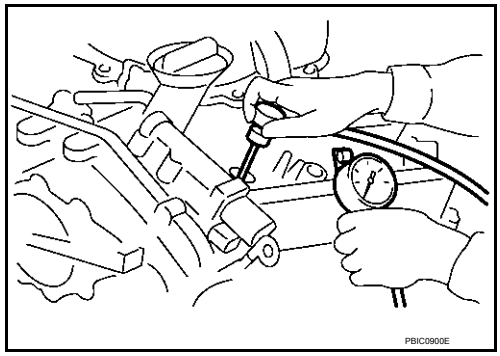
EBS00P51

Controlar la presión COMPRESIÓN

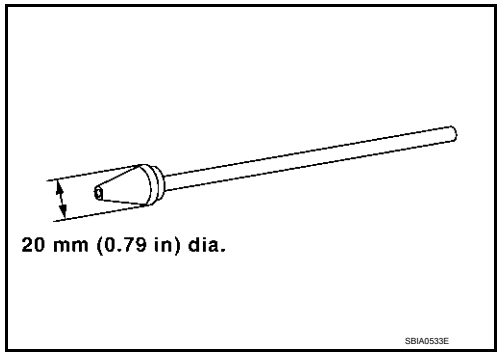
1. Calentar el motor a fondo. Entonces, detenerlo.
2. La presión de combustible de salida. Referirse a EC-723, "liberar combustible a presión" .
3. Desconectar el fusible de la bomba de combustible para evitar la inyección de combustible durante medi- surement.



4. Retirar colector colector de admisión. Referirse a EM-126, "Extracción" .
5. Retirar la bujía de cada cilindro. Referirse a EM-141, "Extracción" .
6. Conectar el tacómetro del motor (no es necesario en el uso de CONSULT-II).
7. Instalar probador de compresión con el adaptador en el agujero de la bujía.



Utilice el medidor de compresión cuya recogiendo extremo insertado de orificio de la bujía es menor que 20 mm (0,79 in) de diámetro. De lo contrario, puede ser atrapado por la cabeza del cilindro durante la extracción.



interruptor de encendido 8. Gira a “START” durante el arranque. Cuando la aguja del indicador se estabilice, lea la presión de compresión y las revoluciones del motor. Realice estos pasos para comprobar cada cilindro.

presión de compresión:

Unidad: kPa (kg / cm 2 , psi) / rpm

Estándar	Mínimo	límite diferencial entre los cilindros
1275 (13.0, 185) / 300	981 (10.0, 142) / 300	98 (1.0, 14) / 300

PRECAUCIÓN:

Siempre use una batería completamente cambiada para obtener la velocidad del motor especificada.

Si la velocidad del motor está fuera del rango especificado, comprobar líquido de la batería para la gravedad adecuada. Compruebe la velocidad del motor de nuevo con la gravedad normal de la batería.

Si la presión de compresión está por debajo de un valor mínimo, comprobar holguras de las válvulas y partes asociadas con cámara de combustión (válvula, asiento de la válvula, el pistón, el anillo de pistón, diámetro interior del cilindro, la culata, junta de culata). Después de la comprobación, medir la presión de compresión de nuevo.

Si algunos cilindros tienen la presión de compresión baja, se vierte una pequeña cantidad de aceite de motor en el agujero de la bujía del cilindro para volver a comprobar que para la compresión.

Si el aceite del motor añadido mejora la compresión, los anillos de pistón pueden ser desgastados o dañados. Compruebe los anillos del pistón y reemplazar si es necesario.

Si la presión de compresión se mantiene en nivel bajo a pesar de la adición de aceite del motor, las válvulas pueden ser funcionamiento mal-. Las válvulas de retención de los daños. Sustituir la válvula o asiento de la válvula en consecuencia. Si dos cilindros adyacentes tienen la presión de compresión respectivamente bajo y su compresión se mantiene bajo, incluso después de la adición de aceite de motor, juntas de culata están goteando. En tal caso, vuelva a colocar juntas de culata Inder cyl-.

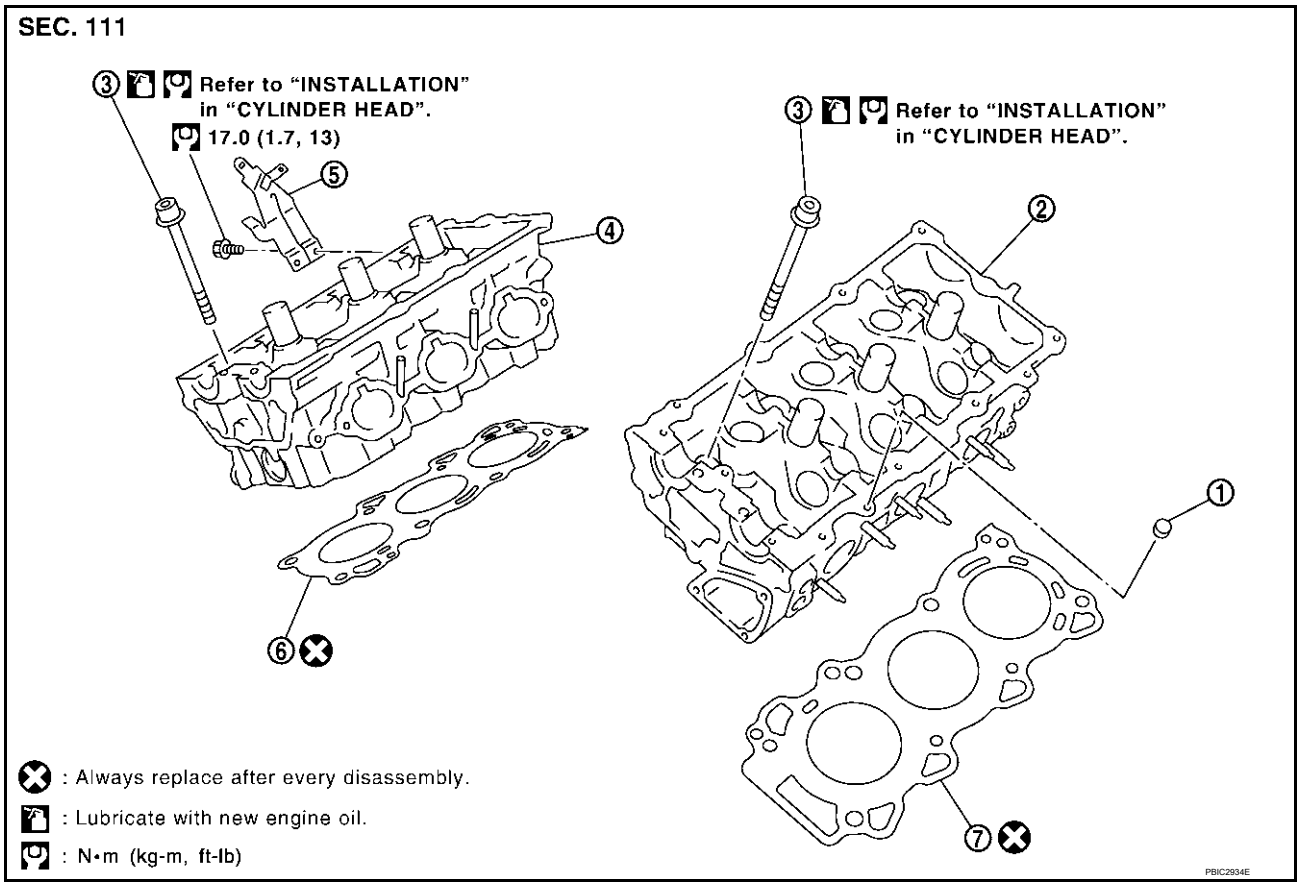
9. Una vez finalizada la inspección, instalar las piezas desmontadas.

10. Arranque el motor y asegúrese de que el motor funcione normalmente.

11. Realizar diagnóstico de problemas. Si aparece el DTC, borrarlo. Referirse a EC-725, "DIAGNOSTICO" .

Desmontaje e instalación

EBS00P52



enchufe 1. Caucho | 2. Culata (margen izquierda) | perno de cabeza 3. Cilindro

4. Culata (margen derecho) | 5. soporte del arnés | 6. Junta de culata (margen derecho)

7. Junta de culata (margen izquierda)

ELIMINACIÓN

1. Retire el árbol de levas. Referirse a EM-184, "Extracción" .

2. Retirar colector de admisión. Referirse a EM-128, "Extracción" .

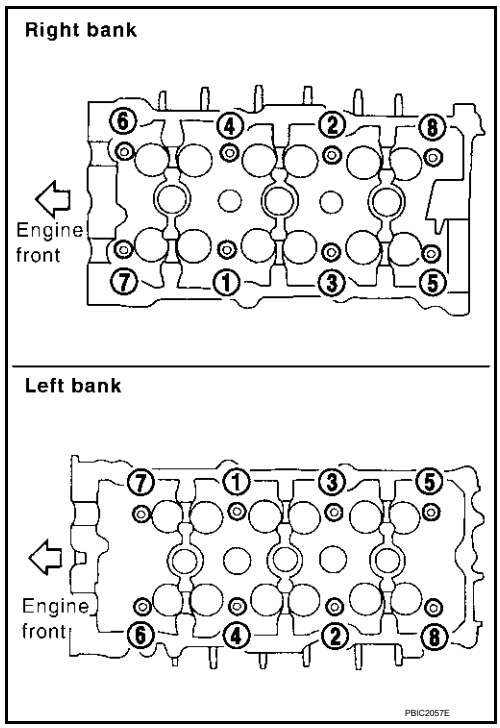
3. Retirar colector de escape. Referirse a EM-130, "Desmontaje y montaje" .

4. Retirar entrada de agua y el conjunto de termostato. Referirse a CO-45, "Extracción" .

5. Retirar salida de agua, tubería de agua y el tubo calentador. Referirse a CO-47, "Extracción" .

6. Retirar los pernos de cabeza de cilindro en el orden inverso tal como se muestra mediante la herramienta de servicio comercial y herramienta de energía para eliminar culatas (derecho y el margen izquierdo).

número de herramienta : (J-24239-01)



7. Retire juntas de culata.

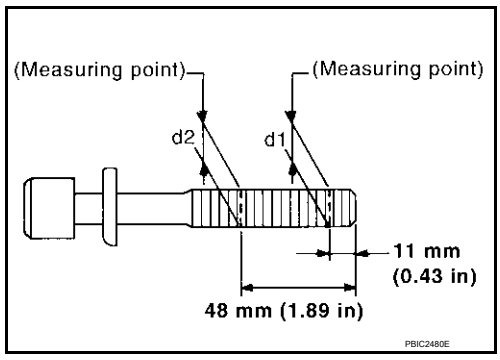
Inspección después de Desmontaje de la culata

Tornillos Diámetro externo

tornillos de culata están apretados por el método de zona de apriete de plástico. Siempre que la diferencia de tamaño entre “D1” y “D2” supera el límite, sustituirlos por uno nuevo.

Límite (“D1” - “D2”) : 0,11 mm (0,0043 in)

Si la reducción de diámetro exterior aparece en una posición que no sea “D2”, lo utilizan como punto “D2”.



Culata Distorsión NOTA:

Al realizar esta inspección, Bloque de cilindros distorsión debe ser también controlada. Referirse a EM-235, "CYLIN- DER BLOCK distorsión" .

1. Utilizando una herramienta adecuada, limpie los depósitos de aceite, escala, la junta, de sellado y de carbono de la superficie de la cabeza del cilindro.

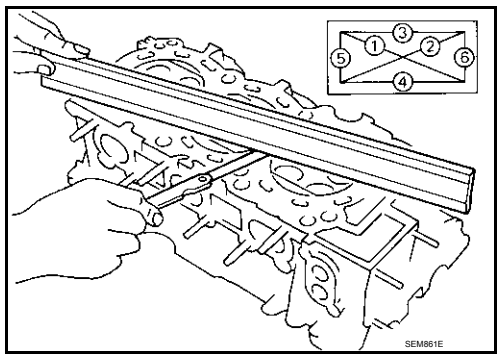
PRECAUCIÓN:

No permita que los fragmentos de junta para entrar en los conductos de aceite del motor o del refrigerante del motor.

2. En cada una de varias ubicaciones en la superficie inferior de la culata, medir la distorsión en seis direcciones.

Límite : 0,1 mm (0,004 in)

Si se supera el límite, sustituir la culata.

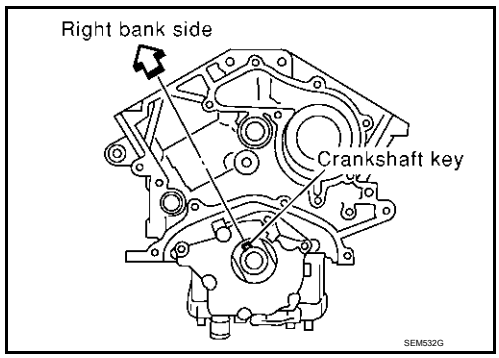


INSTALACIÓN

1. Instalar una nueva junta de culata.

2. Girar el cigüeñal hasta No. 1 del pistón se fija en TDC.

   clave del cigüeñal debe alinearse con el cilindro de banco línea cen- ter derecha como se muestra.



3. Instalar culata siga los pasos de abajo para apretar tornillos de culata en orden numérico como se muestra.

   PRECAUCIÓN:

   Si volver a utilizarse tornillos de culata, comprobar sus diámetros exteriores antes de la instalación. Referirse a EM-203, "Culata pernos Diámetro exterior" .

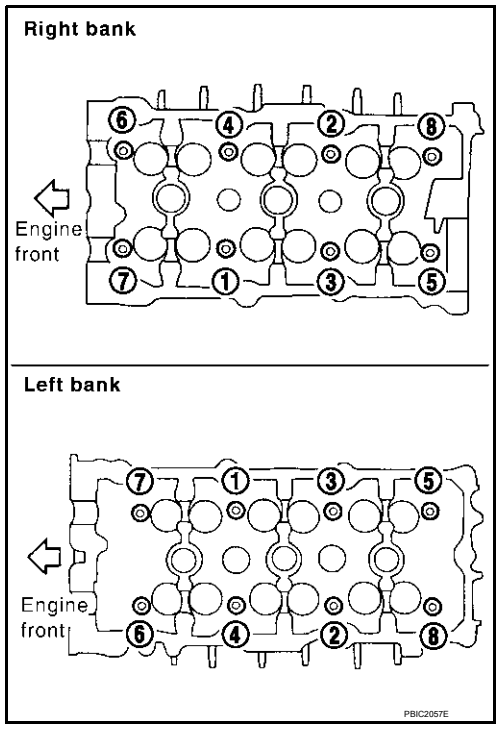
   paso una : 98,1 N · m (10 kg-m, 72 ft-lb) Paso b

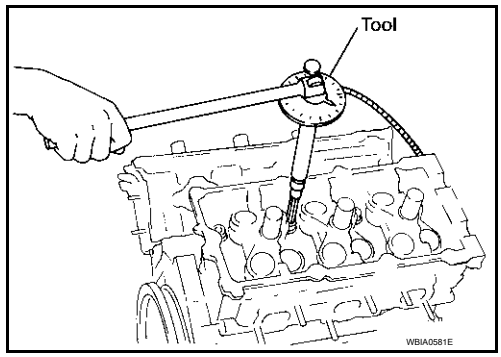
   : Aflojar a 0 N · m en el orden inverso de apriete. Paso c

   : 39,2 N · m (4,0 kg-m, 29 ft-lb) Paso d

   : 90 ° las agujas del reloj

   Paso e : 90 ° agujas del reloj

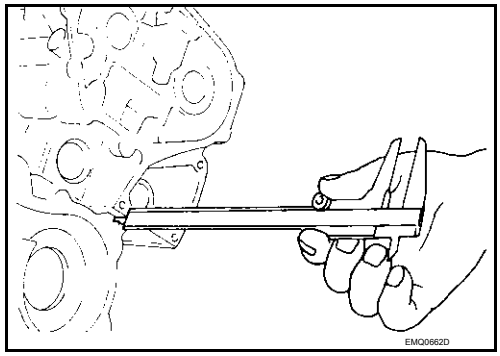




4. Después de la instalación de la culata, medir la distancia entre las caras de extremo delantero de bloque de cilindros y la culata de cilindros (a la izquierda y los bancos de la derecha).

Estándar 14.1 - 14,9 mm (0,555 a 0,587 pulgadas)

Si el valor medido está fuera de la norma, vuelva a instalar la culata.



5. La instalación de las partes restantes está en el orden inverso al desmontaje.

INSPECCIÓN Después de la inspección no haya fugas

Los siguientes son procedimientos para el control de fugas de líquido, fugas de lubricante y gases de escape fugas.

Antes de arrancar el motor, comprobar los niveles de aceite / fluidos incluyendo refrigerante del motor y del aceite del motor. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, . Use el procedimiento siguiente para comprobar si hay fugas de combustible.

- Girar el interruptor de encendido en “ON” (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.
- Arrancar el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión. Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.

Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de combustible, los gases de escape, o cualquier aceite / fluidos incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor.

Purgar aire de las líneas y mangueras de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración.

Después del enfriamiento del motor, de nuevo comprobar los niveles de aceite / fluidos, incluyendo aceite del motor y del refrigerante del motor. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario.

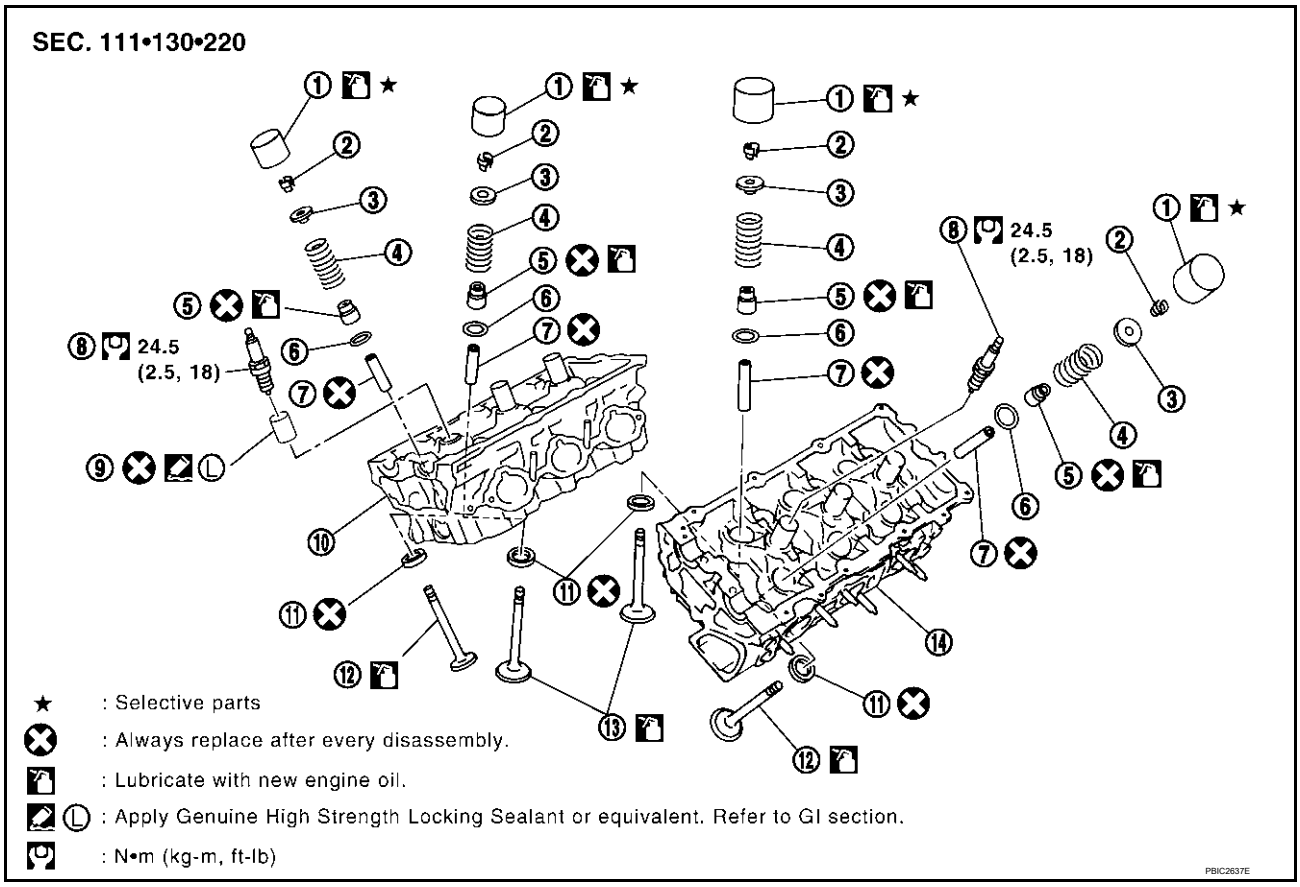
Resumen de los elementos de inspección:

ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel
Otros aceites y líquidos *	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga
Gases de escape	-	Fuga	-

* Transmisión de fluido / transeje / CVT, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

Desmontaje y montaje

EBS00P53



1. elevador de la válvula
2. Válvula de pinza
3. La válvula de retención de muelle
4. Muelle de la válvula
5. sello de aceite de la válvula
6. Válvula de asiento de muelle
7. Guía de válvula
enchufe 8. Spark
tubo de enchufe 9. Spark
cabeza 10. Cilindro (margen derecho)
asiento 11. Válvula
12. Válvula (EXH)
13. Válvula (INT)
cabeza 14. Cilindro (margen izquierda)

DESMONTAJE

1. Retire la bujía.

2. Retirar elevador de la válvula.

Identificar las posiciones de instalación, y almacenarlos sin mezclarlos.

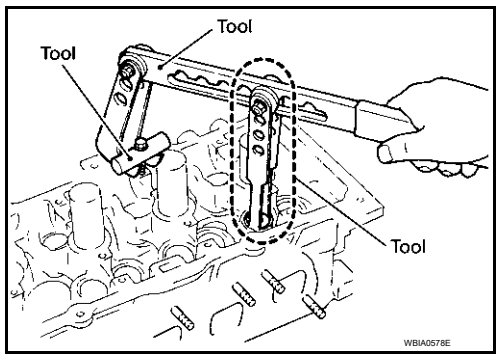
3. Retirar la pinza de la válvula.

Comprimir el resorte de la válvula y quitar la pinza de la válvula con la mano imán con la herramienta.

PRECAUCIÓN:

Cuando se trabaja, tener cuidado de no dañar los agujeros elevador de la válvula.

números de herramientas **: KV10109220 (-): KV10116200 (J-26336-A): KV10115900 (J-26336-20)**

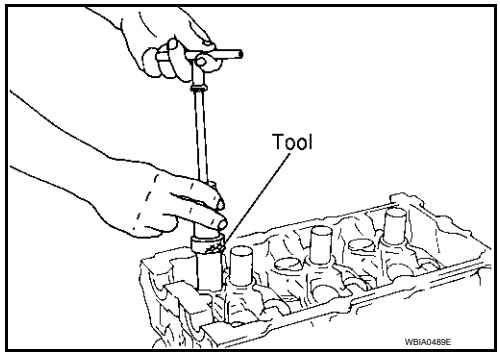


4. Retire la válvula de retención de muelle, muelle de la válvula y el asiento de resorte de la válvula.

válvula de vástago 5. Push to lado de la cámara de combustión, y quitar de la válvula. Identificar las posiciones de instalación, y almacenarlos sin mezclarlos.

6. Retirar los sellos de aceite de la válvula mediante la herramienta.

número de herramienta : KV10107902 (J-38959)



7. Si asiento de la válvula debe ser reemplazado, consulte EM-210, "ASIENTO DE LA VALVULA DE SUSTITUCIÓN" .

8. Si la guía de válvula debe ser reemplazado, consulte EM-209, "válvula de Guía de sustitución" .

9. Retire el tubo de bujía, según sea necesario.

Usando par de alicates, tire de pipeta de la bujía de la culata.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la culata.

Una vez retirado, se deformará tubo de bujía y no pueden ser reutilizados. No lo saque a menos que sea absolutamente necesario.

ASAMBLEA

1. Cuando se retira la guía de válvula, instalarlo. Referirse a EM-209, "válvula de Guía de sustitución" .

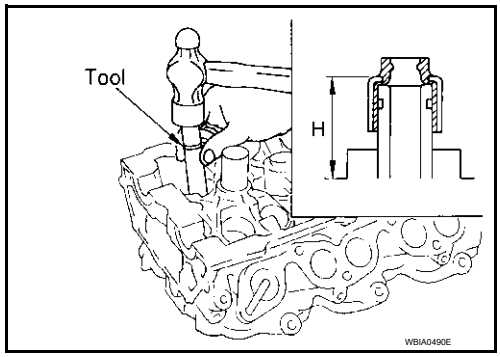
2. Cuando se retira asiento de válvula, instalarlo. Referirse a EM-210, "ASIENTO DE LA VALVULA DE SUSTITUCIÓN" .

3. Instalar sellos de aceite de la válvula mediante la herramienta.

número de herramienta : - (J-39386)

Altura "H" (sin instalar la válvula de asiento de muelle)

De admisión y escape : 14,3 a 14,9 mm (0,563 a 0,587 in)



4. Instalar asiento de resorte de la válvula.

5. Instalar válvulas.

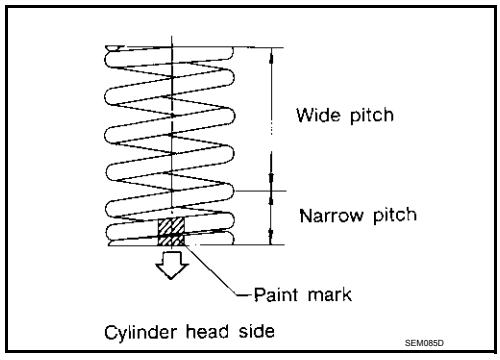
Instalarlo en la posición original.

NOTA:

válvulas de diámetro más grandes son para el lado de admisión.

6. Instalar resorte de la válvula (desigual tipo de tono).

Instalar extremo estrecho paso (marca de pintura) a lado de la culata (lado de asiento de muelle de la válvula).

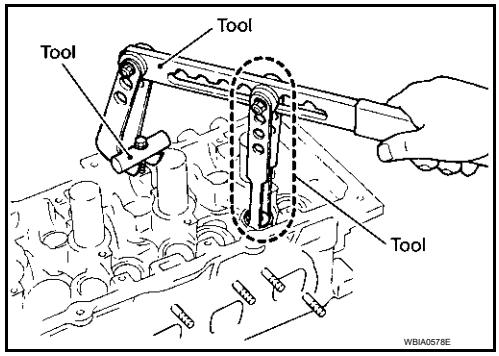


7. Instalar la válvula de retención de muelle.

8. Instalar collet válvula.

Comprimir resorte de la válvula mediante la herramienta, la unión y el adaptador usando la herramienta. Instalar la válvula de pinza con la mano imán.

números de herramientas **: KV10109220 (-): KV10116200**
(J-26336-A): KV10115900
(J-26336-20)



PRECAUCIÓN:

Cuando se trabaja, tener cuidado de no dañar los agujeros elevador de la válvula o válvulas de vástago.

Toque borde vástago de la válvula ligeramente con martillo de plástico después de instala- ción para comprobar su estado instalado.

9. Instalar elevador de la válvula.

Instalarlo en la posición original.

10. Instalación de tubo de bujía.

Press-fit tubo de bujía como sigue:

a. Eliminar viejo adherente junta líquida para orificio de montaje de la culata.

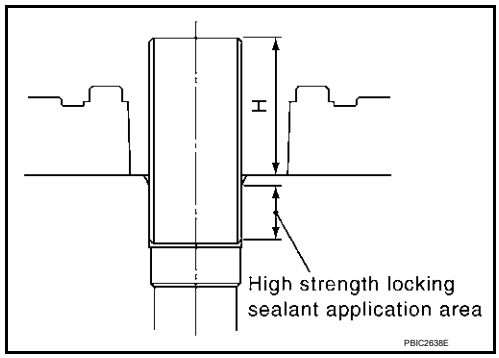
segundo. Aplique sellador a la zona de dentro de aproximadamente 12 mm (0,47 pulgadas) de borde de lado de ajuste a presión tubo de bujía.

El uso efectivo de alta resistencia de bloqueo sellador o equivalente. Referirse a GI-47, "Recomendaciones de Sustancias y Productos y selladores cal" .

do. Press-fit tubo de bujía de manera que su altura “H” es como se especifica en la figura usando deriva adecuado.

Estándar de ajuste a presión altura “H”

: 38,1 a 39,1 mm (1,500 a 1,539 in)



PRECAUCIÓN:

Cuando ajuste a presión, tener cuidado de no deformar tubo de bujía.

Después de ajuste a presión, limpie junta líquida que sobresale sobre la cara superior de la culata.

11. Instalación de la bujía.

Inspección después del desmontaje

EBS00P54

VALVULA DE DIMENSIONES

Compruebe dimensiones de cada válvula. Para las dimensiones, consulte EM-208, "válvula de dimensiones" . Si las dimensiones están fuera de la norma, reemplace la válvula y comprobar el contacto del asiento de válvula. Referirse a EM-210, "ASIENTO DE LA VALVULA DE CONTACTO" .

VÁLVULA guía de válvula SEPARACIÓN

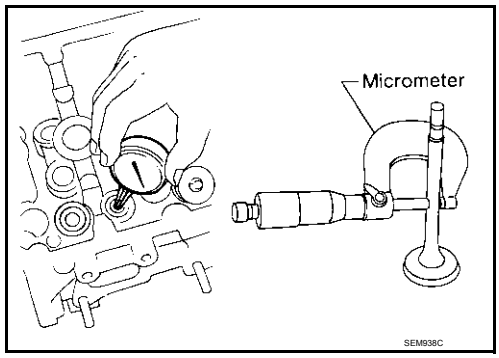
diámetro del tallo

Medir el diámetro de vástago de la válvula con micrómetro.

Estándar

Consumo **: 5,965 a 5,980 mm (0,2348 a 0,2354 pulgadas)**

Escape **: 5,955 a 5,970 mm (0,2344 hasta 0,2350 in)**



Diámetro interior de la guía de válvulas

Medir el diámetro interior de la guía de válvula con micrómetro interior.

Estándar

Admisión y de escape **: 6,000 a 6,018 mm (0,2362 a 0,2369 pulgadas)**

Guía de válvula de Liquidación

(Separación de la válvula guía) = (válvula de guías de diámetro interior) - (válvula de diámetro del tallo).

Válvula de separación guía:

Estándar

Consumo **: 0,020 a 0,053 mm (0,0008 a 0,0021 pulgadas) de escape**

: 0,030 a 0,063 mm (0,0012 a 0,0025 pulgadas)

Límite

Consumo **: 0,08 mm (0,003 in) de**

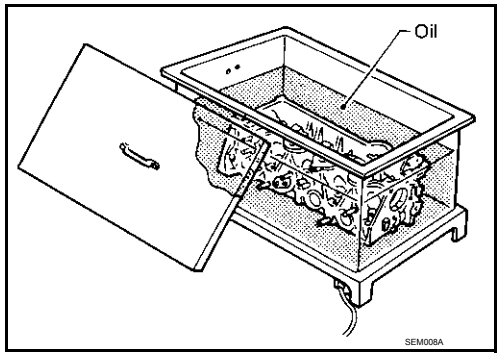
escape **: 0,09 mm (0,004 in)**

Si el valor calculado excede el límite, reemplace la válvula y / o guía de la válvula. Cuando la guía de válvula debe ser reemplazado, consulte EM-209, "válvula de Guía de sustitución" .

Reemplazo de la válvula GUÍA

Cuando se retira la guía de válvula, reemplace con gran tamaño [0,2 mm (0,008 in)] guía de la válvula.

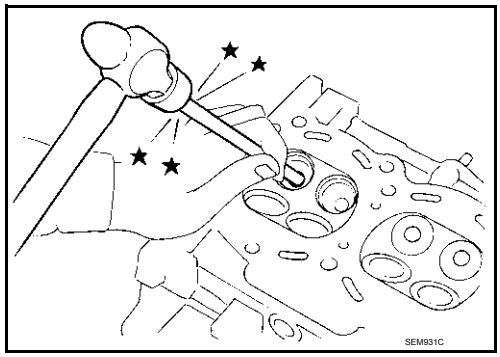
1. Para quitar la guía de válvula, cilindro de calor a cabeza 110 ° a 130 ° do (230 ° a 266 ° F) por inmersión en aceite caliente.



2. Expulsar guía de la válvula con una prensa [bajo a 20 kN (2 ton, 2,2 ton Estados Unidos, 2,0 Imp ton) de presión] o martillo y guía de la válvula de deriva (herramienta de servicio comercial).

PRECAUCIÓN:

Culata contiene calor. Cuando se trabaja, llevar equipo de pro- tectora para evitar quemarse.

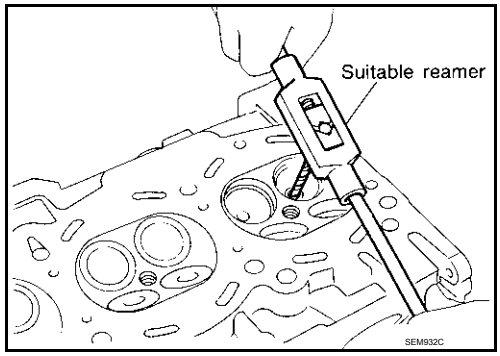


3. agujero de cilindro de guía de la válvula cabeza Ream; usando escariador adecuado.

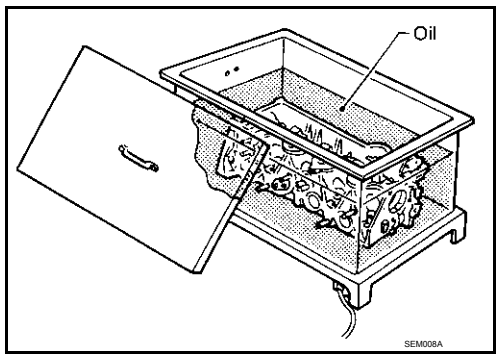
guía de la válvula diámetro del agujero (para piezas de servicio):

De admisión y escape

: 10,175 a 10,196 mm (0,4006 a 0,4014 pulgadas)



culata 4. Calentar a 110 ° a 130 ° C (230 ° a 266 ° F) por inmersión en aceite caliente.



5. Pulse guía de la válvula desde el lado del árbol de levas a las dimensiones como se muestra utilizando la herramienta adecuada.

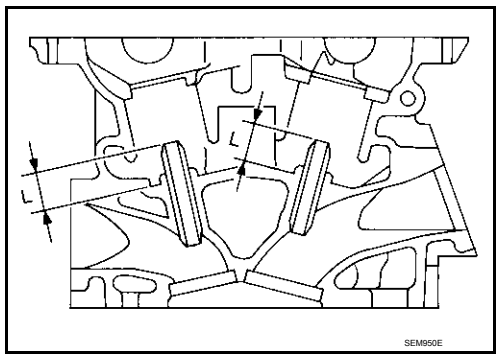
Proyección de "L"

De admisión y escape

: 12.06 a 12.08 mm (0,496-0,504 pulgadas)

PRECAUCIÓN:

Culata contiene calor. Cuando se trabaja, llevar equipo de pro- tectora para evitar quemarse.

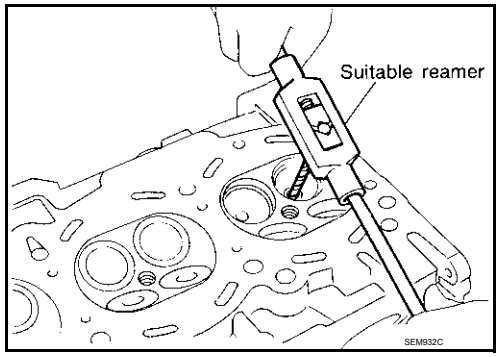


6. Aplique el acabado escariador de guía de la válvula usando escariador adecuado.

Estándar:

De admisión y escape

: 6,000 a 6,018 mm (0,2362 a 0,2369 pulgadas)



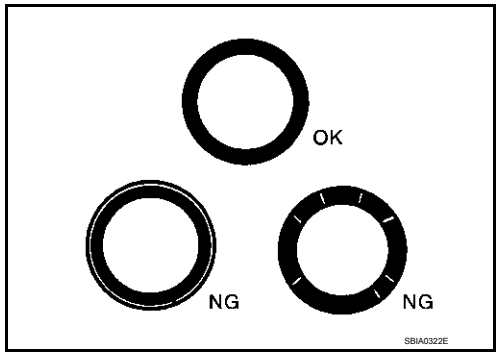
VÁLVULA DE ASIENTO DE CONTACTO

Después de confirmar que las dimensiones de guías de válvulas y válvulas están dentro de las especificaciones, realizar este procedimiento. Aplicar el azul de Prusia (o blanco de plomo) en contacto con la superficie de asiento de la válvula para comprobar el estado del contacto de la válvula en la superficie.

Compruebe si la banda área de contacto es continuo alrededor de la circunferencia.

Si no es así, moler para ajustar la válvula de ajuste y comprobar de nuevo. Si la superficie ing contacto- todavía tiene condiciones "NG", incluso después de la re-verificación, vuelva a colocar el asiento de la válvula.

Referirse a EM-210, "ASIENTO DE VALVULA REEMPLAZO" .



VÁLVULA DE ASIENTO DE REPUESTO

Cuando se retira del asiento de válvula, reemplace con gran tamaño [0,5 mm (0,020 in)] asiento de válvula.

1. El taladro fuera del asiento de edad hasta que se derrumba. Boring no debe continuar más allá de la cara inferior de la cavidad de acoplamiento en la cabeza de cilindro. Ajuste el tope de profundidad de la máquina para asegurar esto. Referirse a EM-248, "asiento de la válvula" .

PRECAUCIÓN:

Prevenir la culata cero por aburrido excesiva.

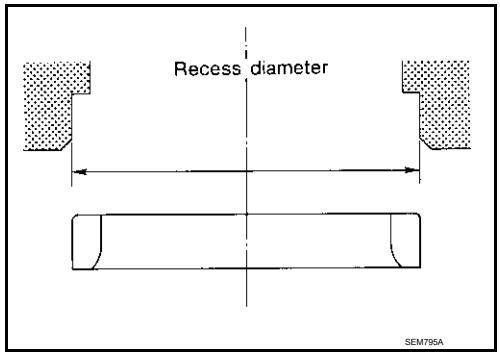
2. Ream diámetro cavidad del cabezal de cilindro para asiento de la válvula de servicio.

Oversize [0,5 mm (0,020 in)]

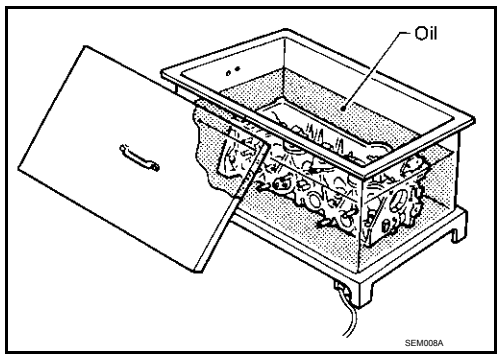
Consumo : 38,500 a 38,516 mm (1,5157 a 1,5164 pulgadas)

Escape : 32,700 a 32,716 mm (1,2874 a 1,2880 pulgadas)

Asegúrese de resma en círculos concéntricos a centro de la guía de válvula. Esto permitirá a la válvula para encajar correctamente.



culata 3. Calentar a 110 ° a 130 ° C (230 ° a 266 ° F) por inmersión en aceite caliente.



4. Proporcionar asientos de válvula enfrían bien con hielo seco. Forzar asiento de la válvula de ajuste en la cabeza del cilindro.

PRECAUCIÓN:

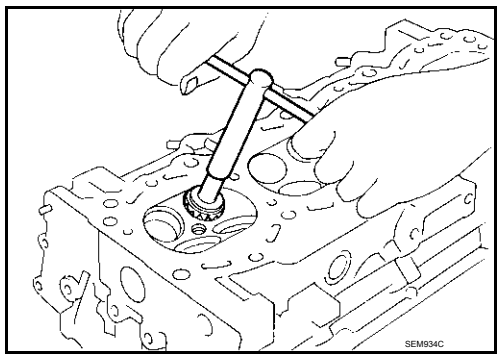
Evitar asientos de válvula en frío directamente en contacto.

Culata contiene calor. Cuando se trabaja, llevar equipo de protección para evitar quemarse.

5. asiento Finalizar para las dimensiones especificadas utilizando herramienta adecuada. Referirse a EM-248, "asiento de la válvula" .

PRECAUCIÓN:

Cuando se usa el cortador asiento de válvula, firmemente mango cortador de agarre con las dos manos. A continuación, presione sobre la superficie de contacto todo alrededor de la circunferencia para cortar en una sola unidad. presión indebida sobre con el cortador o cortar muchos momentos diferentes puede resultar en asiento de la válvula por etapas.



6. Uso de compuesto, moler para ajustar apropiado de la válvula.

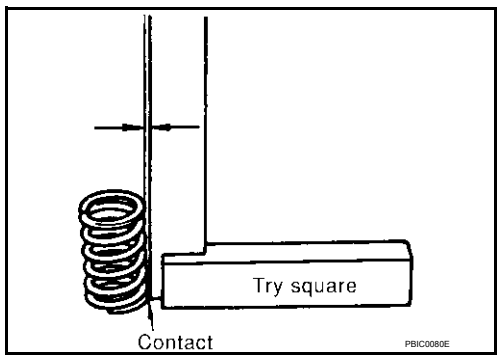
7. Comprobar de nuevo por contacto normal. Referirse a EM-210, "ASIENTO DE LA VALVULA DE CONTACTO" .

VALVULA MUELLE PERPENDICULARIDAD

Establecer escuadra de prueba a lo largo del lado del muelle de la válvula y el muelle de giro. Medir la separación máxima entre la cara superior de la primavera y tratar cuadrado.

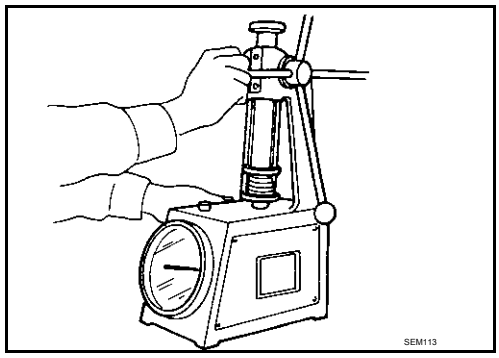
Límite : 2,1 mm (0,083 in)

Si se supera el límite, cambiar el resorte de la válvula.



VALVULA MUELLE DIMENSIONES Y VALVULA MUELLE carga de presión

La válvula de retención de presión del resorte a la altura del resorte especificado.



Estándar:

De admisión y escape

altura libre

: 47,07 mm (1,8531 in) Altura de

la instalación

: 37,00 mm (1,4567 in) de carga

de instalación

166 - 188 N (16,9 - 19,2 kg, 37 a 42 lb) Altura

durante válvula abierta

: 27,20 mm (1,0709 in) de carga

con válvula abierta

373 - 421 N (38,0 - 42,9 kg, 84 - 95 lb)

Si la carga de la instalación o de la carga con la válvula abierta está fuera de la norma, cambiar el resorte de la válvula.

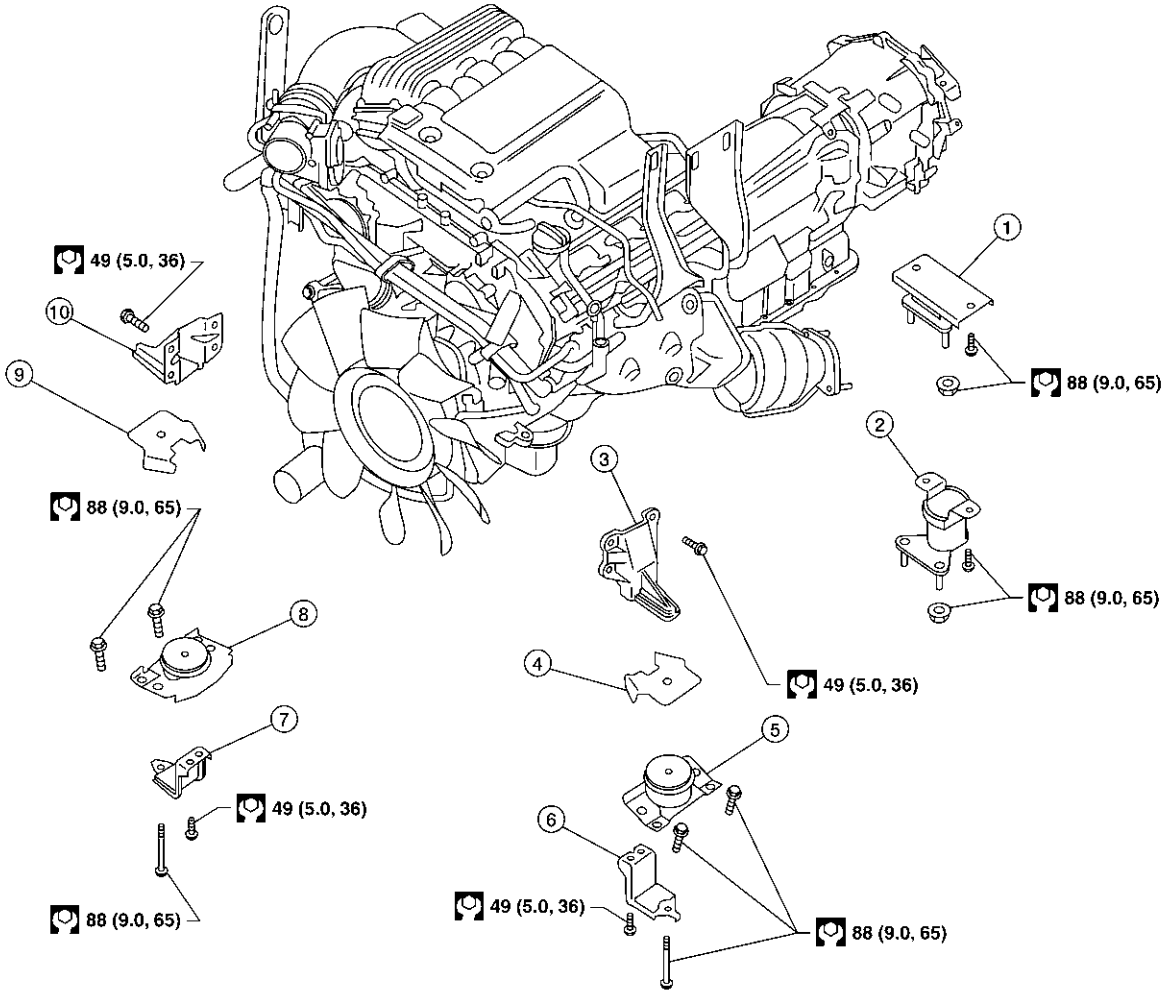
ENSAMBLAJE DEL MOTOR

PFP: 10001

Desmontaje e instalación

EBS00P55

SEC. 112



: N·m (kg-m, ft-lb)

LBIA0432E

1. Motor trasero aislante de montaje 4x4
2. motor trasero aislante de montaje de 4x2 3. LH motor soporte de montaje (superior)
4. placa de escudo térmico LH
5. motor LH aislante de montaje
soporte de montaje del motor 6. LH (inferior)
7. RH soporte de montaje del motor (inferior)
8. motor RH aislante de montaje 9. placa de escudo térmico (superior) RH
10. RH motor soporte de montaje (superior)

ADVERTENCIA:

Situar vehículo sobre una superficie plana y sólida. Coloque las cuñas

delante y detrás de las ruedas traseras.

Para los motores no equipados con honderos motor, adjuntar honderos y los pernos descritos en las partes CATÁLOGO adecuados.

PRECAUCIÓN:

Siempre tenga cuidado al trabajar con seguridad, evitar operaciones contundentes o sin instrucción.

No empezar a trabajar hasta que el sistema de escape y el refrigerante del motor se enfrían lo suficiente. Si los artículos o trabajos requeridos no están cubiertos por la sección de motor, consulte las secciones correspondientes. Siempre utilice el punto de soporte especificado para la elevación.

Utilice cualquiera de 2 puntos tipo elevador o ascensor de tipo separado. Si se utiliza tablero-del tipo por razones inevitables, el apoyo en el punto del eje de elevación trasero con gato de transmisión o una herramienta similar antes de iniciar el trabajo, en la preparación para el cambio hacia atrás del centro de gravedad.

Para puntos de apoyo para la elevación y levantamiento con gato punto en el eje trasero, consulte GI-42, "Garaje Jack y Seguridad soporto" .

Preparación

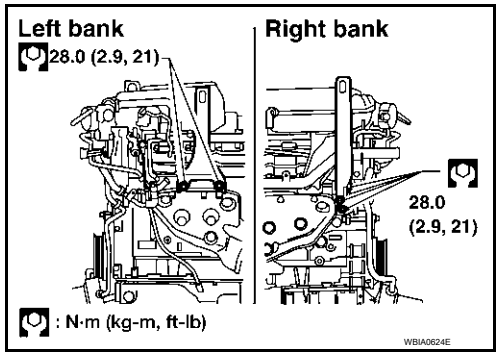
DESMONTAJE

1. Drenaje del refrigerante del motor. Referirse a MA-22, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" .
2. Drene parcialmente A / T fluido. Referirse a MA-33, "Cambio del líquido de transmisión automática (ATF)" .
3. presión de combustible Release. Referirse a EC-723, "liberar combustible a presión" .
4. Retire la cubierta del motor. Referirse a BL-13, "Desmontaje e instalación de la Asamblea de la capilla" .
5. Retire la cubierta de la sala de máquinas con herramientas eléctricas.
6. Retire el conjunto de conducto de aire y caja de filtro de aire. Referirse a EM-124, "Extracción" .

manguera de vacío 7. Desconectar entre el vehículo y el motor y mantenerlo en reserva.

8. Quitar el conjunto de radiador y las mangueras. Referirse a CO-35, "Extracción" .
9. Retire las correas de transmisión. Referirse a EM-122, "Extracción" .
10. Retire el ventilador de refrigeración del motor. Referirse a CO-38, "REFRIGERACION DEL MOTOR FAN" .
11. Desconectar el mazo de sala de máquinas desde el lado del motor y mantenerlo en reserva para el trabajo más fácil.
12. Desconectar el recinto del arnés del motor.
13. Desconectar el tanque de depósito para la dirección de alimentación de motor y mover a un lado para el trabajo más fácil.
14. bomba Desconectar aceite de la dirección de alimentación del motor. Moverlo de su posición y asegurar con una cuerda para el trabajo IER fácil-. Referirse a PS-21, "Extracción" .
15. Retire los / C pernos compresor A y se apartaron. Referirse a MTC-102, "Extracción" (MTC).
16. línea de vacío servofreno Desconectar.
17. línea Desconectar EVAP.
18. Desconectar la manguera de combustible en la conexión del lado del motor. Referirse a EM-143, "Extracción" .
19. Desconectar las mangueras de calefacción en el carenado, e instalar enchufes para evitar la fuga del refrigerante del motor.
20. Retire el tubo de indicador de nivel de aceite y el indicador A / T.
21. Retire el conjunto frontal de transmisión final (sólo 4x4). Referirse a FFD-14, "Extracción" .
22. eliminar el catalizador de tres vías. Referirse a EM-130, "Desmontaje y montaje" .
23. Instalación de honderos del motor en el banco a la izquierda y margen derecha.

deflector de par motor: 28.0 N · m (2,9 kg-m, 21 ft-lb)



24. Quitar la transmisión. Referirse a MT-16, "Extracción" , MT-65, "ELIMINACIÓN" , MT-67, "Extracción" , AT-248, "Extracción" o A-250, "Extracción" .
25. Ascensor con polipasto y asegure el motor en posición.
26. desmontar el conjunto del motor de vehículo, evitando la interferencia con la carrocería del vehículo.

PRECAUCIÓN:

Antes y durante esta operación, comprobar siempre si los arneses se deja conectado.

27. Eliminar las partes que pueden restringir la instalación del motor para soporte del motor.

NOTA:

El procedimiento se describe suponiendo que se utiliza un motor que sostiene la superficie, para que la transmisión está instalado.

a. Retire la placa de la unidad.

Sosteniendo pernos de la polea del cigüeñal, bloquear cigüeñal para eliminar pernos de la placa de accionamiento.

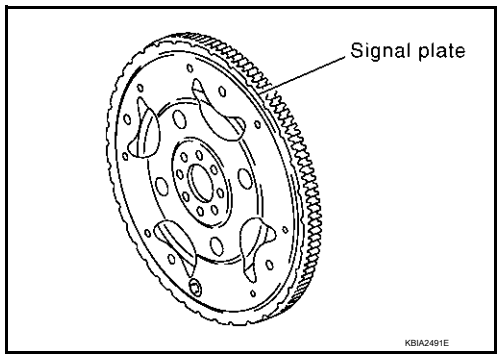
Aflojar los tornillos en diagonal.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la placa de transmisión. Especialmente no deformar y perjudicial de dientes placa de señal (posición de circunferencia).

Coloque la placa de accionamiento con la superficie de la placa de señal frente a otro que hacia abajo.

Mantenga los materiales magnéticos de distancia de la placa de señales.



PRECAUCIÓN:

Utilice un soporte de motor que tiene una capacidad de carga [aproximadamente 240 kg (529 lb) o más] lo suficientemente grande como para soportar el peso del motor.

Si la capacidad de carga del soporte no es adecuada, retire las siguientes partes de antemano para reducir el riesgo potencial de vuelco del soporte.

- **Retire el tubo de combustible y el conjunto de inyector de combustible. Referirse a EM-143, "Extracción" .**
- **Retire el colector de admisión. Referirse a EM-128, "Extracción" .**
- **Retire la cubierta de balancines. Referirse a EM-149, "Desmontaje y montaje" .**
- **Otros soportes extraíbles.**

PRECAUCIÓN:

Antes de retirar las cadenas colgantes, asegúrese de que el soporte del motor es estable y no hay riesgo de vuelco.

28. Retire el alternador. Referirse a SC-39, "Extracción" .

soporte 29. motor Remove aislante de montaje (superior) con la herramienta eléctrica.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Antes de arrancar el motor, comprobar los niveles de refrigerante del motor, aceite del motor y el fluido de trabajo. Si es inferior a la cantidad requerida, llene hasta el nivel especificado. Use el procedimiento siguiente para comprobar si hay fugas de combustible.

Girar el interruptor de encendido en ON (con el motor parado). Con la presión de combustible aplicado a alimentar la tubería, la verificación de fugas de combustible en los puntos de conexión.

Arrancar el motor. Con la velocidad del motor aumenta, puedes volver a fugas de combustible en los puntos de conexión. Hacer funcionar el motor para comprobar si hay ruidos extraños y la vibración.

Calentar el motor a fondo para asegurarse de que no hay fugas de refrigerante del motor, aceite de motor, fluido de trabajo, el combustible y los gases de escape.

Purgar el aire de los pasajes en las tuberías y tubos de líneas aplicables, tales como en el sistema de refrigeración. Después del enfriamiento del motor, de nuevo comprobar cantidades de refrigerante del motor, aceite de motor y fluido de trabajo. Vuelva a llenar hasta el nivel especificado, si es necesario. Resumen de los elementos de inspección:

Ít.	Antes de arrancar el motor	Motor funcionando	Después motor parado
refrigerante del motor	Nivel	Fuga	Nivel
Aceite de motor	Nivel	Fuga	Nivel
Trabajando fluidamente	Nivel	Fuga	Nivel
Combustible	Fuga	Fuga	Fuga
Escape de gas	-	Fuga	-

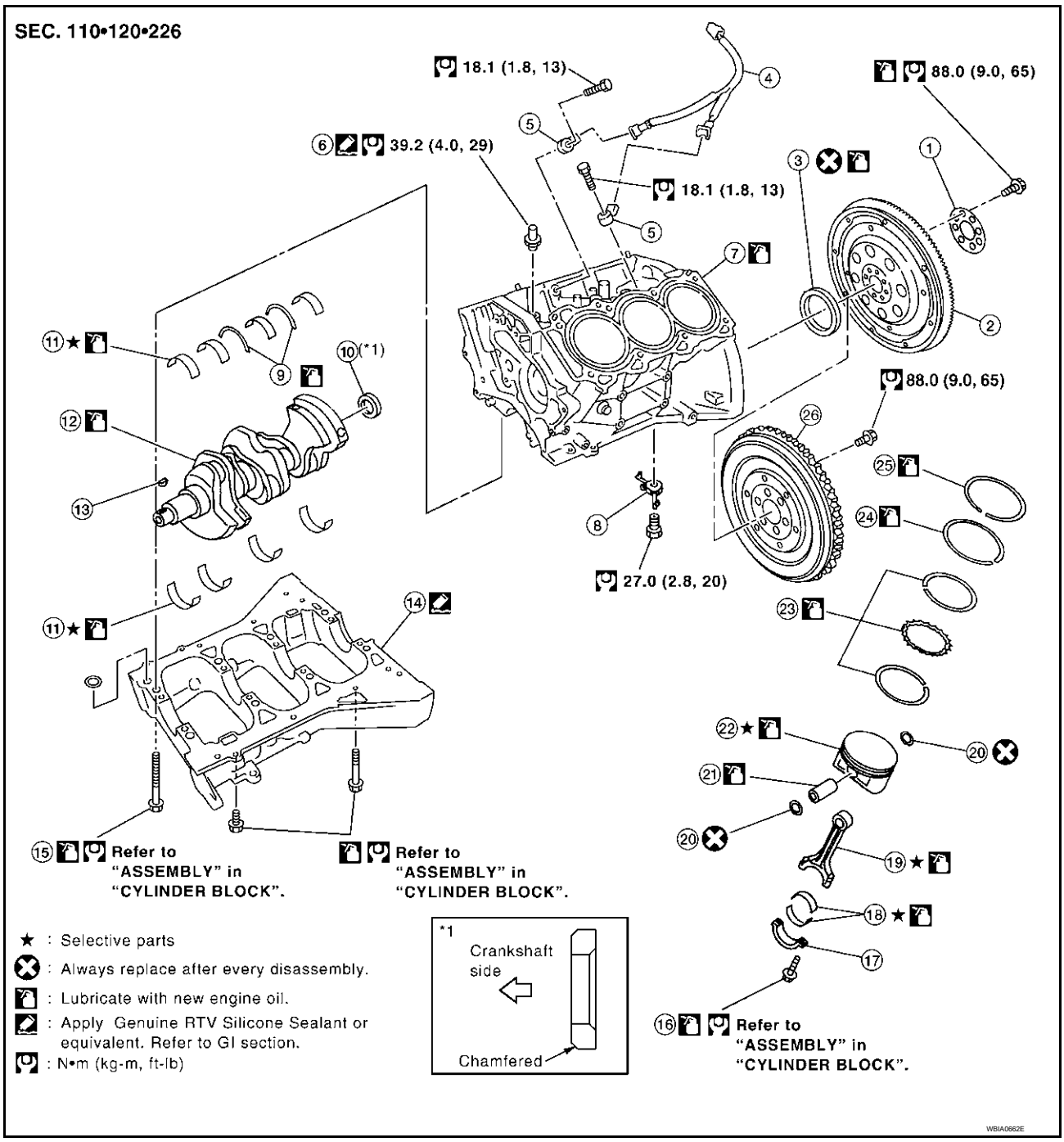
* Transmisión de fluido / transeje / CVT, líquido de dirección asistida, líquido de frenos, etc.

BLOQUE CILÍNDRICO

PFP: 11010

Desmontaje y montaje

EBS00P56



placa 1. Refuerzo | 2. Placa de Drive (modelos A / T) | 3. sello de aceite trasero

4. arnés sub | sensor 5. de Knock | 6. El agua conector

7. Cilindro de bloque | 8. chorro de aceite | cojinete de empuje 9.

10. convertidor Pilot (modelos A / T) | 11. Rodamiento principal | 12. cigüeñal

13. Tecla del cigüeñal | 14. bloque de cilindro inferior | 15. perno inferior del bloque de cilindros

16. Conexión de perno de la varilla | 17. Conexión de casquillo cojinete de la biela | 18. cojinete de biela

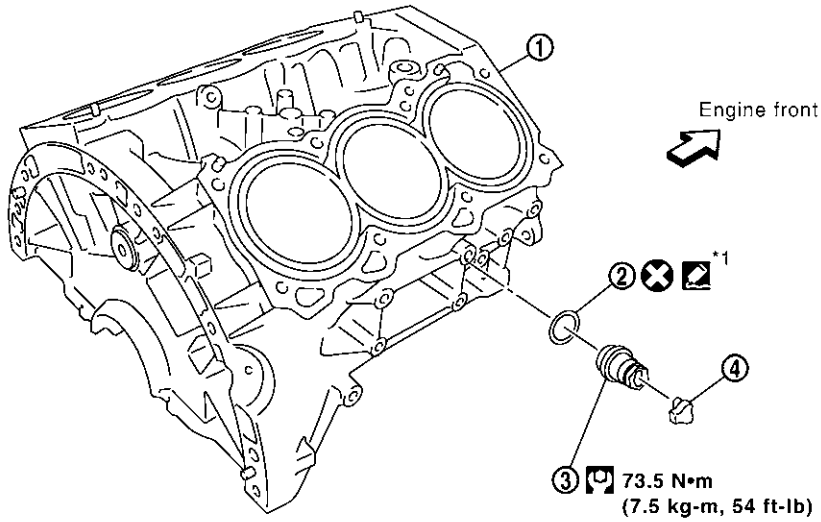
19. Biela | anillo 20. Snap | pin 21. Pistón

22. pistón | anillo 23. Aceite | 24. Segundo anillo de

anillo 25. Top | 26. Volante (modelos M / T)

For Canada

SEC. 110



- Install cylinder block heater with heater part downward as shown in the figure.
- Remove liquid gasket completely after removing cylinder block heater.

: Apply Anaerobic Liquid Gasket or equivalent. Refer to GI section.

*1 Sealing point : Front and reverse side.

: Always replace after every disassembly.

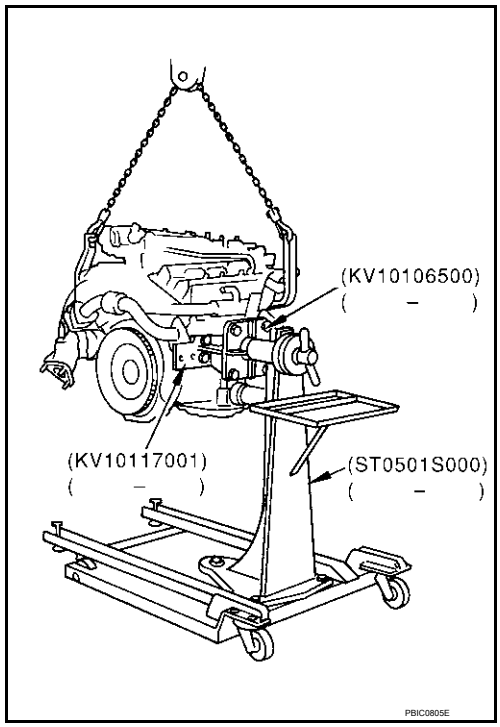
PBIC2936E

bloque 1. Cilindro 2. Junta calentador de bloque 3. Cilindro

4. casquillo protector del conector

DESMONTAJE

1. Retire el conjunto de motor de vehículo. Referirse a EM-214, "Extracción" .
2. Retire los dos colectores de escape. Referirse a EM-130, "Desmontaje y montaje" .
3. Levante el motor, y montarlo en soporte del motor.

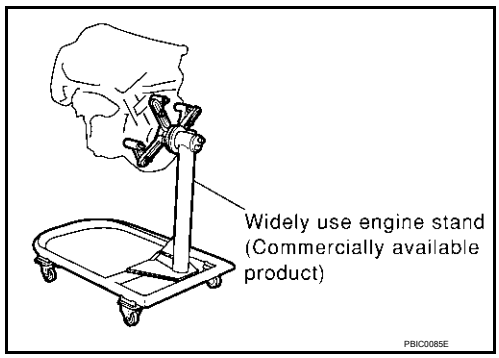


PBIC0805E

Un soporte de motor ampliamente su uso se puede utilizar.

PRECAUCIÓN:

Utilice soporte del motor que tiene una capacidad de carga [aproximadamente 220 kg (441 lb) o más] lo suficientemente grande como para soportar el peso del motor.

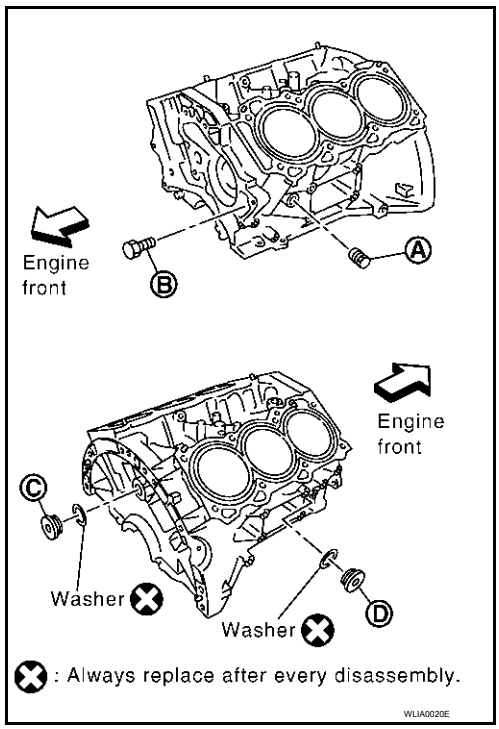


4. drenaje de aceite del motor. Referirse a LU-20, "Cambio de aceite del motor" .

5. drenaje del refrigerante del motor mediante la eliminación de drenaje de agua se conecta desde el lado izquierdo del bloque de cilindros en el lado frontal “A” y el bloque de cilindro en “B” como se muestra en la figura.

NOTA:

Para Canadá, “D” en la figura no se conecte, pero calentador de bloque.



placa de accionamiento 6. Quitar (modelos A / t); el uso de herramientas.

número de herramienta : KV10117700 (J-44716)

Aflojar los pernos en orden diagonal. Utilice el zócalo TORX para

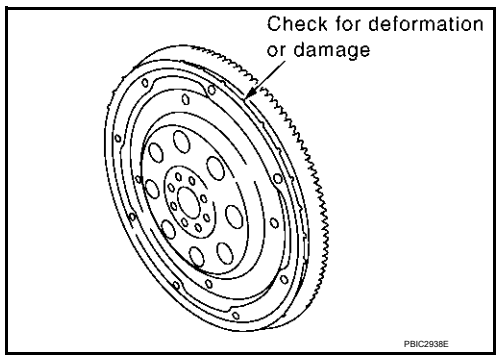
tornillos de la placa de accionamiento.

PRECAUCIÓN:

No desmonte la placa de mando (modelos A / T). No coloque la placa de transmisión (modelos A / T) con la placa de la señal hacia abajo.

Al manipular la placa de la señal, tenga cuidado de no dañar o rayar.

Manejar placa señal de una manera que evita que se convierta en magnetizado.



7. Retire la culata. Referirse a EM-202, "Extracción" .

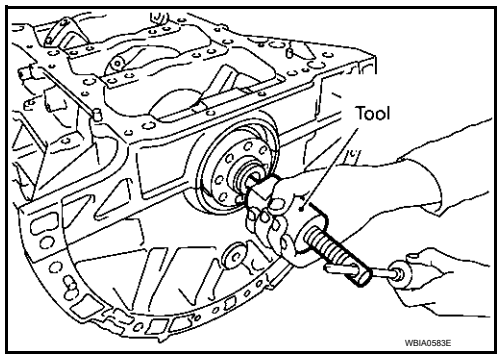
8. Retirar arnés sub, y quitar sensores de detonación.

PRECAUCIÓN:

manejar con cuidado los choques sensor evitando.

9. Retirar el convertidor piloto (modelos A / T) usando la herramienta como sea necesario.

número de herramienta : **ST16610001 (J-23907)**



10. Quitar pistón y la biela como sigue:

Antes de retirar el pistón y la biela, comprobar la holgura lateral de la biela. Referirse a EM-232, "BIELA holgura lateral" .

PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dejar caer cojinete de biela, y a arañar la superficie.

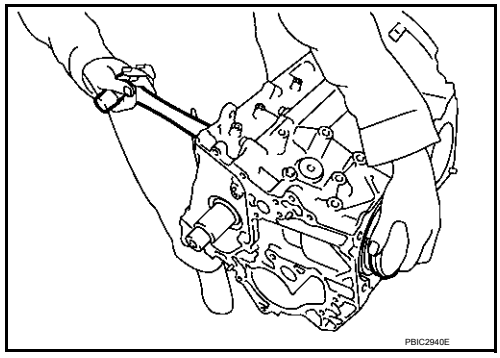
11. Posición pasador del cigüeñal correspondiente a la biela que se retira en el punto muerto inferior.

12. Quitar la conexión de casquillo cojinete de la biela.

13. pistón de empuje y la biela hacia fuera al lado de la culata utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dañar el pasador de pared del cilindro y cigüeñal, que resulta de una interferencia del extremo grande de la biela.



14. Quitar los cojinetes de biela de la biela y del sombrerete de cojinete de biela.

PRECAUCIÓN:

Identificar la posición de instalación, y almacenarlos sin mezclarlos.

15. anillos Remove pistón forman pistón.

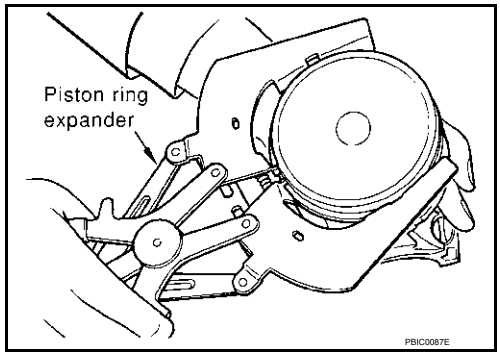
Antes de retirar los anillos de pistón, controlar el juego lateral del aro de pistón. Referirse a EM-233, "lateral del segmento LIQUIDACIÓN" .

Retirar los anillos de pistón utilizando expansor anillo de pistón o herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

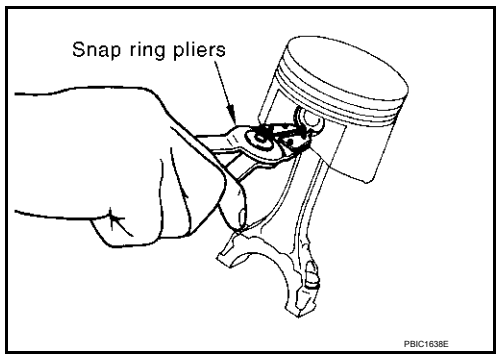
Al retirar los anillos de pistón, tenga cuidado de no dañar el pistón.

Tenga cuidado de no dañar los anillos de pistón, ampliándolos en exceso.

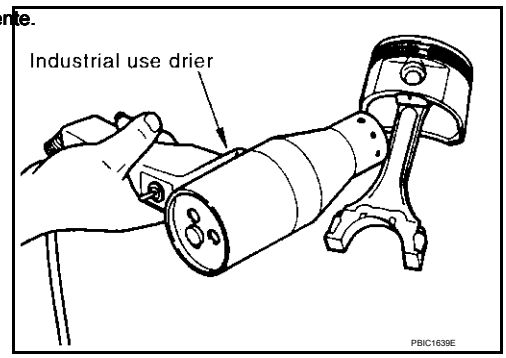


16. Quitar pistón de varilla de conexión como sigue:

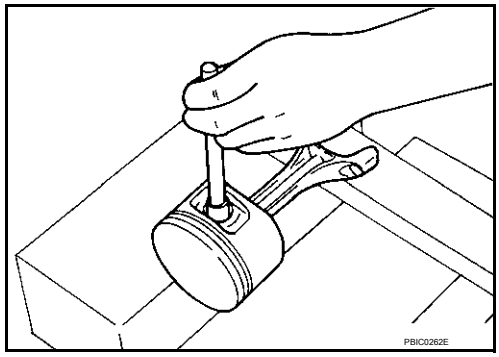
a. Retire el anillo de retención con unos alicates de anillo rápido.



segundo. pistón de calor a 60 ° a 70 ° C (140 ° a 158 ° F) con secadora uso industrial o equivalente.



do. Empuje el pasador de pistón con palo de diámetro exterior de aproximadamente 20 mm (0,79 in).



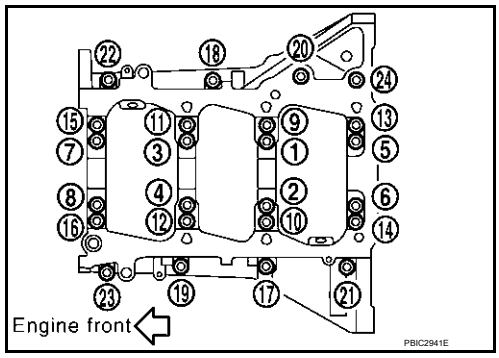
17. Quitar inferiores pernos bloque de cilindros.

Antes de aflojar inferiores pernos del bloque de cilindros, medir el juego axial del cigüeñal. Referirse a EM-232, "CIGÜEÑAL FIN PLAY" .

Aflojar inferiores pernos del bloque de cilindros en el orden inverso como se muestra en varios pasos diferentes.

NOTA:

Utilice el zócalo TORX (tamaño E14) para los pernos No. 1 a 16 (el perno M10).



18. Quitar bloque de cilindro inferior.

Cortar junta líquida para la eliminación. Referirse a EM-114, "Separación de líquido de sellado JUNTA" .

número de herramienta **: KV10111100 (J-37228)**

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar las superficies de montaje.

19. Retire el cigüeñal.

20. Tire sello de aceite trasero hacia fuera desde el extremo trasero del cigüeñal.

NOTA:

Al reemplazar sello de aceite trasero sin la eliminación de bloque de cilindro inferior, utilice un adecuado para tirar de la junta de aceite trasera instalada entre el cigüeñal y el bloque de cilindros a cabo.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el cigüeñal y el bloque de cilindros.

21. Quitar los cojinetes principales y cojinetes de empuje del bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dejar caer el cojinete principal, y rayar la superficie. Identificar las posiciones de instalación, y almacenarlos sin mezclarlos.

22. Retirar chorro de aceite.

ASAMBLEA

pasos de refrigerante del motor y el aceite del motor 1. Dispone de aire de soplado en el bloque de cilindros, diámetro interior del cilindro y el cárter para eliminar cualquier material extraño.

PRECAUCIÓN:

Utilizar una gafas para proteger sus ojos.

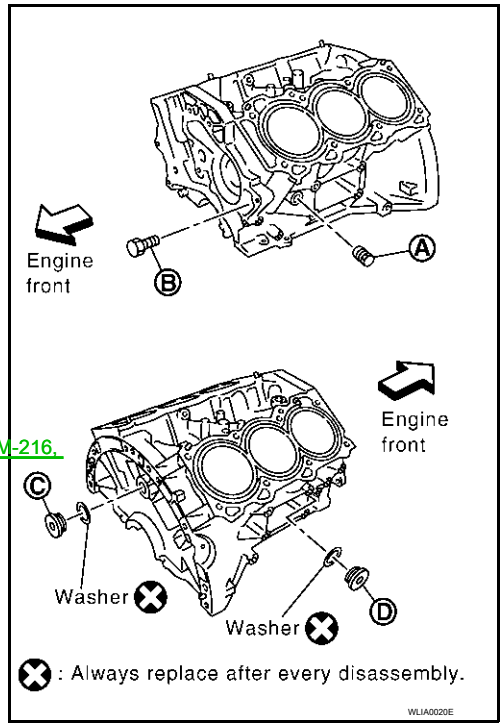
2. Instalar cada tapón al bloque de cilindro como se muestra.

Aplique sellador a la rosca de la fuga de agua se conecta “A” y “B”.
Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos"
.

Aplique sellador a la rosca de los tapones de “C”.
El uso efectivo de alta resistencia sellador de roscas o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

Aplique sellador a la rosca del conector “D”.
Utilice anaeróbico una pasta de juntas o equivalente. Referirse a SOLDADO AMERICANO-47, "productos recomendados y selladores químicos" . NOTA:

Para Canadá, “D” en la figura no se conecte, pero calentador de bloque. Referirse a EM-216, "Desmontaje y montaje" . Cambiar las arandelas con uno nuevo.



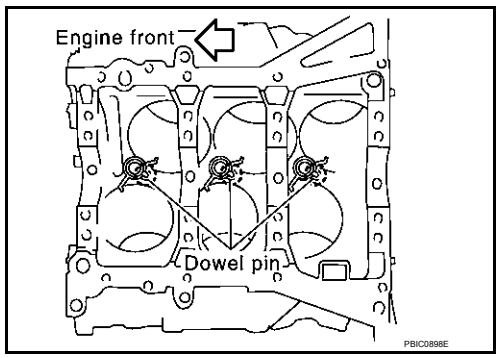
Apriete cada enchufe como se especifica a continuación.

Bloquear Instalación Plug and Calentador del bloque

Parte		Lavadora	Par de apriete
UN		No	19.6 N · m (2,0 kg-m, 14 ft-lb)
B	reutilización	No	9,8 N · m (1,0 kg-m, 87 in-lb)
	Nuevo		6,0 N · m (0,61 kg-m, 53 in-lb)
do		Sí	116 N · m (11,8 kg-m, 85 ft-lb)
Enchufe D		Sí	62 N · m (6,3 kg-m, 46 ft-lb)
	calentador del bloque		73,5 N · m (7,5 kg-m, 54 ft-lb)

3. Instalar chorro de aceite.

Inserte chorro de aceite pasador de sujeción en el agujero pasador de sujeción bloque de cilindros, y apretar los tornillos.



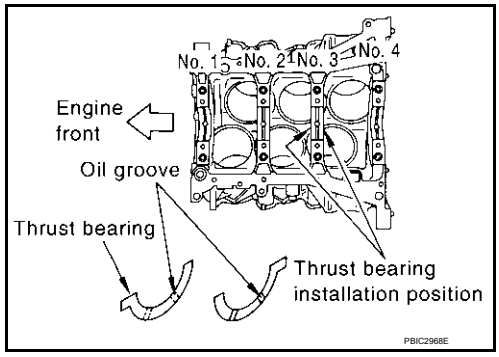
4. Instalar los cojinetes principales y cojinetes de empuje como sigue:

a. Eliminar el polvo, la suciedad y del aceite del motor en el cojinete superficies de acoplamiento de bloque de cilindros y tapas de cojinetes principales.

segundo. Instalar los cojinetes de empuje a ambos lados de la revista No. 3 hous- ing en bloque de cilindros.

Instalar los cojinetes de empuje con el brazo de cigüeñal frente ranura de aceite (exterior).

Instalar cojinete de empuje con una proyección en un extremo en el bloque de cilindro, Alinear proyección con la muesca de acoplamiento.

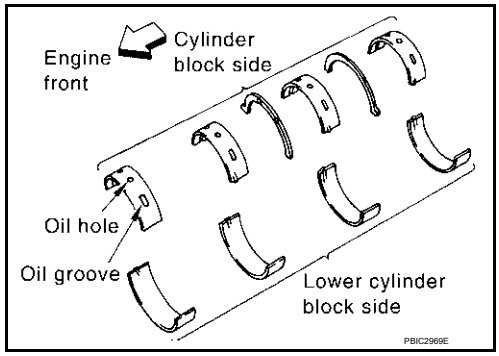


do. Instalar los cojinetes principales para prestar atención a la dirección.

cojinete principal con orificio de aceite y la ranura pasa el bloque de cilindros. El uno sin ellos va en el bloque de cilindro inferior. Antes de instalar los rodamientos principales, aplique aceite de motor a la superficie ing Bear- (en el interior). No aplique aceite de motor a la superfi- cie de vuelta, pero limpiar a fondo la misma.

Al instalar, alinee saliente principal tapón cojinete para escotadura del bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior.

Asegúrese de que los orificios de aceite en el bloque de cilindros y aquellos sobre el cojinete correspon- diente están alineados.



5. Instalar cigüeñal al bloque de cilindros.

Mientras gira el cigüeñal a mano, comprobar que gira suavemente.

6. Inspeccionar el diámetro exterior del perno de bloque de cilindro inferior. Referirse a EM-240, "inferior bloque de cilindros PERNO diámetro exterior" .

7. Instalar bloque de cilindro inferior como sigue:

NOTA:

bloque de cilindros, inferior no puede ser sustituido como una sola pieza, porque se mecaniza junto con el bloque de cilindros.

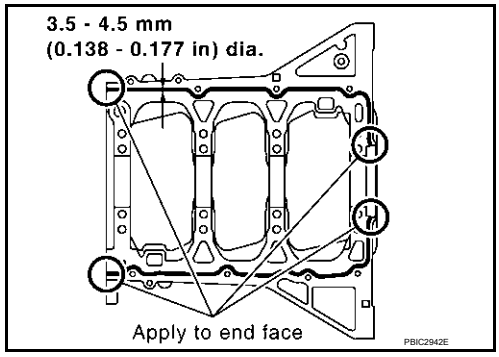
a. Aplicar un cordón continuo de junta líquida utilizando la Herramienta para bajar bloque inder cyl- como se muestra.

número de herramienta **: WS39930000 (-)**

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a
GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

Después se aplica pasta de juntas, la instalación del sello de aceite trasero debe ser terminado dentro de los 5 minutos. Por lo tanto, el siguiente procedi- miento debe realizarse rápidamente.

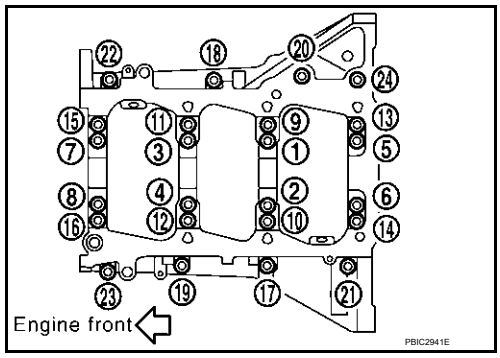


segundo. Apretar bloque de cilindro inferior como sigue:

yo. Aplicar aceite de motor nuevo a las roscas y las superficies de asiento de los pernos.

ii. Apretar los pernos M8 en orden numérico como se muestra de No. 17 a 24.

Pernos 17 - 24: 22,1 N · m (2,3 kg-m, 16 ft-lb)



PRECAUCIÓN:

Limpiar por completo cualquier junta líquida que sobresale en la superficie de la instalación del sello de aceite trasero. NOTA:

Existen varios procesos para completar los tornillos de apriete. Sin embargo dejar de procedimiento aquí para instalar el sello de aceite trasero.

do. **Instalar sello de aceite trasero. Referirse a** EM-199, "Instalación" .

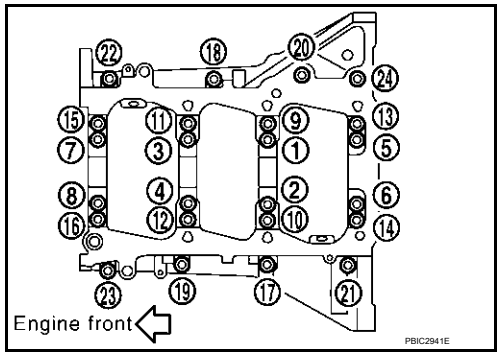
re. Reinicie de apriete de los pernos de bloque inferior de los cilindros como sigue:

yo. Apretar los pernos M10 en orden numérico como se muestra desde el número 1 a 16.

NOTA:

Utilice el zócalo TORX (tamaño E14) para los pernos No. 1 a 16 (el perno M10).

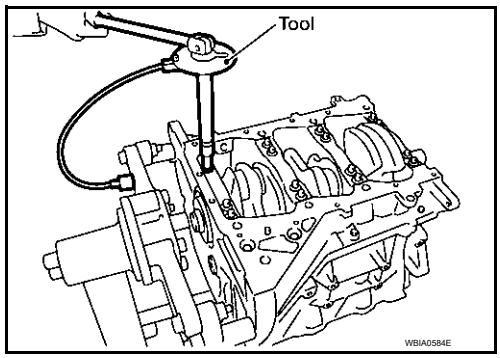
Pernos de 1 - 16 : 35,3 N · m (3,6 kg-m, 26 ft-lb)



ii. Lo que los pernos M10 90 ° hacia la derecha en orden numérico desde el No. 1 a

16 utilizando la herramienta.

número de herramienta : KV10112100 (BT-8653-A)



PRECAUCIÓN:

Utilice la herramienta de llave de ángulo para comprobar ángulo de apriete. No hacer juicio por inspección visual.

Después de instalar los pernos, asegurarse de que el cigüeñal se puede girar suavemente con la mano. Limpiar por completo cualquier junta líquida que sobresale en el lado frontal del motor. Compruebe el juego longitudinal del cigüeñal. Referirse a EM-232, "CIGÜEÑAL FIN PLAY" .

8. **Inspeccionar el diámetro exterior del perno de unión de varilla. Referirse a** EM-241, "BIELA TORNILLO diámetro exterior" .

9. Instalar pistón a la varilla de conexión como sigue:

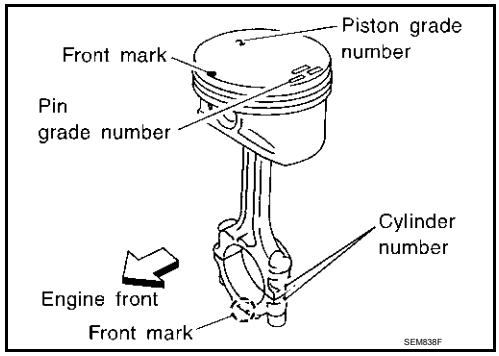
a. Instalar el nuevo anillo de retención en la ranura de lado trasero del pistón utilizando la herramienta adecuada.

Insertarlo completamente en la ranura de instalar.

segundo. Instalar pistón a la biela.

Que usa el secador uso industrial o una herramienta similar, el pistón de calor hasta que el pasador de pistón puede ser empujado en la mano sin fuerza excesiva **[aprox. 60 ° a 70 ° C (140 ° a 158 ° F)]. Desde la parte delantera a la parte trasera, inserte el pasador de pistón en el pistón y la biela.**

Ensamble manera que la marca delantera en la cabeza del pistón y el número de cilindro en la varilla de conexión se posiciona como se muestra.



do. Instalar el nuevo anillo de retención en la ranura del lado frontal del pistón.

Insertarlo completamente en la ranura de instalar.

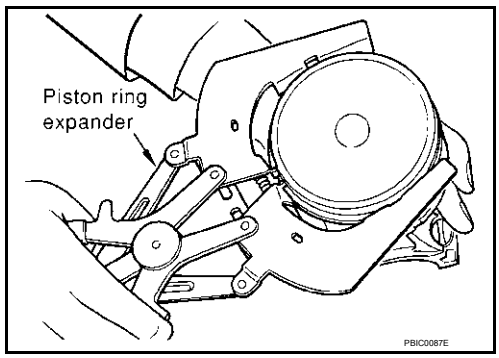
Después de la instalación, asegúrese de que la biela se mueve suavemente.

10. Instalación de anillos de pistón utilizando expansor anillo de pistón o herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

Al instalar los anillos de pistón, tenga cuidado de no dañar el pistón.

Tenga cuidado de no dañar los anillos de pistón gastando ellas en exceso.



Si no está estampado marca en el anillo, montarlo con marcada hacia arriba.

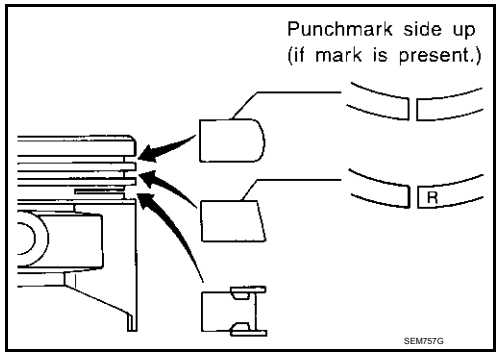
NOTA:

Si no hay un sello en anillo, no se requiere ninguna orientación específica para la instalación.

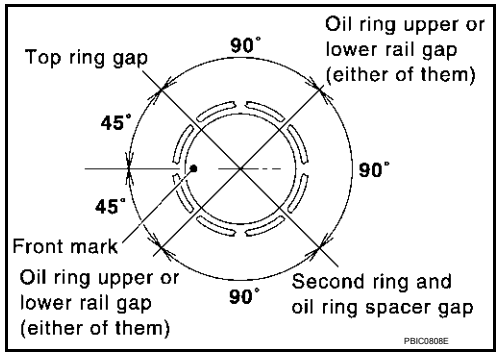
marca estampada:

El anillo superior : -

Segundo anillo: R



Coloque cada anillo con la brecha como se muestra en referencia a la marca frente tonelada Pl =.

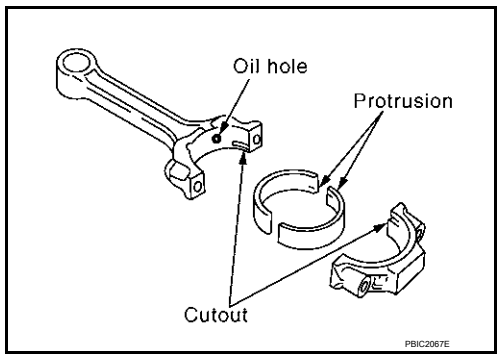


Controlar el juego lateral del aro de pistón. Referirse a EM-233, "lateral del segmento LIQUIDACIÓN" .

11. Instalación de los cojinetes de biela en la biela y del sombrerete de cojinete de biela. Antes de instalar cojinetes de biela, aplique aceite de motor a la superficie de apoyo (en el interior). No aplique aceite de motor a la superficie posterior, pero que limpiar a fondo.

Al instalar, alinear la conexión de Sion varilla de cierre cojinete protru- con el recorte de bielas y la biela tapas de cojinete para instalar.

Asegúrese de que el orificio de aceite en la biela y que en el cojinete correspon- diente están alineados.



12. Instalación de pistón y la biela al cigüeñal.

13. Posición pasador del cigüeñal correspondiente a biela a ser instalado en el punto muerto inferior.

14. Aplique aceite de motor suficientemente para la revista diámetro interior del cilindro, el pistón y el pasador de cigüeñal.

15. Partido la posición del cilindro con el número de cilindro en la biela de instalar.

NOTA:

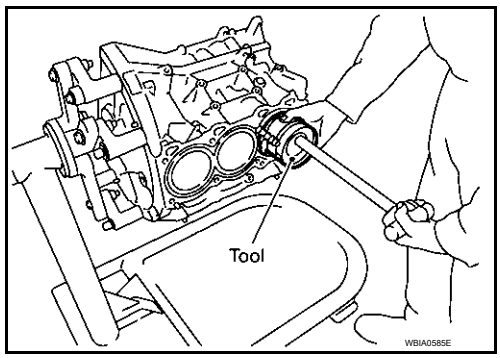
Asegúrese de que la marca delante de la cabeza del pistón hacia el frente del motor.

16. Instalación de pistón con la marca delantera en la cabeza del pistón hacia la parte frontal del motor utilizando la herramienta.

número de herramienta : EM03470000 (J-8037)

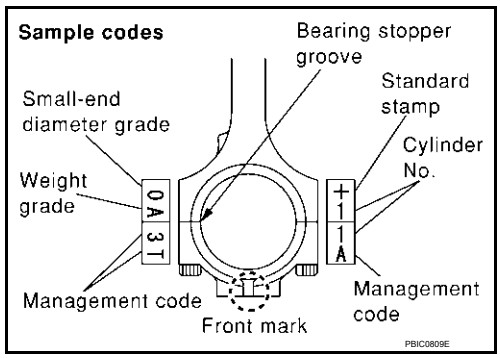
PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dañar el pasador de pared del cilindro y cigüeñal, que resulta de una interferencia del extremo grande de la biela.



17. Instale conexión casquillo cojinete de la biela.

Coincidir las marcas de número de cilindro estampadas en la varilla de conexión con los de la conexión de casquillo cojinete de la biela de instalar. Asegúrese de que la marca delante de la conexión de la tapa del cojinete de biela es fac- delante de ING motor.



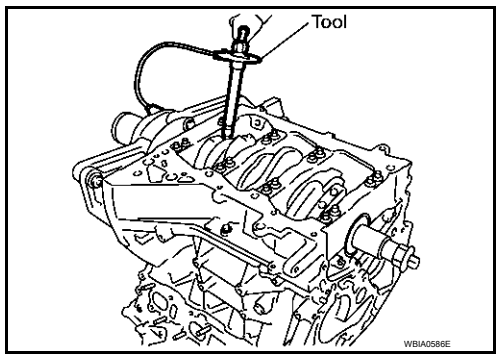
18. Apretar tornillos de biela como sigue:

a. Aplique aceite de motor a las roscas y los asientos de tornillos de biela.

segundo. Apretar tornillos de biela.

Conexión de perno de la varilla : 19,6 N · m (2,0 kg-m, 14 ft-lb)

do. Luego apriete todos los pernos de la biela 90 ° agujas del reloj.



PRECAUCIÓN:

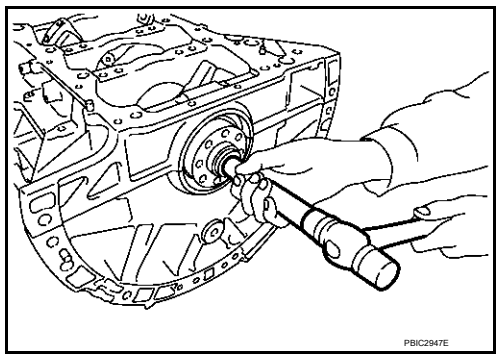
Siempre use la herramienta. No apriete basado en la comprobación visual solo.

número de herramienta : KV10112100 (BT-8653-A)

Después de apretar tornillos de biela, asegúrese de que el eje de manivela gira suavemente.

Compruebe la holgura lateral de la biela. Referirse a EM-232, "BIELA holgura lateral" .

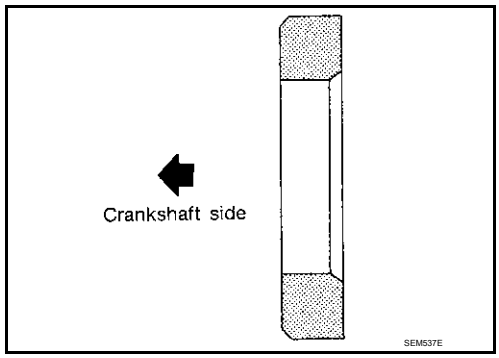
19. Instalación de convertidor de piloto (modelos A / T).



Con la deriva de los siguientes diámetro exterior, de ajuste a presión por lo que el tope.

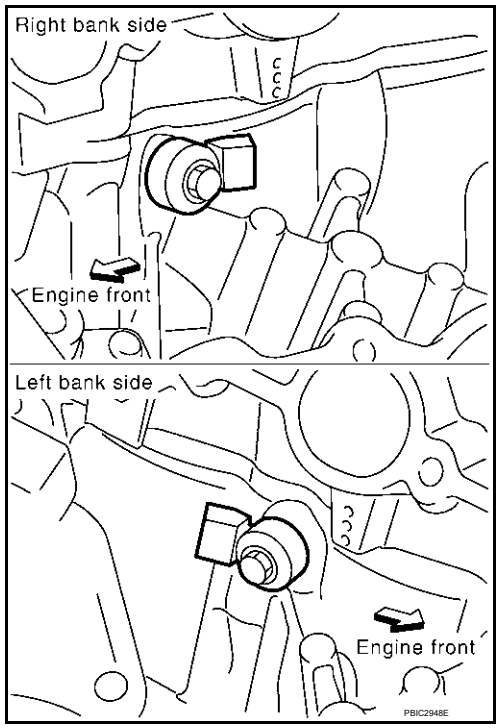
Conversor de piloto : Aprox. 33 mm (1,30 pulgadas)

Press-fit convertidor de piloto con su chaflán frente del cigüeñal como se muestra. (modelos A / T)



20. Instalación de sensores de detonación.

Instalar el sensor del golpe para que se enfrenta conector trasero del motor. Después de instalar el sensor de detonación, conectar el conector de arnés, y dejarla a la parte trasera del motor.



PRECAUCIÓN:

No apriete los pernos, mientras que la celebración de conector. Si no se aplica ningún impacto por caída de sensor de detonación, sustituirlo por uno nuevo. NOTA:

Asegúrese de que no hay ningún material extraño en la superficie de contacto del bloque de cilindros y la superficie posterior del sensor de detonación. Asegúrese de que el sensor de detonación no interfiere con otras partes.

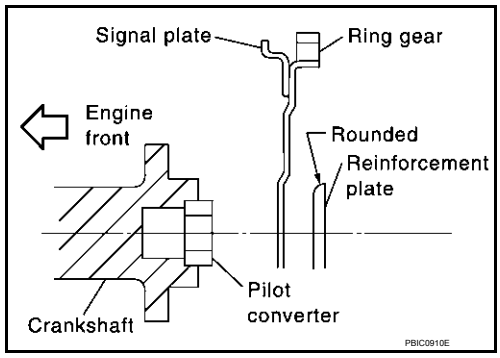
21. Montar en el orden inverso al de desmontaje después de este paso.

placa de accionamiento (modelos A / T)

Instalar placa de accionamiento y la placa de refuerzo como se muestra. Sosteniendo la corona dentada con la herramienta.

número de herramienta : KV10117700 (J-44716)

Apretar los pernos transversales varias veces.



Cómo seleccionar el pistón y cojinete

EBS00P57

DESCRIPCIÓN

puntos de selección	selección de las piezas	elementos de selección	Los métodos de selección
Entre el bloque de cilindros y el cigüeñal	cojinete principal	Principal grado de cojinete (espesor del cojinete)	Determinado por partido de grado carcasa del cojinete del bloque de cilindro (diámetro interior de la carcasa) y el grado cigüeñal revista (diámetro exterior de revista)
Entre cigüeñal y biela	Cojinete de biela	Conexión de grado cojinete de biela (espesor de cojinete)	La combinación de los grados de servicio para la conexión de varilla de diámetro grande final y diámetro exterior pasador del cigüeñal determinar la conexión de selección cojinete de la biela.
Entre el bloque de cilindro y pistón	Conjunto de pistón y el pasador del pistón (pistón está disponible junto con el pasador del pistón como de montaje.)	grado de émbolo (pistón diámetro falda)	grado de pistón grado = diámetro interior del cilindro (diámetro interior del agujero)
Entre el pistón y la biela *	-	-	-

*: Para las piezas de servicio, el grado para el montaje no se puede seleccionar entre el pasador del pistón y la biela. (Sólo “0” grado se encuentra disponible). La información en el envío desde la planta se describe como una referencia.

El grado de identificación estampada en cada parte es el grado para el dimensión medida en el nuevo. Este grado no puede aplicarse a piezas reutilizadas.

Para piezas reutilizados o reparados, medir la dimensión precisa. Determinar el grado mediante la comparación de la medición con los valores de cada tabla de selección.

Para los detalles del método de medición de cada parte, las normas de reutilización y el método de selección de las partes de ajuste selectivos, referirse al texto.

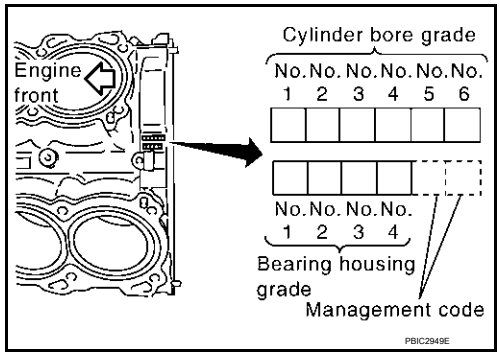
COMO SELECCIONAR pistón cuando Nueva

cilindro en bloque se utiliza

Comprobar el grado de agujero de cilindro (“1”, “2” o “3”) en el lado posterior del bloque de cilindros, y seleccione pistón del mismo grado.

NOTA:

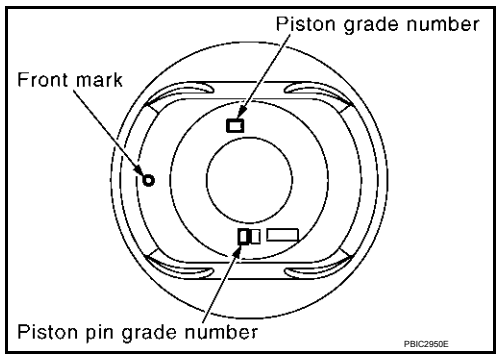
Pistón está disponible con el pasador de pistón como un conjunto de la parte de servicio. (Sólo “0” pasador de pistón grado se encuentra disponible).



Cuando se vuelve a utilizar Bloque de cilindros

1. Medir el diámetro interior diámetro interior del cilindro. Referirse a EM-236, "agujero de cilindro Diámetro interior" .

2. Determinar el grado taladro mediante la comparación de la medición con los valores en el marco del agujero de cilindro de diámetro interior de la “Tabla de selección de pistón”.



3. Seleccionar pistón del mismo grado.

Tabla de selección de pistón

Unidad: mm (in)

Grado	1	2 (o sin marca)	3
Diámetro del cilindro de diámetro interior	95,500-95,510 (3,7598 a 3,7602)	95,510-95,520 (3,7602 a 3,7606)	95,520-95,530 (3,7606 a 3,7610)
diámetro falda del pistón	95,480-95,490 (3,7590 a 3,7594)	95,490-95,500 (3,7594 a 3,7598)	95,500-95,510 (3,7598 a 3,7602)

NOTA:

Pistón está disponible junto con el pasador del pistón como de montaje.

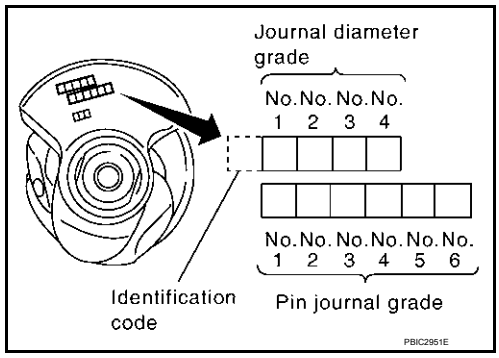
del bulón del pistón se proporciona (orificio del pasador del pistón) de grado sólo para las piezas instaladas en la planta. Para las piezas de servicio, no hay grados del pasador del pistón pueden ser seleccionados. (Sólo “0” grado es disponible). Sin segunda marca de grado se encuentra disponible en el pistón.

COMO SELECCIONAR Cojinete de biela Cuando Nueva biela y cigüeñal se utilizan

Compruebe grado pivote de cojinete (“0”, “1”, o “2”) en el frente del cigüeñal, y seleccione cojinete de biela del mismo grado.

NOTA:

No existe una clasificación para la biela de gran diámetro final.



Cuando cigüeñal y biela se reutilizan

1. Medir la varilla de gran diámetro extremo de conexión. Referirse a EM-234 ", cojinete muñequilla DIAMETER" .
2. Asegúrese de que el diámetro de la varilla de biela de conexión está dentro del valor normal.
3. Medir el diámetro del cigüeñal pivote de cojinete. Referirse a EM-238, "CIGÜEÑAL PIN REVISTA DIAMETER" .
4. Determinar el grado de pasador del cigüeñal grado revista por que corresponde a la dimensión medida en la columna de “pin del cigüeñal diámetro” de “Cojinete de biela Tabla de selección”.
5. Seleccionar cojinete de biela del mismo grado.

Cojinete de biela Tabla de Selección

Unidad: mm (in)

biela diámetro del extremo grande	57,000-57,013 (2,2441 a 2,2446)

Unidad: mm (in)

Cigüeñal		Cojinete de biela		
Cigüeñal diámetro del pasador de diario	Marca de calidad)	Dimensión (rango de espesor de cojinete)	Teniendo grado No.	Color
53,968-53,974 (2,1247 a 2,1250)	0	1,500-1,503 (0,0591 - 0,0592)	STD 0	Negro
53,962-53,968 (2,1245 a 2,1247)	1	1,503-1,506 (0,0592 - 0,0593)	STD 1	marrón
53,956-53,962 (2,1242 a 2,1245)	2	1,506-1,509 (0,0593 - 0,0594)	STD 2	Verde

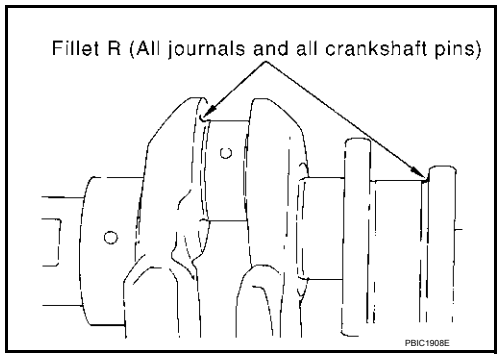
Guía de Uso tamaño inferior Rodamientos

Cuando la barra de conexión especificado holgura de aceite cojinete no se obtiene con cojinetes de biela tamaño estándar de conexión, utilizar rodamientos de tamaño inferior (US).

Cuando se utiliza cojinete subdimensionado (US), medir la barra de conexión teniendo diámetro interior con el cojinete instalado, y moler pasador del cigüeñal de modo que la varilla de conexión holgura de aceite teniendo satisface la norma.

PRECAUCIÓN:

En la molienda pasador del cigüeñal de utilizar cojinetes de tamaño inferior, mantener el filete R [1.5 a 1.7 mm (0,059 a 0,067 in)].



Teniendo mesa de tamaño insuficiente

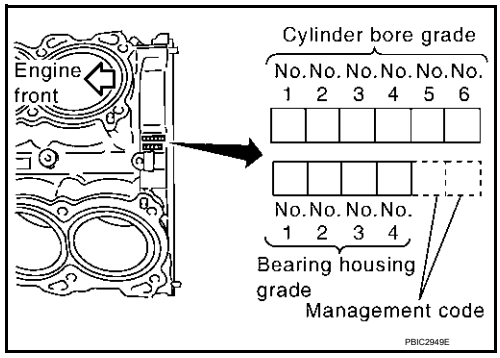
Unidad: mm (in)

tamaño	Espesor
EE.UU. 0,25 (0,0098)	1,626-1,634 (0,0640 a 0,0643)

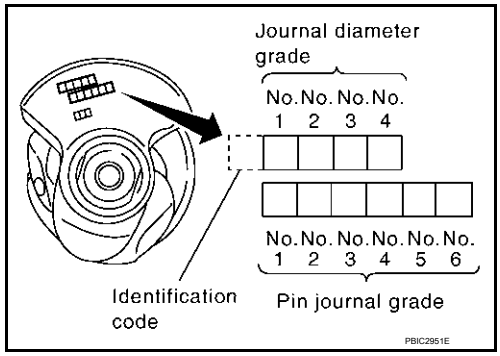
COMO SELECCIONAR cojinete principal

Cuando Nuevo bloque de cilindros y cigüeñal se utilizan

1. “Principal tabla de selección de rodamiento” filas corresponden a rodamiento grado carcasa en el lado trasero izquierdo del bloque de cilindros.



2. “Principal” Tabla de selección Teniendo columnas corresponden al grado diámetro del muñón en el lado frontal del cigüeñal.



3. Seleccione la calidad de cojinete principal en el punto donde seleccionado fila y columna se reúnen en “Tabla de selección de cojinete principal”.

Cuando Bloque de cilindros y el cigüeñal se reutilizan

bloque de cilindros 1. Medir alojamiento de cojinete principal diámetro interior y el cigüeñal diámetro principal revista. Referirse a EM-236, "vivienda cojinete principal diámetro interior" y EM-237, "PRINCIPALES DEL CIGÜEÑAL distas NAL DIÁMETRO" .

2. Corresponden la dimensión medida en “Bloque de cilindros alojamiento de cojinete principal diámetro interior” fila de “Tabla de selección de cojinete principal”.

3. Corresponden la dimensión medida en la columna de “árbol de manivela principal diámetro revista” de “cojinete principal Tabla de selección”.

4. Seleccione la calidad de cojinete principal en el punto donde selecciona fila y columna se reúnen en la siguiente tabla de selección.

Tabla de selección de cojinete principal

Cylinder block main bearing housing inner diameter Unit: mm (in) / Crankshaft main journal diameter Unit: mm (in)		Mark	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	V	W	X	Y	4	7
		Hole diameter	74.993 - 74.994 (2.9525 - 2.9525)	74.994 - 74.995 (2.9525 - 2.9526)	74.995 - 74.996 (2.9526 - 2.9526)	74.996 - 74.997 (2.9526 - 2.9526)	74.997 - 74.998 (2.9526 - 2.9527)	74.998 - 74.999 (2.9527 - 2.9527)	74.999 - 75.000 (2.9527 - 2.9528)	75.000 - 75.001 (2.9528 - 2.9528)	75.001 - 75.002 (2.9528 - 2.9528)	75.002 - 75.003 (2.9528 - 2.9529)	75.003 - 75.004 (2.9529 - 2.9529)	75.004 - 75.005 (2.9529 - 2.9529)	75.005 - 75.006 (2.9529 - 2.9530)	75.006 - 75.007 (2.9530 - 2.9530)	75.007 - 75.008 (2.9530 - 2.9531)	75.008 - 75.009 (2.9531 - 2.9531)	75.009 - 75.010 (2.9531 - 2.9531)	75.010 - 75.011 (2.9531 - 2.9532)	75.011 - 75.012 (2.9532 - 2.9532)	75.012 - 75.013 (2.9532 - 2.9533)	75.013 - 75.014 (2.9533 - 2.9533)	75.014 - 75.015 (2.9533 - 2.9533)	75.015 - 75.016 (2.9533 - 2.9534)	75.016 - 75.017 (2.9534 - 2.9534)
Mark	Axle diameter																									
A	69.975 - 69.974 (2.7549 - 2.7549)		0	0	0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34
B	69.974 - 69.973 (2.7549 - 2.7548)		0	0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4
C	69.973 - 69.972 (2.7548 - 2.7548)		0	01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4
D	69.972 - 69.971 (2.7548 - 2.7548)		01	01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4
E	69.971 - 69.970 (2.7548 - 2.7547)		01	01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45
F	69.970 - 69.969 (2.7547 - 2.7547)		01	1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45
G	69.969 - 69.968 (2.7547 - 2.7546)		1	1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45
H	69.968 - 69.967 (2.7546 - 2.7546)		1	1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5
J	69.967 - 69.966 (2.7546 - 2.7546)		1	12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5
K	69.966 - 69.965 (2.7546 - 2.7545)		12	12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5
L	69.965 - 69.964 (2.7545 - 2.7545)		12	12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56
M	69.964 - 69.963 (2.7545 - 2.7544)		12	2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56
N	69.963 - 69.962 (2.7544 - 2.7544)		2	2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56
P	69.962 - 69.961 (2.7544 - 2.7544)		2	2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6
R	69.961 - 69.960 (2.7544 - 2.7543)		2	23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6
S	69.960 - 69.959 (2.7543 - 2.7543)		23	23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6
T	69.959 - 69.958 (2.7543 - 2.7542)		23	23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67
U	69.958 - 69.957 (2.7542 - 2.7542)		23	3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67
V	69.957 - 69.956 (2.7542 - 2.7542)		3	3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67
W	69.956 - 69.955 (2.7542 - 2.7541)		3	3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7
X	69.955 - 69.954 (2.7541 - 2.7541)		3	34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7	7
Y	69.954 - 69.953 (2.7541 - 2.7540)		34	34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7	7	7
4	69.953 - 69.952 (2.7540 - 2.7540)		34	34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7	7	7	X
7	69.952 - 69.951 (2.7540 - 2.7540)		34	4	4	4	45	45	45	5	5	5	56	56	56	6	6	6	67	67	67	7	7	7	X	X

WBIA0625E

Teniendo principal Tabla Grado (todas las revistas)

número de grado		Unidad Espesor: mm (in)	Unidad Anchura: mm (in)	el color de identificación	observaciones
0		2,500-2,503 (0,0984 - 0,0985)	19.9 - 20.1 (0,783 - 0,791)	Negro	Grado es la misma para cojinetes superior e inferior.
1		2,503-2,506 (0,0985-0,0987)		marrón	
2		2,506-2,509 (,0987-0,0988)		Verde	
3		2,509-2,512 (0,0988 a 0,0989)		Amarillo	
4		2,512-2,515 (0,0989-0,0990)		Azul	
5		2,515-2,518 (,0990-0,0991)		Rosado	
6		2,518-2,521 (0,0991-0,0993)		Púrpura	
7		2,521-2,524 (0,0993 a 0,0994)		Blanco	
01	UPR	2,503-2,506 (0,0985-0,0987)		marrón	Grado es diferente para cojinetes superior e inferior.
	LWR	2,500-2,503 (0,0984 - 0,0985)		Negro	
12	UPR	2,506-2,509 (,0987-0,0988)		Verde	
	LWR	2,503-2,506 (0,0985-0,0987)		marrón	
23	UPR	2,509-2,512 (0,0988 a 0,0989)		Amarillo	
	LWR	2,506-2,509 (,0987-0,0988)		Verde	
34	UPR	2,512-2,515 (0,0989-0,0990)		Azul	
	LWR	2,509-2,512 (0,0988 a 0,0989)		Amarillo	
45	UPR	2,515-2,518 (,0990-0,0991)		Rosado	
	LWR	2,512-2,515 (0,0989-0,0990)		Azul	
56	UPR	2,518-2,521 (0,0991-0,0993)		Púrpura	
	LWR	2,515-2,518 (,0990-0,0991)		Rosado	
67	UPR	2,521-2,524 (0,0993 a 0,0994)		Blanco	
	LWR	2,518-2,521 (0,0991-0,0993)		Púrpura	

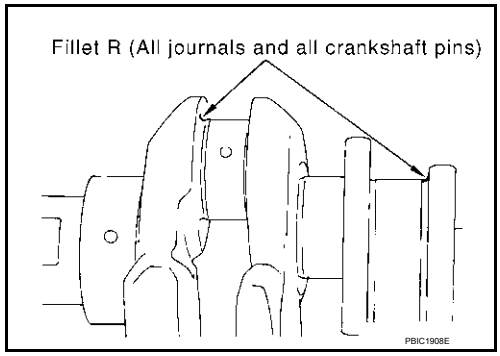
Guía de Uso Teniendo tamaño insuficiente

Cuando la holgura de aceite del cojinete principal especificado no se obtiene con los cojinetes principales de tamaño estándar, utilice inferior del cojinete (US).

Cuando se utiliza cojinete subdimensionado (US), medir el diámetro interior del rodamiento principal con el cojinete instalado, y moler revista principal forma que la separación de aceite principal de cojinete satisface la norma.

PRECAUCIÓN:

En la molienda cigüeñal revista principal para usar Ings Bear- Undersize, mantener el filete R [1.5 a 1.7 mm (0,059 a 0,067 in)].



Teniendo mesa de tamaño insuficiente

Unidad: mm (in)

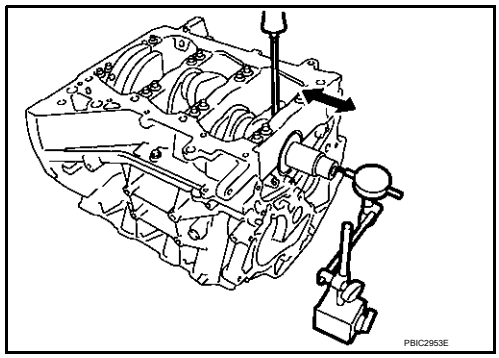
tamaño	Espesor
EE.UU. 0,25 (0,0098)	2,633-2,641 (0,1037 a 0,1040)

Inspección después del desmontaje

EBS00P58

El juego axial del cigüeñal

Medir la distancia entre los cojinetes de empuje y el brazo del cigüeñal del cigüeñal cuando se mueve completamente hacia adelante o hacia atrás con indicador de cuadrante.



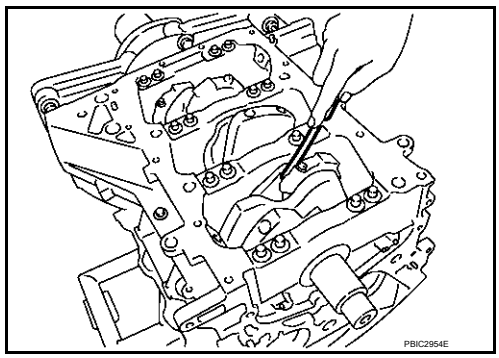
Estándar: 0,14 - de 0,22 mm (0,0055 - 0,0087 in) Límite

: 0,30 mm (0,0118 in)

Si el valor medido excede el límite, sustituir los cojinetes de empuje, y medir de nuevo. Si todavía supera el límite, sustituya el eje de manivela también.

BIELA espacio libre lateral

Medir la holgura lateral entre la biela y el brazo de eje de manivela con un calibrador.



Estándar: 0,20 - 0,35 mm (0,0079 - 0,0138 in) Límite

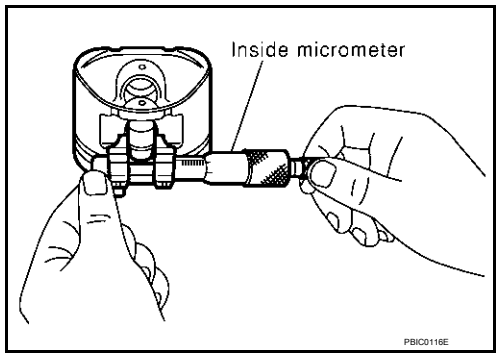
: 0,40 mm (0,0157 in)

Si el valor medido excede el límite, sustituir la varilla de conexión, y medir de nuevo. Si todavía supera el límite, sustituya el eje de manivela también.

PISTON con el bulón holgura de aceite pasador del pistón

Diámetro del orificio

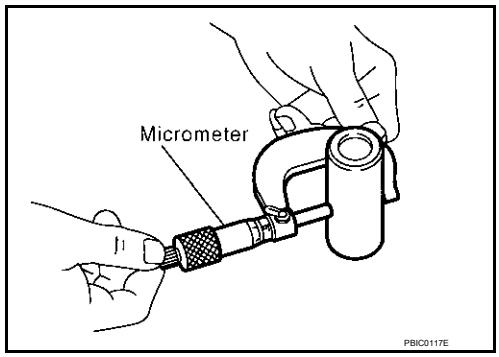
Medir el diámetro interior del orificio del pasador de pistón con micrómetro interior.



Estándar: 21,993 a 22,005 mm (0,8659 a 0,8663 pulgadas)

Pasador del pistón Diámetro externo

Medir el diámetro exterior del pasador de pistón con micrómetro.



Estándar: 21,989 a 22,001 mm (0,8657 hasta 0,8662 pulgadas)

Liquidación pistón para pasador de pistón Aceite

(Pistón al pistón holgura de aceite pin) = (Diámetro del pistón del agujero de perno) - (Piston pin diámetro exterior)

Estándar: 0,002-0,006 mm (,0001-0,0002 en)

Si el valor calculado está fuera de la norma, reemplace el conjunto de pasador de pistón y el pistón.

Al reemplazar conjunto de pistón y pasador del pistón, consulte EM-227, "cómo seleccionar PISTON" .

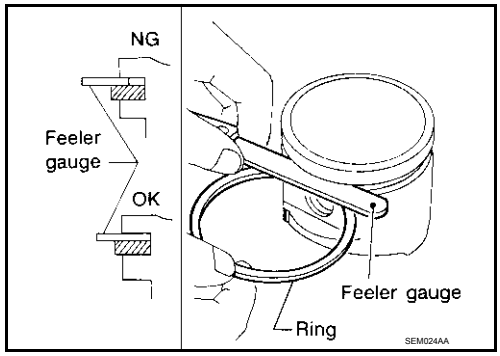
NOTA:

Pistón está disponible junto con el pasador del pistón como de montaje.

del bulón del pistón se proporciona (orificio del pasador del pistón) de grado sólo para las piezas instaladas en la planta. Para las piezas de servicio, no hay grados del pasador del pistón pueden ser seleccionados. (Sólo “0” grado se encuentra disponible.)

PISTON ANILLO espacio libre lateral

Medir la holgura lateral de anillo de pistón y el pistón ranura del anillo con un calibrador.



Estándar:

El anillo superior	: 0,045 hasta 0,080 mm (0,0018 a 0,0031 pulgadas)
segundo anillo	: 0,030-0,070 mm (0,0012 hasta 0,0028 in)
Anillo de aceite	: Desde 0,065 hasta 0,135 mm (0,0026 a 0,0053 pulgadas)

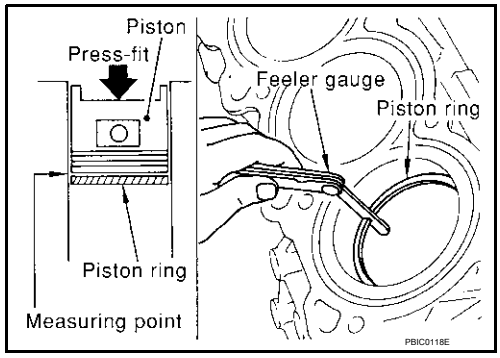
Límite:

El anillo superior	: 0,11 mm (0,0043 in)
segundo anillo	: 0,10 mm (0,0039 in)

Si el valor medido excede el límite, sustituir anillo de pistón, y medir de nuevo. Si todavía supera el límite, sustituir el pistón también.

PISTON ANILLO GAP FIN

Asegúrese de que el agujero de cilindro de diámetro interior está dentro de la especificación. Referirse a EM-236, "agujero de cilindro Diámetro interior" . Lubricar con aceite de motor nuevo al pistón y el anillo de pistón, y luego insertar el anillo de pistón hasta mediados de cilindro con pistón, y medi- que el espacio final anillo de pistón con un calibrador.



Estándar:

El anillo superior	: 0,23 hasta 0,33 mm (desde 0,0091 hasta 0,0130 in)
segundo anillo	: 0,33 a 0,48 mm (0,0130 a 0,0189 pulgadas)
Anillo de aceite	: 0,20 - 0,50 mm (0,0079-0,0197 pulgadas)

Límite:

El anillo superior	: 0,56 mm (0,0220 in)
segundo anillo	: 0,68 mm (0,0268 in)
Anillo de aceite	: 0,85 mm (0,0335 in)

Si el valor medido excede el límite, sustituir anillo de pistón, y medir de nuevo. Si todavía excede el cilindro límite, re-taladro y utilizar pistón y los aros de gran tamaño.

CURVA DE BIELA y torsión

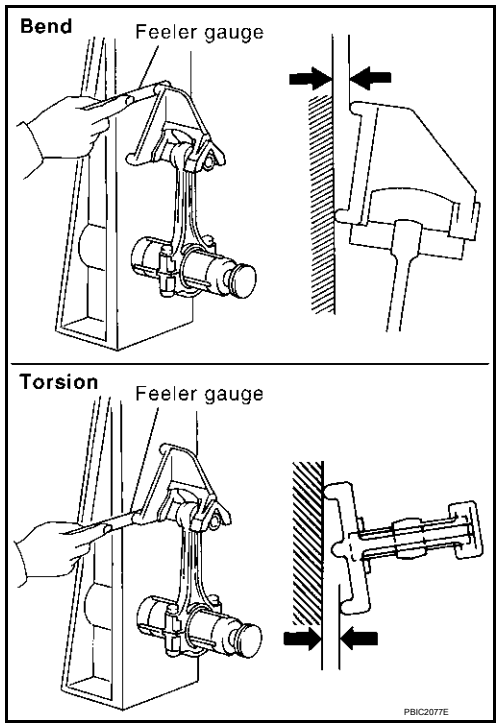
Consulte con conexión alineador varilla.

Curva:

Límite: 0,15 mm (0,0059 pulgadas) por 100 mm (3,94 in) de longitud de torsión:

Límite: 0,30 mm (0,0118 pulgadas) por 100 mm (3,94 in) de longitud

Si se supera el límite, sustituir el conjunto de biela.



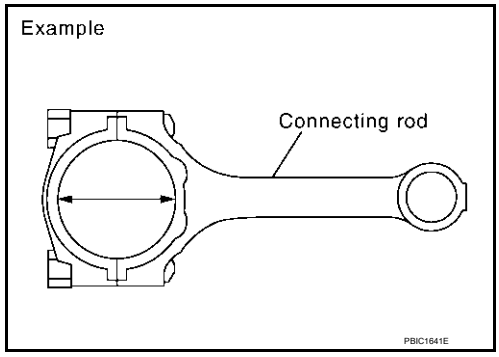
BIELA GRANDE extremo de diámetro

Instalar la conexión de casquillo cojinete de biela sin necesidad de instalar cojinete de biela, y apretando tornillos de biela con el par especificado. Referirse a EM-221, "MONTAJE" para el procedi- miento de apriete.

Medir el diámetro interior de la varilla de conexión extremo grande con micrómetro interior.

Estándar: 57,000 a 57,013 mm (2,2441 a 2,2446 pulgadas)

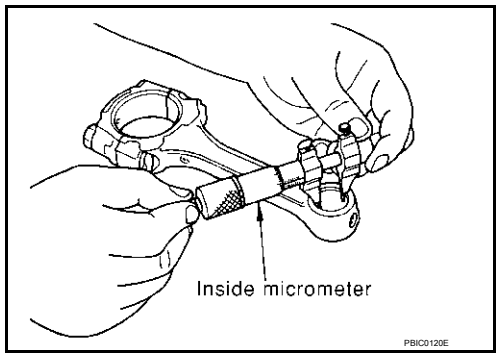
Si está fuera de la norma, sustituir el conjunto del eje.



Casquillo de biela holgura de aceite Conexión diámetro de la varilla casquillo interior

Medir el diámetro interior de la conexión de buje de la biela con micrómetro interior.

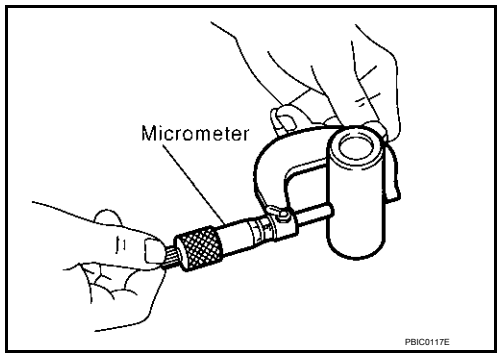
Estándar: 22.000 - 22.012 mm (0,8661 hasta 0,8666 pulgadas)



Pasador del pistón Diámetro externo

Medir el diámetro exterior del pasador de pistón con micrómetro.

Estándar: 21,989 a 22,001 mm (0,8657 hasta 0,8662 pulgadas)



Conexión de Liquidación casquillo de biela Petróleo

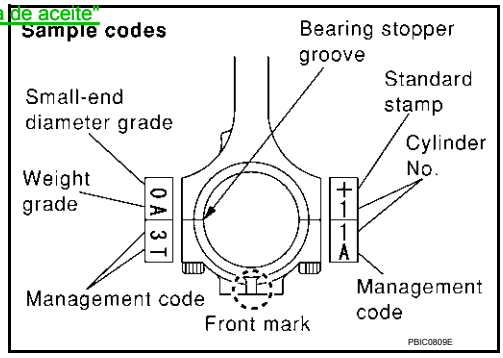
(Conexión de holgura de aceite buje de la biela) = (casquillo de biela diámetro interior) - (del bulón del pistón diámetro exterior)

Estándar: 0.005 - 0,017 mm (0,0002 - 0,0007 in) Límite

: 0,030 mm (0,0012 in)

Si el valor calculado excede el límite, sustituir el conjunto de biela y / o conjunto de pasador de pistón y el pistón.

Si la sustitución de pistón y conjunto de pasador de pistón, consulte EM-227, "cómo seleccionar PISTON" . Si la sustitución de conjunto de la biela, consulte EM-238, "consigue conectando cojinete de biela holgura de aceite" para seleccionar el cojinete de biela.



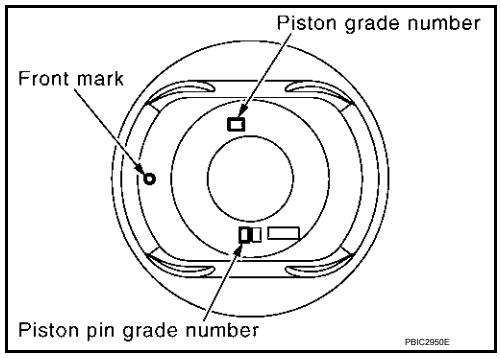
piezas instaladas en la fábrica de clasificación:

Las piezas de repuesto se aplican sólo a grado “0”.

Unidad: mm (in)

Grado	0	1
Casquillo de biela diámetro interior *	22,000-22,006 (0,8661 hasta 0,8664)	22,006-22,012 (0,8664-0,8666)
Pistón diámetro del agujero de perno	21,993-21,999 (0,8659 a 0,8661)	21.999 - 22. 005 (,8661 - 0,8663)
del bulón del pistón diámetro exterior	21,989-21,995 (0.8657- 0,8659)	21,995-22,001 (0,8659-0,8662)

*: Después de instalar en la varilla de conexión



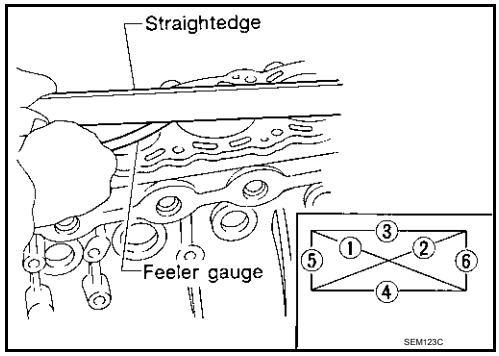
DISTORSIÓN bloque de cilindros

Uso de raspador, retire la junta en la superficie del bloque de cilindro, y también eliminar el aceite del motor, escala, carbono, u otra contaminación.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no permitir que las escamas de la junta para entrar en los conductos de aceite del motor o del refrigerante del motor.

Medir la distorsión en la cara superior del bloque de cilindros en algunos puntos diferentes en seis direcciones con la regla y el calibre de espesores.

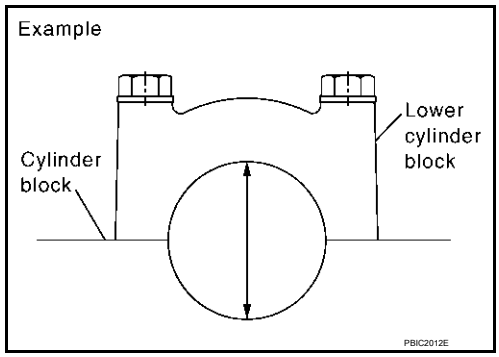


Límite **: 0,1 mm (0,004 in)**

Si se supera el límite, sustituir el bloque de cilindros.

Cojinete principal alojamiento interior DIÁMETRO

Instalar bloque de cilindro inferior sin necesidad de instalar los rodamientos principales, y apriete inferiores pernos del bloque de cilindros con el par especificado. Referirse a EM-221, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete. Medir el diámetro interior del alojamiento de cojinete principal con el calibrador de perforación.



Estándar **: 74,993 a 75,017 mm (2,9525 a 2,9534 pulgadas)**

Si está fuera de la norma, reemplazar el bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior como de montaje.

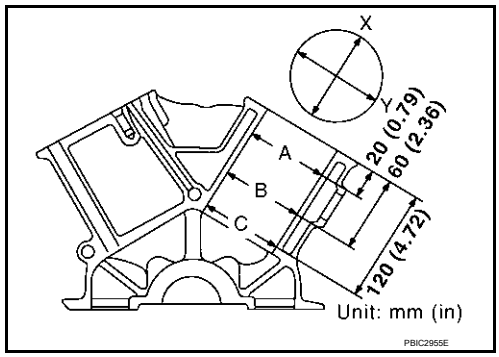
NOTA:

Bloque de cilindros no puede ser sustituido como una sola pieza, porque se mecaniza junto con el bloque de cilindro inferior.

PISTON A DISTANCIA agujero de cilindro Diámetro

diámetro interior del cilindro

Usando indicador de taladro, medir diámetro interior del cilindro para el desgaste, fuera de todo el año y se estrecha progresivamente en seis puntos diferentes en cada cilindro. (Y las direcciones “X”, “Y” en “A”, “B” y “C”) (“X” es en la dirección longitudinal del motor)



diámetro interior estándar:

95,500 a 95,530 mm (3,7598 a 3,7610 pulgadas)

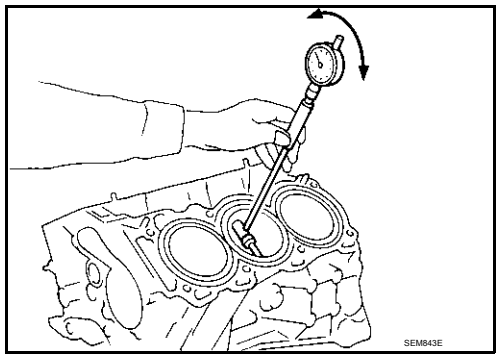
Fuera de la ronda (diferencia entre “X” e “Y”):

0,015 mm (0,0006 pulgadas)

límite Taper (Diferencia entre “A” y “C”):

0,01 mm (0,0004 pulgadas)

Si el valor medido excede el límite, o si hay arañazos y / o asimiento en la pared interior del cilindro, perfeccionar o re-ánima de la pared interior.



se proporciona pistón de gran tamaño. Cuando se utiliza el pistón de gran tamaño, agujero de cilindro re- forma que la separación de la perforación entre pistón y cilindro satisface la norma.

PRECAUCIÓN:

Cuando se utiliza el pistón de gran tamaño, utilizar pistones de gran tamaño para todos los cilindros con aros de pistón de gran tamaño.

De gran tamaño (OS) **: 0,2 mm (0,008 in)**

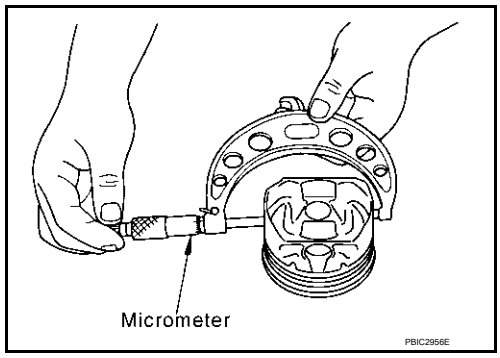
Falda del pistón Diámetro

Medir el diámetro exterior de la falda del pistón con micrómetro.

Medición de los puntos

: Distancia del 43,03 mm superior (1,6941 pulgadas) Estándar

: 95,480 a 95,510 mm (3,7590 a 3,7602 pulgadas)



Pistón para Cilindro Clearance Bore

Calcula por el diámetro de la falda del pistón y agujero de cilindro de diámetro interior (dirección “X”, la posición “B”). (Clearance) = (Diámetro del cilindro de diámetro interior) - (Diámetro del pistón falda).

Estándar **: 0,010 a 0,030 mm (0,0004 a 0,0012 pulgadas)**

Límite **: 0,08 mm (0,0031 in)**

Si el valor calculado excede el límite, reemplace el conjunto de pasador de pistón y el pistón. Referirse a EM-227, "cómo seleccionar PISTON" .

Re-taladro de perforación de cilindro

1. tamaño de diámetro interior del cilindro se determina mediante la adición de pistón a la distancia de diámetro interior del cilindro al pistón diámetro falda.

Re-aburrido cálculo del tamaño de: D = A + B - C en donde,

D: diámetro agujereado

A: Diámetro del pistón falda como se mide

B: Pistón al aclaramiento de agujero de cilindro (valor estándar) C: honing asignación 0,02 mm (0,0008 in)

2. Instalar bloque de cilindro inferior, y apriete al par especificado. De lo contrario, orificios de los cilindros pueden estar distorsionadas en el montaje final.

3. ánimas de cilindro de corte.

NOTA:

Cuando cualquier cilindro necesita aburrido, todos los otros cilindros también deben ser aburrido.

No corte demasiado de diámetro interior del cilindro a la vez. Cortar sólo 0,05 mm (0,0020 pulgadas) o menos de diámetro a la vez.

4. cilindros Hone para obtener el pistón especificado al aclaramiento de diámetro interior del cilindro.

5. Medir terminó el diámetro interior del cilindro para fuera de todo el año y conicidad.

NOTA:

La medición debe hacerse después de agujero de cilindro se enfría.

DIÁMETRO PRINCIPALES DEL CIGÜEÑAL REVISTA

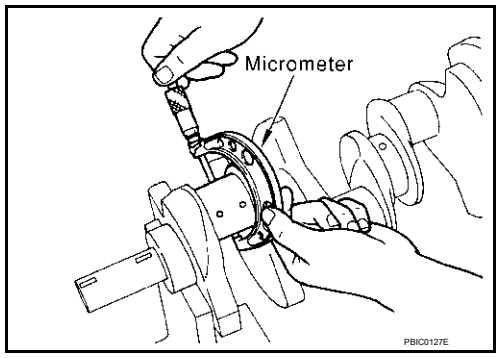
Medir el diámetro exterior de las revistas principales cigüeñal con micrómetro.

Estándar **: 69,951 a 69,975 mm (2,7540 a 2,7549 pulgadas) de diámetro.**

Si está fuera de la norma, medir la holgura del cojinete de aceite principal. A continuación, utilice cojinete subdimensionado. Referirse a EM-239, "cojinete principal holgura de aceite" .

DIÁMETRO DE CIGÜEÑAL PIN REVISTA

Medir el diámetro exterior de la revista pasador del cigüeñal con micrómetro.

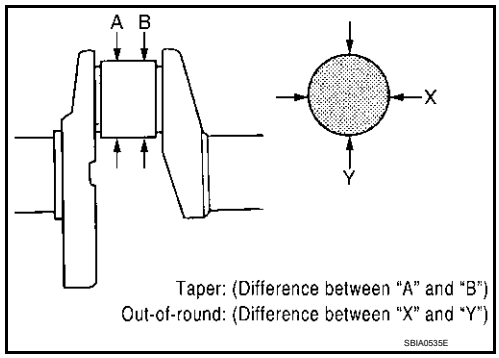


Estándar : 53,956 a 53,974 mm (2,1242 a 2,1250 pulgadas) de diámetro.

Si está fuera de la norma, mida la holgura de aceite de los cojinetes de biela. A continuación, utilice cojinete subdimensionado. Referirse a EM-238, "Cojinete de biela holgura de aceite" .

CIGÜEÑAL OUT-OF-ROUND y la conicidad

Medir las dimensiones en cuatro puntos diferentes como se muestra en la figura en cada revista y el pasador principal diario con micrómetro. Fuera de la ronda se indica por la diferencia en las dimensiones entre “X” e “Y” en “A” y “B”.



Taper está indicado por la diferencia en las dimensiones entre “A” y “B” en “X” e “Y”.

Límite:

Fuera de la ronda (diferencia entre “X” e “Y”)

: 0,002 mm (0,0001 in) Taper

(Diferencia entre “A” y “B”)

: 0,002 mm (0,0001 in)

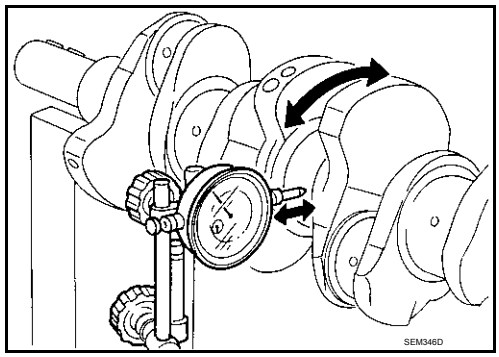
Si el valor medido excede el límite, corregir o reemplazar cigüeñal.

Si se corrige, medir la holgura de aceite del cojinete de la revista principal corregido y / o diario alfiler. A continuación, seleccione el cojinete principal y / o cojinete de biela. Referirse a EM-239, "cojinete principal ACEITE holguras ANCE" y / o EM-238, "Cojinete de biela holgura de aceite" .

CIGÜEÑAL DESCENTRAMIENTO

Colocar bloque en V en la mesa plana precisa, y apoyar las revistas en el ambos extremos del cigüeñal.

Coloque el dial indicador hacia arriba en la revista N ° 3. Mientras que gira el cigüeñal, leer el movimiento del puntero en el indicador de cuadrante. (Lectura total del indicador)



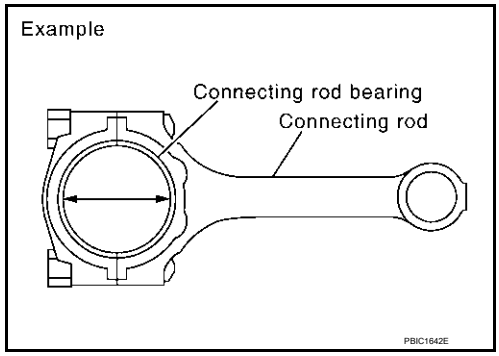
Estándar: Menos de 0,05 mm (0,0020 in) Límite

: 0,10 mm (0,0039 in)

Si se supera el límite, sustituir el cigüeñal.

COJINETES DE BIELA Método holgura de aceite de Cálculo

Instalar los cojinetes de biela en la biela y la tapa, y apretar tornillos de biela con el par especificado. Referirse a EM-221, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete. Medir el diámetro interior del cojinete de biela con micrómetro interior.



(Teniendo holgura de aceite) = (Cojinete de biela diámetro interior) - (cigüeñal pivote de cojinete de diámetro)

Estándar: 0,034 - 0,059 mm (0,0013 a 0,0023 pulgadas)

(Aclaramiento real)

Límite **: 0,070 mm (0,0028 in)**

Si el valor calculado excede el límite, seleccione biela adecuada cojinete de acuerdo con la varilla de conexión de gran diámetro final y el pasador de cigüeñal diámetro diario para obtener la holgura de aceite del cojinete especificado. Referirse a EM-228, "cómo seleccionar Cojinete de biela" .

Procedimiento de uso de galgas

Eliminar el aceite y el polvo en la revista pasador del cigüeñal y las superficies de cada cojinete completamente. Cortar plastigage ligeramente más corta que la anchura del cojinete, y colocarlo en dirección del cigüeñal axial, evitando agujeros de aceite.

Instalar los cojinetes de biela en la biela y la tapa, y apretar tornillos de biela con el par fied speci-. Referirse a EM-221, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete.

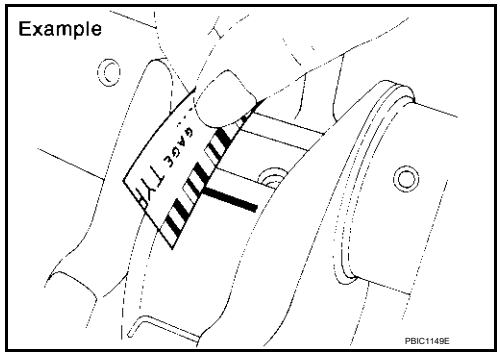
PRECAUCIÓN:

No gire el cigüeñal.

Retire la conexión de casquillo cojinete de la biela y el cojinete, y el uso de la escala en la bolsa de plastigage, mida la anchura plastigage.

NOTA:

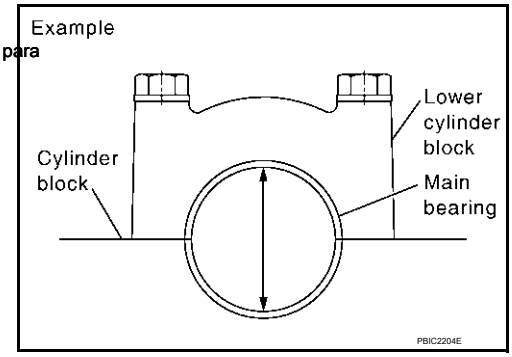
El procedimiento cuando el valor medido excede el límite es el mismo que el descrito en el “Método de Cálculo”.



Método principal de juego de montaje

ACEITE por cálculo

Instalar cojinetes principales a Bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior, y apriete inferiores pernos del bloque de cilindros con el par especificado. Referirse a EM-221, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete. Medir el diámetro interior del cojinete principal con el calibrador de perforación. (Holgura del cojinete) = (cojinete principal diámetro interior) - (árbol de manivela principal diámetro revista)



Estándar	**: 0,035 a 0,045 mm (0,0014 hasta 0,0018 in) (aclaramiento real)**
Límite	**: 0,065 mm (0,0026 in)**

Si el valor calculado excede el límite, seleccione principal adecuado cojinete de acuerdo con el diámetro interior del cojinete principal y el cigüeñal diámetro revista principal para obtener holgura de aceite del cojinete especificado. Referirse a EM-229, "cómo seleccionar cojinete principal" .

Procedimiento de uso de galgas

Eliminar el aceite del motor y el polvo en la revista principal del cigüeñal y las superficies de cada cojinete completamente. Cortar plastigage ligeramente más corta que la anchura del cojinete, y colocarlo en dirección del cigüeñal axial, evitando agujeros de aceite.

Instalar cojinetes principales a Bloque de cilindros y el bloque de cilindro inferior, y apriete inferiores pernos del bloque de cilindros con el par especificado. Referirse a EM-221, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete.

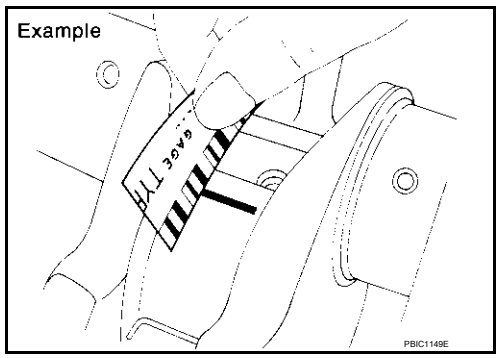
PRECAUCIÓN:

No gire el cigüeñal.

Eliminar inferior del bloque de cilindros y los cojinetes, y el uso de la escala en la bolsa de plastigage, mida la anchura plastigage.

NOTA:

El procedimiento cuando el valor medido excede el límite es el mismo que el descrito en el “Método de Cálculo”.

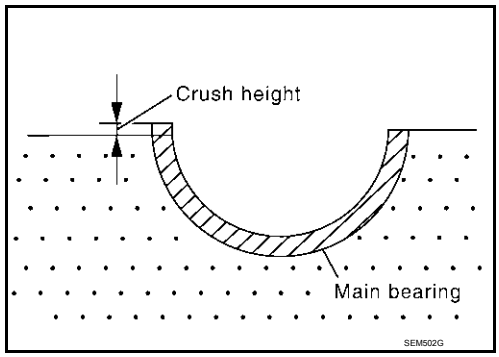


CRUSH ALTURA DE cojinete principal

Cuando se retira el bloque de cilindros inferior después de haber sido apretado con el par especificado con cojinetes principales instalados, el extremo de punta de cojinete debe sobresalir. Referirse a EM-221, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete.

Estándar : Debe haber la altura de aplastamiento.

Si la norma no se cumple, sustituir los cojinetes de bancada.

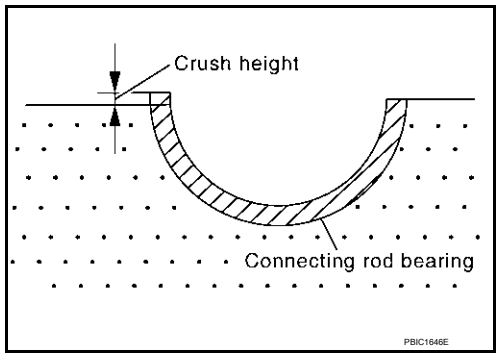


CRUSH ALTURA DE cojinete de biela

Cuando se retira la conexión de casquillo cojinete de la biela después de estar apretarse con el par especificado con la conexión instalan cojinetes de biela, el extremo de punta de cojinete debe sobresalir. Referirse a EM-221, "MONTAJE" para el procedimiento de apriete.

Estándar : Debe haber la altura de aplastamiento.

Si la norma no se cumple, sustituir los cojinetes de biela.



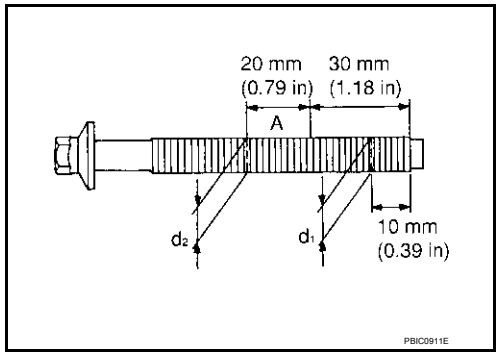
INFERIOR Bloque de cilindros PERNO diámetro exterior

Medir los diámetros exteriores (“d_1 ”,“D_2 “) En dos posiciones como se muestra.

Si la reducción aparece en el rango de “A”, lo consideran como “d_2 ”.

Límite (“d_1 ”-“d_2 “) : 0,11 mm (0,0051 in)

Si se supera el límite (gran diferencia en las dimensiones), vuelva a colocar el perno inferior del bloque de cilindros con uno nuevo.

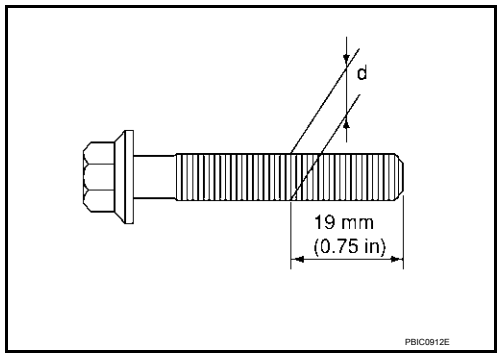


BIELA TORNILLO diámetro exterior

Medir el diámetro exterior “d” en la posición mostrada. Si la reducción aparece en una posición que no sea “d”, lo consideran como “d”.

Límite : 7,75 mm (0,3051 in)

Cuando “d” excede el límite (cuando se convierte en más delgado), reemplazar la conexión de perno de la varilla con uno nuevo.



FLYWHEEL de desviación (M / T MODELOS)

Medir la deflexión de la superficie de contacto del volante para embragar con un indicador de dial.

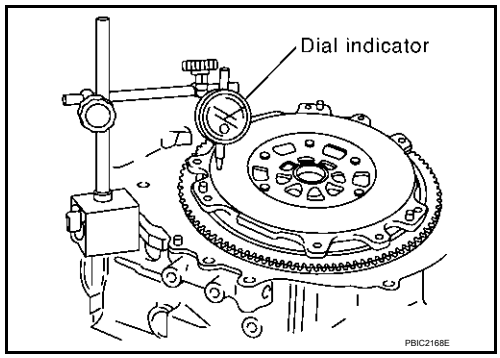
Medir la deflexión a 210 mm (8,27 in) de diámetro.

Estándar : 0,45 mm (0,0177 in) o menos.

Si el valor medido está fuera de lo normal, cambiar el volante.

PRECAUCIÓN:

Cuando se mide, mantener los campos magnéticos (tales como soporte del indicador de cuadrante) de distancia de la placa de la señal de la parte trasera del cigüeñal.



MOVIMIENTO CANTIDAD DE volante (M / T MODELOS)

PRECAUCIÓN:

No desmonte volante de inercia de doble masa.

Movimiento cantidad de empuje (de proa a popa) Dirección

Medir la cantidad de movimiento de empuje de dirección cuando se añade 100 N (10,2 kg, 22 lb) de fuerza en la porción de 125 mm (4,92 in) radio desde el centro del volante (de proa a popa).

Estándar: 1,3 mm (0,051 in) o menos

Si el valor medido está fuera de lo normal, cambiar el volante.

Cantidad de movimiento en la dirección radial (rotación)

Comprobar la cantidad de movimiento de radial (rotación) de dirección con el siguiente procedimiento:

1. Instalar un perno a la tapa de embrague orificio de montaje, y colocar una llave de torsión en la línea extendida de la línea central del volante.

   Apretar el tornillo con una fuerza de 9,8 N · m (1,0 kg-m, 87 in-lb) para evitar que se afloje.

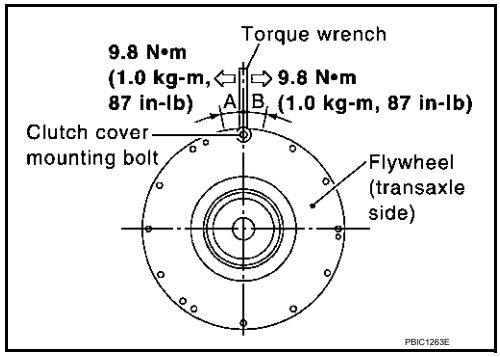
2. Ponga una marca de acoplamiento en circunferencias de las dos masas de inercia sin aplicar ninguna carga (puntos de medición estándar).

3. Aplicar una fuerza de 9,8 N · m (1,0 kg-m, 87 in-lb) en cada dirección, y marcar la cantidad de movimiento de la masa en el lado de trans- misión.

4. Medir las dimensiones de cantidades de movimiento “A” y “B” en la circunferencia del volante de inercia en el lado de transmisión.

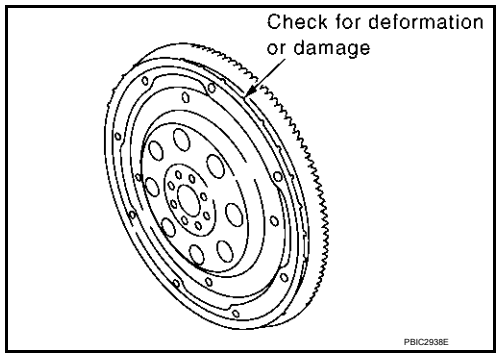
   Estándar: 24 mm (0,94 in) o menos.

   Si el valor medido está fuera de lo normal, cambiar el volante.



PLACA DE CONDUCIR

Compruebe placa de arrastre y la placa de la señal de deformación o grietas.



PRECAUCIÓN:

No desmonte la placa de transmisión.

No coloque la placa de transmisión de señales con la placa hacia abajo. Al manipular la placa de la señal, tenga cuidado de no dañar o rayar.

Manejar placa señal de una manera que evita que se convierta en magnetizado.

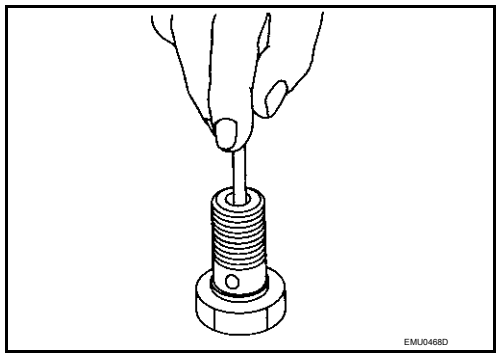
Si no se encuentra nada, vuelva a colocar la placa de transmisión.

de chorro de aceite

Prueba de los inyectores para la deformación y daños. Soplar aire comprimido desde la boquilla, y comprobar si hay obstrucciones. Si no está satisfecho, limpie o reemplace chorro de aceite.

Válvula de aceite JET DE SOCORRO

Uso de palo de plástico limpio, la válvula de retención de prensa en la válvula de alivio de chorro de aceite. Asegúrese de que la válvula se mueve suavemente con la fuerza de reacción adecuada.



Si no está satisfecho, reemplace la válvula de alivio del chorro de aceite.

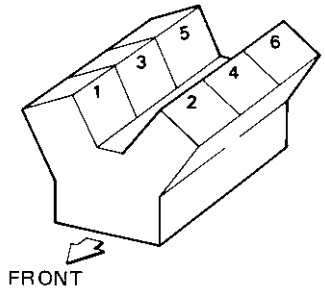
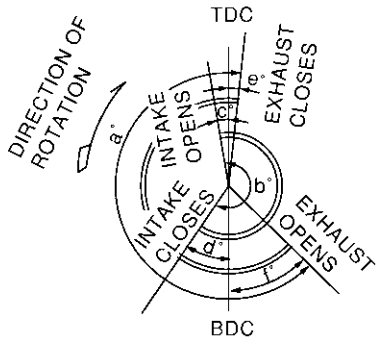
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00100

Estándar y el límite

EBS00P59

ESPECIFICACIONES GENERALES

arreglo de los cilindros		V-6
desplazamiento cm 3 (cu in)		3954 (241,30)
Diámetro y carrera mm (in)		95.5 × 92,0 (3,76 × 3,622)
disposición de válvula		DOHC
Orden de abrir fuego		1-2-3-4-5-6
Número de anillos de pistón	Compresión	2
	Petróleo	1
Número de cojinetes principales		4
Índice de compresión		9.7
Presión de compresión kPa (kg / cm 2 , psi) / 300 rpm	Estándar	1275 (13.0, 185)
	Mínimo	981 (10.0, 142)
	límite diferencial entre los cilindros	98 (1.0, 14)
número de cilindros		 SEM713A
de tiempo de válvula (Ingesta de control de temporización de válvula - "OFF")		 PBIC0187E

Unidad: grado

un	segundo	do	re	mi	F
244	240	- 4	64	6	58

CORREA DE TRANSMISIÓN

La tensión de las correas de transmisión	Ajuste automático de tensor automático

COLECTOR colector de admisión, colector de admisión y escape

Unidad: mm (in)

Artículos		Límite
distorsión de la superficie	colector de admisión	0,1 (0.004)
	Colector de escape	0,3 (0.012)

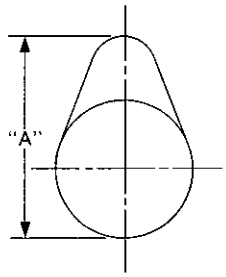
BUJÍA

Hacer	NGK
tipo de norma	PLFR5A-11
tipo caliente	PLFR4A-11
tipo de frío	PLFR6A-11
Gap (nominal)	1,1 mm (0,043 pulgadas)

ARBOL DE LEVAS Y TENIENDO

Unidad: mm (in)

		Estándar	Límite
holgura de aceite de árbol de levas	No. 1	0,045-0,086 (0,0018 a 0,0034)	0,15 (0,0059)
	No. 2, 3, 4	0,035-0,076 (0,0014 hasta 0,0030)	
soporte de árbol de levas diámetro interior	No. 1	26,000-26,021 (1,0236 a 1,0244)	-
	No. 2, 3, 4	23,500-23,521 (0,9252 a 0,9260)	-
Árbol de levas diámetro del muñón	No. 1	25,935-25,955 (1,0211 a 1,0218)	-
	No. 2, 3, 4	23,445-23,465 (0,9230 a 0,9238)	-
el juego axial del árbol de levas		0,115-0,188 (0,0045-0,0074)	0,24 (0,0094)
altura de las levas del árbol de levas "A"	Consumo	45,465-45,655 (1,7900 a 1,7921)	45.265 (1,7821)
	Escape	45,075-45,265 (1,7746 a 1,7821)	44.875 (1,7667)
Árbol de levas descentrado [TIR *1]		Menos de 0,02 mm (0,001)	0,05 (0,002)
Descentramiento del árbol de levas [TIR *2]		-	0,15 (0,0059)



SEM671

*1: lectura total del indicador

Levantador de válvula

Unidad: mm (in)

Artículos	Estándar
elevador de la válvula diámetro exterior	33,977-33,987 (1,3377 a 1,3381)
Válvula de diámetro de agujero levantador	34,000-34,016 (1,3386 a 1,3392)
holgura de taqués	0,013 a 0,039 (0,0005-0,0015)

de juego de válvulas

Unidad: mm (in)

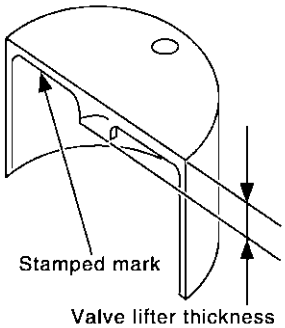
Artículos	Frío	* Caliente (datos de referencia)
Consumo	0,26 a 0,34 (0,010 hasta 0,013)	0,304 - 0,416 (0,012 - 0.016)
Escape	0,29 - 0,37 (0,011 - 0,015)	0,308 - 0,432 (0,012 - 0.017)

*: Aproximadamente 80 ° C (176 ° F) Los artículos

Válvula Elevador VQ40DE

Unidad: mm (in)

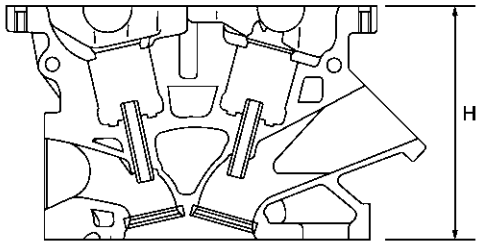
Identificación (estampado) marca		Espesor
Consumo	Escape	
788U	N788	7,88 (0,3102)
790U	N790	7,90 (0,3110)
792U	N792	7,92 (0,3118)
794U	N794	7,94 (0,3126)
796U	N796	7,96 (0,3134)
798U	N798	7,98 (0,3142)
800U	N800	8,00 (0,3150)
802U	N802	8,02 (0,3157)
804U	N804	8,04 (0,3165)
806U	N806	8,06 (0,3173)
808U	N808	8,08 (0,3181)
810U	N810	8,10 (0,3189)
812U	N812	8,12 (0,3197)
814U	N814	8,14 (0,3205)
816U	N816	8,16 (0,3213)
818U	N818	8,18 (0,3220)
820U	N820	8,20 (0,3228)
822U	N-822	8,22 (0,3236)
824U	N824	8,24 (0,3244)
826U	N826	8,26 (0,3252)
828U	N828	8,28 (0,3260)
830U	N830	8,30 (0,3268)
832U	N832	8,32 (0,3276)
834U	N834	8,34 (0,3283)
836U	N836	8,36 (0,3291)
838U	-	8,38 (0,3299)
840U	-	8,40 (0,3307)



CABEZA DE CILINDRO

Unidad: mm (in)

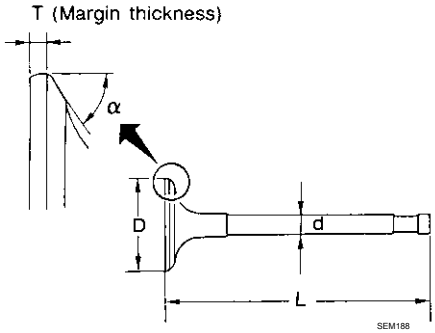
Artículos	Estándar	Límite
la distorsión superficie del cabezal	Menos de 0,03 (0,0012)	0,1 (0.004)
altura de la cabeza de cilindro Normal “H”	126,3 - 126,5 (4,972 a 4,980)	-



PBIC0924E

válvula Dimensiones

Unidad: mm (in)

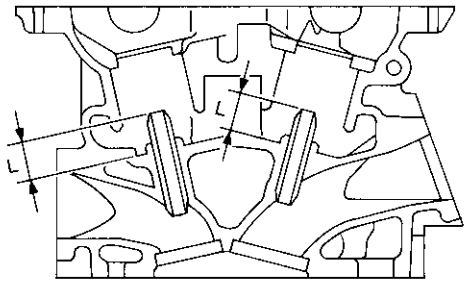


SEM188

diámetro de la cabeza de la válvula “D”	Consumo	37,0-37,3 (1,4567 a 1,4685)
	Escape	31,2-31,5 (1,228-1,240)
longitud de la válvula “L”	Consumo	96,46 (3.7976)
	Escape	93,99 (3.7004)
Válvula de diámetro del tallo “d”	Consumo	5,965-5,980 (0,2348 a 0,2354)
	Escape	5,955-5,970 (0,2344 a 0,2350)
ángulo del asiento de la válvula “ α ”	Consumo	**45 ° 15 ' - 45 ° 45 '**
	Escape	
margen de las válvulas “T”	Consumo	1,1 (0.043)
	Escape	1,3 (0.051)

Guía de válvula

Unidad: mm (in)

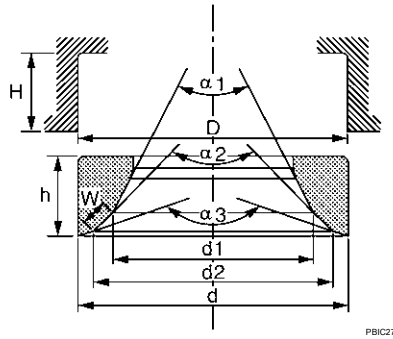


SEM950E

Artículos		Estándar	0,2 (0.008) de gran tamaño (Servicio)
guía de la válvula	Diámetro externo	10,023-10,034 (0,3946 a 0,3950)	10,223-10,234 (0,4025 hasta 0,4029)
	Diámetro interior (tamaño de acabado)	6,000-6,018 (0,2362-0,2369)	
Cilindro válvula de cabeza de diámetro de agujero guía		9,975-9,996 (0,3927 hasta 0,3935)	10,175-10,196 (0,4006 hasta 0,4014)
Ajuste de interferencia de la guía de válvula		0,027-0,059 (0,0011 a 0,0023)	
Artículos		Estándar	Límite
aclaramiento de la guía de válvula	Consumo	0,020 - 0,053 (0,0008 a 0,0021)	0,08 (0,003)
	Escape	0,030 a 0,063 (0,0012 hasta 0,0025)	0,09 (0,004)
longitud de proyección “L”		12/06 a 12/08 (0,496 a 0,504)	

Asiento de válvula

Unidad: mm (in)



PBIC2745E

Artículos		Estándar	Oversize [0.5 (0.02)] (Servicio)
Culata diámetro del asiento receso “D”	Consumo	38,000-38,016 (1,4961 a 1,4967)	38,500-38,516 (1,5157 a 1,5164)
	Escape	32,200-32,216 (1,2677 a 1,2683)	32,700-32,716 (1,2874 a 1,2880)
El asiento de válvula de diámetro exterior “d”	Consumo	38,097-38,113 (1,4999 a 1,5005)	38,597-38,613 (1,5196 a 1,5202)
	Escape	32,280-32,296 (1,2709 a 1,2715)	32,780-32,796 (1,2905 a 1,2912)
Válvula de interferencia asiento ajuste	Consumo	0,081 - 0,113 (0,0032 - 0,0044)	
	Escape	0,064-0,096 (0,0025-0,0038)	
Diámetro “d1” *1	Consumo	35 (1.38)	
	Escape	28,7 (1,130)	
Diámetro “D2” *2	Consumo	36,3-36,8 (1,429-1,449)	
	Escape	30,3-30,8 (1,193-1,213)	
ángulo “ α 1”	Consumo	60 °	
	Escape	60 °	
ángulo “ α 2”	Consumo	88 ° 45 ' - 90 ° 15 '	
	Escape	88 ° 45 ' - 90 ° 15 '	

ángulo " α 3"	Consumo	120 °	
	Escape	120 °	
Ancho de poner en contacto "W" * 3	Consumo	1,0-1,4 (0,039 hasta 0,055)	
	Escape	1.2 a 1.6 (0,047 a 0,063)	
Altura "h"	Consumo	5,9-6,0 (0,232 - 0,236)	05.05 a 05.15 (0,1988 hasta 0,2028)
	Escape	5,9-6,0 (0,232 - 0,236)	4.95 - 5,05 (0,1949 a 0,1988)
Profundidad "H"		6,0 (0.236)	

*1: Diámetro hecha por punto de ángulos de conicidad intersección " α 1" y " α 2"

*2: Diámetro hecha por punto de ángulos de conicidad intersección " α 2" y " α 3"

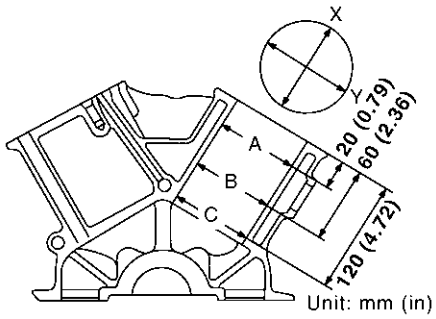
* 3: los datos de mecanizado

Resorte de válvula

Altura libre mm (in)		47,07 (1.8531)
Presión N (kg, lb) a la altura mm (in)	Instalación	166-188 (16,9 - 19,2, 37 a 42) a 37,00 (1.4567)
	válvula abierta	373-421 (38,0 a 42,9, 84 - 95) en 27,20 (1.0709)
perpendicularidad mm (in)	Límite	2,1 (0.083)

BLOQUE CILÍNDRICO

Unidad: mm (in)



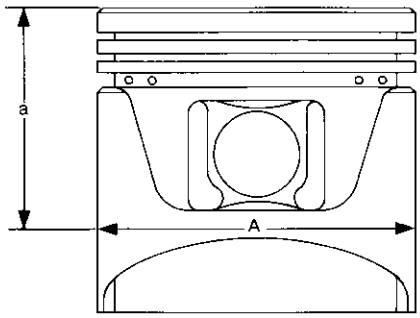
PBIC2955E

igualdad de la superficie		Estándar		Menos de 0,03 (0,0012)
		Límite		0,1 (0.004)
alojamiento de cojinete principal diámetro interior		Estándar		74,993-75,017 (2,9525 a 2,9534)
Diámetro interior del cilindro	Diámetro interno	Estándar	Grado No. 1	95,500-95,510 (3,7598 a 3,7602)
			Grado No. 2	95,510-95,520 (3,7602 a 3,7606)
			Grado No. 3	95,520-95,530 (3,7606 a 3,7610)
Fuera de la ronda (diferencia entre “X” e “Y”)		Límite		0,015 (0,0006)
Cónico (diferencia entre “A” y “C”)				0,01 (0,0004)
alojamiento de cojinete principal diámetro interior (sin apoyo)			Grado No. A	74,993-74,994 (2,9525 a 2,9525)
			Grade No. B	74,994-74,995 (2,9525 a 2,9526)
			Grado No. C	74,995-74,996 (2,9526 a 2,9526)
			Grado No. D	74,996-74,997 (2,9526 a 2,9526)
			Grado No. E	74,997-74,998 (2,9526 a 2,9527)
			Grade No. F	74,998-74,999 (2,9527 a 2,9527)
			Grade No. G	74,999-75,000 (2,9527 a 2,9528)
			Grado No. H	75,000-75,001 (2,9528 a 2,9528)
			Grado No. J	75,001-75,002 (2,9528 a 2,9528)
			Grade No. K	75,002-75,003 (2,9528 a 2,9529)
			Grado No. L No.	75,003-75,004 (2,9529 a 2,9529)
			Grado M Grade	75,004-75,005 (2,9529 a 2,9529)
			No . N Grade No.	75,005-75,006 (2,9529 a 2,9530)
			P Grado No. R	75,006-75,007 (2,9530 a 2,9530)
			Grade No. S	75,007-75,008 (2,9530 a 2,9531)
			Grade No. T	75,008-75,009 (2,9530 a 2,9531)
			Grade No. U	75,009-75,010 (2,9531 a 2,9531)
			Grade No. V	75,010-75,011 (2,9531 a 2,9532)
			Grado No. W	75,011-75,012 (2,9532 a 2,9532)
			Grado No. X	75,012-75,013 (2,9532 a 2,9533)
			Grade No. Y	75,013-75,014 (2,9533 a 2,9533)
			Grade No. 4	75,014-75,015 (2,9533 a 2,9533)
			Grado No. 7	75,015-75,016 (2,9533 a 2,9534)
				75,016-75,017 (2,9534 a 2,9534)
Diferencia de diámetro interior entre cilindros		Estándar		Menos de 0,03 (0,0012)

PISTON, el pistón ANILLO Y pasador de pistón pistón

Disponible

Unidad: mm (in)



SEM882E

Artículos		Estándar	0,20 (0,0079) de gran tamaño
Diámetro del pistón falda “A”	Grado No. 1	95,480-95,490 (3,7590 a 3,7594)	-
	Grado No. 2	95,490-95,500 (3,7594 a 3,7598)	-
	Grado No. 3	95,500-95,510 (3,7598 a 3,7602)	-
	Servicio	-	95,680-95,710 (3,7669 a 3,7681)
Artículos		Estándar	Límite
“A” dimensión		43,03 (1.6941)	-
Pistón diámetro del agujero de perno	Grado No. 0	21,993-21,999 (0,8659 a 0,8661)	-
	Grado No. 1	21,999-22,005 (0,8661 a 0,8663)	-
Pistón al aclaramiento de agujero de cilindro		0,010 - 0,030 de (0.0004 - 0,0012)	0,08 (0,0031)

Anillo de pistón

Unidad: mm (in)

Artículos		Estándar	Límite
holgura lateral	Parte superior	0,045-0,080 (0,0018-0,0031)	0,11 (0,0043)
	segundo	0,030 - 0,070 (0,0012 - 0,0028)	0,10 (0,0039)
	Anillo de aceite	Desde 0,065 hasta 0,135 (0,0026 a 0,0053)	-
distancia entre extremos	Parte superior	0,23-0,33 (0,0091 a 0,0130)	0,56 (0,0220)
	segundo	0,33-0,48 (0,0130 a 0,0189)	0,68 (0,0268)
	Aceite (anillo ferroviario)	0.20 - 0,50 (0,0079 a 0,0197)	0,85 (0,0335)

Pasador del pistón

Unidad: mm (in)

Artículos		Estándar	Límite
del bulón del pistón diámetro exterior	Grado No. 0	21,989-21,995 (0,8657-0,8659)	-
	Grado No. 1	21,995-22,001 (0,8659-0,8662)	-
Pistón para holgura de aceite perno de pistón		0,002 hasta 0,006 (0,0001-0,0002)	-
Conexión de holgura de aceite buje de la biela		0,005-0,017 (0,0002 a 0,0007)	0,030 (0,0012)

BIELA

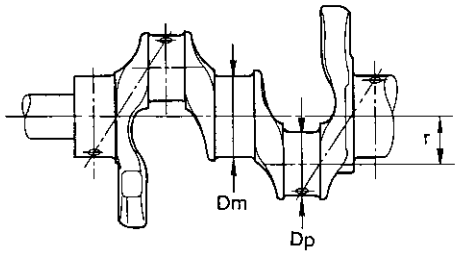
Unidad: mm (in)

		Estándar	Límite
Distancia central		165,82-165,92 (6,5283 a 6,5323)	-
Curva [por 100 (3,94)]		-	0,15 (0,0059)
Torsión [por 100 (3,94)]		-	0,30 (0,0118)
Casquillo de biela diámetro interior *	Grado No. 0	22,000-22,006 (0,8661 hasta 0,8664)	-
	Grado No. 1	22,006-22,012 (0,8664-0,8666)	-
Conexión de diámetro de la varilla de biela (sin apoyo)		57,000-57,013 (2,2441 a 2,2446)	-
holgura lateral		0,20-0,35 (0,0079-0,0138)	-

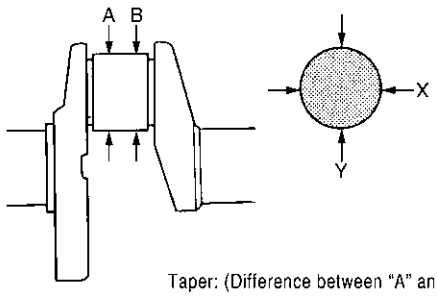
*: Después de instalar en la conexión de artículos de varilla

CIGÜEÑAL

Unidad: mm (in)



SEM645



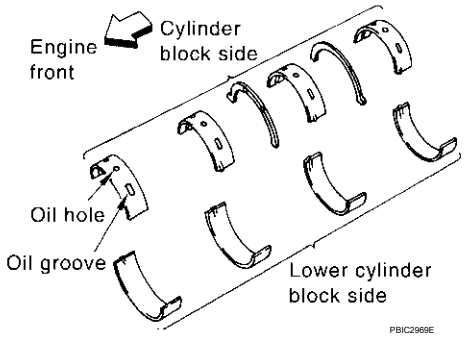
Taper: (Difference between "A" and "B")
Out-of-round: (Difference between "X" and "Y")

SBIA0535E

Principal diámetro del muñón. grado "Dm"	Estándar	Grado No. A	69,975-69,974 (2,7549 a 2,7549)
		Grade No. B	69,974-69,973 (2,7549 a 2,7548)
		Grado No. C	69,973-69,972 (2,7548 a 2,7548)
		Grado No. D	69,972-69,971 (2,7548 a 2,7548)
		Grado No. E	69,971-69,970 (2,7548 a 2,7547)
		Grade No. F	69,970-69,969 (2,7547 a 2,7547)
		Grade No. G	69,969-69,968 (2,7547 a 2,7546)
		Grado No. H	69,968-69,967 (2,7546 a 2,7546)
		Grado No. J	69,967-69,966 (2,7546 a 2,7546)
		Grade No. K	69,966-69,965 (2,7546 a 2,7545)
		Grado No. L No.	69,965-69,964 (2,7545 a 2,7545)
		Grado M Grade	69,964-69,963 (2,7545 a 2,7544)
		No . N Grade No.	69,963-69,962 (2,7544 a 2,7544)
		P Grado No. R	69,962-69,961 (2,7544 a 2,7544)
		Grade No. S	69,961-69,960 (2,7544 a 2,7543)
		Grade No. T	69,960-69,959 (2,7543 a 2,7543)
		Grade No. U	69,959-69,958 (2,7543 a 2,7542)
		Grade No. V	69,958-69,957 (2,7542 a 2,7542)
		Grado No. W	69,957-69,956 (2,7542 a 2,7542)
		Grado No. X	69,956-69,955 (2,7542 a 2,7541)
		Grade No. Y	69,955-69,954 (2,7541 a 2,7541)
		Grade No. 4	69,954-69,953 (2,7541 a 2,7540)
		Grado No. 7	69,953-69,952 (2,7540 a 2,7540)
			69,952-69,951 (2,7540 a 2,7540)
Pin diámetro del muñón. grado "DP"	Estándar	Grado No. 0	53,968-53,974 (2,1247 a 2,1250)
		Grado No. 1	53,962-53,968 (2,1245 a 2,1247)
		Grado No. 2	53,956-53,962 (2,1242 a 2,1245)
la distancia entre centros "r"			45.96 - 46.04 (1,8094 a 1,8126)
Cónico (diferencia entre "A" y "B")	Límite		0,002 (0,0001)
Fuera de la ronda (diferencia entre "X" e "Y")			0,002 (0,0001)
Cigüeñal descentramiento [TIR *]	Estándar		Menos de 0,05 (0,002)
	Límite		0,10 (0,0039)
el juego axial del cigüeñal	Estándar		0,10 hasta 0,25 (0,0039-0,0098)
	Límite		0,30 (0,0118)

*: Lectura total del indicador

cojinete principal



de Grado	UPR / LWR	Espesor mm (in)	Anchura mm (in)	el color de identificación	observaciones
0	-	2,500-2,503 (0,0984 - 0,0985)	19.9 - 20.1 (0,783 - 0,791)	Negro	Grado es la misma para cojinetes superior e inferior.
1	-	2,503-2,506 (0,0985-0,0987)		marrón	
2	-	2,506-2,509 (,0987-0,0988)		Verde	
3	-	2,509-2,512 (0,0988 a 0,0989)		Amarillo	
4	-	2,512-2,515 (0,0989-0,0990)		Azul	
5	-	2,515-2,518 (,0990-0,0991)		Rosado	
6	-	2,518-2,521 (0,0991-0,0993)		Púrpura	
7	-	2,521-2,524 (0,0993 a 0,0994)		Blanco	
01	UPR	2,503-2,506 (0,0985-0,0987)		marrón	Grado es diferente para cojinetes superior e inferior.
	LWR	2,500-2,503 (0,0984 - 0,0985)		Negro	
12	UPR	2,506-2,509 (,0987-0,0988)		Verde	
	LWR	2,503-2,506 (0,0985-0,0987)		marrón	
23	UPR	2,509-2,512 (0,0988 a 0,0989)		Amarillo	
	LWR	2,506-2,509 (,0987-0,0988)		Verde	
34	UPR	2,512-2,515 (0,0989-0,0990)		Azul	
	LWR	2,509-2,512 (0,0988 a 0,0989)		Amarillo	
45	UPR	2,515-2,518 (,0990-0,0991)		Rosado	
	LWR	2,512-2,515 (0,0989-0,0990)		Azul	
56	UPR	2,518-2,521 (0,0991-0,0993)		Púrpura	
	LWR	2,515-2,518 (,0990-0,0991)		Rosado	
67	UPR	2,521-2,524 (0,0993 a 0,0994)		Blanco	
	LWR	2,518-2,521 (0,0991-0,0993)		Púrpura	

undersize

Unidad: mm (in)

Artículos	Espesor	Principal diámetro del muñón
0,25 (0,0098)	2,633-2,641 (0,1037 a 0,1040)	Moler lo que el aclaramiento de soporte es el valor especificado.

Holgura de aceite del cojinete principal

Unidad: mm (in)

Artículos	Estándar	Límite
holgura de aceite del cojinete principal	Desde 0,035 hasta 0,045 (0,0014 a 0,0018) *	0,065 (0,0026)

* Esquina Actual número

COJINETE DE BIELA

número de grado	Espesor mm (in)	Color distintivo (marca)
0	1,500-1,503 (0,0591 - 0,0592)	Negro
1	1,503-1,506 (0,0592 - 0,0593)	marrón
2	1,506-1,509 (0,0593 - 0,0594)	Verde

undersize

Unidad: mm (in)

Artículos	Espesor	muñequilla del cigüeñal diámetro del muñón
0,25 (0,0098)	1,626-1,634 (0,0640 a 0,0643)	Moler lo que el aclaramiento de soporte es el valor especificado.

Cojinete de biela holgura de aceite

Unidad: mm (in)

Artículos	Estándar	Límite
Conexión de holgura de aceite del cojinete de biela	0,034 - 0,059 (0,0013 - 0,0023) *	0,070 (0,0028)

*Esquina real

SECCIÓN IP

TABLERO DE INSTRUMENTOS

CONTENIDO

PRECAUCIONES 2
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 2
PREPARACIÓN 3
Herramientas de servicios especiales 3
Herramientas de servicio comerciales 3
Squeak y sin problemas RATTLE DIAGNÓSTICOS 4
Flujo de Trabajo 4
CLIENTE ENTREVISTA 4
Reproducir el ruido y probar .. 5
Servicio de controlar BOLETINES 5
LOCALIZAR EL RUIDO Y identificar la causa raíz 5
REPARAR LA CAUSA 5
CONFIRMAR LA REPARACIÓN 6
Genérico Squeak y Rattle Solución de problemas 6
TABLERO DE INSTRUMENTOS 6
CONSOLA CENTRAL 6
PUERTAS 6
EL MALETERO 7
TECHO / cabeza de cartel 7
CONSOLA DE TOLDO (delantero y trasero) 7
ASIENTOS 7
BAJO EL CAPÓ 7
Hoja de trabajo de diagnóstico 8
INSTRUMENTO conjunto del panel 10
Desmontaje e instalación 10
TABLERO DE INSTRUMENTOS 10
CLUSTER LID C ..... 11 ..
GRUPO DE TAPA D ..... 12 ..
LOWER INSTRUMENT PANEL LH 12
Medidor combinado 12
A / T FINALIZADOR 13
M / T FINALIZADOR 13
INFERIOR PANEL DE INSTRUMENTOS Y RH GUANTERA 14
CONSOLA CENTRAL 15
Desmontaje y montaje ..... dieciséis
CONSOLA CENTRAL ..... dieciséis

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EIS0056J

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden identificarse mediante los conectores amarillos y / o arneses de naranja.

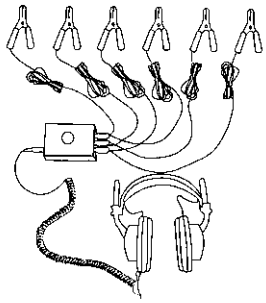
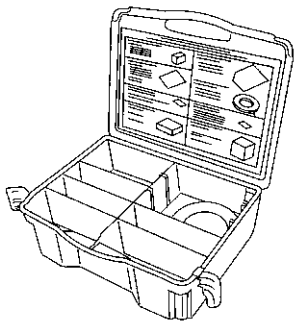
PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

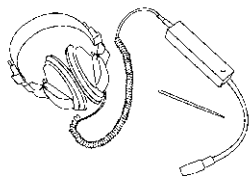
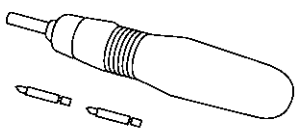
EIS0056K

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- oído (J-39570) Chasis  SBT839	Localizar el ruido
- (J-43980) NISSAN Squeak y kit Rattle  SBT840	Reparar la causa del ruido

Herramientas de servicio comercial

EIS0056L

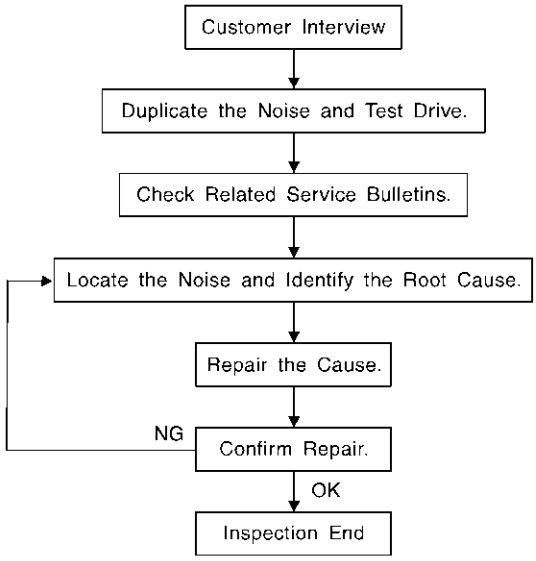
Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
(J-39565) oído Engine  SIIA0995E	Localizar el ruido
Herramienta eléctrica  PBIC0191E	Aflojando los tornillos y tuercas

Ruidos y Rechinidos DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS

PFP: 00000

Flujo de trabajo

EIS0056M



SBT842

ENTREVISTA AL CLIENTE

Entrevistar al cliente si es posible, para determinar las condiciones que existen cuando se produce el ruido. Use la Hoja diagnóstica durante la entrevista para documentar los hechos y condiciones que pueden producir el ruido y los comentarios de cualquier cliente; Referirse a IP-8, "Hoja de trabajo de diagnóstico" . Esta información es necesaria para duplicar las condiciones que existen cuando se produce el ruido.

El cliente puede no ser capaz de proporcionar una descripción detallada o la ubicación del ruido. Intentar obtener todos los hechos y condiciones que existen cuando se produce el ruido (o no se produce). Si hay más de un ruido en el vehículo, asegúrese de diagnosticar y reparar el ruido que el cliente está preocupado. Esto se puede lograr mediante la prueba de conducción del vehículo con el cliente. Después de identificar el tipo de ruido, aislar el ruido en términos de sus características. Las características de ruido se proporcionan para que el cliente, asesor técnico de servicio y todos hablemos el mismo idioma cuando se define el ruido.

Squeak - (Al igual que los zapatos de tenis en un piso limpio)
Chirrido características incluyen el contacto de la luz / movimiento rápido / provocada por condiciones de la carretera / superficies duras = ruido tono más alto / superficies más blandas = menores ruidos de tono / borde a la superficie = piar. Creak- (como caminar en un viejo piso de madera)

características Creak incluyen firme contacto / movimiento lento / torsión con un movimiento de rotación / pitch depende de los materiales / a menudo provocada por la actividad. Cascabel (como sacudir un sonajero)

características Rattle incluyen el contacto / vibración repetida rápido o movimiento similar / partes sueltas / Clip falta o sujetador / despacho incorrecta. Knock - (Al igual que un golpe en una puerta)

De Knock características incluyen sonido hueco / veces repitiendo / a menudo provocada por la actuación del conductor. Garrapatas (Como una segunda manecilla del reloj)
Garrapatas características incluyen poner en contacto suave de materiales ligeros / componentes sueltos / puede ser causada por las condiciones de acción conductor o de carretera.

Thump- (Heavy, el ruido sordo golpe)
características incluyen latido golpe suave sonido / muertos a menudo causada por una actividad. Buzz- (Al igual que un abejorro)
características del zumbido incluyen alta frecuencia traqueteo / contacto firme.

A menudo, el grado de nivel de ruido aceptable variará dependiendo de la persona. Un ruido que puede juzgar como aceptable puede ser muy irritante para el cliente.

Las condiciones climáticas, especialmente la humedad y la temperatura, pueden tener un gran efecto sobre el nivel de ruido.

Reproducir el ruido y probar

Si es posible, conducir el vehículo con el cliente hasta que se duplica el ruido. Tenga en cuenta cualquier información adicional sobre la Hoja de trabajo de diagnóstico con respecto a las condiciones o ubicación del ruido. Esta información se puede utilizar para duplicar las mismas condiciones al confirmar la reparación.

Si el ruido se puede duplicar fácilmente durante la prueba de manejo, para ayudar a identificar la fuente del ruido, trate de duplicación cado el ruido con el vehículo parado mediante uno o todos de los siguientes:

1) Cierre la puerta.
2) Toque o empujar / tirar alrededor de la zona donde el ruido parece estar viniendo.
3) Rev el motor.
4) Use un gato de piso para recrear vehículo “twist”.
5) Al ralentí, aplicar la carga del motor (carga eléctrica, de medio embrague en el modelo M / T, la posición en el modelo A / T Drive).
6) Levantar el vehículo en un elevador y golpear un neumático con un martillo de goma.

Conducir el vehículo e intentar duplicar las condiciones existen los estados de los clientes cuando se produce el ruido. Si es difícil de duplicar el ruido, conducir el vehículo lentamente en un camino ondulante o rugosa hacer hincapié en la carrocería del vehículo.

Verificación relacionadas boletines de servicio

Una vez comprobada la preocupación de los clientes o síntoma, compruebe ASIST de Boletines de servicio técnico (TSB) en relación con esa preocupación o síntoma.

Si un TSB se relaciona con el síntoma, siga el procedimiento para reparar el ruido.

LOCALIZAR EL RUIDO Y identificar la causa raíz

1. Limitar el ruido a un general area.To ayudar a identificar la fuente del ruido, utilice una herramienta de escucha (chasis del oído: J-39570, del oído del motor: J-39565 y el estetoscopio de mecánico).
2. Limitar el ruido a un área más específica e identificar la causa del ruido por: la eliminación de los componentes en la zona que se sospecha que el ruido proviene de.

   No utilice demasiada fuerza al retirar los clips y elementos de fijación, de lo contrario los clips y sujetadores pueden ser Bro-ken o perdidos durante la reparación, lo que resulta en la creación de nuevas ruido. tocar o empujar / tirar el componente que crea que está causando el ruido.

   No toque o empujar / tirar el componente con una fuerza excesiva, de lo contrario el ruido se elimina sólo temporalmente.

   sensación de una vibración con la mano tocando el componente (s) que usted sospecha que está (n) que causa el ruido.

   colocar una hoja de papel entre los componentes que sospecha que están causando el ruido. en busca de componentes sueltos y marcas de contacto. Referirse a IP-6, "Generic Squeak y Rattle Solución de problemas" .

REPARAR LA CAUSA

Si la causa es un componente suelto, apretando la pieza de forma segura. Si la causa es suficiente espacio entre las componentes:

- componentes separados mediante el reposicionamiento o aflojar y volver a apretar el componente, si es posible.
- aislar los componentes con un aislante adecuado, tal como almohadillas de uretano, bloques de espuma, fieltro cinta de tela o cinta de uretano. Un NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980) está disponible a través de su departamento de piezas NISSAN autorizado.

PRECAUCIÓN:

No use fuerza excesiva tantos componentes están fabricados con plástico y pueden dañarse. Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Los siguientes materiales están contenidos en el NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980). Cada artículo se puede pedir por separado según sea necesario.

PADS URETANO [1,5 mm (0,059 pulgadas) de espesor] aísla conectores, arnés, etc. 76268-9E005: 100 × 135 mm (3,94 × 5,31 in) / 76884-71L01: 60 × 85 mm (2,36 × 3,35 in) / 76884-71L02: 15 × 25 mm (0,59 × 0,98 in)

Aislador (bloques de espuma)

Aisla componentes de contacto. Puede ser utilizado para llenar el espacio detrás de un panel. 73982-9E000: 45 mm (1,77 pulgadas) de espesor, 50 × 50 mm (1,97 × 1,97 in) / 73982-50Y00: 10 mm (0,39 in) de espesor, 50 × 50 mm (1,97 × 1,97 in) aislador (bloque de espuma Light)

80845-71L00: 30 mm (1,18 pulgadas) de espesor, 30 × 50 mm (1,18 × 1,97 in) FIELTRO cinta de tela

Se utiliza para aislar donde no se produce movimiento. Ideal para aplicaciones de panel de instrumentos. 68370-4B000: 15 × 25 mm (0,59 × 0,98 in) de la almohadilla / 68239-13E00: 5 mm (0,20 in) rollo de cinta de ancho. Los siguientes materiales que no se encuentran en el kit también se pueden utilizar para la reparación chirridos y traqueteos. UHMW (TEFLON) CINTA

Aisla donde está presente un ligero movimiento. Ideal para aplicaciones de panel de instrumentos. GRASA DE SILICONA

Se utiliza en lugar de la cinta UHMW que será visible o no encajar. Nota: sólo duran unos pocos meses. spray de silicona

Se utiliza cuando la grasa no se puede aplicar. CINTA ADHESIVA
Se utiliza para eliminar el movimiento.

CONFIRMAR LA REPARACIÓN

Confirmar que la causa de un ruido se repara mediante la prueba de conducción del vehículo. Operar el vehículo en las mismas condiciones que cuando se produjo originalmente el ruido. Consulte las notas sobre la hoja de trabajo de diagnóstico.

Squeak genérica y solución de problemas Rattle

EIS0056N

Consulte la Tabla de Contenidos para la eliminación de componente específico y la información de instalación.

TABLERO DE INSTRUMENTOS

La mayoría de los incidentes son causados por el contacto y el movimiento entre:

1. La tapa clúster A y panel de instrumentos
2. Cubierta de lente y metro combinación Acrílico
3. Panel de instrumentos de guarnición del pilar delantero
4. panel de instrumentos en el parabrisas
5. pernos de montaje del tablero de instrumentos
6. arneses de cableado detrás del medidor combinado
7. A / C conducto desempañador y conjunta conducto

Estos incidentes por lo general se pueden localizar tocando o moviendo los componentes a reproducir el ruido o pulsando sobre los componentes mientras se conduce para detener el ruido. La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados por el Ing apply- fieltro cinta de tela o spray de silicona (en zonas de difícil acceso). almohadillas de uretano se pueden utilizar para aislar el cableado har- Ness.

PRECAUCIÓN:

No utilice un spray de silicona para aislar un chirrido o traqueteo. Si satura la zona con silicona, usted no será capaz de volver a comprobar la reparación. CONSOLA CENTRAL

Componentes de prestar atención a incluir:

1. cubierta del conjunto Shifter a acabador
2. A / C unidad de control y el grupo tapa C
3. Los arneses de cableado detrás de la unidad de audio y el control A / C

Los procedimientos de reparación y aislamiento del panel de instrumentos también se aplican a la consola central.

PUERTAS

Presta atención a:

1. finalizador y el panel interior haciendo un ruido bofetadas
2. manija interior escudo a la puerta de acabado
3. Los arneses de cableado de tapping
4. El delantero de la puerta fuera de la alineación provocando un ruido de chasquido en arranques y paradas

Al tocar o mover los componentes o pulsando sobre ellos mientras se conduce a duplicar las condiciones pueden aislar muchos de estos incidentes. Normalmente se puede aislar las áreas con cinta de tela de fieltro o de espuma aislante cuadras de la NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980) para reparar el ruido.

EL MALETERO

ruidos tronco a menudo son causados por un gato suelto o artículos sueltos puestas en el tronco por el propietario. Además debe buscar:

1. Tronco parachoques tapa fuera de ajuste
2. tapa del maletero delantero fuera de ajuste
3. Las barras de torsión tapa del maletero golpeándose
4. Una placa de suelta o soporte

La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados mediante el ajuste, asegurar o aislar el elemento (s) o componente (s) caus- ing el ruido.

TECHO / cabeza de cartel

Ruidos en la zona de techo solar / cabeza de cartel a menudo se pueden remontar a una de las siguientes:

1. Techo solar tapa, ferrocarril, la articulación o sellos que hacen un ruido de traqueteo o la luz golpeando
2. Sun eje del parasol agitación en el soporte
3. Frente techo o trasera del parabrisas tocar y chirridos

Una vez más, presionando sobre los componentes para detener el ruido, mientras que la duplicación de las condiciones puedan aislar la mayoría de estos incidentes. Las reparaciones suelen consistir en aislar con cinta de tela de fieltro.

CONSOLA SUPERIOR (delantero y trasero)

ruidos consola en el techo son a menudo causados por los clips del panel de la consola no se encajen correctamente. La mayoría de estos incidentes se reparan empujando hacia arriba en la consola en las ubicaciones de los fijadores hasta que los clips encajen. Además debe buscar:

1. arnés o arnés flojos conectores.
2. Mapa de la consola frontal / lectura lámpara lente suelta.
3. Los tornillos sueltos en los puntos de fijación de la consola.

ASIENTOS

Cuando el aislamiento de ruido asiento que es importante tener en cuenta la posición del asiento está en y la carga colocada en el asiento cuando el ruido está presente. Estas condiciones se deben duplicar la hora de verificar y aislar la causa del ruido.

Causa de ruido asiento incluye:

1. varillas reposacabezas y titular
2. un chirrido entre el cojín almohadilla del asiento y el marco
3. La cerradura de asiento trasero y el soporte

Estos ruidos pueden ser aislados por el movimiento o presión en los componentes sospechosos mientras que la duplicación de las condi- ciones en que se produce el ruido. La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados mediante el reposicionamiento del componente o de aplicar la cinta de uretano a la superficie de contacto.

BAJO EL CAPÓ

Algunos ruido interior puede ser causada por componentes bajo el capó o en la pared del motor. El ruido se transmite al habitáculo. Las causas de ruido bajo el capó de transmisión incluyen:

1. Cualquier componente montado en la pared del motor
2. Componentes que pasan a través de la pared del motor
3. Los soportes de pared de motor y conectores
4. pernos de montaje de radiadores sueltos
5. parachoques capucha desajustadas
6. Campana delantero fuera de ajuste

Estos ruidos pueden ser difíciles de aislar, ya que no se puede llegar desde el interior del vehículo. El mejor método es para asegurar, mover o aislar un componente a la vez y prueba de conducir el vehículo. Además, las RPM del motor o la carga se pueden cambiar para aislar el ruido. Reparaciones generalmente se pueden hacer moviendo, ajuste, de sujeción, o el aislamiento del componente que causa el ruido.

Hoja de trabajo de diagnóstico

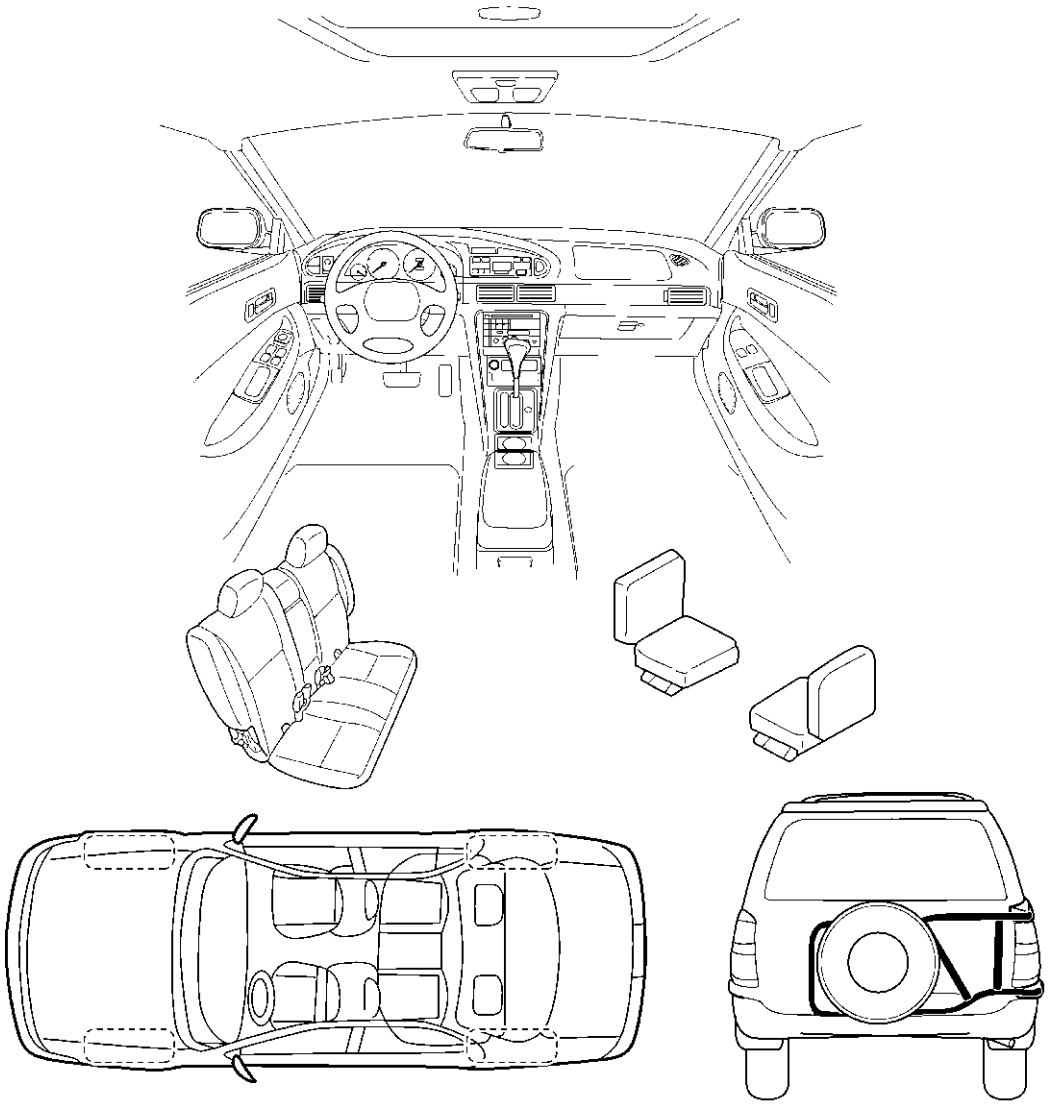
EIS0056O

SQUEAK & RATTLE DIAGNOSTIC WORKSHEET

Dear Nissan Customer:
We are concerned about your satisfaction with your Nissan vehicle. Repairing a squeak or rattle sometimes can be very difficult. To help us fix your Nissan right the first time, please take a moment to note the area of the vehicle where the squeak or rattle occurs and under what conditions. You may be asked to take a test drive with a service advisor or technician to ensure we confirm the noise you are hearing.

I. WHERE DOESTHE NOISE COME FROM? (circle the area of the vehicle)

The illustrations are for reference only, and may not reflect the actual configuration of your vehicle.



Continue to the back of the worksheet and briefly describe the location of the noise or rattle. In addition, please indicate the conditions which are present when the noise occurs.

LIWA0276E

SQUEAK & RATTLE DIAGNOSTIC WORKSHEET- page 2

Briefly describe the location where the noise occurs:

_____

_____

II. WHEN DOES IT OCCUR? (check the boxes that apply)

❑ anytime
❑ 1st time in the morning
❑ only when it is cold outside
❑ only when it is hot outside
❑ after sitting out in the sun
❑ when it is raining or wet
❑ dry or dusty conditions
❑ other: _____

III. WHEN DRIVING:

❑ through driveways
❑ over rough roads
❑ over speed bumps
❑ only at about ____ mph
❑ on acceleration
❑ coming to a stop
❑ on turns : left, right or either (circle)
❑ with passengers or cargo
❑ other: _____
❑ after driving ____ miles or ____ minutes

IV. WHAT TYPE OF NOISE?

❑ squeak (like tennis shoes on a clean floor)
❑ creak (like walking on an old wooden floor)
❑ rattle (like shaking a baby rattle)
❑ knock (like a knock on a door)
❑ tick (like a clock second hand)
❑ thump (heavy, muffled knock noise)
❑ buzz (like a bumble bee)

TO BE COMPLETED BY DEALERSHIP PERSONNEL
Test Drive Notes:

_____

_____

	YES	NO	Initials of person performing
Vehicle test driven with customer	❑	❑	_____
- Noise verified on test drive	❑	❑	
- Noise source located and repaired	❑	❑	_____
- Follow up test drive performed to confirm repair	❑	❑	_____

VIN: _____ Customer Name: _____

W.O. #: _____ Date: _____

SBT844

This form must be attached to Work Order

MONTAJE CUADRO DE INSTRUMENTOS

PFP: 68200

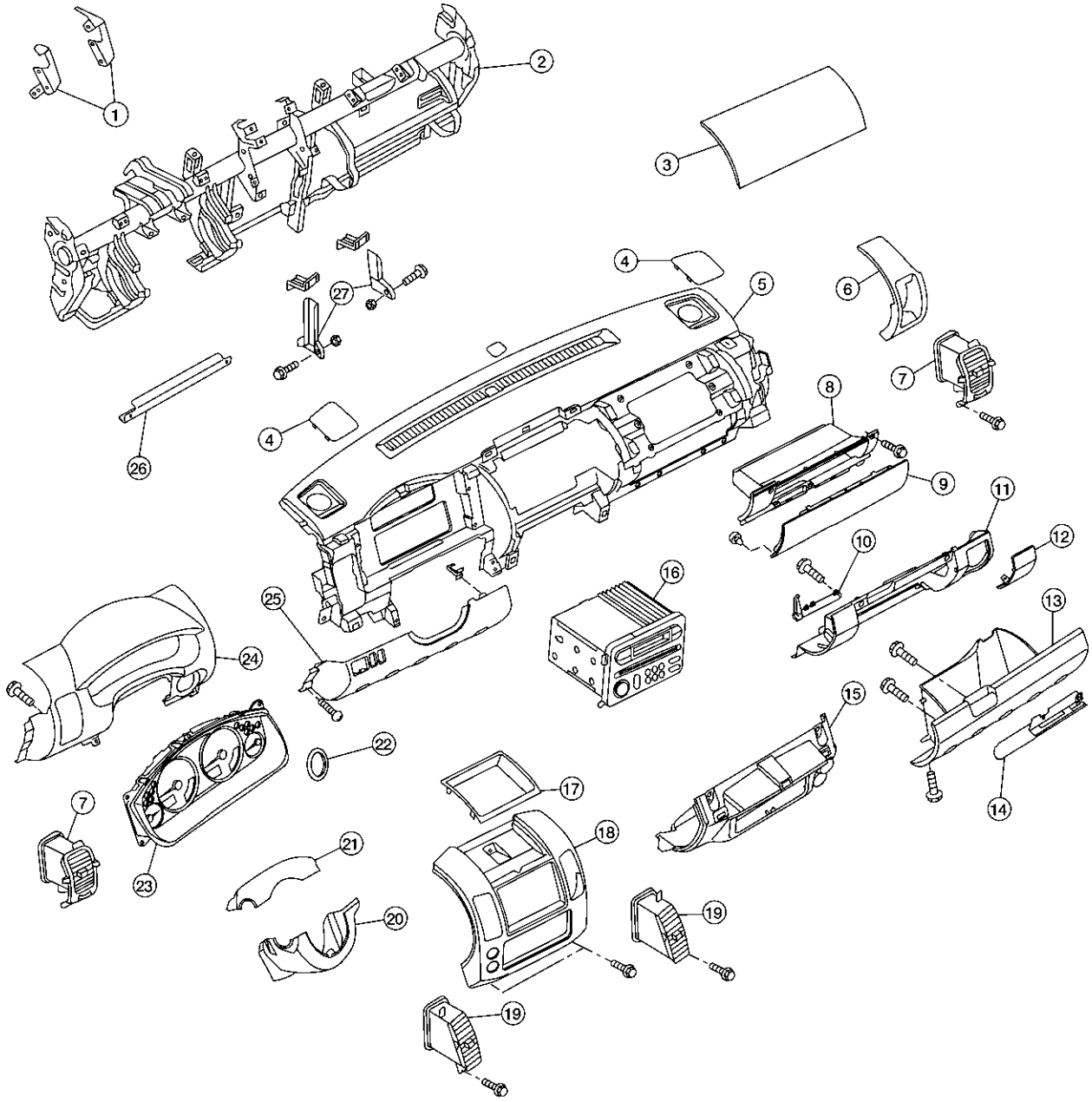
Desmontaje e instalación

EIS0056P

La eliminación panel de

instrumentos

SEC. 248 • 280 • 487 • 680



WIIA0562E

1. soporte de la unidad de visualización RH / LH
2. Asamblea Dirección miembro
3. cubierta del módulo de airbag del pasajero
4. rejilla del altavoz RH / LH
5. Panel de instrumentos y conjunto de almohadilla 6. finalizador lado del equipo
7. conjunto de ventilador Side RH / LH
8. guante superior bin cuadro
9. puerta de la guantera superior

conjunto de amortiguador de la guantera 10. inferior 11. Baja panel de instrumentos RH

la cubierta del bloque 12. Fusible

conjunto de guantera 13. Baja

14. Baja guantera conjunto de pestillo

15. tapa Cluster D

16. Unidad de audio

bandeja 17. Almacenamiento

18. tapa Cluster C

LH columna 19. Centro conjunto ventilador RH / 20. Dirección cubierta inferior

21. cubierta de la columna de dirección superior

escudo de bloqueo 22. Dirección

23. Combinación metros

24. Cluster tapa A

25. Baja panel de instrumentos LH

26. rodilla protector abrazadera

27. alojarse Instrumento RH / LH

1. Retire la consola central. Referirse a IP-15, "CONSOLA CENTRAL" .
2. Retirar la columna de dirección. Referirse a PS-10, "LA DIRECCIÓN" .
3. Retire el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .
4. Lanzamiento continuación, desconecte el arnés del sensor óptico.
5. Retire la guarnición de parabrisas LH y RH.
6. Retire el panel de instrumentos.

arneses Desconectar a los altavoces del panel de instrumentos LH y RH y quitar altavoces. Desconecte todos los arneses restantes.

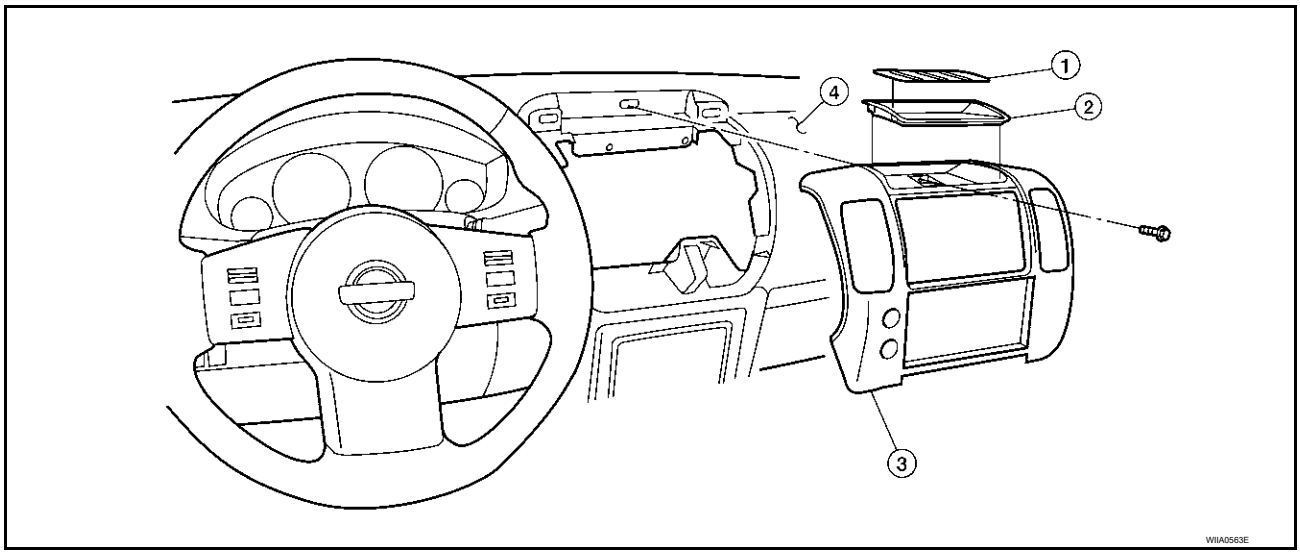
Retire el módulo de airbag del pasajero. Referirse a SRS-47, "PASAJERO AIRBAG MODULO" .

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

TAPA DEL GRUPO C

Remoción



1. Transatlántico
2. Bandeja
3. tapa Cluster C
4. Tablero de instrumentos

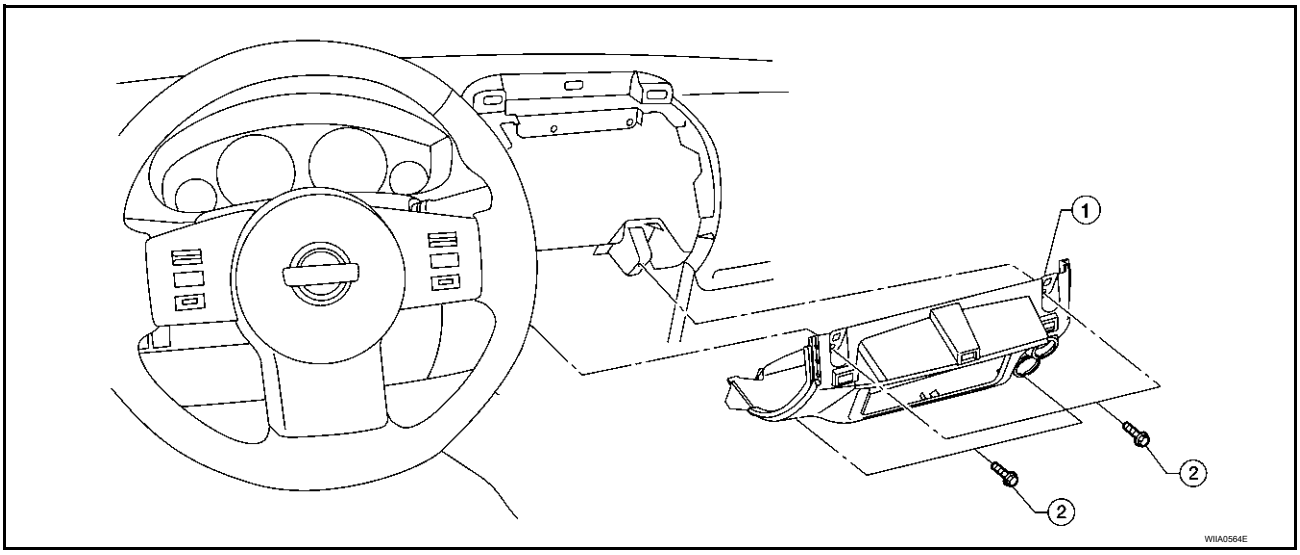
1. tapa clúster Remove D. Consulte IP-12, "CLUSTER TAPA D" .
2. Retirar bandeja de almacenamiento y revestimiento de la bandeja de almacenamiento, a continuación, quitar el tornillo de clúster tapa C.
3. Tire tapa clúster C hacia atrás para liberar clips.
4. conectores eléctricos desconectar y retirar la tapa del clúster C.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

TAPA DEL GRUPO D

Desmontaje



1. tapa de la Categoría D
2. Tornillos

1. Retire la consola central. Referirse a IP-15, "CONSOLA CENTRAL" .
2. Retirar inferior LH panel de instrumentos. Referirse a IP-12, "inferior INSTRUMENT PANEL LH" .
3. Retirar guantera inferior. Referirse a IP-14, "INFERIOR PANEL DE INSTRUMENTOS Y RH GUANTERA" .
4. Desconectar los conectores eléctricos y retire la tapa de clúster D.

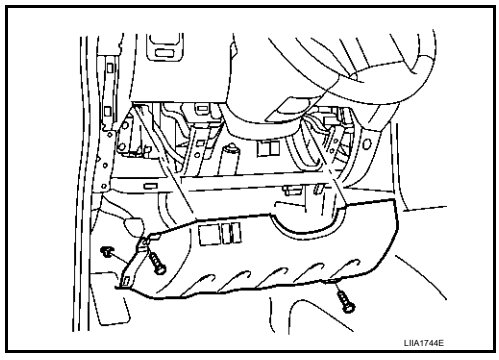
Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

INFERIOR DE INSTRUMENTOS remoción del panel de

LH

1. Retire inferior de acabado lateral tablero. Referirse a EI-36, "Extracción" .
2. Retire finalizador pilar delantero. Referirse a EI-37, "Extracción" .
3. Retire los tornillos utilizando la herramienta eléctrica, y quitar inferior LH panel de instrumentos.
4. Tire hacia atrás para liberar clips, desconectar los conectores, y eliminar inferior LH panel de instrumentos.



Instalación

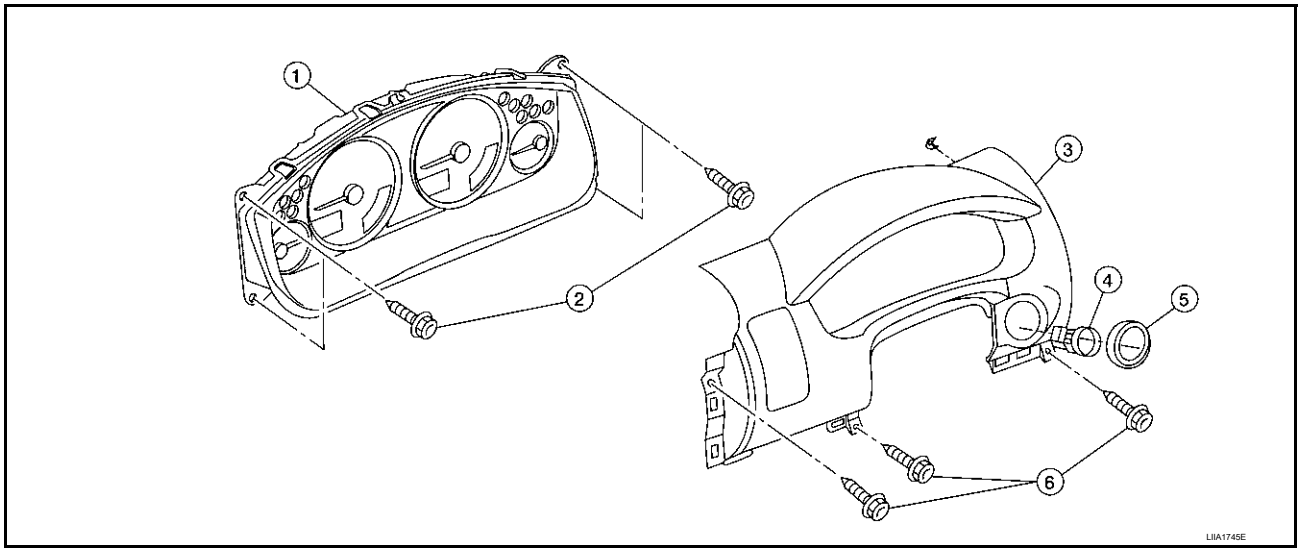
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

La eliminación del medidor de

combinación

1. Desconectar el cable negativo de la batería.
2. Eliminar la menor LH panel de instrumentos. Referirse a IP-12, "inferior INSTRUMENT PANEL LH" .
3. Quitar tapa clúster A.
4. Retirar los tornillos utilizando la herramienta eléctrica y retire el conjunto combinado de medición.

Desconectar los conectores eléctricos.



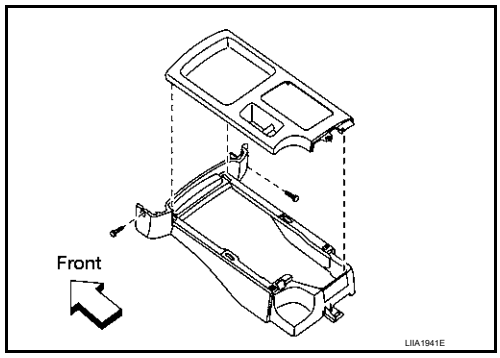
1. Combinación metros
2. Tornillos
3. Cluster tapa A
4. conjunto de lámpara llave de encendido
5. escudo bloqueo de la dirección
6. Tornillo

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

A / T FINALIZADOR

1. Retire la copa de soporte de unidad de acabado.
2. Retire A / T bisel de acabado.
3. Tire hacia arriba para liberar los clips y retire el A / T de acabado.

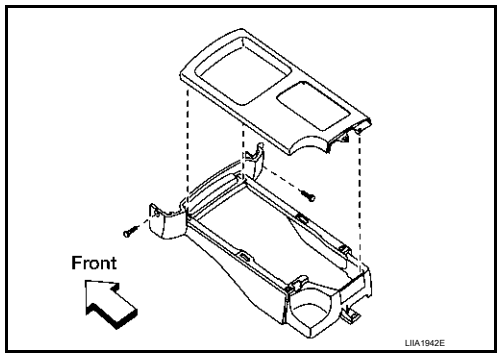


Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

M / T FINALIZADOR

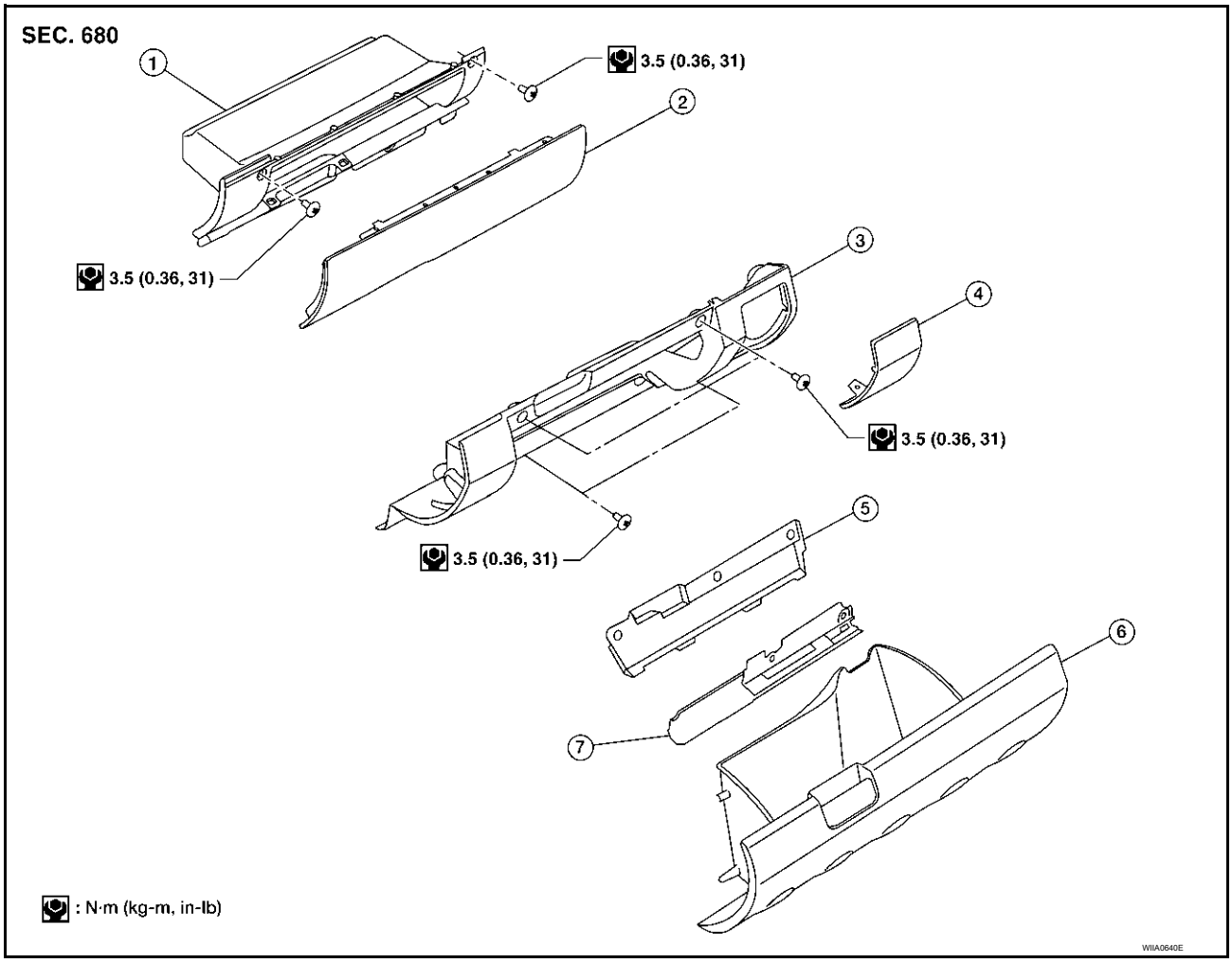
1. Retire la copa de soporte de unidad de acabado.
2. Retire M / T bisel de acabado.
3. Tire hacia arriba para liberar los clips y retire el M T finalizador /.



Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Instrumentos inferior PANEL HR y quitarse los guantes CAJA - guantera inferior



1. Caja de guantes superior
2. Caja de guantes puerta superior
3. Panel de instrumentos inferior RH
4. la cubierta del bloque de fusibles
pestillo de la cubierta 5. Caja de guantes menor
6. Caja de guantes inferior conjunto de pestillo
7. Caja de guantes menor

1. Retire los tornillos inferiores guantera inferior.
2. Retire inferior de acabado lateral tablero. Referirse a EI-36, "Extracción" .
3. Retire menor finalizador pilar delantero. Referirse a EI-37, "Extracción" .
4. Quitar el tornillo lateral de la caja de guante inferior.
5. El uso de la herramienta eléctrica, quitar los tornillos y guantera pestillo de la cubierta inferior.
6. Retirar los tornillos superior e inferior de la caja de guante, a continuación, quitar panel de instrumentos inferior RH y caja de guantes (inferior) como un conjunto.

Instalación - guantera inferior

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTA:

conjunto de guantera superior debe ser instalado antes de bajar conjunto de guantera.

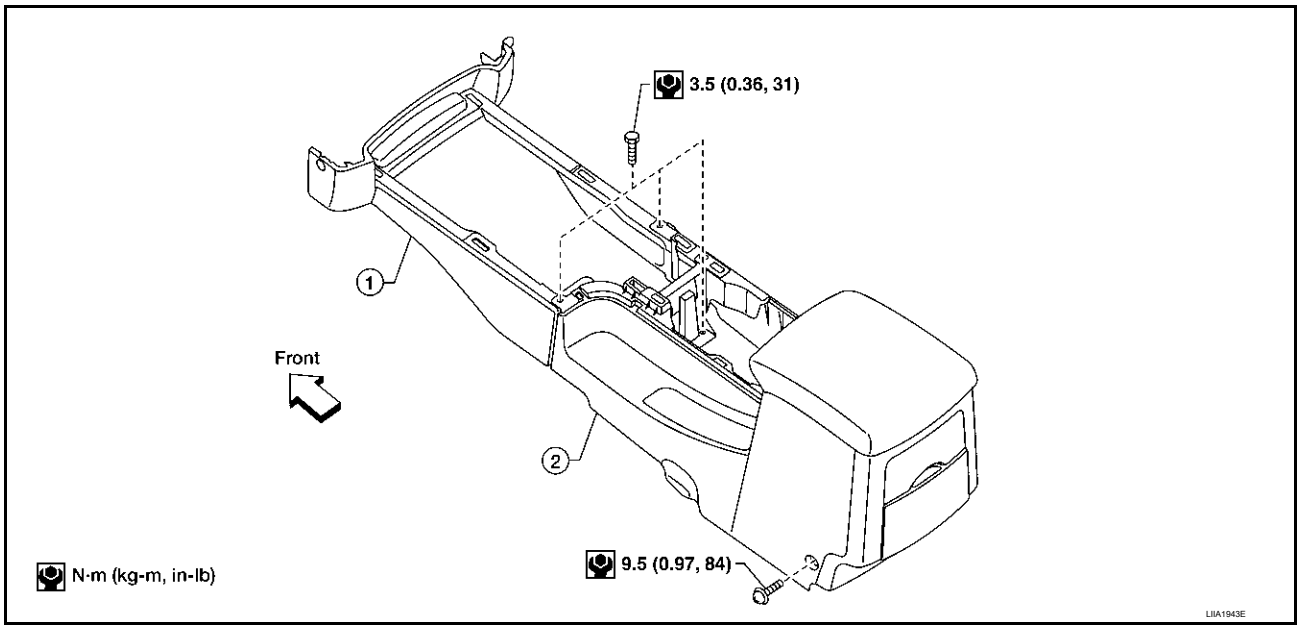
Remoción - guantera superior

1. Retirar inferior conjunto de guantera. Referirse a IP-14, "INFERIOR PANEL DE INSTRUMENTOS Y GUANTE RH CAJA" .
2. Retirar los tornillos y conjunto de guantera superior.

Instalación - guantera superior

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

CONSOLA CENTRAL



1. Retire la copa de soporte de unidad de acabado.
2. Extraer la A / T o M / T de acabado. Referirse a IP-13, "A / T FINALIZADOR" .
3. Retirar los tornillos consola central.
4. Conectores eléctricos desconectar y retirar la consola central.

Instalación

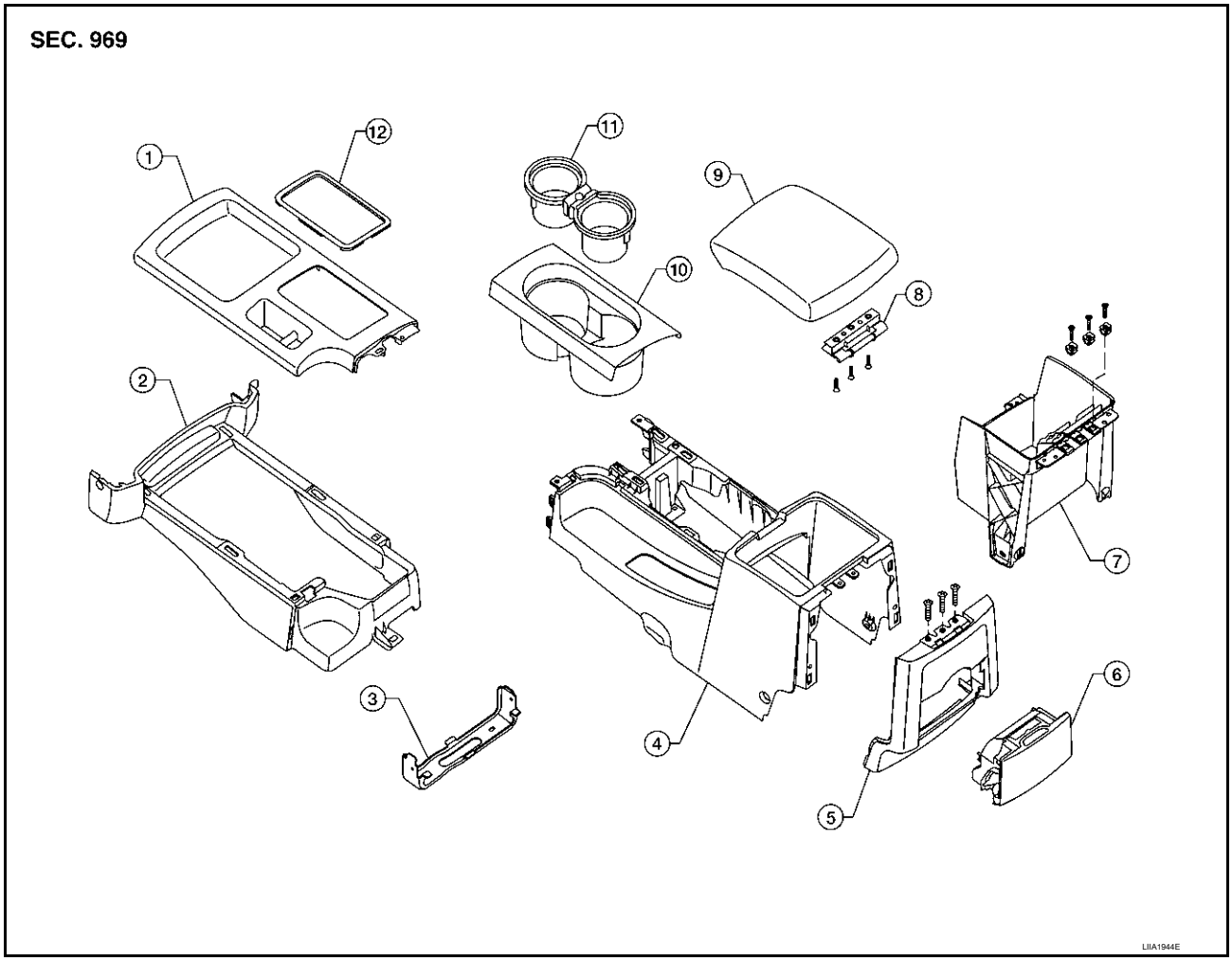
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Desmontaje y montaje

EIS0056Q

CONSOLA CENTRAL

SEC. 969



1. A T finalizador /	2. consola central delantera de la base	3. soporte
4. consola central trasera de base	5. el montaje posterior de acabado	6. Soporte para vasos
7. Centro compartimiento de la consola y el refuerzo	8. Bisagra	9. Centro de tapa de la consola
10. Copa finalizador titular	11. Soporte de inserción Copa	12. A / T bisel de acabado

desmontaje

1. Retire la consola central. Referirse a IP-15, "CONSOLA CENTRAL" .
2. Retirar inserto portavasos delante y montaje.
3. Retire pestillo de la tapa de la consola.
4. Retire la bisagra de la tapa de la consola. Retire la tapa de la consola.
5. Retirar bin consola y conjunto de refuerzo.
6. Retire el conjunto de acabado posterior.
7. Retire el conjunto de soporte de vaso trasera.
8. Retirar bandeja de ceniza (si existe).
9. Retire el soporte de la consola.

soporte de mazo de cables 10. Quitar.

Asamblea

El montaje es en el orden inverso al desmontaje.

SECCIÓN LAN

SISTEMA LAN

CONTENIDO

PODER

PRECAUCIONES 5
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 5
Precauciones durante el uso de CONSULT-II 5
Puntos de comprobación PARA USO DE CONSULTAR-II 5
Precauciones Para diagnóstico de problemas 5
CAN SISTEMA 5
Precauciones Para reparar la instalación 6
CAN SISTEMA 6
DIAGNOSTICOS DE AVERIAS DE FLUJO DE TRABAJO 7
Cuando Viendo errores pueden Sistema de 7
Cuando se detecta una falla por el sistema de comunicación puede 7
Cuando se detecta una falla SALVO sistema de comunicación puede 7
SOLUCIÓN DE FLUJO tabla de la 8
Diagnóstico Procedimiento 9
Selección del tipo de sistema puede (Cómo usar el cuadro de especificaciones) 9
ADQUISICIÓN DE DATOS POR CONSULTAR-II 10
MODO DE USO HOJA DE COMPROBACIÓN DE CUADRO 11
CAN de diagnóstico para soporte del monitor 17
DESCRIPCIÓN DE “CAN diag SOPORTE MNTR” PANTALLA DE ECM 17
DESCRIPCIÓN DE “CAN diag SOPORTE MNTR” PANTALLA DE TCM 18
DESCRIPCIÓN DE “CAN diag SOPORTE MNTR” PANTALLA DE LA UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL 18
DESCRIPCIÓN DE “CAN diag SOPORTE MNTR” PANTALLA DE BCM 19
DESCRIPCIÓN DE “CAN diag SOPORTE MNTR” PANTALLA DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA 19
DESCRIPCIÓN DE “CAN diag SOPORTE MNTR” PANTALLA DE actuador del ABS, Unidad eléctrica (unidad de control) 20
DESCRIPCIÓN DE “CAN diag SOPORTE MNTR” PANTALLA DE MIPE E / R 20
Comunicación CAN 22
Descripción del sistema 22
Unidad de Comunicación CAN 22
TIPO 1 / TIPO 3 23
TIPO 2 / TIPO 5 25
TIPO 4 27
TIPO 6 / TIPO 7 29
TIPO 8 31
TIPO 9 / TIPO 10 32
TIPO 11 34
TIPO 12 / TIPO 13 36
TIPO 14 / TIPO 15 38
Sistema CAN (tipo 1) 41
Descripción del sistema 41
Lista de componentes y la ubicación del conector del arnés ... 41
esquemáticos 42
Diagrama de cableado - CAN - 43
Hoja de comprobación de 46
RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) 48
Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito 55
Comprobación del circuito de ECM 56
Comprobación del circuito de enlace de datos 57
Comprobación del circuito de BCM 57
Medidor de combinación Comprobación del circuito de 58
Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de inspección 58
Comprobación del circuito de MIPE E / R 59
Comunicación CAN Circuito de Inspección 60
MIPE E / Comprobación del circuito de encendido del relé R 63
Sistema CAN (tipo 2) 64
Descripción del sistema 64
Lista de componentes y la ubicación del conector del arnés ... 64
esquemáticos .... sesenta y cinco
Diagrama de cableado - CAN - 66
Hoja de comprobación de 69
RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) 71

Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector ... 80
Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito ... 81
Comprobación del circuito de ECM ... 82
Comprobación del circuito de TCM ... 83
Comprobación del circuito de enlace de datos ... 83
Comprobación del circuito de BCM ... 84
Medidor de combinación Comprobación del circuito de ... 84
Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de inspección ... 85
Comprobación del circuito de MIPE E / R ... 85
Comunicación CAN Circuito de Inspección ... 86
MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé ... 90
Sistema CAN (tipo 3) ... 91
Descripción del sistema ... 91
Lista de componentes y la ubicación del conector del arnés ... 91
esquemáticos ... 92
Diagrama de cableado - CAN - ... 93
Hoja de comprobación de ... 96
RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) ... 98
Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito ... 105
Comprobación del circuito de ECM ... 106
Comprobación del circuito de enlace de datos ... 107
Comprobación del circuito de BCM ... 107
Medidor de combinación Comprobación del circuito de ... 108
Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de inspección ... 108
MIPE E / Comprobación del circuito de R ... 109
Comunicación CAN Circuito de Inspección ... 110
MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé ... 113
Sistema CAN (tipo 4) ... 114
Descripción del sistema ... 114
Lista de componentes y cables del conector Ubicación. 114 Esquema ... 115
Diagrama de cableado - CAN - ... 116
Hoja de comprobación de ... 119
RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) ... 121
Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito ... 128
Comprobación del circuito de ECM ... 129
Comprobación del circuito de enlace de datos ... 130
Comprobación del circuito de BCM ... 130
Medidor de combinación Comprobación del circuito de ... 131
Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de inspección ... 131
MIPE E / Comprobación del circuito de R ... 132
Comunicación CAN Circuito de Inspección ... 133
MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé ... 136
Sistema CAN (tipo 5) ... 137
Descripción del sistema ... 137
Lista de componentes y cables del conector Ubicación. 137 Esquema ... 138
Diagrama de cableado - CAN - ... 139
Hoja de comprobación de ... 142
RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) ... 144
Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector ... 153
Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito ... 154
Comprobación del circuito de ECM ... 155
Comprobación del circuito de TCM ... 156
Enlace de datos Comprobación del circuito ... 156
Comprobación del circuito de BCM ... 157
Medidor de combinación Comprobación del circuito de ... 157
Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de inspección ... 158
MIPE E / R Comprobación del circuito de ... 158
Comunicación CAN Circuito de Inspección ... 159
MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé ... 163
Sistema CAN (tipo 6) ... 164
Descripción del sistema ... 164
Lista de componentes y cables del conector Localización 0.164 Esquema ... 165
Diagrama de cableado - CAN - ... 166
Hoja de comprobación de ... 169
RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) ... 171
Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector ... 180
Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito ... 181
Comprobación del circuito de ECM ... 182
Comprobación del circuito de TCM ... 183
Enlace de datos Comprobación del circuito ... 183
Comprobación del circuito de BCM ... 184
Medidor de combinación Comprobación del circuito de ... 184
Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de inspección ... 185
MIPE E / R Comprobación del circuito de ... 185
Comunicación CAN Circuito de Inspección ... 186
MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé ... 190
Sistema CAN (tipo 7) ... 191
Descripción del sistema ... 191
Lista de componentes y cables del conector Localización 0.191 Esquema ... 192
Diagrama de cableado - CAN - ... 193
Hoja de comprobación de ... 196
RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) ... 198
Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector ... 208
Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito ... 209
Comprobación del circuito de ECM ... 210
Comprobación del circuito de TCM ... 211
Diferencial de control de bloqueo Circuito de Inspección ... 211
Enlace de datos Comprobación del circuito ... 212
Comprobación del circuito de BCM ... 212
Medidor de combinación Comprobación del circuito de ... 213
Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de inspección ... 213
MIPE E / R Comprobación del circuito de ... 214
Comunicación CAN Circuito de Inspección ... 215
MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé ... 219
Sistema CAN (TIPO 8) ... 220
Descripción del sistema ... 220
Lista de componentes y cables del conector Localización 0.220 Esquema ... 221

Diagrama de cableado - CAN - 222
Hoja de comprobación de 225
RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) 227
Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito .. . 235
Comprobación del circuito de ECM 236
Comprobación del circuito de enlace de datos 237
Comprobación del circuito de BCM 237
Medidor de combinación Comprobación del circuito de 238
Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección 238
Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de inspección 239
MIPE E / R Comprobación del circuito de 239
Comunicación CAN Circuito de Inspección 240
MIPE E / Comprobación del circuito de encendido del relé R 243
Sistema CAN (TIPO 9) 244
Descripción del sistema 244
Lista de componentes y cables del conector Ubicación. 244 Esquema 245
Diagrama de cableado - CAN - 246
Hoja de comprobación de 249
RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) 251
Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito .. . 259
Comprobación del circuito de ECM 260
Comprobación del circuito de enlace de datos 261
Comprobación del circuito de BCM 261
Medidor de combinación Comprobación del circuito de 262
Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección 262
Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de inspección 263
MIPE E / R Comprobación del circuito de 263
Comunicación CAN Circuito de Inspección 264
MIPE E / Comprobación del circuito de encendido del relé R 267
Sistema CAN (tipo 10) 268
Descripción del sistema 268
Lista de componentes y cables del conector Ubicación. 268 Esquema 269
Diagrama de cableado - CAN - 270
Hoja de comprobación de 273
RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) 275
Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito .. . 284
Comprobación del circuito de ECM 285
Diferencial de control de bloqueo Comprobación del circuito de la unidad .. . 286
Comprobación del circuito de enlace de datos 286
Comprobación del circuito de BCM 287
Medidor de combinación Comprobación del circuito de 287
Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección 288
Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de inspección 288
MIPE E / R Comprobación del circuito de 289
Comunicación CAN Circuito de Inspección 290
MIPE E / Comprobación del circuito de encendido del relé R 293
Sistema CAN (tipo 11) 294
Descripción del sistema 294
Lista de componentes y cables del conector Ubicación. 294 Esquema 295
Diagrama de cableado - CAN - 296
Hoja de comprobación de 299
RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) 301
Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector 311
Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito ... 312 ECM Comprobación del circuito de 313
Comprobación del circuito de TCM 314
Comprobación del circuito de enlace de datos 314
Comprobación del circuito de BCM 315
Medidor de combinación Comprobación del circuito de 315
Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección 316
Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de inspección 316
MIPE E / Comprobación del circuito de R 317
Comunicación CAN Circuito de Inspección 318
MIPE E / Comprobación del circuito de encendido del relé R 322
Sistema CAN (tipo 12) 323
Descripción del sistema 323
Lista de componentes y cables del conector Ubicación. 323 Esquema 324
Diagrama de cableado - CAN - 325
Hoja de comprobación de 328
RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) 330
Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector 340
Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito ... 341 ECM Comprobación del circuito de 342
Comprobación del circuito de TCM 343
Comprobación del circuito de enlace de datos 343
Comprobación del circuito de BCM 344
Medidor de combinación Comprobación del circuito de 344
Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección 345
Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de inspección 345
MIPE E / Comprobación del circuito de R 346
Comunicación CAN Circuito de Inspección 347
MIPE E / Comprobación del circuito de encendido del relé R 351
Sistema CAN (tipo 13) 352
Descripción del sistema 352
Lista de componentes y cables del conector Ubicación. 352 Esquema 353
Diagrama de cableado - CAN - 354
Hoja de comprobación de 357
RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) 359
Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector 370
Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito ... 371 ECM Comprobación del circuito de 372
Comprobación del circuito de TCM 373
Diferencial de control de bloqueo Circuito de Inspección ... 373 de enlace de datos Comprobación del circuito de 374
Comprobación del circuito de BCM 374
Medidor de combinación Comprobación del circuito de 375
Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección 375
Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de inspección 376

MIPE E / Comprobación del circuito de R 376
Comunicación CAN Circuito de Inspección 377
MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé 381
Sistema CAN (tipo 14) 382
Descripción del sistema 382
Lista de componentes y cables del conector Ubicación. 382 Esquema 383
Diagrama de cableado - CAN - 384
Hoja de comprobación de 387
RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) 389
Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector 400
Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito 401
Comprobación del circuito de ECM 402
Comprobación del circuito de TCM 403
El ángulo de giro Comprobación del circuito del sensor 403
Comprobación del circuito de enlace de datos 404
Comprobación del circuito de BCM 404
Medidor de combinación Comprobación del circuito de 405
Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección 405
Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de inspección 406
MIPE E / Comprobación del circuito de R 406
Comunicación CAN Circuito de Inspección 407
MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé 411
Sistema CAN (tipo 15) 412
Descripción del sistema 412
Lista de componentes y cables del conector Localización 0.412 Esquema 413
Diagrama de cableado - CAN - 414
Hoja de comprobación de 417
RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) 419
Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector 431
Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito 432
Comprobación del circuito de ECM 433
Comprobación del circuito de TCM 434
Diferencial de control de bloqueo Circuito de Inspección 434
El ángulo de giro Comprobación del circuito del sensor 435
Enlace de datos Comprobación del circuito 435
Comprobación del circuito de BCM 436
Medidor de combinación Comprobación del circuito de 436
Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección 437
Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de inspección 437
MIPE E / R Comprobación del circuito de 438
Comunicación CAN Circuito de Inspección 439
MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé 443

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

UKS003L0

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Precauciones durante el uso de CONSULT-II

UKS003L1

Al conectar CONSULT-II al conector de enlace de datos, conectarse a través de CONSULT-II Converter.

PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico dependiendo de la unidad de control que llevan a cabo la comunicación CAN. Puntos de comprobación PARA USO DE CONSULT-II

1. ¿Ha CONSULT-II ha utilizado sin necesidad de conectar CONSULT-II CONVERTER en este vehículo?

- En caso afirmativo, IR A 2.
- Si no, vaya a 5.

2. ¿Hay alguna indicación distinta de las indicaciones relativas al sistema de comunicación CAN en los resultados de autodiagnóstico?

- En caso afirmativo, IR A 3.
- Si no, vaya a 4.

3. Con base en los resultados de autodiagnóstico no relacionadas con la comunicación CAN, llevar a cabo la inspección.

4. Las averías se pueden detectar en la auto-diagnóstico en función de las unidades de control que llevan a cabo comunicaciones CAN ción. Por lo tanto, borrar los resultados de auto-diagnóstico.

5. diagnosticar el sistema de comunicación CAN. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .

Precauciones Para diagnóstico de problemas SISTEMA CAN

UKS003L2

No aplique voltaje de 7,0 V o superior a los terminales de medición. Utilice el probador con ser su tensión de terminal abierto 7,0 V o menos.

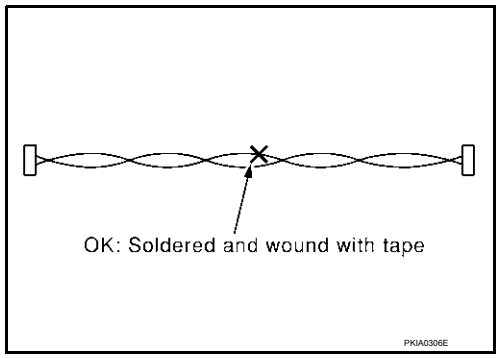
Asegúrese de apagar el interruptor de encendido y desconecte el terminal negativo de la batería antes de comprobar el circuito.

Precauciones para la reparación de arnés

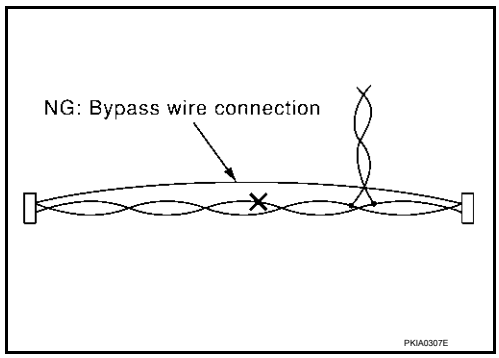
UKS0031L3

SISTEMA CAN

Soldar las piezas reparadas, y envolver con cinta adhesiva. [Batallas del de la línea de trenzado debe estar dentro de 110 mm (4,33 in).]



No realice conexiones de los cables de derivación para las piezas de recambio. (El cable empalmado se separen y se perderán las características de la línea retorcida.)



DIAGNOSTICOS DE AVERIAS DE FLUJO DE TRABAJO

PFP: 00004

Cuando Viendo errores pueden Sistema de comunicación

UKS003L4

Cuando se detecta una falla por el sistema de comunicación puede

CAN línea de comunicación está abierto. (CAN H, CAN L, o ambos)

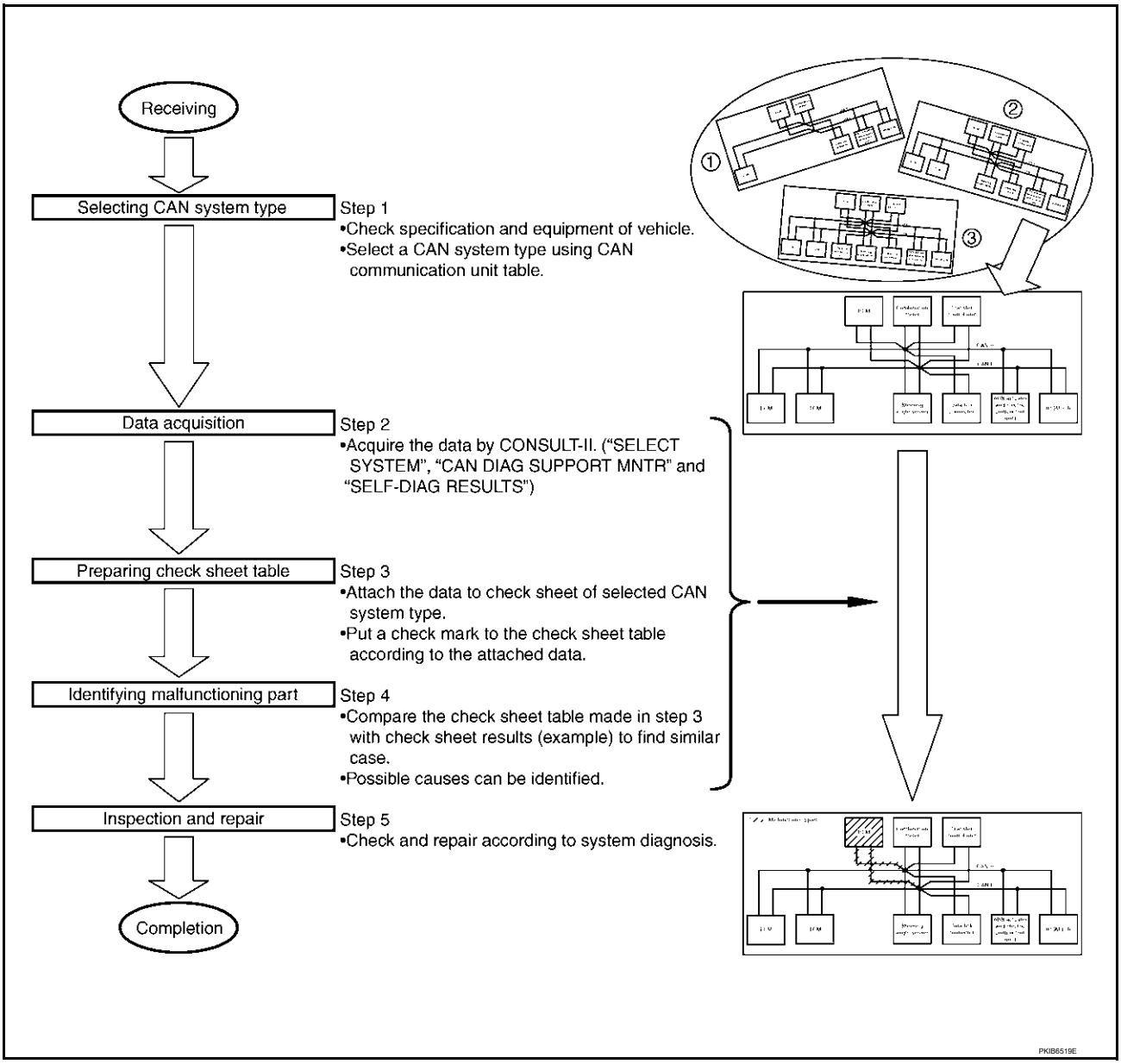
CAN está en cortocircuito la línea de comunicación. (Planta, entre las líneas de CAN, u otros arneses) Las áreas relacionadas con la comunicación CAN de la unidad está funcionando mal.

Cuando se detecta una falla SALVO sistema de comunicación puede

Levantamiento y la instalación de piezas: Cuando las unidades que realizan la comunicación CAN o los sensores relacionados con la comunicación CAN se retiran y se instalan, mal funcionamiento puede ser detectado (o DTC distintos de comunicación CAN pueden detectarse).

Fusible soplado hacia fuera (eliminado): Comunicación CAN de la unidad se puede parar en el momento. Baja tensión: Si la tensión disminuye a causa de descarga de la batería cuando IGN está en ON, mal funcionamiento puede detectarse mediante auto-diagnóstico de acuerdo a las unidades.

DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS DIAGRAMA DE FLUJO



Paso 1: Consulte LAN-9, "TIPO DE SISTEMA DE SELECCIÓN DE CAN (Cómo usar el cuadro de especificaciones)" **. Paso 2: Consulte** LAN-10, "ADQUISICIÓN DE DATOS POR CONSULT-II" **. Paso 3: Consulte** LAN-11, "Modo de empleo COMPROBAR hoja de tabla" **. Paso 4: Consulte** LAN-12, "Ejemplo de cumplimentación de hoja de comprobación de las condiciones iniciales Cuando se reproducen" **.** Paso 5: Comprobar y reparar de acuerdo con el diagnóstico del sistema.

Procedimiento de diagnóstico

UKS003L5

Selección del tipo de sistema puede (Cómo usar el cuadro de especificaciones)

Determinar el tipo de sistema CAN del equipamiento del vehículo para seleccionar hoja de verificación aplicables.

(Example) Truck/4WD/VQ40DE/AT/VDC/Without electronic locking rear differential

CAN Communication Unit

Go to CAN system, when selecting your CAN system type from the following table.

Body type	Truck														
Axle	2WD							4WD							
Engine	QR25DE		VQ40DE												
Transmission	M/T	A/T	M/T		A/T			M/T			A/T				
Brake control	ABS		ABS	ABLS	ABS	ABLS		ABS	ABLS		ABS	ABLS		VDC	
Electronic locking rear differential							×			×			×		×
CAN system type	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CAN system trouble diagnosis															

×: Applicable

Check basic specification of the vehicle.

Select " × " if it is model with electronic locking rear differential.

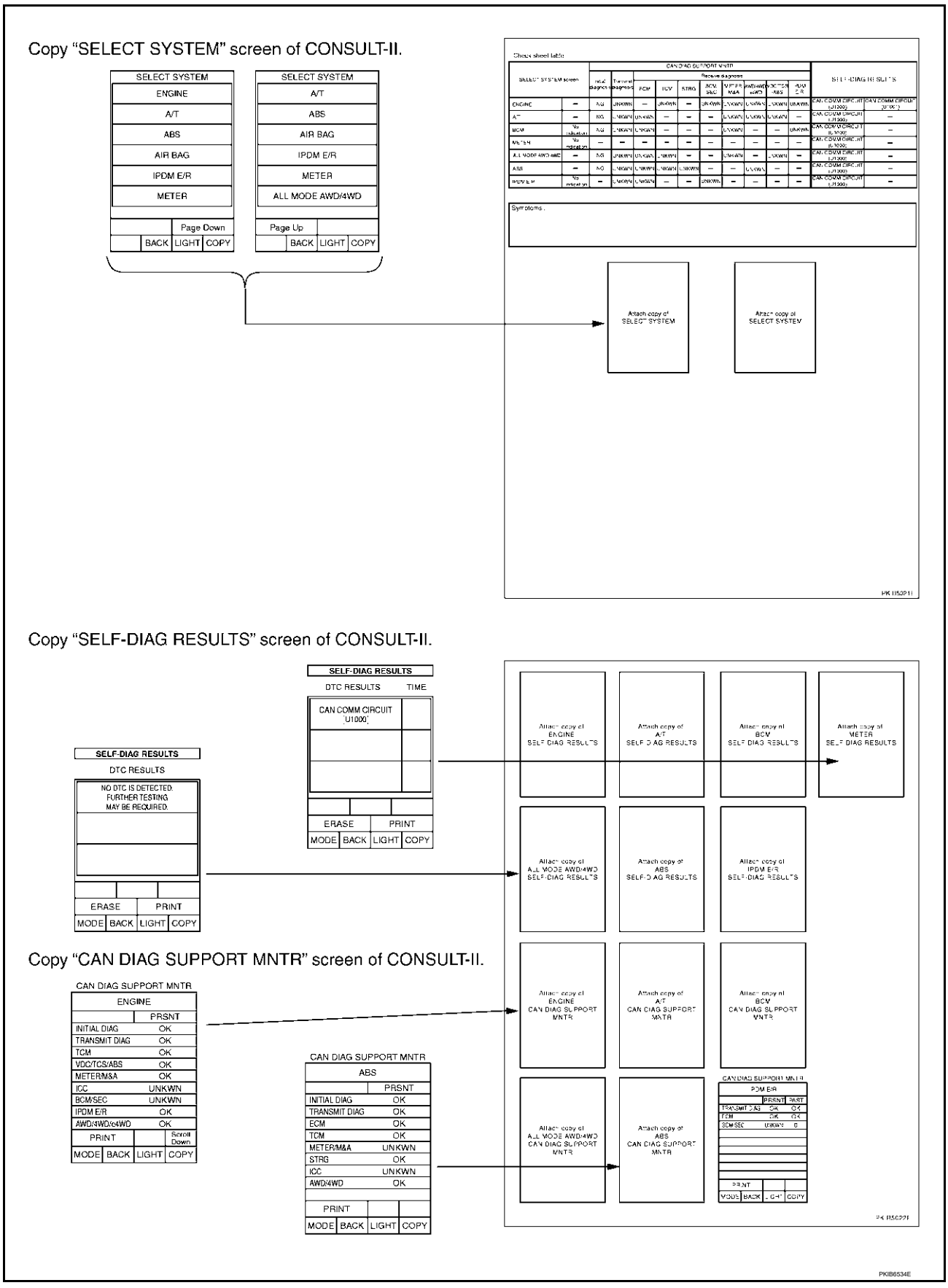
Which number is selected when sequentially selecting from the top of the specification table?
The number is "CAN system type" of the applicable vehicle.

In the case of this example:
It corresponds to type 14.

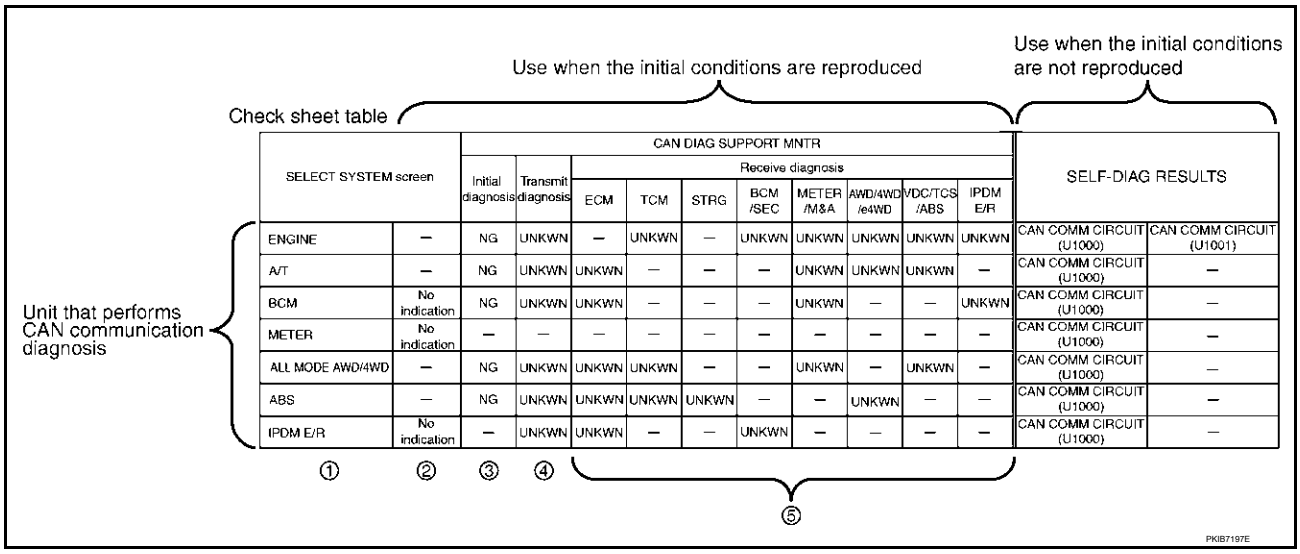
PKIB6530E

ADQUISICIÓN DE DATOS POR CONSULTAR-II

Una los datos adquiridos por CONSULT-II en la hoja de verificación determinado de acuerdo con el tipo de sistema CAN.



COMO USAR COMPROBACIÓN hoja de tabla



1. Los nombres que aparecen en la unidad CONSULT-II.

2. “No hay indicación”: Ponga una marca de verificación a que si el nombre de la unidad se describe en el paso 1 no se muestra en “SELECCIÓN” pantalla de CONSULT-II. (Unidad de comunicación con CONSULT-II a través de la línea de comunicación CAN) “-”: La columna no utilizada (Unidad de comunicación con CONSULT-II, excepto la línea de comunicación CAN)

3. “NG”: Display “NG” cuando se detecta un mal funcionamiento en el diagnóstico inicial de la unidad de diagnóstico. Vuelva a colocar la unidad si aparece “NG”.
   “-”: (no se realiza el diagnóstico inicial.) La columna no se utiliza

4. “UNKWN”: Pantalla “UNKWN” cuando la unidad de diagnóstico no transmite los datos normalmente. Ponga una marca de verificación para que aparezca “UNKWN” en CONSULT-II. “-”: La columna no utilizada (Transmitir diagnóstico no se realiza.)

5. “UNKWN”: Muestra “UNKWN” cuando la unidad de diagnóstico no recibe los datos normalmente. Ponga una marca de verificación para que aparezca “UNKWN” en CONSULT-II.
   “-”: Columna no se usa (No es necesario para el diagnóstico de comunicación CAN problemas.)

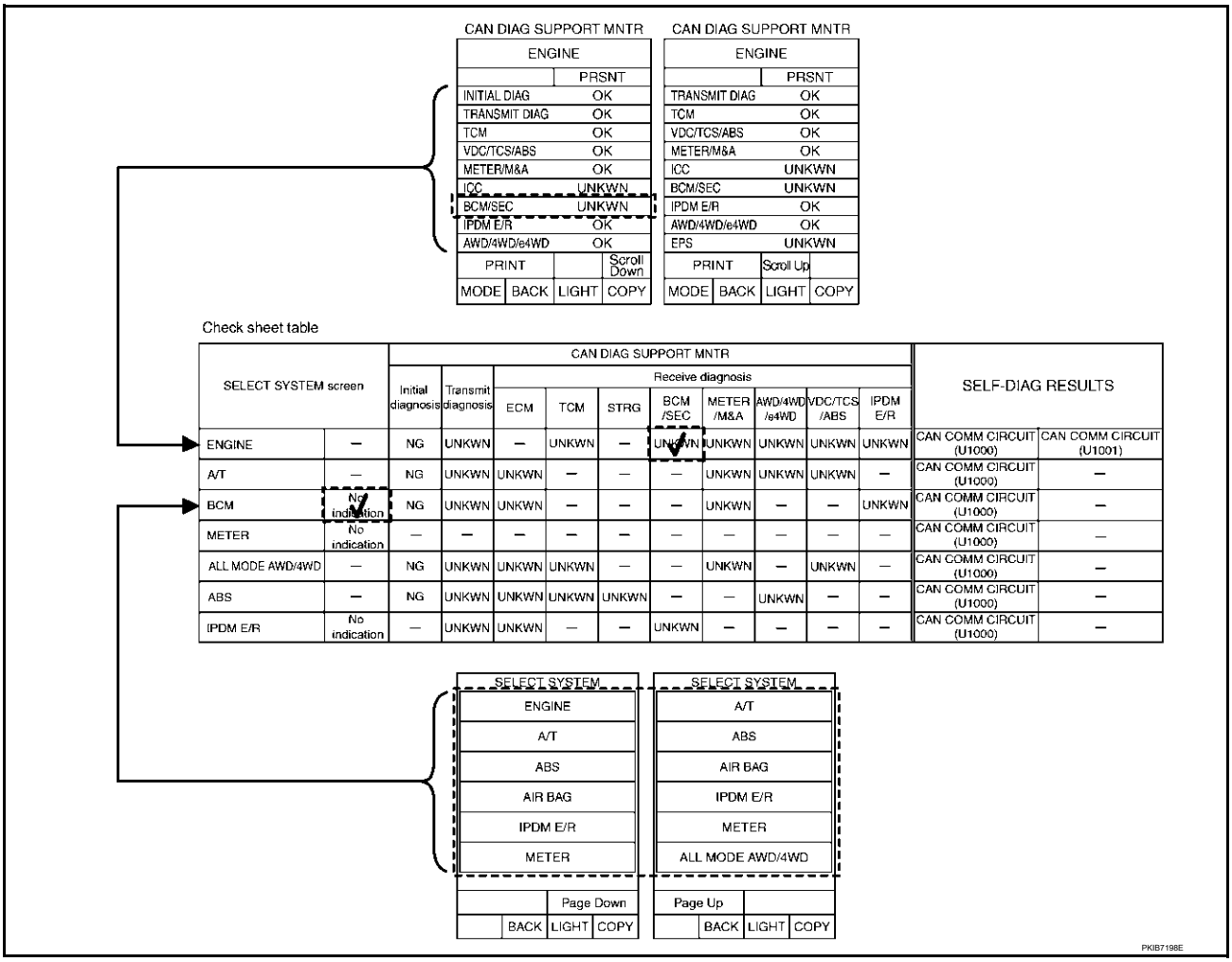
NOTA:

CAN comprobaciones de diagnóstico comunicación si la comunicación CAN funciona normalmente. (Contenido de los datos no están diagnosticados.)

Cuando se reproducen las condiciones iniciales. Referirse a LAN-12, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones ini- cial se reproducen" .

Cuando las condiciones iniciales no se reproducen. Referirse a LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen" .

Ejemplo de cumplimentación de hoja de comprobación de las condiciones iniciales Cuando se reproducen



1. Ponga una marca de verificación en “Sin indicación” si algunos de los nombres de las unidades listadas en la columna del sistema de diagnóstico de la pantalla selec- ción de una tabla de hoja de verificación no se visualizan en la pantalla “SELECT SYSTEM” unido a la hoja de verificación.

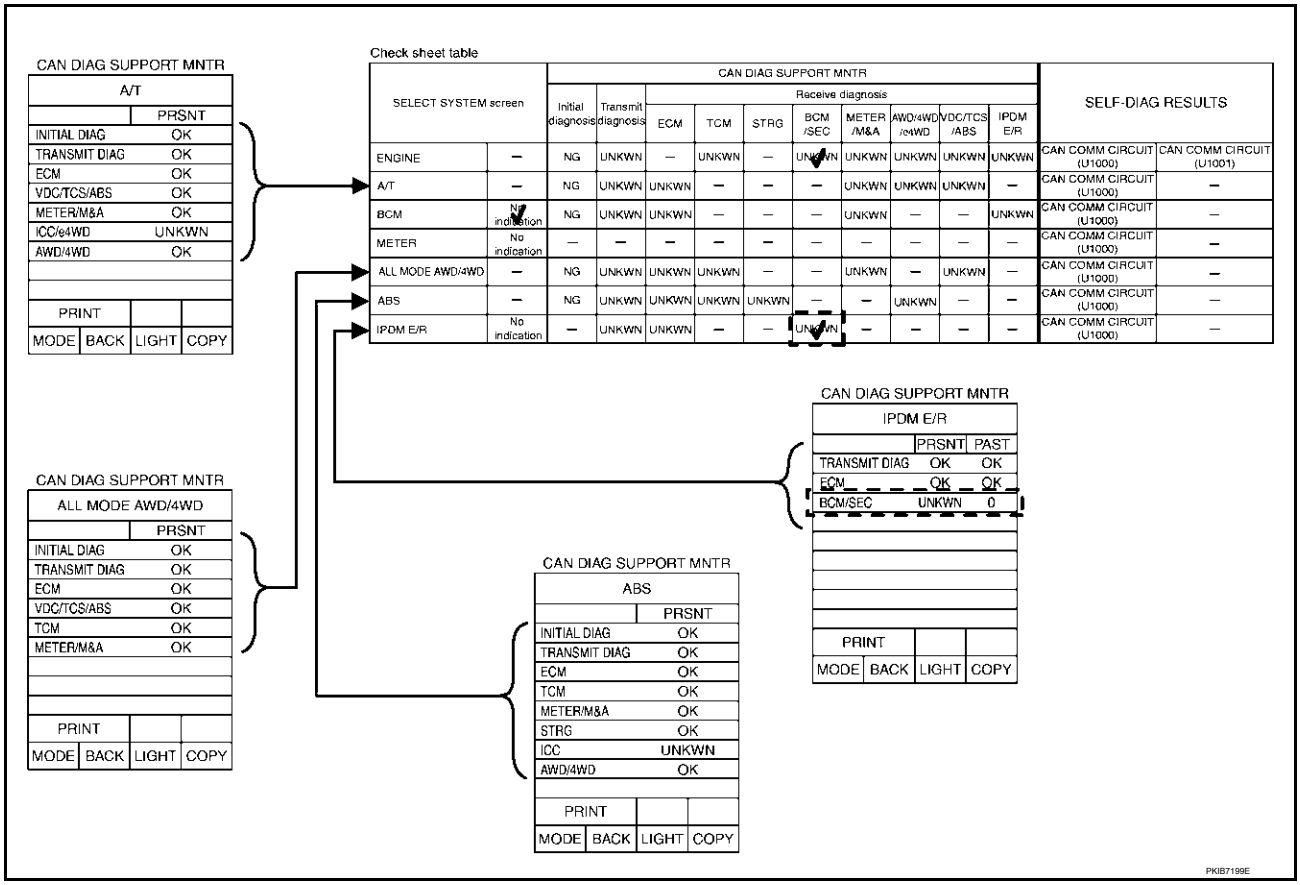
NOTA:

Ponga una marca de verificación en “Sin indicación” de BCM BCM porque no se visualiza en la pantalla “Seleccione Sistema”.

2. Confirmar el nombre de la unidad que “UNKWN” aparece en la copia de la pantalla “puede diag SOPORTE MNTR” de “MOTOR” unido a la hoja de verificación, y luego poner una marca de verificación a la mesa de hoja de verificación.

NOTA:

En la pantalla “puede diag SOPORTE MNTR”, se muestra “UNKWN” en la “CPI”, “BCM / SEC” y “EPS”. Pero poner una marca de verificación a “BCM / SEC” porque “UNKWN” aparece en la columna del diagnóstico recepción de la mesa de hoja de verificación.



3. Confirmar el nombre de la unidad que “UNKWN” se visualiza en la pantalla de copia de “DIAG CAN APOYO MNTR” de “T / A”, “ALL MODE AWD / 4WD”, “ABS” y “MIPE E / R”, así como “MOTOR”. Y luego, ponga una marca de verificación a la mesa de hoja de verificación.

NOTA:

Por “T / A”, se muestra “UNKWN” en la “CPI / e4WD”. Sin embargo, no ponga una marca de verificación a sus columnas de diagnóstico recepción de la tabla de hoja de verificación porque “UNKWN” no está en la lista. Para “ALL MODE AWD / 4WD”, “UNKWN” no se muestra “. No ponga una marca de verificación a la misma. Por “ABS”, se muestra “UNKWN” en la “CPI”. Sin embargo, no ponga una marca de verificación a sus columnas de diagnóstico recepción de la tabla de hoja de verificación porque “UNKWN” no está en la lista. Por “MIPE E / R”, aparece “UNKWN” en “BCM / SEC”. Ponga una marca de verificación a la misma.

The arranged results of CAN diagnosis support monitor

Check sheet table

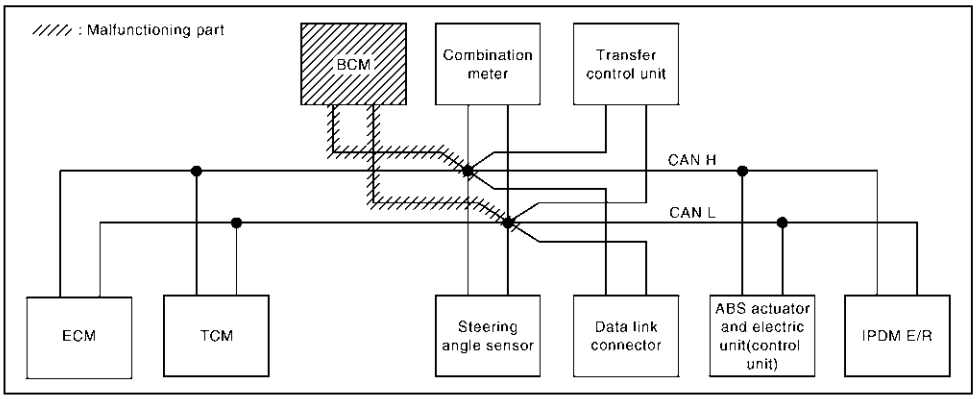
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	–	NG	UNKWN	–	UNKWN	–	UNKWN ✓	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	–	NG	UNKWN	UNKWN	–	–	–	UNKWN	UNKWN	UNKWN	–	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	–
BCM	No indication ✓	NG	UNKWN	UNKWN	–	–	–	UNKWN	–	–	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	–
METER	No indication	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	–
ALL MODE AWD/4WD	–	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	–	–	UNKWN	–	UNKWN	–	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	–
ABS	–	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	–	–	UNKWN	–	–	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	–
IPDM E/R	No indication	–	UNKWN	UNKWN	–	–	UNKWN ✓	–	–	–	–	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	–

Choose similar indications between the results of CAN diagnosis support monitor and the results of the check sheet. Malfunctioning parts are found.

Case 7
Check BCM circuit.

Check sheet results (example)

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	–	NG	UNKWN	–	UNKWN	–	UNKWN ✓	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
A/T	–	NG	UNKWN	UNKWN	–	–	–	UNKWN	UNKWN	UNKWN	–	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	–
BCM	No indication ✓	NG	UNKWN	UNKWN	–	–	–	UNKWN	–	–	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	–
METER	No indication	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	–
ALL MODE AWD/4WD	–	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	–	–	UNKWN	–	UNKWN	–	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	–
ABS	–	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	–	–	UNKWN	–	–	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	–
IPDM E/R	No indication	–	UNKWN	UNKWN	–	–	UNKWN ✓	–	–	–	–	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	–



PKIB7200E

NOTA:

Hay un caso que algunos de “puede diag SOPORTE MNTR” y no son necesarios “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para el diagnóstico. En el caso “UNKWN” y “CAN COMM CIRCUITO [U1000]” en “Verificar los resultados hoja (ejemplo)” cambiará a “-”. A continuación, pasar por alto para hacer marcas en la tabla hoja de verificación.

4. Realizar un diagnóstico del sistema para posibles causas identificadas.

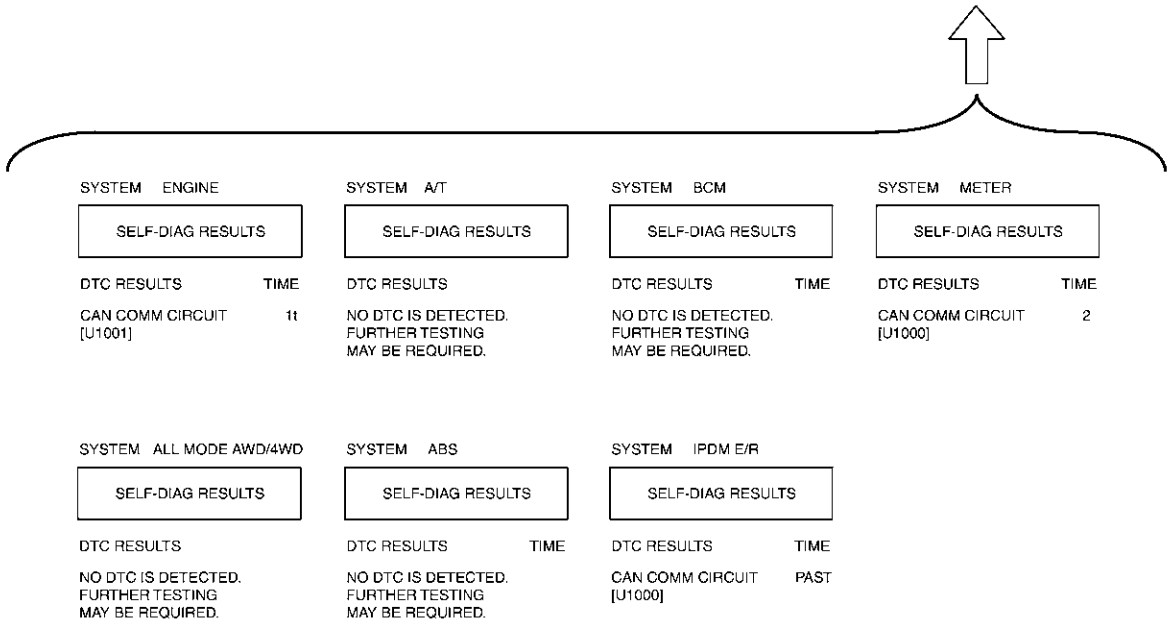
5. Realizar un diagnóstico de nuevo después de la inspección y reparación. Asegúrese de que la reparación se lleva a cabo por completo, y luego terminar el procedimiento.

Comience sistema CAN de diagnóstico de averías si este procedimiento puede ser confirmada. Referirse a LAN-22, "CAN comunicaciones Unidad ción" .

Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales son que no se reproducen

Check sheet table

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—



1. Véase “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” de todas las unidades adscritas a la hoja de verificación. Si “puede COMM CIRCUITO”, “PUEDE COMM CIRCUITO [U1000]” “puede COMM CIRCUITO [U1001]” aparece o, dicho de una marca de verificación a la columna de apli- cables de resultados de autodiagnóstico de la tabla hoja de verificación.

NOTA:

Para el “MOTOR”, “PUEDE COMM CIRCUITO [U1001]” se muestran. Ponga una marca de verificación a la misma. Por “T / A”, “no se detecta ningún DTC” se visualiza. No ponga una marca de verificación a la misma. Por “BCM”, “no se detecta ningún DTC” se visualiza. No ponga una marca de verificación a la misma. Por “METER”, “PUEDE COMM CIRCUITO [U1000]” se visualiza. Ponga una marca de verificación a la misma. Para “ALL MODE AWD / 4WD”, “no se detecta ningún DTC” se visualiza. No ponga una marca de verificación a la misma. Por “ABS”, “no se detecta ningún DTC” se visualiza. No ponga una marca de verificación a la misma. Por “MIPE E / R”, “PUEDE COMM CIRCUITO [U1000]” se visualiza. Ponga una marca de verificación a la misma.

The arranged results of self-diagnosis

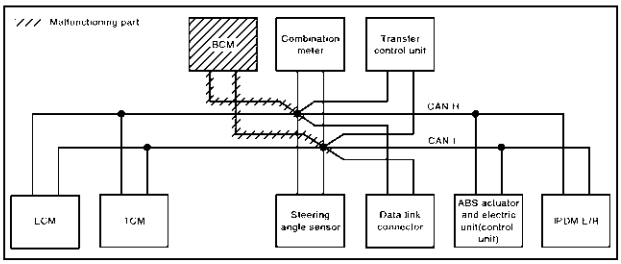
Check sheet table

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD-4WD /eAWD	MODE/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	–	NG	UNKWN	–	UNKWN	–	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	CAN COMM CIRCUIT [U1000]
A/T	–	NG	UNKWN	UNKWN	–	–	–	UNKWN	UNKWN	UNKWN	–	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–
BCM	No indicator	NG	UNKWN	UNKWN	–	–	–	UNKWN	–	–	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–
METER	No indicator	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–
ALL MODE AWD/4WD	–	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	–	–	UNKWN	–	UNKWN	–	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–
ABS	–	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	–	–	–	UNKWN	–	–	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–
IPDM E/R	No indicator	–	UNKWN	UNKWN	–	–	UNKWN	–	–	–	–	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–

When the arranged results of self-diagnosis and check sheet results (example) are corresponding, possible causes can be selected.

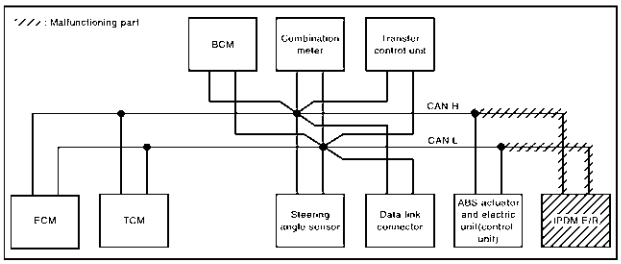
Case 7
Check BCM circuit.

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD-4WD /eAWD	MODE/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	–	NG	UNKWN	–	UNKWN	–	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	CAN COMM CIRCUIT [U1000]
A/T	–	NG	UNKWN	UNKWN	–	–	–	UNKWN	UNKWN	UNKWN	–	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–
BCM	No indicator	NG	UNKWN	UNKWN	–	–	–	UNKWN	–	–	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–
METER	No indicator	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–
ALL MODE AWD/4WD	–	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	–	–	UNKWN	–	UNKWN	–	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–
ABS	–	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	–	–	–	UNKWN	–	–	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–
IPDM E/R	No indicator	–	UNKWN	UNKWN	–	–	UNKWN	–	–	–	–	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–



Case 11
Check IPDM E/R circuit.

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD-4WD /eAWD	MODE/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	–	NG	UNKWN	–	UNKWN	–	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	CAN COMM CIRCUIT [U1000]
A/T	–	NG	UNKWN	UNKWN	–	–	–	UNKWN	UNKWN	UNKWN	–	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–
BCM	No indicator	NG	UNKWN	UNKWN	–	–	–	UNKWN	–	–	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–
METER	No indicator	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–
ALL MODE AWD/4WD	–	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	–	–	UNKWN	–	UNKWN	–	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–
ABS	–	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	–	–	–	UNKWN	–	–	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–
IPDM E/R	No indicator	–	UNKWN	UNKWN	–	–	UNKWN	–	–	–	–	CAN COMM CIRCUIT [U1000]	–



PKIB7202E

NOTA:

Hay un caso que algunos de “puede diag SOPORTE MNTR” y no son necesarios “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para el diagnóstico. En el caso “UNKWN” y “CAN COMM CIRCUITO [U1000]” en “Verificar los resultados hoja (ejemplo)” cambiará a “-”. A continuación, pasar por alto para hacer marcas en la tabla hoja de verificación.

2. Para las causas posibles seleccionados, se espera que el mal funcionamiento se han encontrado en el pasado.

PUEDE la ayuda del monitor de diagnóstico

UKS003L6

DESCRIPCIÓN DE “CAN diag SOPORTE MNTR” PANTALLA DE ECM

(Example)

CAN DIAG SUPPORT MNTR

ENGINE	
	PRSNT
INITIAL DIAG	OK
TRANSMIT DIAG	OK
TCM	OK
VDC/TCS/ABS	OK
METER/M&A	OK
ICC	UNKWN
BCM/SEC	OK
IPDM E/R	OK
AWD/4WD/e4WD	UNKWN

PRINT			Scroll Down
MODE	BACK	LIGHT	COPY

CAN DIAG SUPPORT MNTR

ENGINE	
	PRSNT
TRANSMIT DIAG	OK
TCM	OK
VDC/TCS/ABS	OK
METER/M&A	OK
ICC	UNKWN
BCM/SEC	OK
IPDM E/R	OK
AWD/4WD/e4WD	UNKWN
EPS	UNKWN

PRINT		Scroll Up	
MODE	BACK	LIGHT	COPY

SKIB0591E

“SELECCIÓN” pantalla	“CAN diag SOPORTE MNTR pantalla”	Descripción	Presente
MOTOR	INICIAL DIAG	Asegúrese de que el microordenador en ECU funciona normalmente.	OK / NG
	TRANSMITIR DIAG	Asegúrese de transmisión normal.	Aceptar / UNKWN
	TCM	Asegúrese de recepción normal de la medicina tradicional china.	Aceptar / UNKWN
	VDC / TCS / ABS	Asegúrese de recepción normal del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).	Aceptar / UNKWN
	METER / M & A	Asegúrese de recepción normal del medidor combinado.	Aceptar / UNKWN
	CPI	CPI no se diagnostica.	UNKWN
	BCM / SEC	Asegúrese de recepción normal del BCM.	Aceptar / UNKWN
	MIPE E / R	Asegúrese de recepción normal de MIPE E / R.	Aceptar / UNKWN
	AWD / 4WD / e4WD	Asegúrese de recepción normal de la unidad de control de transferencia.	Aceptar / UNKWN
	EPS	EPS no se diagnostica.	UNKWN

Mostrar resultados (presente)

OK: Largo NG: Mal

funcionamiento

UNKWN: La unidad de diagnóstico no transmitir o recibir los datos aplicables normalmente.

DESCRIPCIÓN DE “CAN diag SOPORTE MNTR” PANTALLA DE TCM

(Example)

CAN DIAG SUPPORT MNTR

A/T	
	PRSNT
INITIAL DIAG	OK
TRANSMIT DIAG	OK
ECM	OK
VDC/TCS/ABS	OK
METER/M&A	OK
ICC/e4WD	UNKWN
AWD/4WD	OK
PRINT	
MODE / BACK / LIGHT / COPY	

SKIB2335E

“SELECCIÓN” pantalla	“CAN diag SOPORTE MNTR pantalla”	Descripción	Presente
A	INICIAL DIAG	Asegúrese de que el microordenador en ECU funciona normalmente.	OK / NG
	TRANSMITIR DIAG	Asegúrese de transmisión normal.	Aceptar / UNKWN
	ECM	Asegúrese de recepción normal de ECM.	Aceptar / UNKWN
	VDC / TCS / ABS	Asegúrese de recepción normal del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).	Aceptar / UNKWN
	METER / M & A	Asegúrese de recepción normal del medidor combinado.	Aceptar / UNKWN
	CPI / e4WD	CPI / e4WD no se diagnostica.	UNKWN
	AWD / 4WD	Asegúrese de recepción normal de la unidad de control de transferencia.	Aceptar / UNKWN

Mostrar resultados (presente)

OK: Largo NG: Mal

funcionamiento

UNKWN: La unidad de diagnóstico no transmitir o recibir los datos aplicables normalmente.

DESCRIPCIÓN DE “CAN diag SOPORTE MNTR” PANTALLA DE LA UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

(Example)

CAN DIAG SUPPORT MNTR

DIFF LOCK	
	PRSNT
INITIAL DIAG	OK
TRANSMIT DIAG	OK
ECM	OK
VDC/TCS/ABS	OK
AWD/4WD	OK
PRINT	
MODE / BACK / LIGHT / COPY	

PKIB7196E

“SELECCIÓN” pantalla	“CAN diag SOPORTE MNTR pantalla”	Descripción	Presente
BLOQUEO DEL DIFERENCIAL	INICIAL DIAG	Asegúrese de que el microordenador en ECU funciona normalmente.	OK / NG
	TRANSMITIR DIAG	Asegúrese de transmisión normal.	Aceptar / UNKWN
	ECM	Asegúrese de recepción normal de ECM.	Aceptar / UNKWN
	VDC / TCS / ABS	Asegúrese de recepción normal del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).	Aceptar / UNKWN
	AWD / 4WD	Asegúrese de recepción normal de la unidad de control de transferencia.	Aceptar / UNKWN

Mostrar resultados (presente)

OK: Largo NG: Mal

funcionamiento

UNKWN: La unidad de diagnóstico no transmitir o recibir los datos aplicables normalmente.

DESCRIPCIÓN DE “CAN diag SOPORTE MNTR” PANTALLA DE BCM

(Example)

CAN DIAG SUPPORT MNTR

BCM	
	PRSNT
INITIAL DIAG	OK
TRANSMIT DIAG	OK
ECM	OK
IPDM E/R	OK
METER/M&A	UNKWN
I-KEY	OK
PRINT	
MODE / BACK / LIGHT / COPY	

SKIB0593E

“SELECCIÓN” pantalla	“CAN diag SOPORTE MNTR pantalla”	Descripción	Presente
BCM	INICIAL DIAG	Asegúrese de que el microordenador en ECU funciona normalmente.	OK / NG
	TRANSMITIR DIAG	Asegúrese de transmisión normal.	Aceptar / UNKWN
	ECM	Asegúrese de recepción normal de ECM.	Aceptar / UNKWN
	MIPE E / R	Asegúrese de recepción normal de MIPE E / R.	Aceptar / UNKWN
	METER / M & A	Asegúrese de recepción normal del medidor combinado.	Aceptar / UNKWN
	I-CLAVE	I-KEY no se diagnostica.	DE ACUERDO

Mostrar resultados (presente)

OK: Largo NG: Mal

funcionamiento

UNKWN: La unidad de diagnóstico no transmitir o recibir los datos aplicables normalmente.

DESCRIPCIÓN DE “CAN diag SOPORTE MNTR” PANTALLA DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

(Example)

CAN DIAG SUPPORT MNTR

ALL MODE AWD/4WD	
	PRSNT
INITIAL DIAG	OK
TRANSMIT DIAG	OK
ECM	OK
VDC/TCS/ABS	OK
TCM	UNKWN
METER/M&A	OK
PRINT	
MODE / BACK / LIGHT / COPY	

PKIB5232E

“SELECCIÓN” pantalla	“CAN diag SOPORTE MNTR pantalla”	Descripción	Presente
ALL MODE AWD / 4WD	INICIAL DIAG	Asegúrese de que el microordenador en ECU funciona normalmente.	OK / NG
	TRANSMITIR DIAG	Asegúrese de transmisión normal.	Aceptar / UNKWN
	ECM	Asegúrese de recepción normal de ECM.	Aceptar / UNKWN
	VDC / TCS / ABS	Asegúrese de recepción normal del actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).	Aceptar / UNKWN
	TCM	Asegúrese de recepción normal de la medicina tradicional china.	Aceptar / UNKWN
	METER / M & A	Asegúrese de recepción normal del medidor combinado.	Aceptar / UNKWN

Mostrar resultados (presente)

OK: Largo NG: Mal

funcionamiento

UNKWN: La unidad de diagnóstico no transmitir o recibir los datos aplicables normalmente.

DESCRIPCIÓN DE “CAN diag SOPORTE MNTR” PANTALLA DE actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

(Example)

CAN DIAG SUPPORT MNTR

ABS	
	PRSNT
INITIAL DIAG	OK
TRANSMIT DIAG	OK
ECM	OK
TCM	OK
METER/M&A	UNKWN
STRG	OK
ICC	UNKWN
AWD/4WD	OK
DIFF LOCK	OK

PRINT

MODE | BACK | LIGHT | COPY

PKIB7433E

“SELECCIÓN” pantalla	“CAN diag SOPORTE MNTR pantalla”	Descripción	Presente
abdominales	INICIAL DIAG	Asegúrese de que el microordenador en ECU funciona normalmente.	OK / NG
	TRANSMITIR DIAG	Asegúrese de transmisión normal.	Aceptar / UNKWN
	ECM	Asegúrese de recepción normal de ECM.	Aceptar / UNKWN
	TCM	Asegúrese de recepción normal de la medicina tradicional china.	Aceptar / UNKWN
	METER / M & A	CONTADOR / M & A no se diagnostica.	UNKWN
	STRG	Asegúrese de recepción normal del sensor de ángulo de dirección.	Aceptar / UNKWN
	CPI	CPI no se diagnostica.	UNKWN
	AWD / 4WD	Asegúrese de recepción normal de la unidad de control de transferencia.	Aceptar / UNKWN
	BLOQUEO DEL DIFERENCIAL	Asegúrese de recepción normal de la unidad de control de bloqueo del diferencial.	Aceptar / UNKWN

Mostrar resultados (presente)

OK: Largo NG: Mal

funcionamiento

UNKWN: La unidad de diagnóstico no transmitir o recibir los datos aplicables normalmente.

DESCRIPCIÓN DE “CAN diag SOPORTE MNTR” PANTALLA DE MIPE E / R

(Example)

CAN DIAG SUPPORT MNTR

IPDM E/R		
	PRSNT	PAST
TRANSMIT DIAG	OK	OK
ECM	OK	OK
BCM/SEC	OK	OK

PRINT

MODE | BACK | LIGHT | COPY

SKIB0595E

“SELECCIÓN” pantalla	“CAN diag SOPORTE MNTR pantalla”	Descripción	Presente	Pasado
MIPE E / R	TRANSMITIR DIAG	Asegúrese de transmisión normal.	Aceptar / UNKWN / -	Aceptar / 0/1 ~ 39 / -
	ECM	Asegúrese de recepción normal de ECM.	Aceptar / UNKWN / -	
	BCM / SEC	Asegúrese de recepción normal del BCM.	Aceptar / UNKWN / -	

Mostrar resultados (presente)

OK: Largo

UNKWN: La unidad de diagnóstico no transmitir o recibir los datos aplicables normalmente.

- : No hay unidad recibida o la unidad no está en la condición de que el diagnóstico se lleva a cabo la recepción.

Mostrar resultados (Pasado)

OK: Largo

0: No hay mal funcionamiento ahora.

1 ~ 39: aparece cuando es normal que en la actualidad y se encuentra mal funcionamiento en el pasado. Aumenta como 0 → 1 → 2 ... 38 → 39 después de volver a la condición normal cuando IGN OFF → EN. Si es más de 39, se fija a 39 hasta que los resultados de autodiagnóstico se borran. Se vuelve a 0 cuando el mal funcionamiento es detectado de nuevo en el proceso.

- : no diagnosticada

Comunicación CAN

PFP: 23710

Descripción del sistema

UKS0030X

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

CAN Unidad de Comunicación

UKS003GN

Ir al sistema CAN, al seleccionar su tipo de sistema CAN de la siguiente tabla.

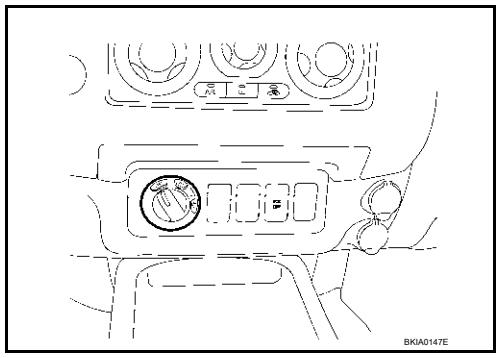
Tipo de cuerpo	Camión														
Eje	2WD							4WD							
Motor	QR25DE		VQ40DE												
Transmisión	M / TA / T		MONTE		A			MONTE			A				
control de freno	abdominales		ABS ABL S		abdominales	ABLS		abdominales	ABLS		abdominales	ABLS		VDC	
diferencial trasero con bloqueo electrónico							×			×			×		×
CAN tipo de sistema	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CAN diagnóstico de problemas del sistema	LAN41	LAN64	LAN91	LAN114	LAN137	LAN164	LAN191	LAN220	LAN244	LAN268	LAN294	LAN323	LAN352	LAN382	LAN412

X: Aplicable

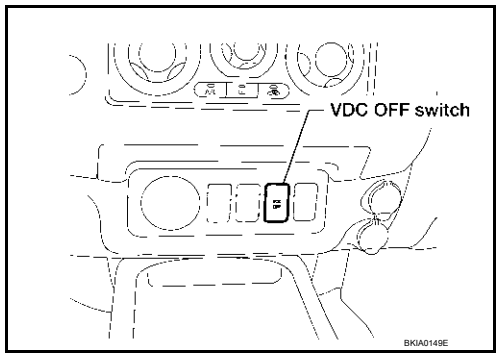
NOTA:

Confirmando la presencia de los siguientes elementos ayuda a identificar el tipo de sistema CAN.

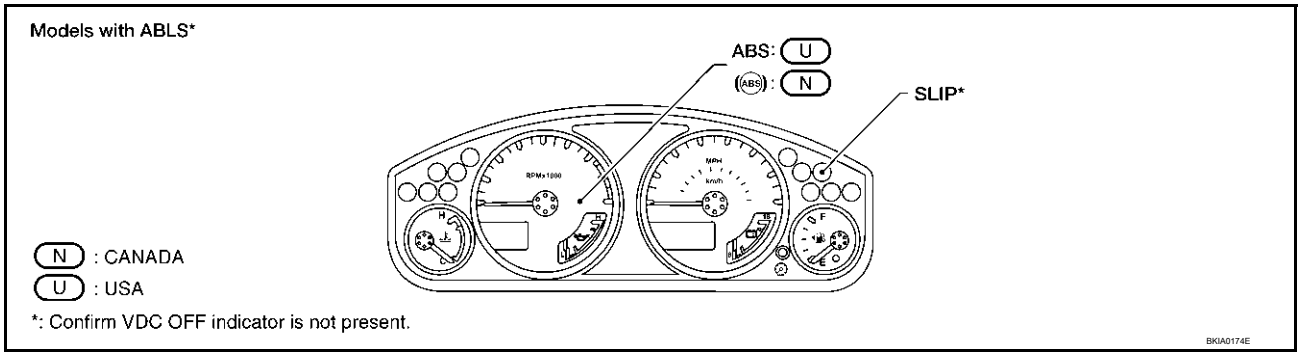
Los modelos con 4WD



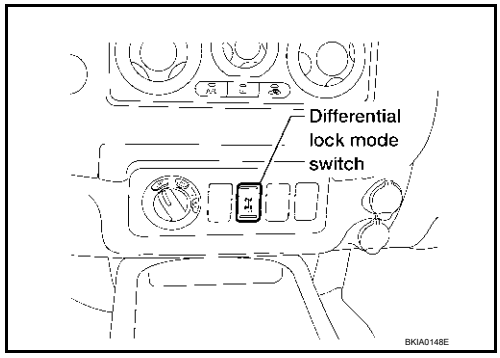
Los modelos con VDC



Los modelos con ABLS

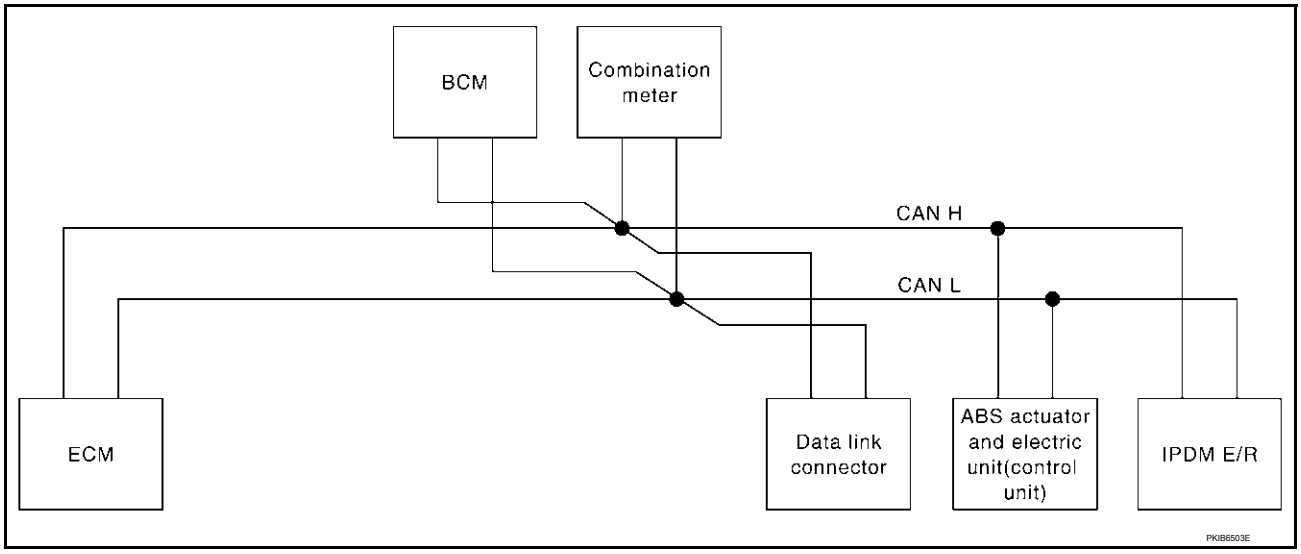


Los modelos con diferencial trasero de bloqueo electrónico

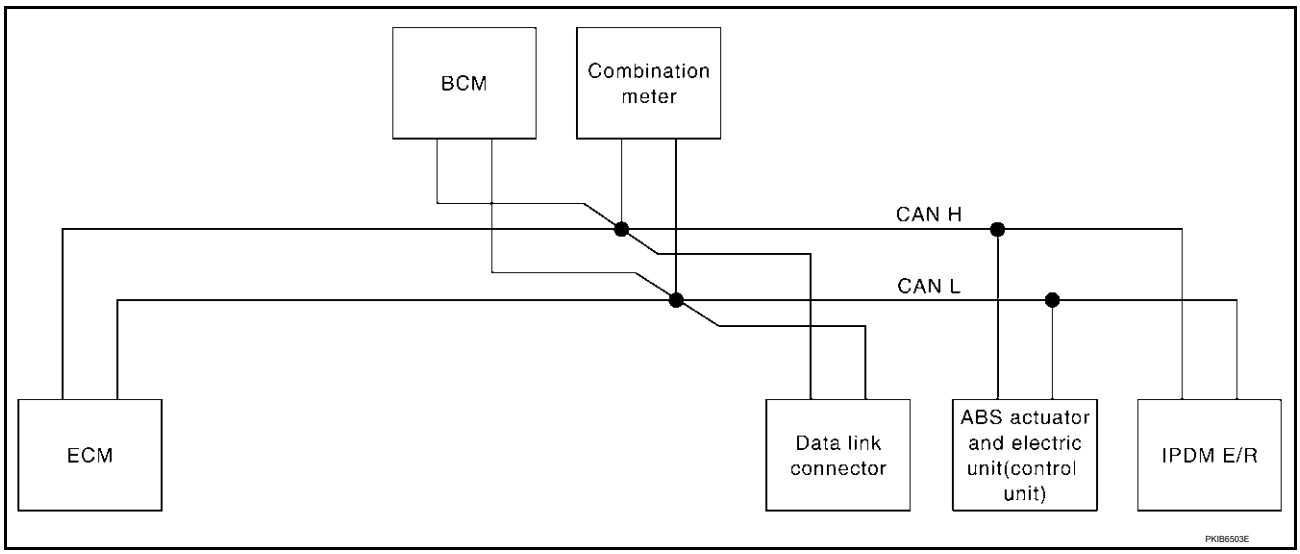


TIPO 1 / tipo de diagrama 3 Sistema

Tipo 1



tipo 3



Entrada / diagrama de señal de salida

T: Transmitir R: Recibe

señales	ECM	BCM	Combinación metro	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
señal de velocidad del motor	T		R		
señal de estado del motor	T	R			
señal de temperatura del refrigerante del motor	T		R		
señal de posición del pedal del acelerador	T				
la señal del interruptor / C A	R	T			
señal de A / C petición compresor	T				R
la señal del interruptor del motor del ventilador del soplador	R	T			
Enfriamiento señal de petición de velocidad del ventilador *	T				R
señal de solicitud de cruce		T			R
señal de estado de cruce	R				T
señal de petición de luz de carretera		T	R		R
señal de estado de luz de carretera	R				T
señal de petición de luz de posición		T			R
señal de petición de la luz antiniebla delantera		T	R		R
tiempo del día señal de solicitud de Luz de marcha		T			R
señal de despertar del sueño		T	R		R
señal de interruptor de la puerta		T	R		R
la señal del interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad		R	T		
la señal del interruptor de encendido		T			R
señal de petición de bocina de alarma robo		T			R
señal de sonido del claxon		T			R
señal de petición de limpiaparabrisas delantero		T			R
señal de posición de parada del limpiaparabrisas delantero		R			T
la señal del interruptor del desempañador de la luneta trasera		T			R
ventana trasera desempañador señal de control *	R				T
señal de salida del zumbador		T	R		
señal del monitor de consumo de combustible	T		R		

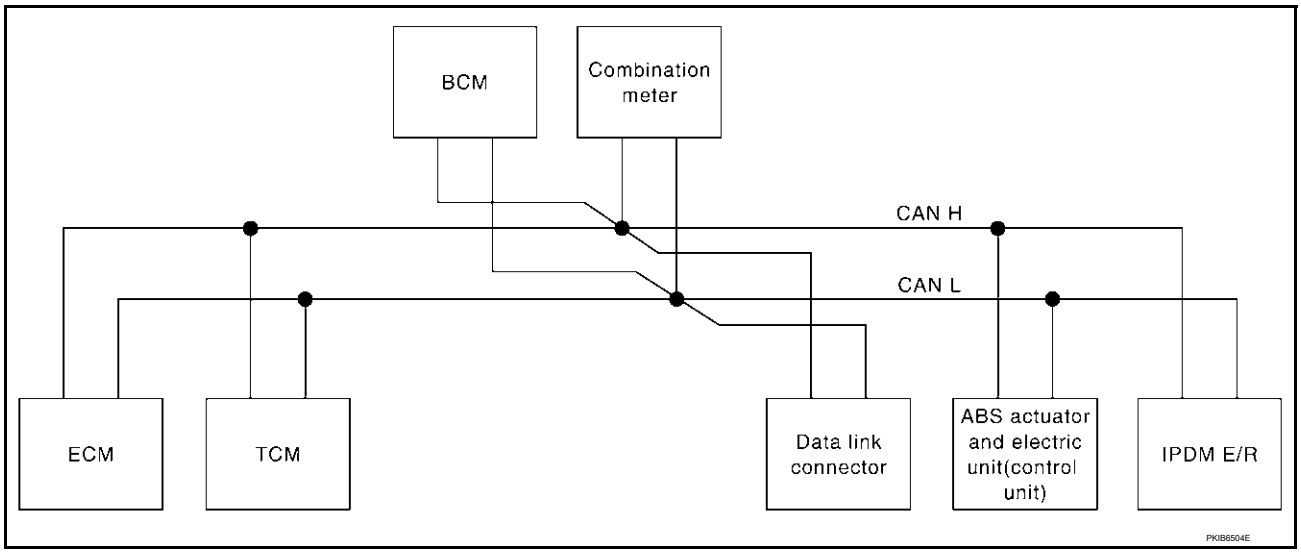
señales	ECM	BCM	Combinación metro	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
señal del sensor de nivel de combustible	R		T		
Convertir la señal indicadora		T	R		
Señal de las luces de advertencia de frenos			R	T	
señal de lámpara de advertencia ABS			R	T	
señal de indicador de mal funcionamiento	T		R		
lámpara de señal de CRUISE ASCD	T		R		
Señal de las luces SET ASCD	T		R		
Señal de parada interruptor de la lámpara		R	T		
señal de velocidad del vehículo	R		R	T	
	R	R	T		
señal de valor nominal de generación de energía	T				R

*: Sólo los modelos de motores VQ.

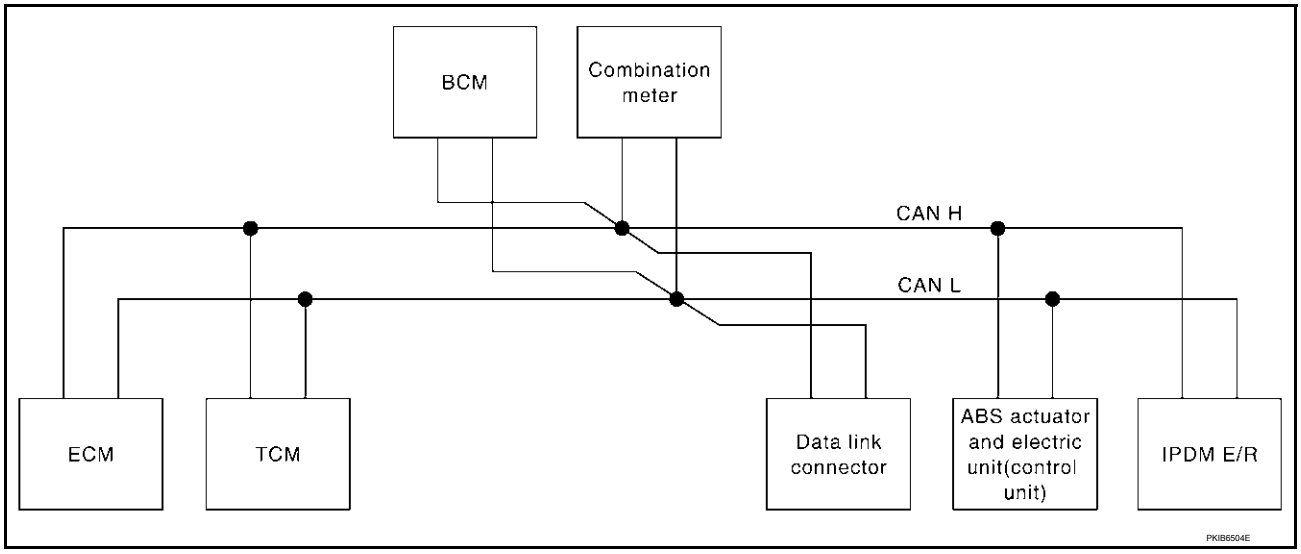
TIPO 2 / tipo de

diagrama 5 Sistema

Tipo 2



tipo 5



Entrada / diagrama de señal de salida

T: Transmitir R: Recibe

señales	ECM	TCM	BCM	Combinación metro	actuador del ABS y elec- unidad tric (unidad de control)	MIPE E / R
señal de velocidad del motor	T	R		R		
señal de estado del motor	T		R			
señal de temperatura del refrigerante del motor	T			R		
señal de posición del pedal del acelerador	T	R				
señal de posición de la mariposa cerrada	T	R				
señal de posición del acelerador de par en par	T	R				
señal de voltaje de la batería	T	R				
señal de autodiagnóstico A / T	R	T				
señal de la revolución de la turbina	R	T				
señal de revolución del eje de salida	R	T				
la señal del interruptor / C A	R		T			
señal de A / C petición compresor	T	R				R
la señal del interruptor del motor del ventilador del soplador	R		T			
señal de petición de velocidad del ventilador de enfriamiento	T					R
señal de solicitud de cruce			T			R
señal de estado de cruce	R					T
señal de petición de luz de carretera			T	R		R
señal de estado de luz de carretera	R					T
señal de petición de luz de posición			T			R
señal de petición de la luz antiniebla delantera			T	R		R
tiempo del día señal de solicitud de Luz de marcha			T			R
señal de despertar del sueño			T	R		R
señal de interruptor de la puerta			T	R		R
la señal del interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad			R	T		
la señal del interruptor de encendido			T			R
señal de petición de bocina de alarma robo			T			R
señal de sonido del claxon			T			R
señal de petición de limpiaparabrisas delantero			T			R
señal de posición de parada del limpiaparabrisas delantero			R			T
la señal del interruptor del desempañador de la luneta trasera			T			R
ventana trasera desempañador señal de control *	R					T
señal de salida del zumbador			T	R		
señal del monitor de consumo de combustible	T			R		
señal del sensor de nivel de combustible	R			T		
Convertir la señal indicadora			T	R		
Señal de las luces de advertencia de frenos				R	T	
señal de lámpara de advertencia ABS				R	T	
señal de indicador de mal funcionamiento	T			R		
lámpara de señal de CRUISE ASCD	T			R		
Señal de las luces SET ASCD	T			R		
señal de funcionamiento ASCD	T	R				

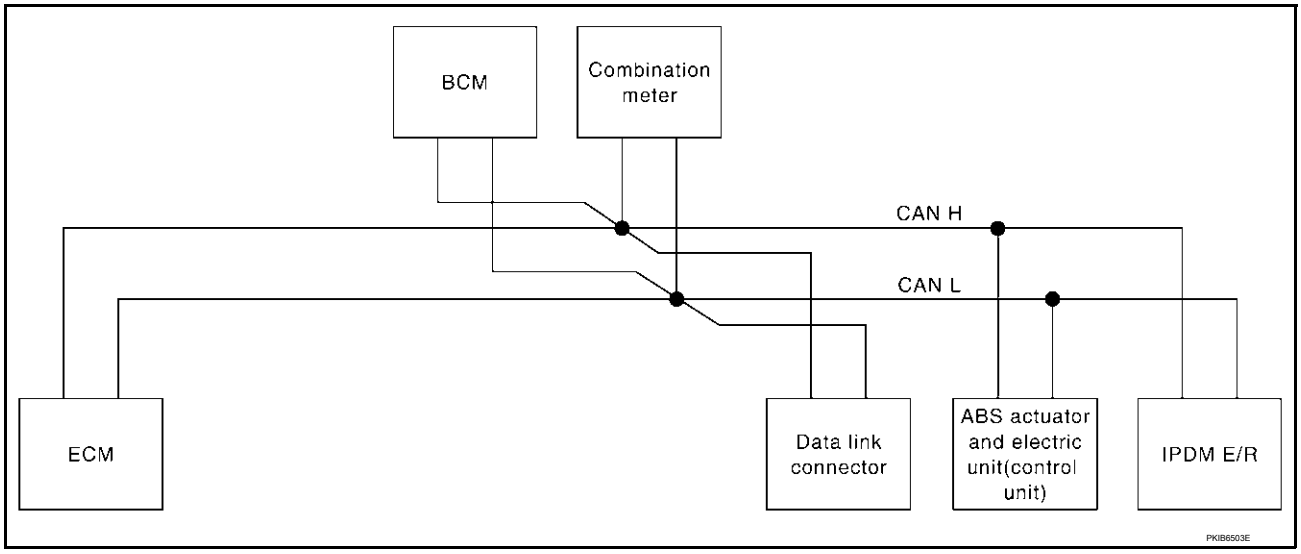
señales	ECM	TCM	BCM	Combinación metro	actuador del ABS y elec- unidad tric (unidad de control)	MIPE E / R
ASCD OD solicitud de cancelación	T	R				
señal del sensor de temperatura del fluido / T A	R	T		R		
lámpara de señal de indicador de posición / T A	R	T		R		
O / señal indicadora D OFF		T		R		
señal de interruptor de control de sobremarcha		R		T		
la señal del interruptor primera posición		R		T		
Señal de parada interruptor de la lámpara		R	R	T		
señal de velocidad del vehículo	R			R	T	
	R	R	R	T		
señal de valor nominal de generación de energía	T					R

*: Sólo los modelos de motores VQ.

TIPO 4

Sistema de diagrama

tipo 4



Entrada / diagrama de señal de salida

T: Transmitir R: Recibe

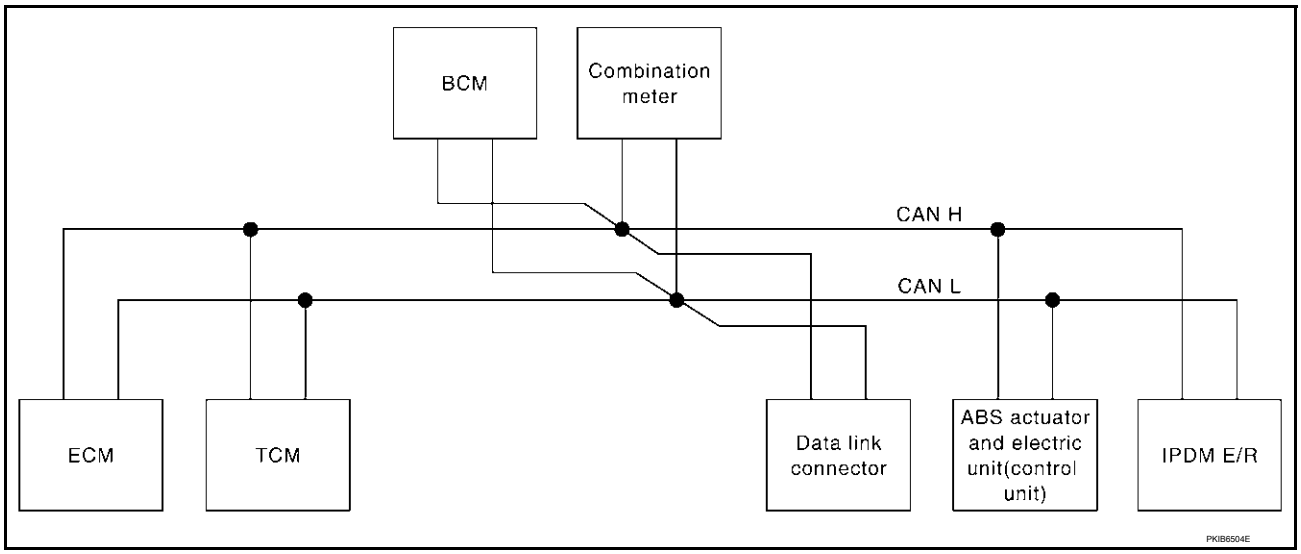
señales	ECM	BCM	Combinación metro	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
señal de velocidad del motor	T		R	R	
señal de estado del motor	T	R			
señal de temperatura del refrigerante del motor	T		R		
señal de posición del pedal del acelerador	T			R	
la señal del interruptor / C A	R	T			
señal de A / C petición compresor	T				R
la señal del interruptor del motor del ventilador del soplador	R	T			
señal de petición de velocidad del ventilador de enfriamiento	T				R
señal de solicitud de cruce		T			R
señal de estado de cruce	R				T

señales	ECM	BCM	Combinación metro	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
señal de petición de luz de carretera		T	R		R
señal de estado de luz de carretera	R				T
señal de petición de luz de posición		T			R
señal de petición de la luz antiniebla delantera		T	R		R
tiempo del día señal de solicitud de Luz de marcha		T			R
señal de despertar del sueño		T	R		R
señal de interruptor de la puerta		T	R		R
la señal del interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad		R	T		
la señal del interruptor de encendido		T			R
señal de petición de bocina de alarma robo		T			R
señal de sonido del claxon		T			R
señal de petición de limpiaparabrisas delantero		T			R
señal de posición de parada del limpiaparabrisas delantero		R			T
la señal del interruptor del desempañador de la luneta trasera		T			R
señal de control desempañador ventana trasera	R				T
señal de salida del zumbador		T	R		
señal del monitor de consumo de combustible	T		R		
señal del sensor de nivel de combustible	R		T		
Convertir la señal indicadora		T	R		
Señal de las luces de advertencia de frenos			R	T	
señal de lámpara de advertencia ABS			R	T	
lámpara de señal de indicador SLIP			R	T	
señal de indicador de mal funcionamiento	T		R		
lámpara de señal de CRUISE ASCD	T		R		
Señal de las luces SET ASCD	T		R		
Señal de parada interruptor de la lámpara		R	T		
señal de velocidad del vehículo	R		R	T	
	R	R	T		
señal de valor nominal de generación de energía	T				R

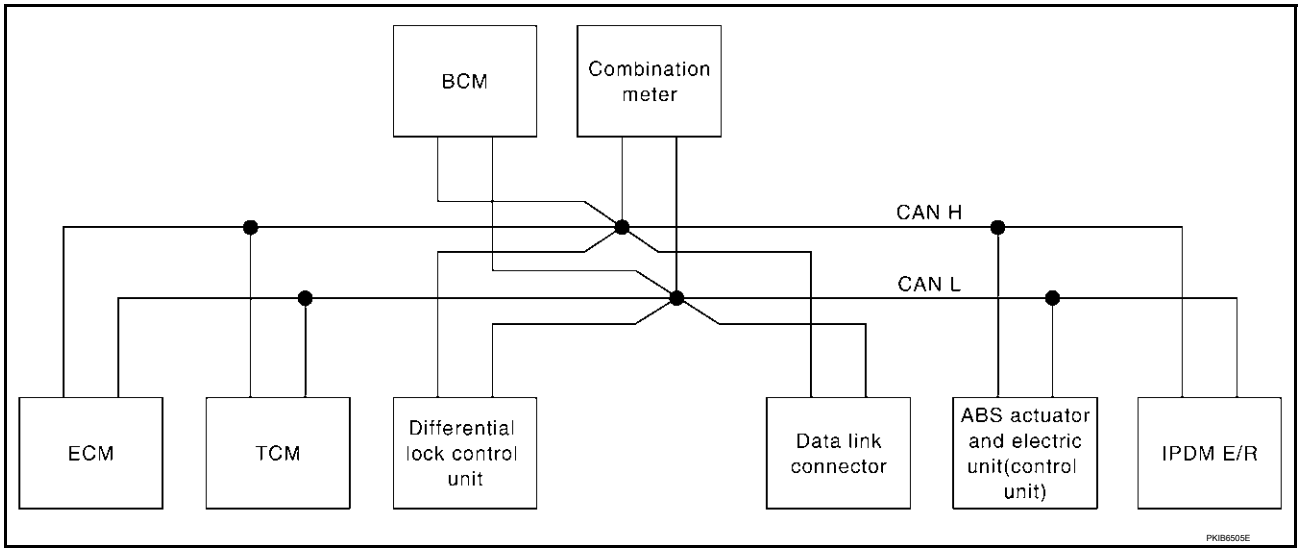
TIPO 6 / tipo de

diagrama 7 Sistema

tipo 6



tipo 7



Entrada / diagrama de señal de salida

T: Transmitir R: Recibe

señales	ECM	TCM	unidad de control de bloqueo de diferencial	BCM	Medidor combinado	actua- ABS Tor y unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
señal de velocidad del motor	T	R			R	R	
señal de estado del motor	T			R			
señal de temperatura del refrigerante del motor	T				R		
señal de posición del pedal del acelerador	T	R				R	
señal de posición de la mariposa cerrada	T	R					
señal de posición del acelerador de par en par	T	R					
señal de voltaje de la batería	T	R					
señal de autodiagnóstico A / T	R	T					
señal de la revolución de la turbina	R	T					

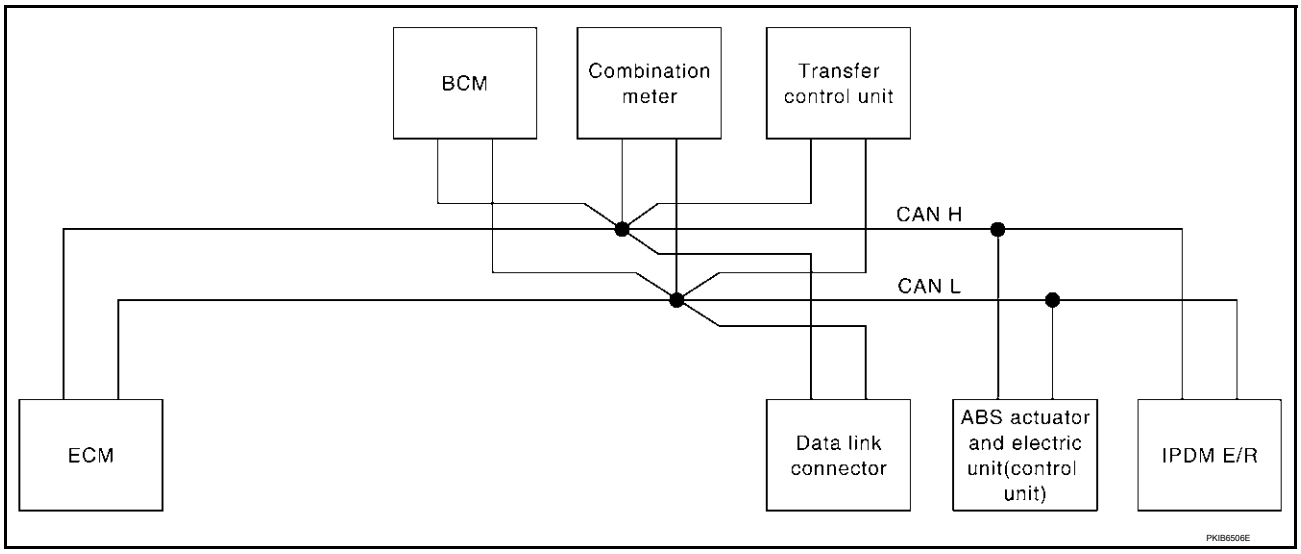
señales	ECM	TCM	unidad de control de bloqueo de diferencial	BCM	Medidor combinado	actua- ABS Tor y unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
señal de revolución del eje de salida	R	T					
la señal del interruptor / C A	R			T			
señal de A / C petición compresor	T	R					R
la señal del interruptor del motor del ventilador del soplador	R			T			
señal de petición de velocidad del ventilador de enfriamiento	T						R
señal de solicitud de cruce				T			R
señal de estado de cruce	R						T
señal de petición de luz de carretera				T	R		R
señal de estado de luz de carretera	R						T
señal de petición de luz de posición				T			R
señal de petición de la luz antiniebla delantera				T	R		R
tiempo del día señal de solicitud de Luz de marcha				T			R
señal de despertar del sueño				T	R		R
señal de interruptor de la puerta				T	R		R
la señal del interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad				R	T		
la señal del interruptor de encendido				T			R
señal de petición de bocina de alarma robo				T			R
señal de sonido del claxon				T			R
señal de petición de limpiaparabrisas delantero				T			R
señal de posición de parada del limpiaparabrisas delantero				R			T
la señal del interruptor del desempañador de la luneta trasera				T			R
señal de control desempañador ventana trasera	R						T
señal de salida del zumbador				T	R		
señal del monitor de consumo de combustible	T				R		
señal del sensor de nivel de combustible	R				T		
Convertir la señal indicadora				T	R		
Señal de las luces de advertencia de frenos					R	T	
señal de lámpara de advertencia ABS					R	T	
lámpara de señal de indicador SLIP					R	T	
señal de indicador de mal funcionamiento	T				R		
lámpara de señal de CRUISE ASCD	T				R		
Señal de las luces SET ASCD	T				R		
señal de funcionamiento ASCD	T	R					
ASCD OD solicitud de cancelación	T	R					
señal del sensor de temperatura del fluido / T A	R	T			R		
lámpara de señal de indicador de posición / T A	R	T			R	R	
señal de rango P		T				R	
O / señal indicadora D OFF		T			R		
señal de interruptor de control de sobremarcha		R			T	R	
la señal del interruptor primera posición		R			T		
Señal de parada interruptor de la lámpara		R		R	T		

señales	ECM	TCM	unidad de control de bloqueo de diferencial	BCM	Medidor combinado	actua- ABS Tor y unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
señal de velocidad del vehículo	R				R	T	
	R	R		R	T		
Señal del interruptor de bloqueo del diferencial			T			R	
señal de indicador de bloqueo diferencial			T			R	
señal de valor nominal de generación de energía	T						R

TIPO 8

Sistema de diagrama

tipo 8



Entrada / diagrama de señal de salida

T: Transmitir R: Recibe

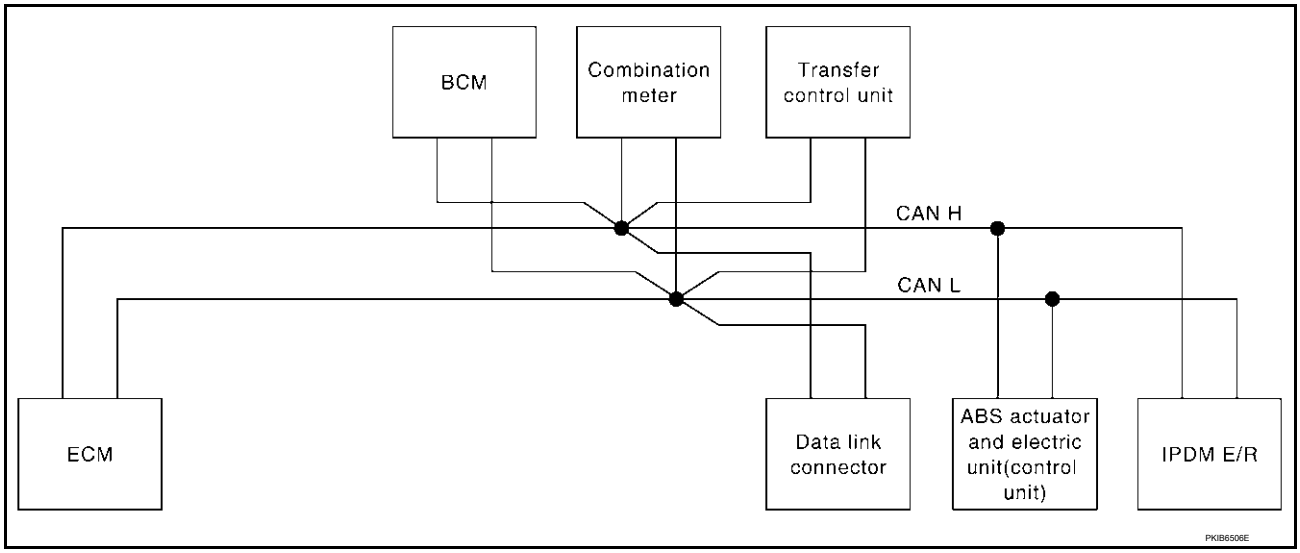
señales	ECM	BCM	Combinación metro	transferencia con- unidad trol	actuador del ABS y elec- unidad tric (unidad de control)	MIPE E / R
señal de velocidad del motor	T		R	R		
señal de estado del motor	T	R				
señal de temperatura del refrigerante del motor	T		R			
señal de posición del pedal del acelerador	T					
la señal del interruptor / C A	R	T				
señal de A / C petición compresor	T					R
la señal del interruptor del motor del ventilador del soplador	R	T				
señal de petición de velocidad del ventilador de enfriamiento	T					R
señal de solicitud de cruce		T				R
señal de estado de cruce	R					T
señal de petición de luz de carretera		T	R			R
señal de estado de luz de carretera	R					T
señal de petición de luz de posición		T				R
señal de petición de la luz antiniebla delantera		T	R			R

señales	ECM	BCM	Combinación metro	transferencia con- unidad trol	actuador del ABS y elec- unidad tric (unidad de control)	MIPE E / R
tiempo del día señal de solicitud de Luz de marcha		T				R
señal de despertar del sueño		T	R			R
señal de interruptor de la puerta		T	R			R
la señal del interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad		R	T			
la señal del interruptor de encendido		T				R
señal de petición de bocina de alarma robo		T				R
señal de sonido del claxon		T				R
señal de petición de limpiaparabrisas delantero		T				R
señal de posición de parada del limpiaparabrisas delantero		R				T
la señal del interruptor del desempañador de la luneta trasera		T				R
señal de control desempañador ventana trasera	R					T
señal de salida del zumbador		T	R			
señal del monitor de consumo de combustible	T		R			
señal del sensor de nivel de combustible	R		T			
Convertir la señal indicadora		T	R			
Señal de las luces de advertencia de frenos			R		T	
señal de lámpara de advertencia ABS			R		T	
señal de indicador de mal funcionamiento	T		R			
lámpara de señal de CRUISE ASCD	T		R			
Señal de las luces SET ASCD	T		R			
Señal de parada interruptor de la lámpara				R	T	
		R	T			
señal de velocidad del vehículo	R		R		T	
	R	R	T	R		
señal de valor nominal de generación de energía	T					R

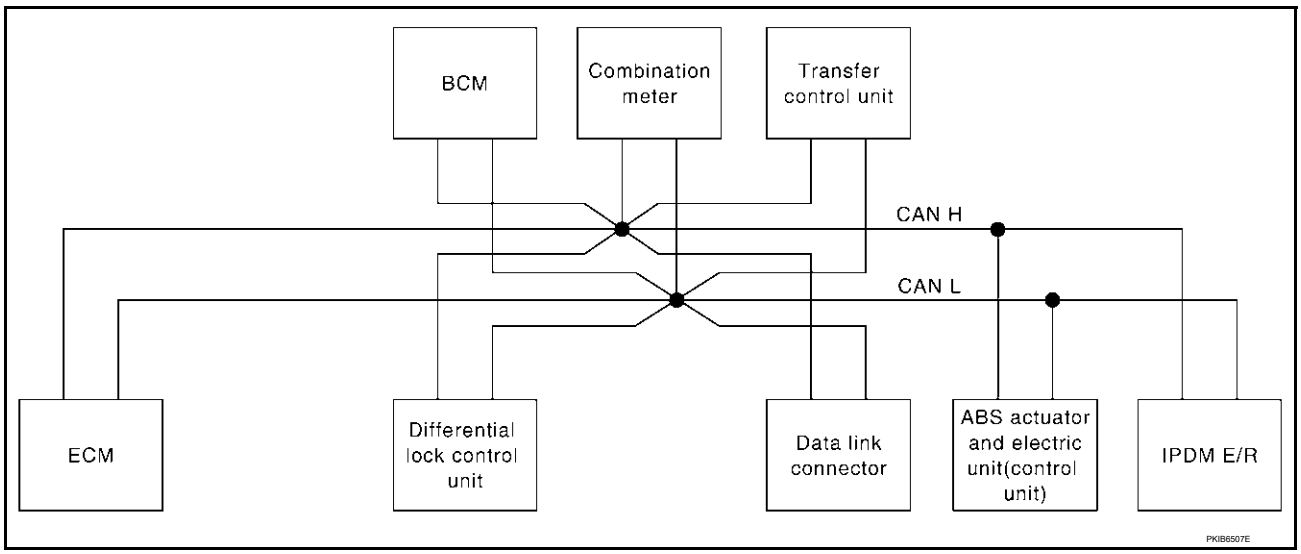
TIPO 9 / tipo de

diagrama 10 Sistema

tipo 9



tipo 10



Entrada / diagrama de señal de salida

T: Transmitir R: Recibe

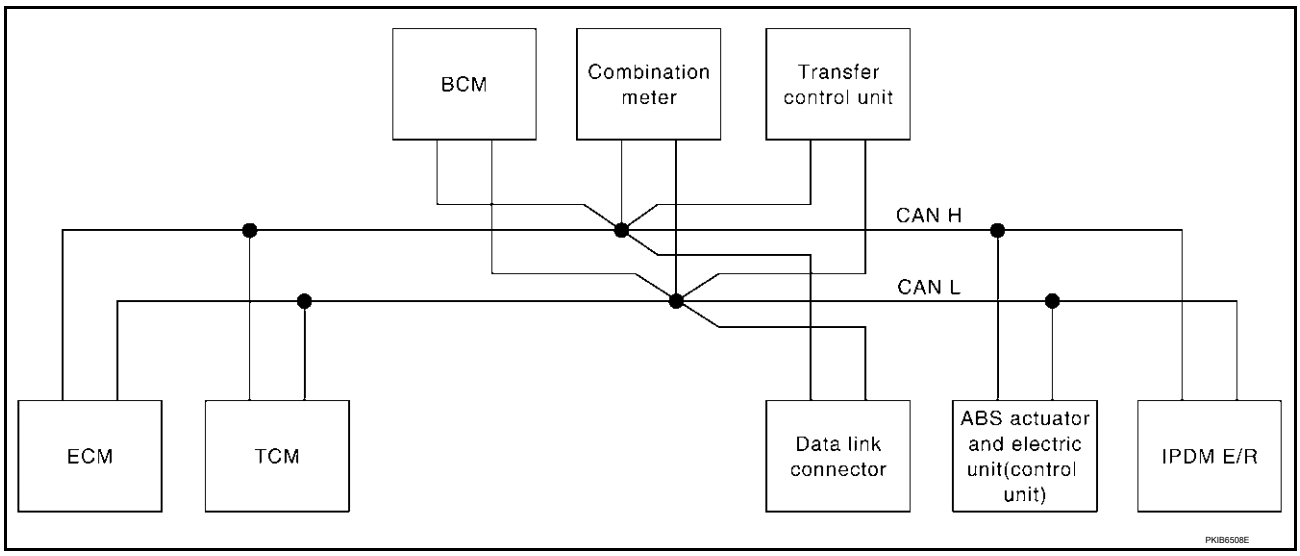
señales	ECM	unidad de control de bloqueo de diferencial	BCM	Medidor combinado	unidad de control de transferencia de	actua- ABS Tor y unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
señal de velocidad del motor	T			R	R	R	
señal de estado del motor	T		R				
señal de temperatura del refrigerante del motor	T			R			
señal de posición del pedal del acelerador	T					R	
la señal del interruptor / C A	R		T				
señal de A / C petición compresor	T						R
la señal del interruptor del motor del ventilador del soplador	R		T				
señal de petición de velocidad del ventilador de enfriamiento	T						R
señal de solicitud de cruce			T				R
señal de estado de cruce	R						T
señal de petición de luz de carretera			T	R			R
señal de estado de luz de carretera	R						T
señal de petición de luz de posición			T				R
señal de petición de la luz antiniebla delantera			T	R			R
tiempo del día señal de solicitud de Luz de marcha			T				R
señal de despertar del sueño			T	R			R
señal de interruptor de la puerta			T	R			R
la señal del interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad			R	T			
la señal del interruptor de encendido			T				R
señal de petición de bocina de alarma robo			T				R
señal de sonido del claxon			T				R
señal de petición de limpiaparabrisas delantero			T				R
señal de posición de parada del limpiaparabrisas delantero			R				T
la señal del interruptor del desempañador de la luneta trasera			T				R
señal de control desempañador ventana trasera	R						T
señal de salida del zumbador			T	R			

señales	ECM	unidad de control de bloqueo de diferencial	BCM	Medidor combinado	unidad de control de transferencia de	actua- ABS Tor y unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
señal del monitor de consumo de combustible	T			R			
señal del sensor de nivel de combustible	R			T			
Convertir la señal indicadora			T	R			
Señal de las luces de advertencia de frenos				R		T	
señal de lámpara de advertencia ABS				R		T	
lámpara de señal de indicador SLIP				R		T	
señal de indicador de mal funcionamiento	T			R			
lámpara de señal de CRUISE ASCD	T			R			
Señal de las luces SET ASCD	T			R			
Señal de parada interruptor de la lámpara					R	T	
			R	T			
señal de velocidad del vehículo	R			R		T	
	R		R	T	R		
Señal del interruptor de bloqueo del diferencial		T				R	
señal de indicador de bloqueo diferencial		T				R	
la señal del interruptor del cambio 4WD	R	R			T	R	
señal de valor nominal de generación de energía	T						R

TIPO 11

Sistema de diagrama

tipo 11



Entrada / diagrama de señal de salida

T: Transmitir R: Recibe

señales	ECM	TCM	BCM	Medidor combinado	unidad de control de transferencia de	actua- ABS Tor y unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
señal de velocidad del motor	T	R		R	R		
señal de estado del motor	T		R				

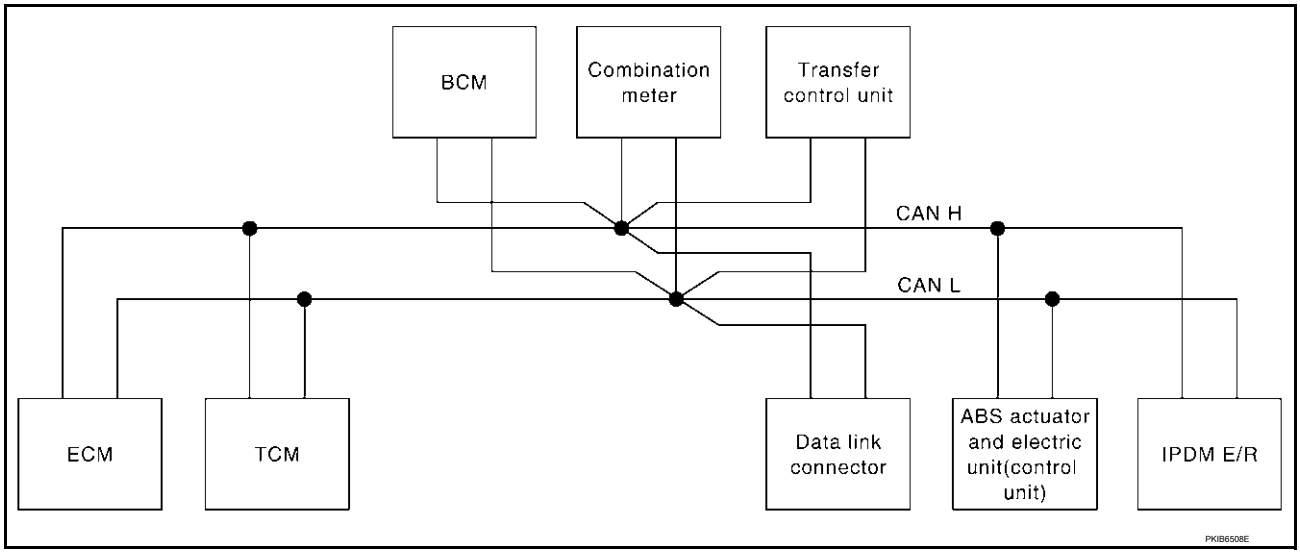
señales	ECM	TCM	BCM	Medidor combinado	unidad de control de transferencia de	actua- ABS Tor y unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
señal de temperatura del refrigerante del motor	T			R			
señal de posición del pedal del acelerador	T	R					
señal de posición de la mariposa cerrada	T	R					
señal de posición del acelerador de par en par	T	R					
señal de voltaje de la batería	T	R					
señal de autodiagnóstico A / T	R	T					
señal de la revolución de la turbina	R	T					
señal de revolución del eje de salida	R	T			R		
la señal del interruptor / C A	R		T				
señal de A / C petición compresor	T	R					R
la señal del interruptor del motor del ventilador del soplador	R		T				
señal de petición de velocidad del ventilador de enfriamiento	T						R
señal de solicitud de cruce			T				R
señal de estado de cruce	R						T
señal de petición de luz de carretera			T	R			R
señal de estado de luz de carretera	R						T
señal de petición de luz de posición			T				R
señal de petición de la luz antiniebla delantera			T	R			R
tiempo del día señal de solicitud de Luz de marcha			T				R
señal de despertar del sueño			T	R			R
señal de interruptor de la puerta			T	R			R
la señal del interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad			R	T			
la señal del interruptor de encendido			T				R
señal de petición de bocina de alarma robo			T				R
señal de sonido del claxon			T				R
señal de petición de limpiaparabrisas delantero			T				R
señal de posición de parada del limpiaparabrisas delantero			R				T
la señal del interruptor del desempañador de la luneta trasera			T				R
señal de control desempañador ventana trasera	R						T
señal de salida del zumbador			T	R			
señal del monitor de consumo de combustible	T			R			
señal del sensor de nivel de combustible	R			T			
Convertir la señal indicadora			T	R			
Señal de las luces de advertencia de frenos				R		T	
señal de lámpara de advertencia ABS				R		T	
señal de indicador de mal funcionamiento	T			R			
lámpara de señal de CRUISE ASCD	T			R			
Señal de las luces SET ASCD	T			R			
señal de funcionamiento ASCD	T	R					
ASCD OD solicitud de cancelación	T	R					
señal del sensor de temperatura del fluido / T A	R	T		R			
lámpara de señal de indicador de posición / T A	R	T		R	R		

señales	ECM	TCM	BCM	Medidor combinado	unidad de control de transferencia de	actua- ABS Tor y unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
O / señal indicadora D OFF		T		R			
señal de interruptor de control de sobremarcha		R		T			
la señal del interruptor primera posición		R		T			
Señal de parada interruptor de la lámpara		R	R	T			
					R	T	
señal de velocidad del vehículo	R			R		T	
	R	R	R	T	R		
señal de valor nominal de generación de energía	T						R

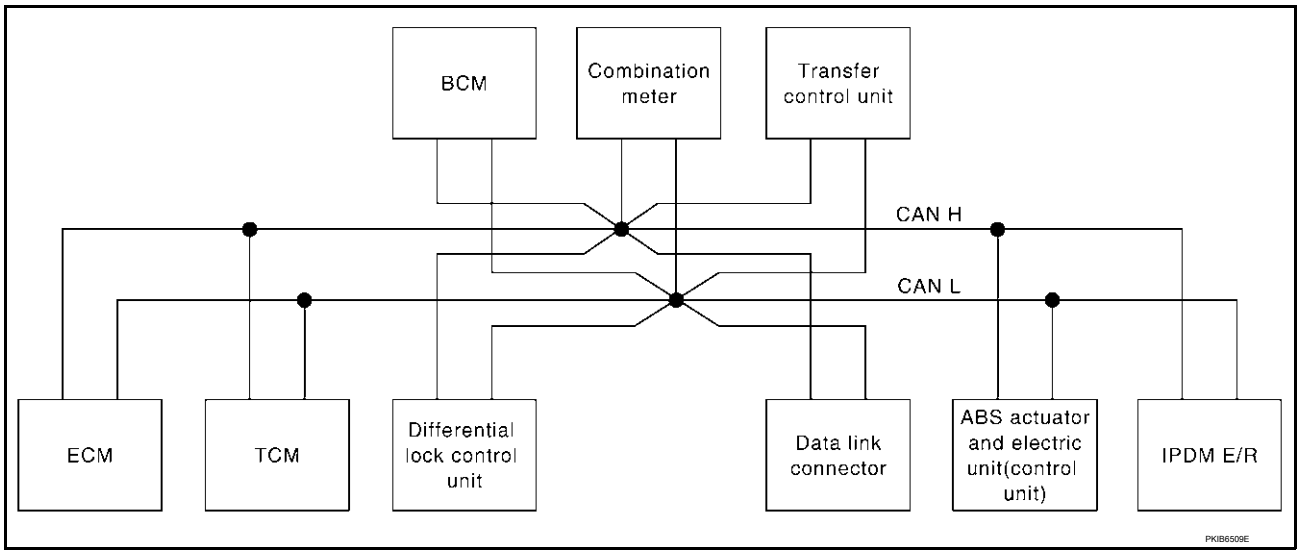
TIPO 12 / tipo de

diagrama 13 Sistema

tipo 12



tipo 13



Entrada / diagrama de señal de salida

T: Transmitir R: Recibe

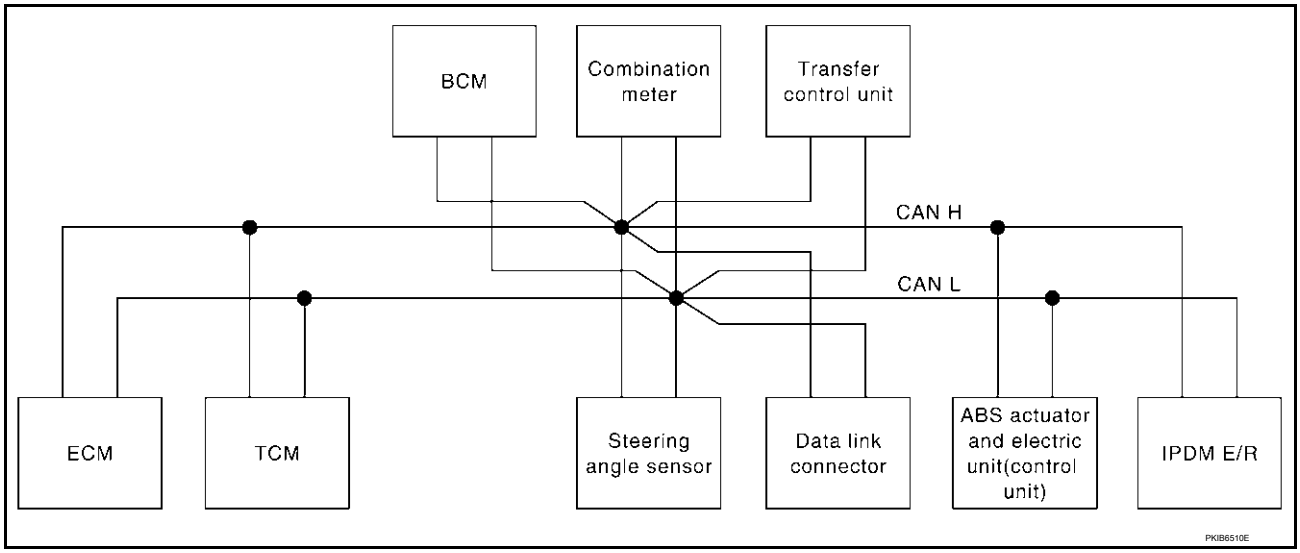
señales	ECM	TCM	unidad de control de bloqueo de diferencial	BCM	combinación ción metros	unidad de control de transferencia de	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
señal de velocidad del motor	T	R			R	R	R	
señal de estado del motor	T			R				
señal de temperatura del refrigerante del motor	T				R			
señal de posición del pedal del acelerador	T	R					R	
señal de posición de la mariposa cerrada	T	R						
señal de posición del acelerador de par en par	T	R						
señal de voltaje de la batería	T	R						
señal de autodiagnóstico A / T	R	T						
señal de la revolución de la turbina	R	T						
señal de revolución del eje de salida	R	T				R		
la señal del interruptor / C A	R			T				
señal de A / C petición compresor	T	R						R
la señal del interruptor del motor del ventilador del soplador	R			T				
señal de petición de velocidad del ventilador de enfriamiento	T							R
señal de solicitud de cruce				T				R
señal de estado de cruce	R							T
señal de petición de luz de carretera				T	R			R
señal de estado de luz de carretera	R							T
señal de petición de luz de posición				T				R
señal de petición de la luz antiniebla delantera				T	R			R
tiempo del día señal de solicitud de Luz de marcha				T				R
señal de despertar del sueño				T	R			R
señal de interruptor de la puerta				T	R			R
la señal del interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad				R	T			
la señal del interruptor de encendido				T				R
señal de petición de bocina de alarma robo				T				R
señal de sonido del claxon				T				R
señal de petición de limpiaparabrisas delantero				T				R
señal de posición de parada del limpiaparabrisas delantero				R				T
la señal del interruptor del desempañador de la luneta trasera				T				R
señal de control desempañador ventana trasera	R							T
señal de salida del zumbador				T	R			
señal del monitor de consumo de combustible	T				R			
señal del sensor de nivel de combustible	R				T			
Convertir la señal indicadora				T	R			
Señal de las luces de advertencia de frenos					R		T	
señal de lámpara de advertencia ABS					R		T	
lámpara de señal de indicador SLIP					R		T	
señal de indicador de mal funcionamiento	T				R			

señales	ECM	TCM	unidad de control de bloqueo de diferencial	BCM	combinación ción metros	unidad de control de transferencia de	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
lámpara de señal de CRUISE ASCD	T				R			
Señal de las luces SET ASCD	T				R			
señal de funcionamiento ASCD	T	R						
ASCD OD solicitud de cancelación	T	R						
señal del sensor de temperatura del fluido / T A	R	T			R			
lámpara de señal de indicador de posición / T A	R	T			R	R	R	
O / señal indicadora D OFF		T			R			
señal de interruptor de control de sobremarcha		R			T		R	
la señal del interruptor primera posición		R			T			
Señal de parada interruptor de la lámpara		R		R	T			
						R	T	
señal de velocidad del vehículo	R				R		T	
	R	R		R	T	R		
Señal del interruptor de bloqueo del diferencial			T				R	
señal de indicador de bloqueo diferencial			T				R	
la señal del interruptor del cambio 4WD	R	R	R			T	R	
señal de valor nominal de generación de energía	T							R

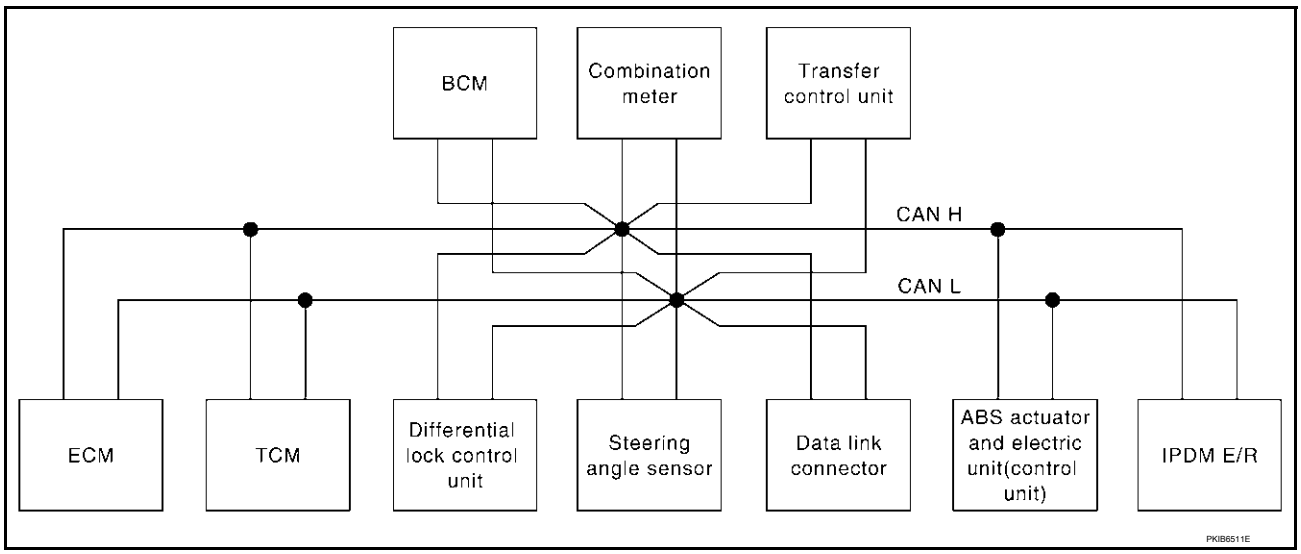
TIPO 14 / tipo de

diagrama 15 Sistema

tipo 14



tipo 15



Entrada / diagrama de señal de salida

T: Transmitir R: Recibe

señales	ECM	TCM	unidad de control de bloqueo de diferencial	Sensor de ángulo de dirección	BCM	Medidor combinado	unidad de control de transferencia de	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
señal de velocidad del motor	T	R				R	R	R	
señal de estado del motor	T				R				
señal de temperatura del refrigerante del motor	T					R			
señal de posición del pedal del acelerador	T	R						R	
señal de posición de la mariposa cerrada	T	R							
señal de posición del acelerador de par en par	T	R							
señal de voltaje de la batería	T	R							
señal de autodiagnóstico A / T	R	T							
señal de la revolución de la turbina	R	T							
señal de revolución del eje de salida	R	T					R		
la señal del interruptor / C A	R				T				
señal de A / C petición compresor	T	R							R
la señal del interruptor del motor del ventilador del soplador	R				T				
señal de petición de velocidad del ventilador de enfriamiento	T								R
señal de solicitud de cruce					T				R
señal de estado de cruce	R								T
señal de petición de luz de carretera					T	R			R
señal de estado de luz de carretera	R								T
señal de petición de luz de posición					T				R
señal de petición de la luz antiniebla delantera					T	R			R
tiempo del día señal de solicitud de Luz de marcha					T				R
señal de despertar del sueño					T	R			R
señal de interruptor de la puerta					T	R			R
la señal del interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad					R	T			

señales	ECM	TCM	unidad de control de bloqueo de diferencial	Sensor de ángulo de dirección	BCM	Medidor combinado	unidad de control de transferencia de	actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	MIPE E / R
la señal del interruptor de encendido					T				R
señal de petición de bocina de alarma robo					T				R
señal de sonido del claxon					T				R
señal de petición de limpiaparabrisas delantero					T				R
señal de posición de parada del limpiaparabrisas delantero					R				T
la señal del interruptor del desempañador de la luneta trasera					T				R
señal de control desempañador ventana trasera	R								T
señal de salida del zumbador					T	R			
señal del monitor de consumo de combustible	T					R			
señal del sensor de nivel de combustible	R					T			
Convertir la señal indicadora					T	R			
Señal de las luces de advertencia de frenos						R		T	
señal de lámpara de advertencia ABS						R		T	
lámpara de señal de indicador de VDC OFF						R		T	
lámpara de señal de indicador SLIP						R		T	
lámpara de señal de indicador HDC						R		T	
señal de indicador de mal funcionamiento	T					R			
lámpara de señal de CRUISE ASCD	T					R			
Señal de las luces SET ASCD	T					R			
señal de funcionamiento ASCD	T	R							
ASCD OD solicitud de cancelación	T	R							
señal del sensor de temperatura del fluido / T A	R	T				R			
lámpara de señal de indicador de posición / T A	R	T				R	R	R	
O / señal indicadora D OFF		T				R			
señal de interruptor de control de sobremarcha		R				T		R	
la señal del interruptor primera posición		R				T			
Señal de parada interruptor de la lámpara		R			R	T			
							R	T	
señal de velocidad del vehículo	R					R		T	
	R	R			R	T	R		
señal del sensor de ángulo de dirección				T			R	R	
Señal del interruptor de bloqueo del diferencial			T					R	
señal de indicador de bloqueo diferencial			T					R	
la señal del interruptor del cambio 4WD	R	R	R				T		
señal de valor nominal de generación de energía	T								R

Sistema CAN (tipo 1)

PFP: 23710

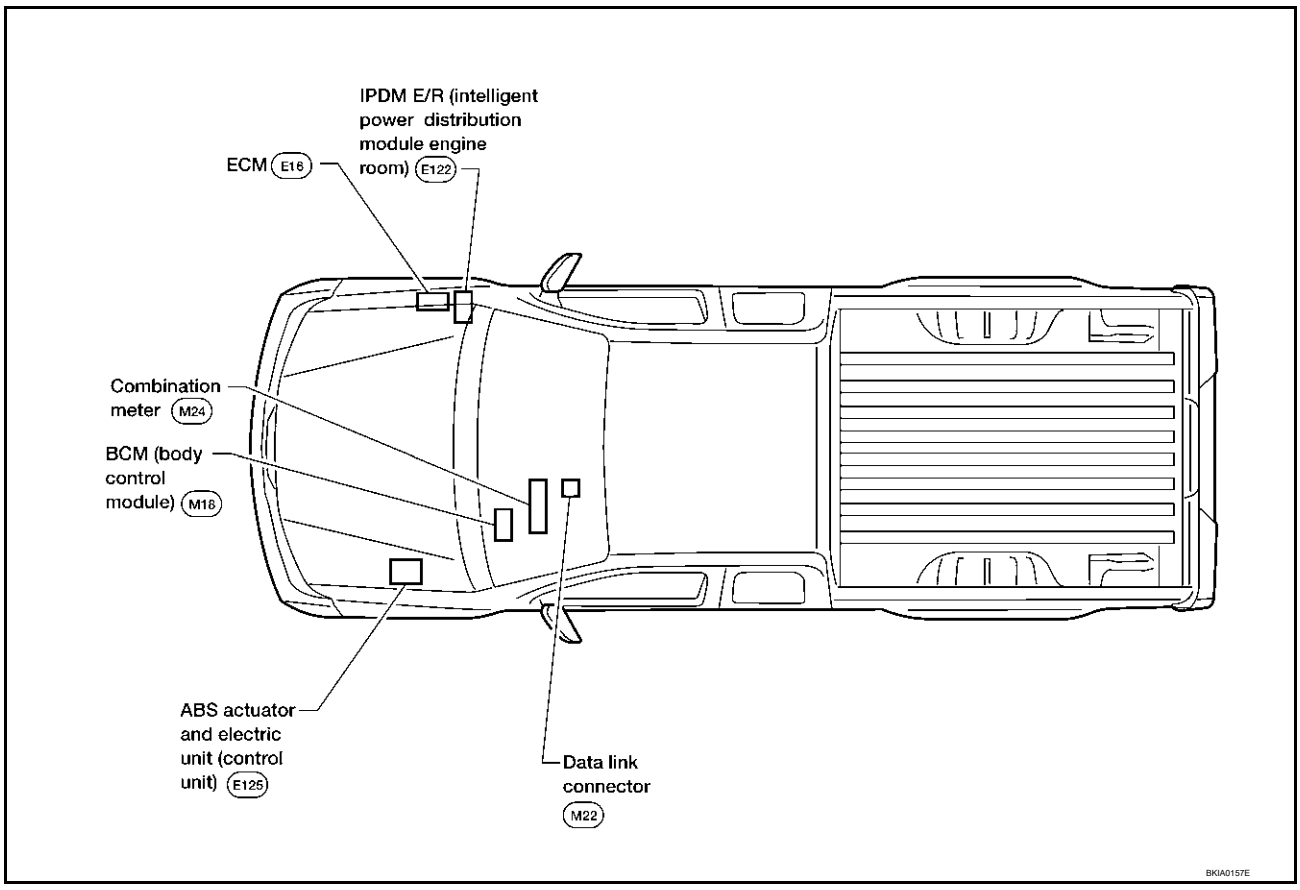
Descripción del sistema

UKS003RO

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

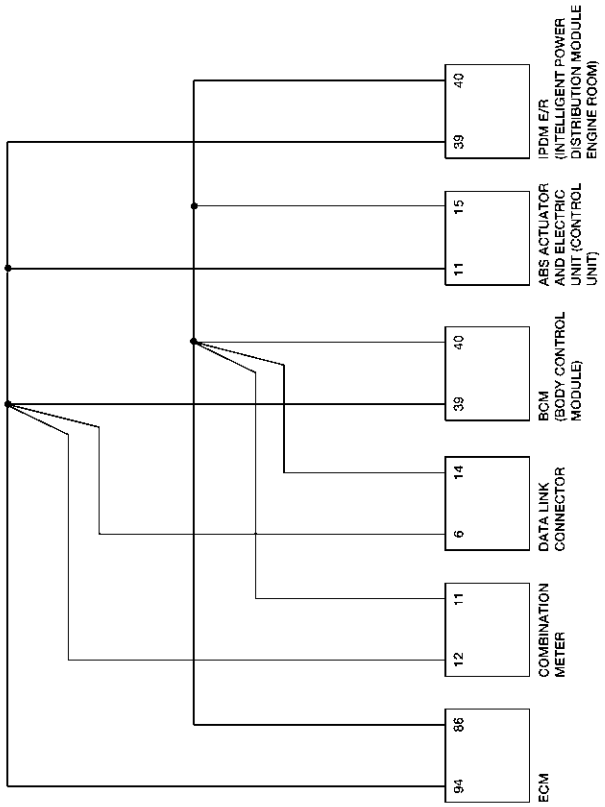
Localización de componentes y piezas de cables del conector

UKS003RP



Esquemático

UKS003RQ



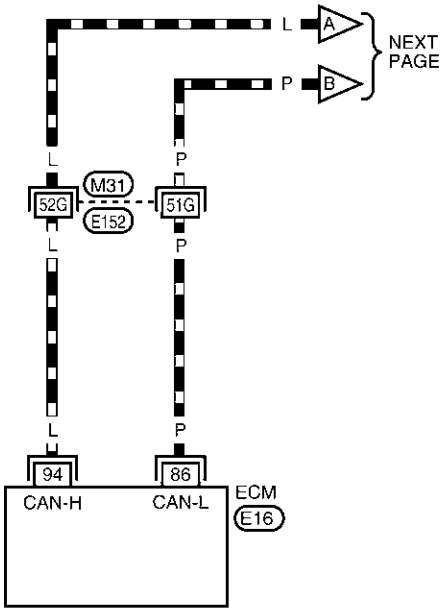
BKWA0479E

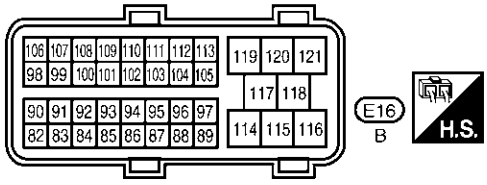
Diagrama de cableado - CAN -

UKS003RR

LAN-CAN-01

: DATA LINE

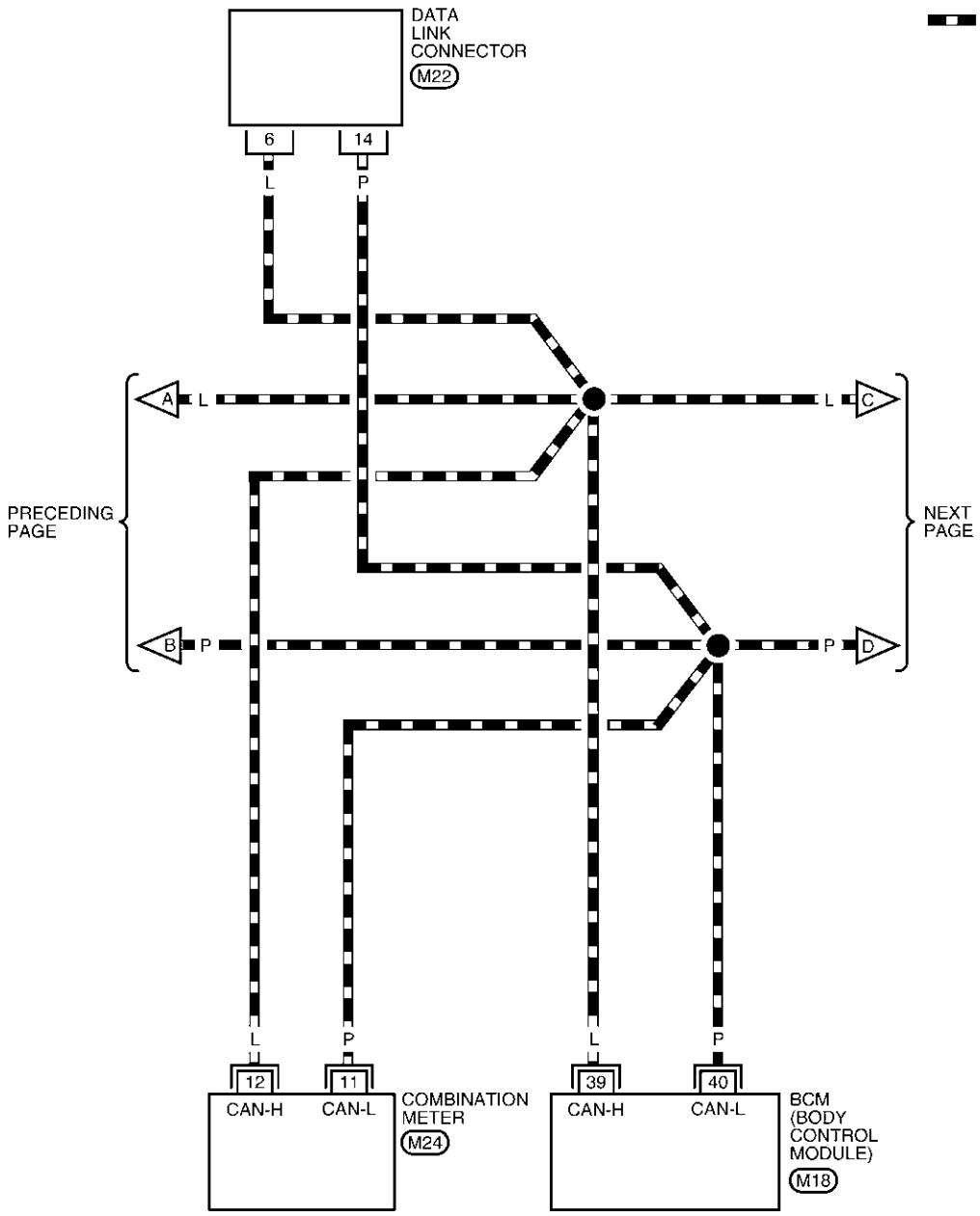


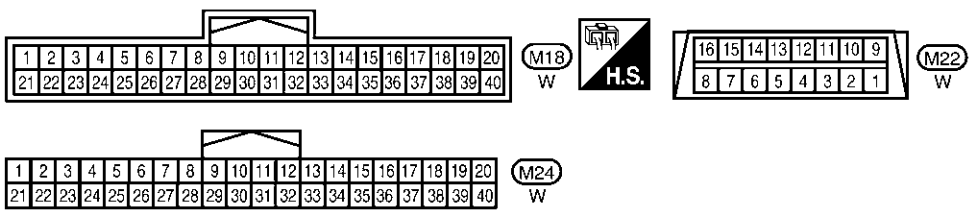


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BKWA0480E

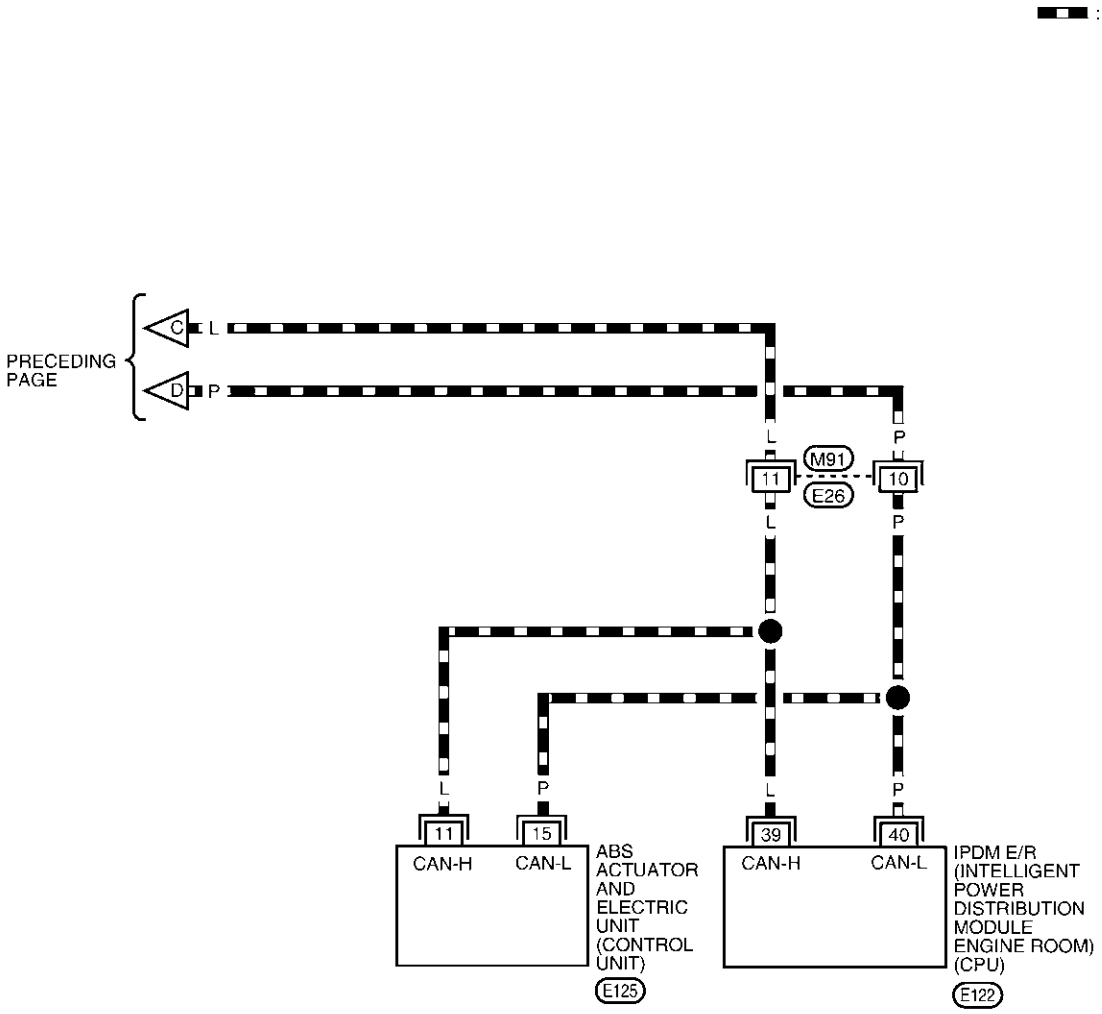
LAN-CAN-02

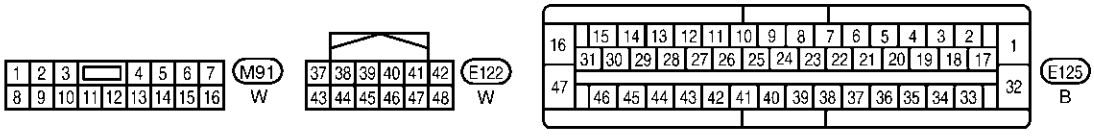




BKWA0481E

LAN-CAN-03





BKWA0482E

HOJA DE VERIFICACIÓN

UKS003RS

NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Check sheet table

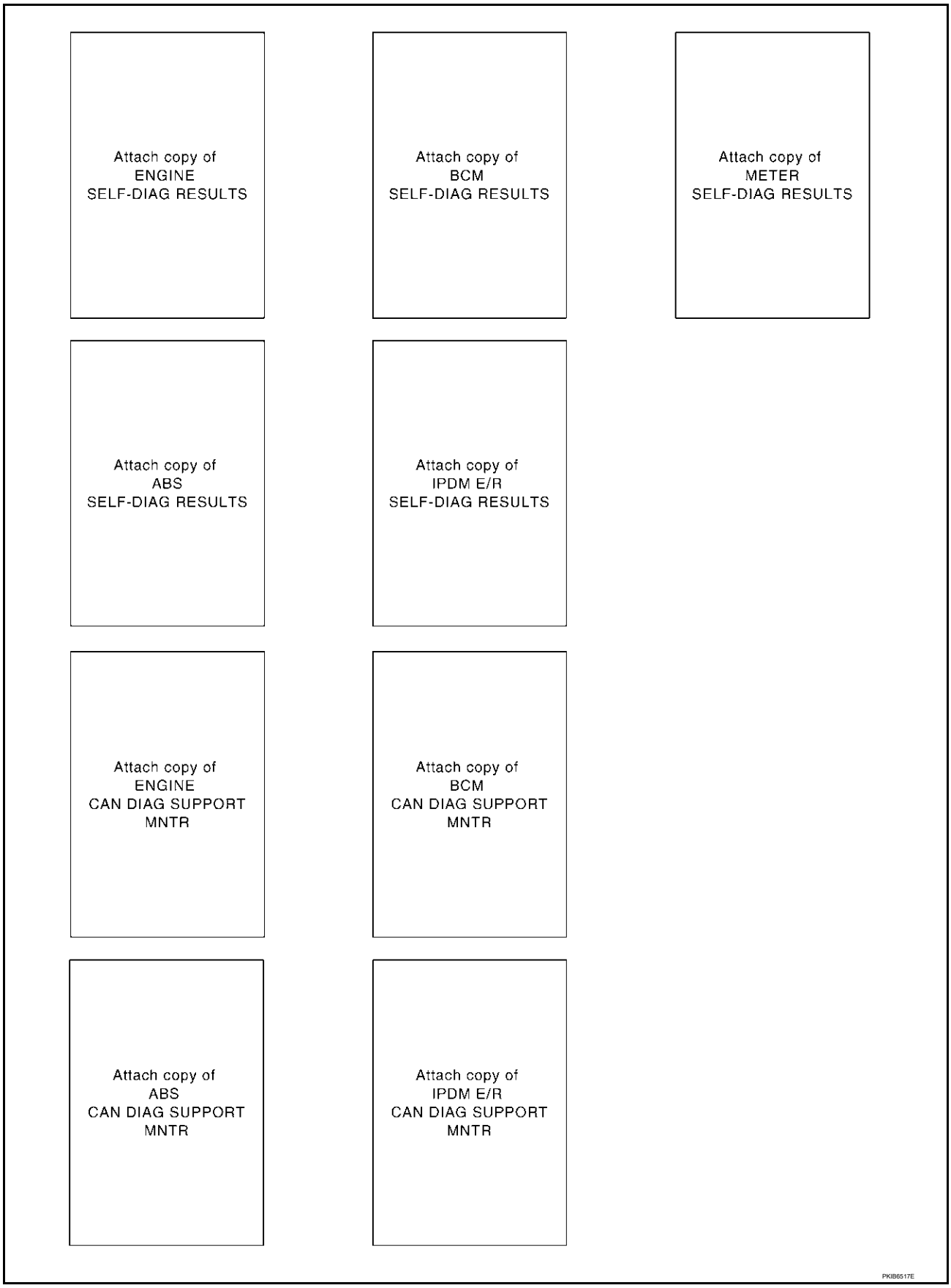
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

Symptoms :

Attach copy of SELECT SYSTEM

Attach copy of SELECT SYSTEM

PKIB6516E


Attach copy of
ENGINE
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
BCM
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
METER
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ABS
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
IPDM E/R
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ENGINE
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
BCM
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ABS
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
IPDM E/R
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
PKIB6517E

RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) NOTA:

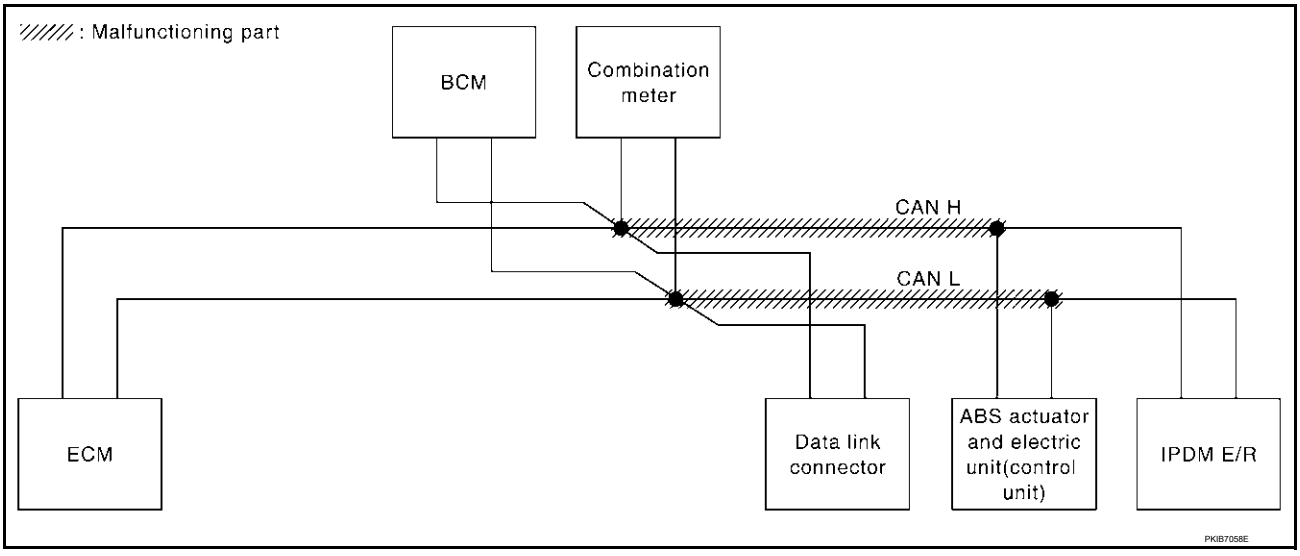
Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Caso 1

Verificar la instalación entre el conector de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-55, "Inspección Entre enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7252E

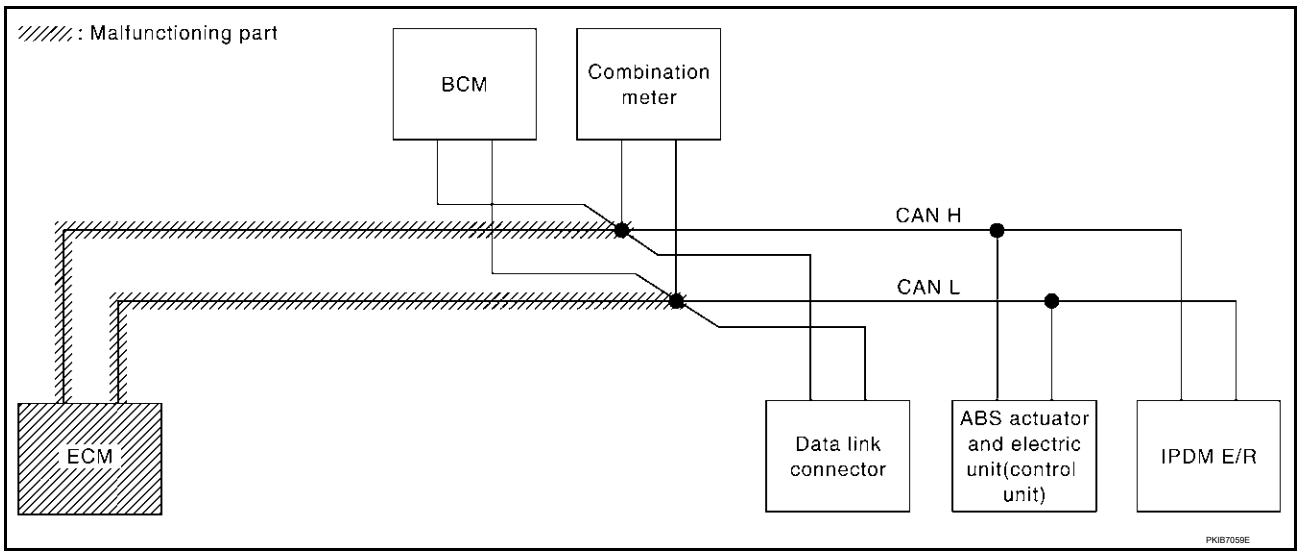


caso 2

Comprobar el circuito del ECM. Referirse a LAN-56, "Comprobación del circuito de ECM" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7253E

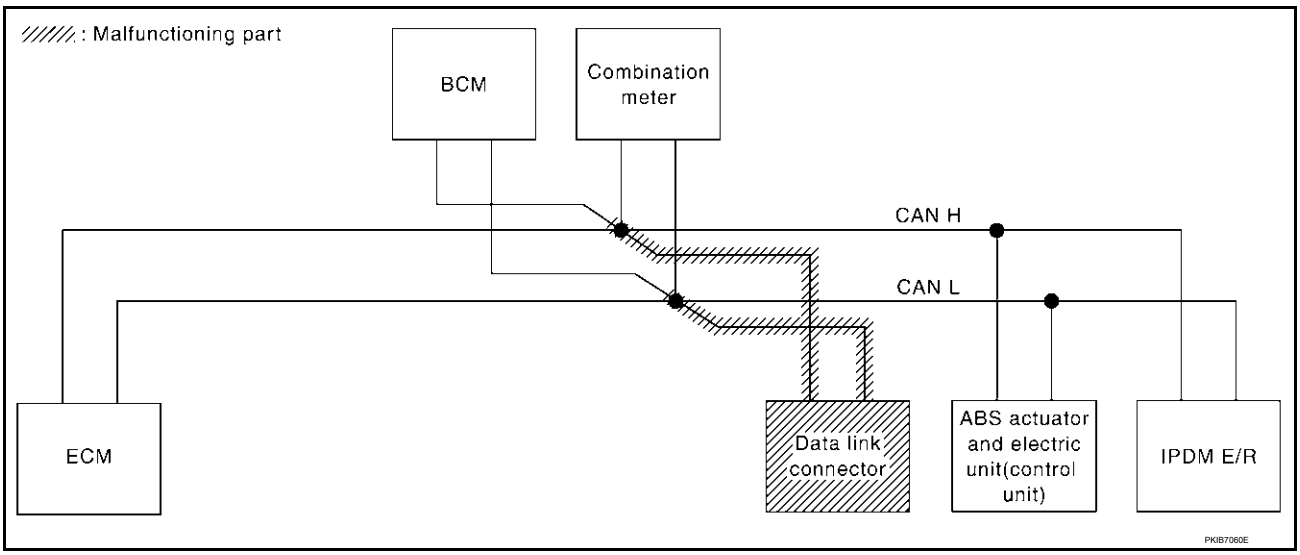


caso 3

Comprobar el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-57 "enlace de datos Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7254E

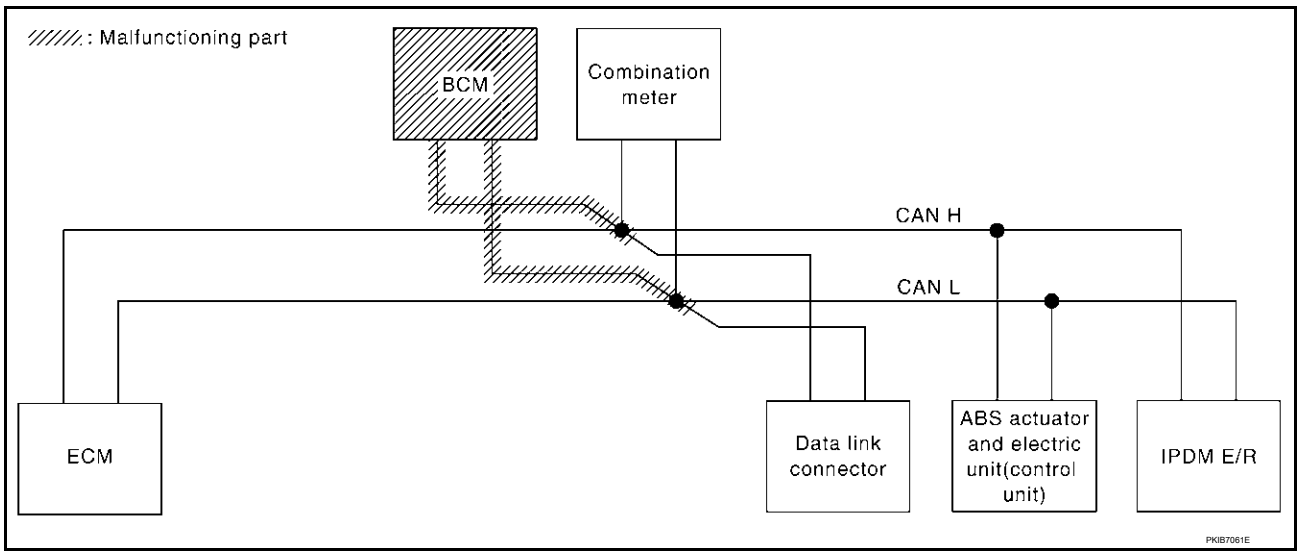


caso 4

Comprobar el circuito de BCM. Referirse a LAN-57, "BCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7255E



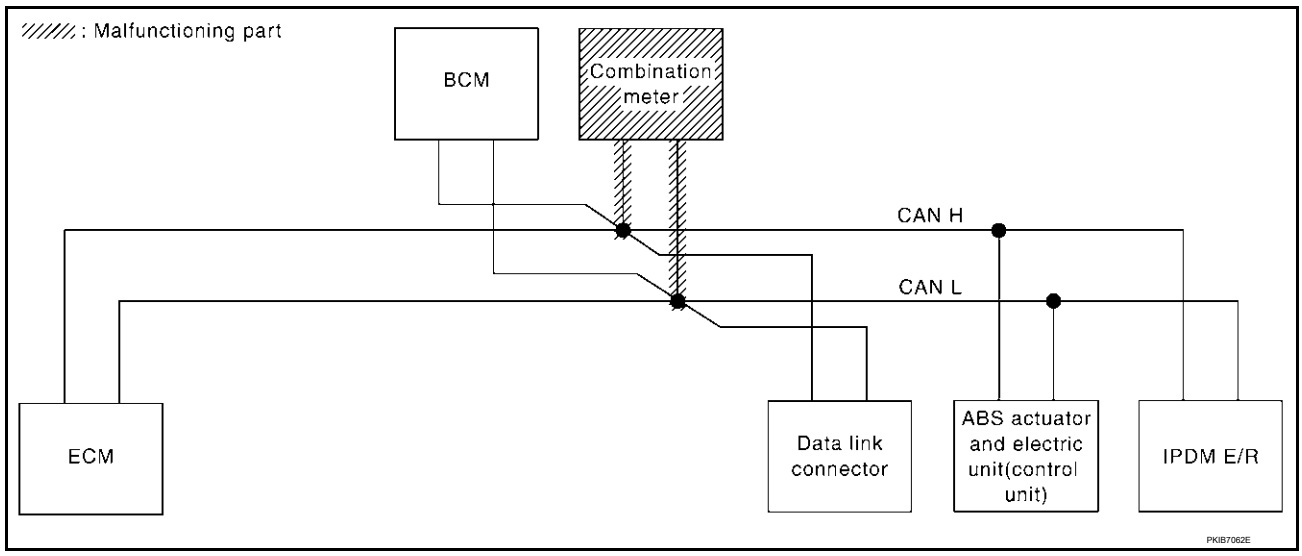
PKIB7061E

caso 5

Comprobar el circuito del medidor de combinación. Referirse a LAN-58, "Medidor de combinación Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7256E

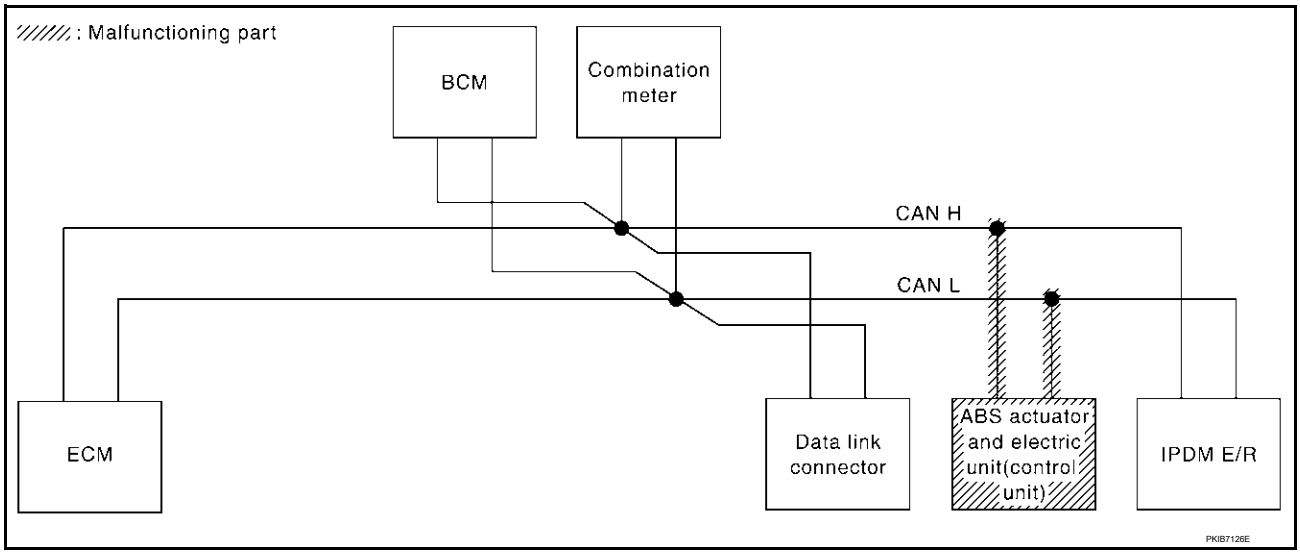


caso 6

Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-58 "el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7257E



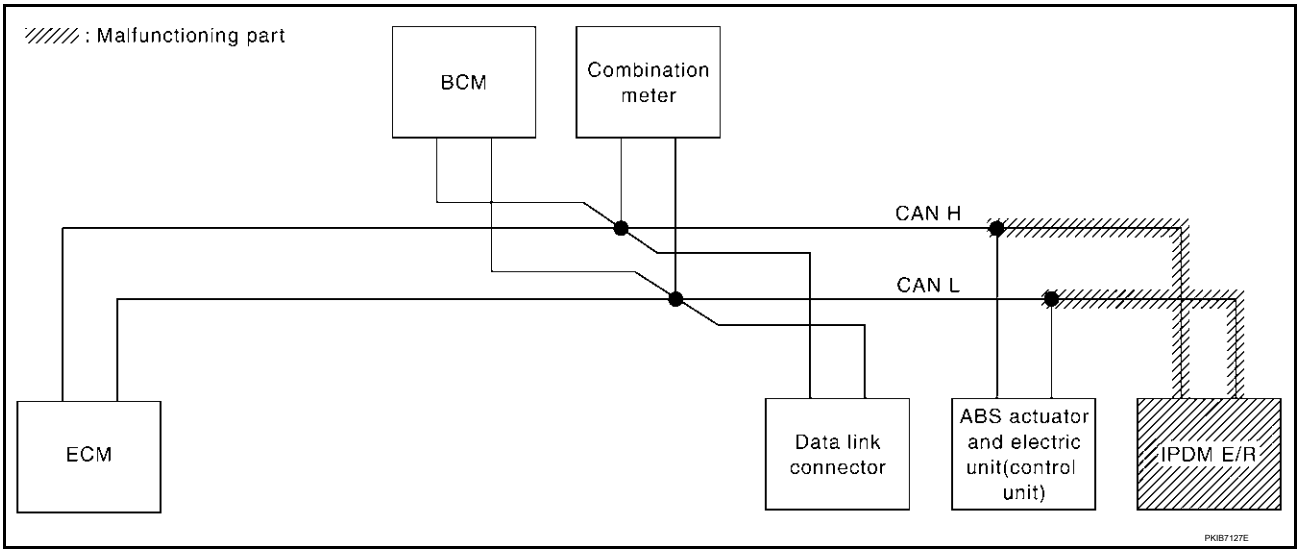
PKIB7126E

caso 7

Comprobar el circuito MIPE E / R. Referirse a LAN-59, "MIPE E / R Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7258E



PKIB7127E

caso 8

Comprobar el circuito de comunicación CAN. Referirse a LAN-60, "Comunicación CAN Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7259E

caso 9

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua "OFF". Referirse a LAN-63, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7260E

caso 10

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua en "ON". Referirse a LAN-63, "MIPE E / R de encendido relé tancias Inspección cuit" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7261E

Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Circuito

UKS003RT

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- Conector del mazo M91
- Conector del mazo E26

Correcto o Incorrecto

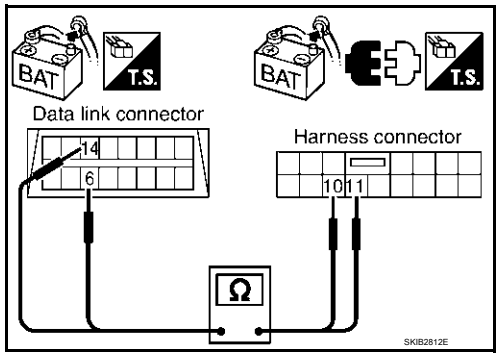
DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés M91.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y los terminales de conector de mazo M91 11 (L), 10 (P).

6 (L) - 11 (L) : Debe existir continuidad.

14 (P) - 10 (P) : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

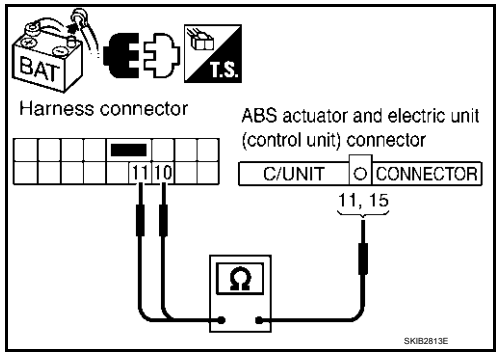
3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E26 11 (L), 10 (P) y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) terminales E125 de conector de mazo 11 (L), 15 (P).

11 (L) - 11 (L) : Debe existir continuidad.

10 (P) - 15 (P) : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Comprobación del circuito de ECM

UKS003RU

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

- conector del ECM
- Conector del mazo E152
- Conector del mazo M31

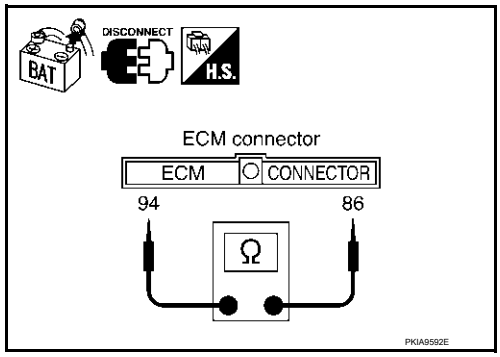
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del ECM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar ECM.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito del conector de enlace de datos

UKS003RV

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Compruebe los terminales y conector de conector de enlace de datos para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

Correcto o Incorrecto

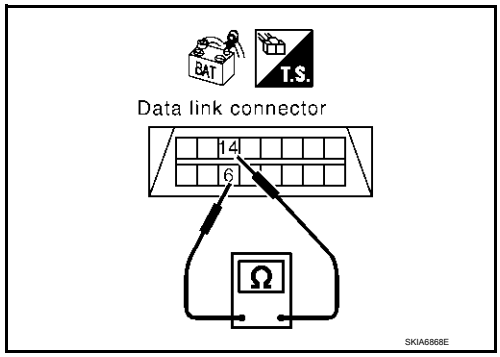
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la resistencia entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Diagnosticar nuevo. Referirse a LAN-7, "SOLUCIÓN DE FLUJO DE TRABAJO diag NARICES" .

GN >> arnés de reparación entre el conector de enlace de datos y BCM.

Comprobación del circuito de BCM

UKS003RW

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de BCM por daños, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

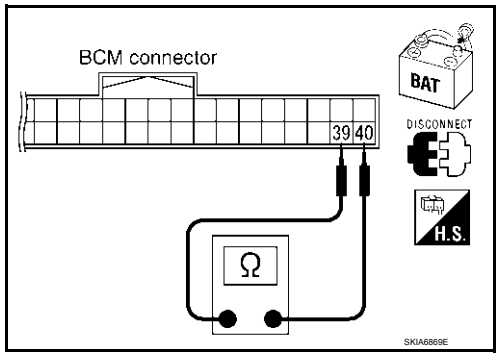
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del BCM M18 terminología NALS 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> arnés de reparación entre el BCM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito de combinación Meter

UKS003RX

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector del medidor combinado de los daños, la curva y conexión floja (lado del metro y del lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

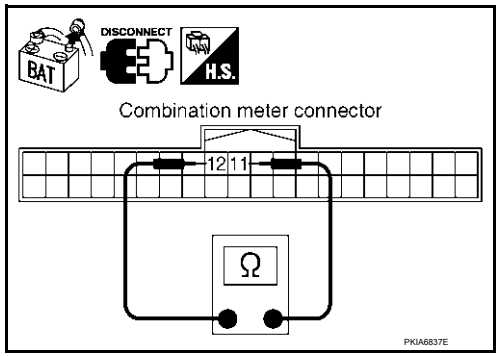
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.
2. Comprobar la resistencia entre metros combinación conexiones arnés tor terminales M24 12 (L) y 11 (P).

12 (L) - 11 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado.

GN >> Reparar la combinación entre el medidor y datos conector de enlace.

ABS, la unidad eléctrica del actuador (unidad de control) Circuito de Inspección

UKS003RY

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y conector de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para el daño, doblan y conexión suelta (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

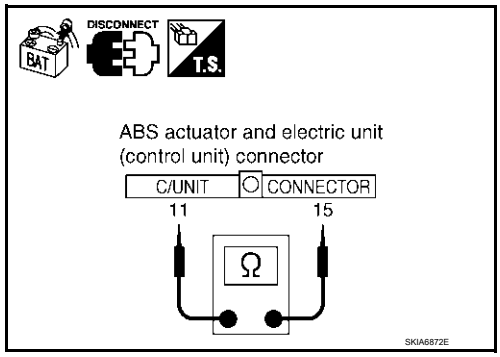
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) terminales E125 de conector de mazo 11 (L) y 15 (P).

11 (L) - 15 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). GN >> arnés de reparación entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) y IPDM E / R.

MIPE E / Comprobación del circuito de R

UKS003RZ

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de MIPE E / R para el daño, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

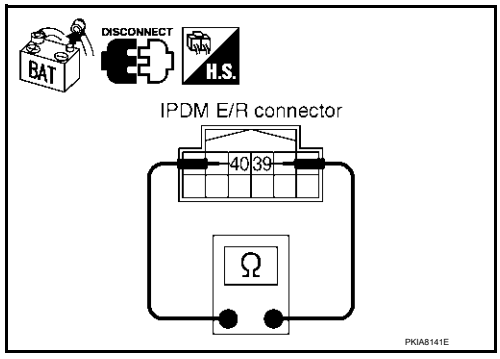
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector MIPE E / R.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales del conector de arnés E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R.
GN >> Reparación de la instalación entre el MIPE E / R y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control).

CAN Comprobación del circuito de Comunicación

UKS003S0

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control, lado de la unidad de control, con el lado metros, y el lado del mazo).

- ECM
- BCM
- Medidor combinado
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- MIPE E / R
- Entre el ECM y MIPE E / R

Correcto o Incorrecto

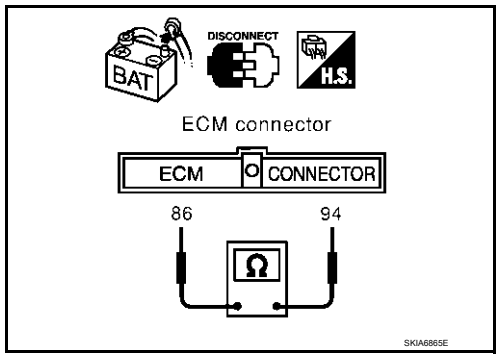
DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

conector del ECM 1. Desconectar y E152 conector de la instalación.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

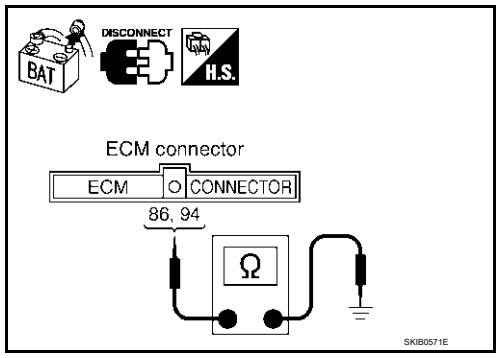
DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E152.

3. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de mazo del ECM terminales E16 94 (L), 86 (P) y suelo.

94 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

86 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



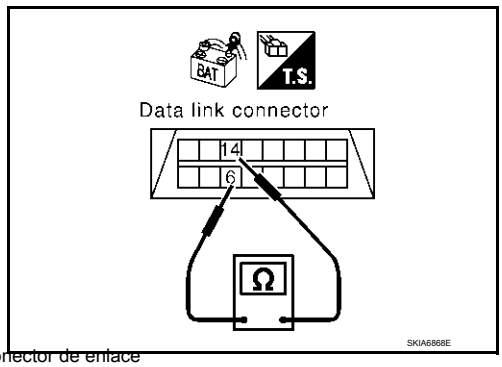
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E152.

4. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar siguientes conectores.
- conector del BCM
- conector del medidor de combinación
- Conector del mazo M91

2. Comprobar la continuidad entre los terminales M22 conector de enlace de datos 6 (L) y 14 (P).



6 (L) - 14 (P) **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

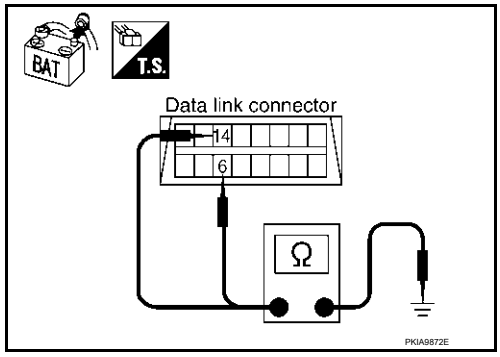
GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO
edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

La instalación entre el conector de enlace de datos y BCM instalación entre el conector de enlace de datos y arnés medidor de combinación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M91

5. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y suelo.



6 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

14 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO
edad, reparar el arnés.

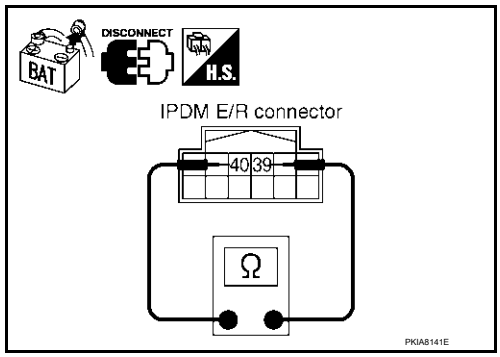
La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

La instalación entre el conector de enlace de datos y BCM instalación entre el conector de enlace de datos y arnés medidor de combinación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M91

6. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

actuador 1. Desconectar ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y el conector IPDM E / R.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).



39 (L) - 40 (P) **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO
edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

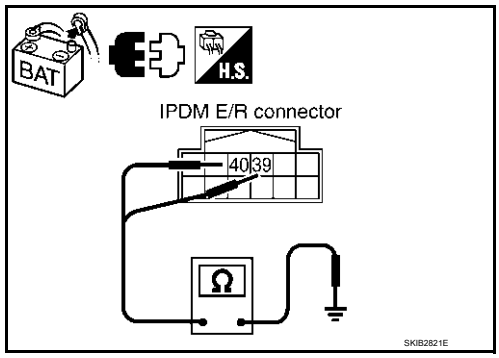
La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

7. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 termi- nales 39 (L), 40 (P) y tierra.

39 (L) - Planta : La continuidad no debería existir.

40 (P) - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

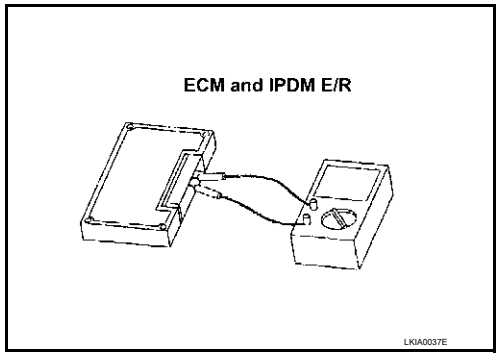
8. VERIFICACIÓN ECM y MIPE E / R INTERNO CIRCUITO

1. Retire ECM y MIPE E / R del vehículo.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de ECM 94 y 86.

94-86 : Aprox. 108-132 Ω

3. Comprobar la resistencia entre los terminales MIPE E / R 39 y 40.

39 - 40 : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> Reemplazar ECM y / o MIPE E / R.

9. Verificar el síntoma

1. Rellene síntomas descritos en la columna “síntoma” en la hoja de verificación.
2. Conecte todos los conectores y, a continuación, asegúrese de que el síntoma se reproduce.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10. GN >> Consulte LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen"

.

10. Comprobar la unidad REPRODUCTIBILIDAD

Realice el siguiente procedimiento para cada unidad, y luego realizar la prueba de reproducibilidad.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Desconectar el conector de la unidad.
4. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
5. Asegúrese de que el síntoma lleno en el “síntoma” de la hoja de verificación se reproduce. (No se debe confundir con el síntoma relacionado con la unidad de retirada.)
6. Asegúrese de que el mismo síntoma se reproduce.

- BCM
- Medidor combinado
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- ECM
- MIPE E / R

Resultados de la inspección

Reproducido >> Instalar unidad de quita y, a continuación, comprobar que la otra unidad. No se reproduce >> Cambiar equipo eliminado.

MIPE E / Inspección del circuito del relé de encendido R

UKS003S1

Compruebe lo siguiente. Si no se encuentra un funcionamiento incorrecto, sustituir el MIPE E / R.

IPDM E / R circuito de alimentación. Referirse a PG-27, "MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito" . circuito de alimentación de encendido. Referirse a PG-14, "SUMINISTRO DE ENCENDIDO POWER - SW de encendido en sobre y / o comienzo". .

Sistema CAN (tipo 2)

PFP: 23710

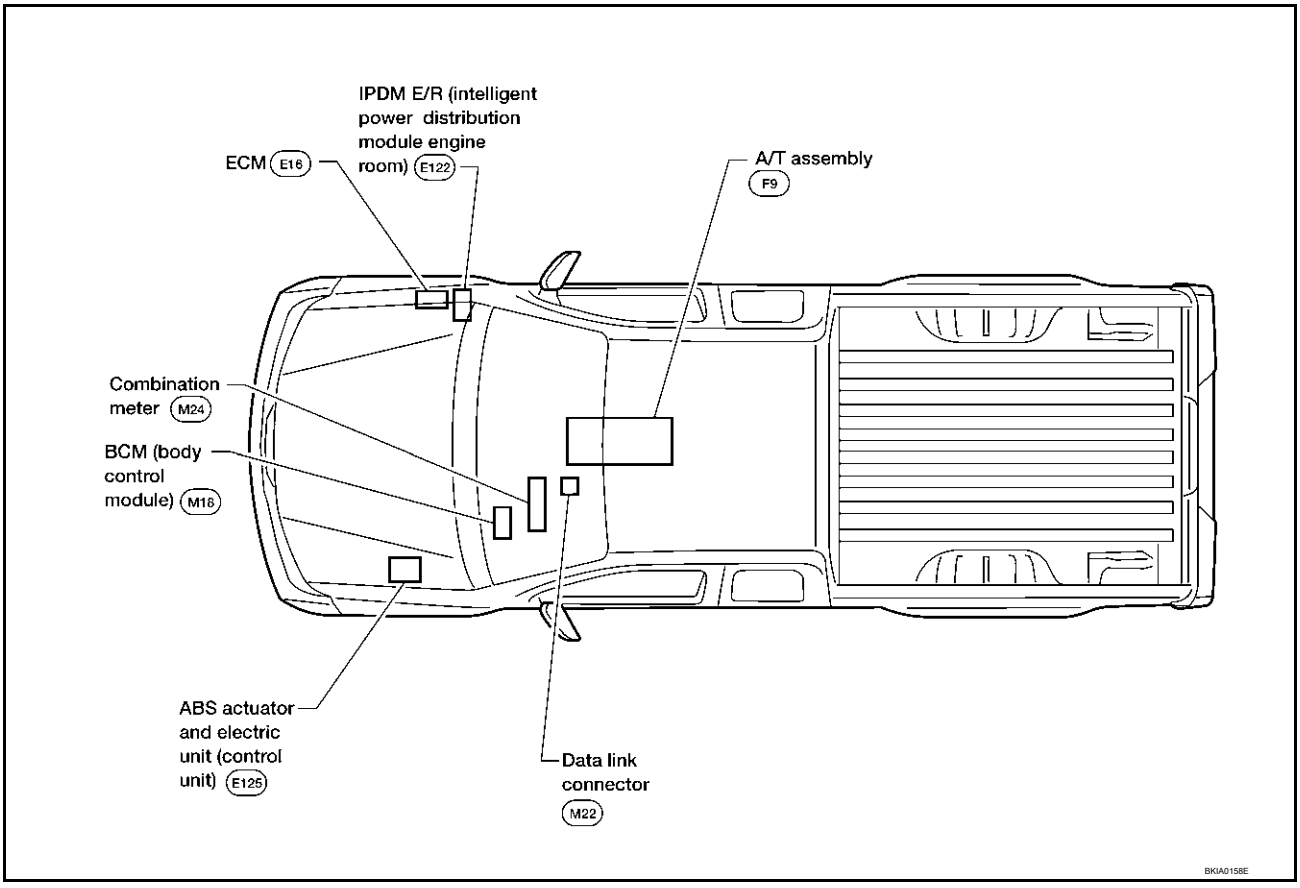
Descripción del sistema

UKS003R8

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

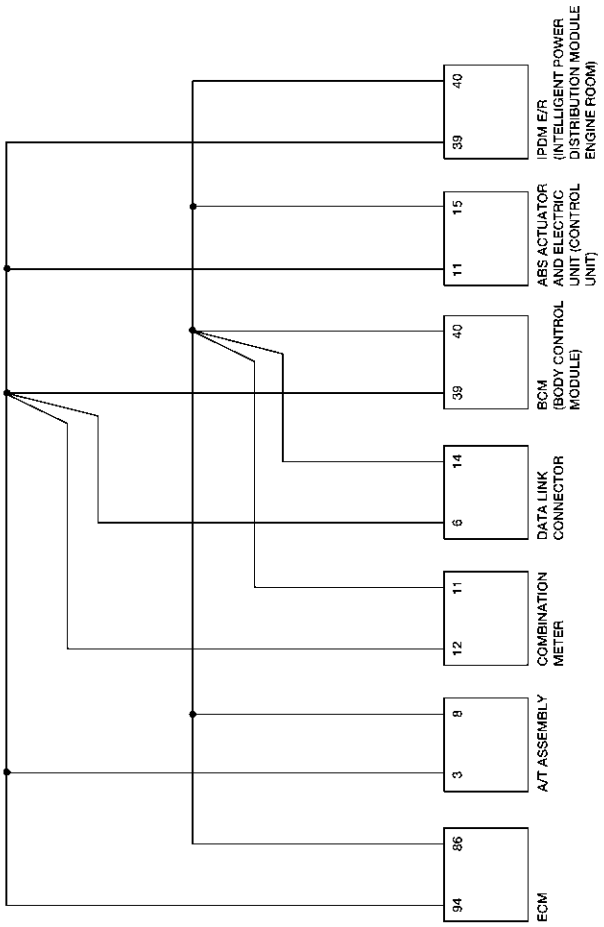
Localización de componentes y piezas de cables del conector

UKS003R9



Esquemático

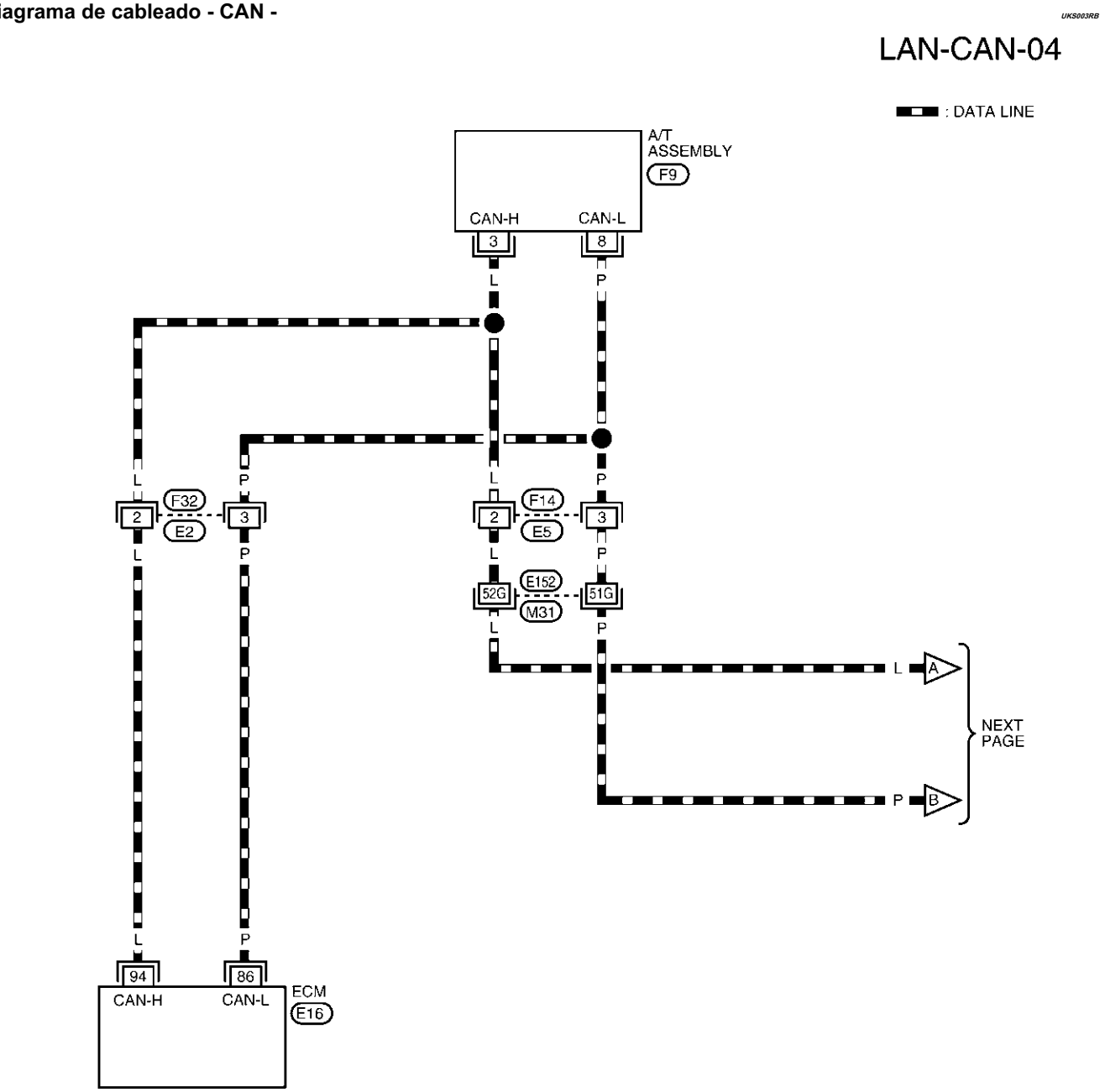
UKS003RA

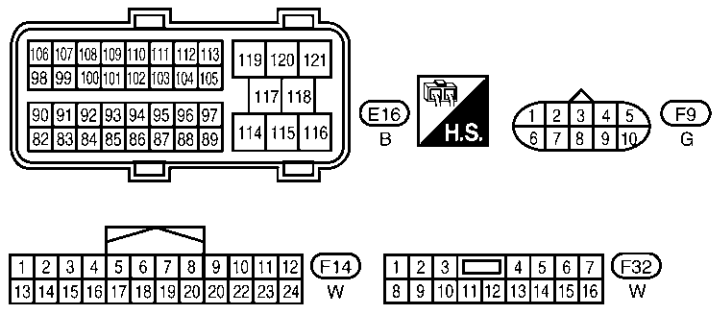


BKWA0483E

Diagrama de cableado - CAN -

UKS003RB

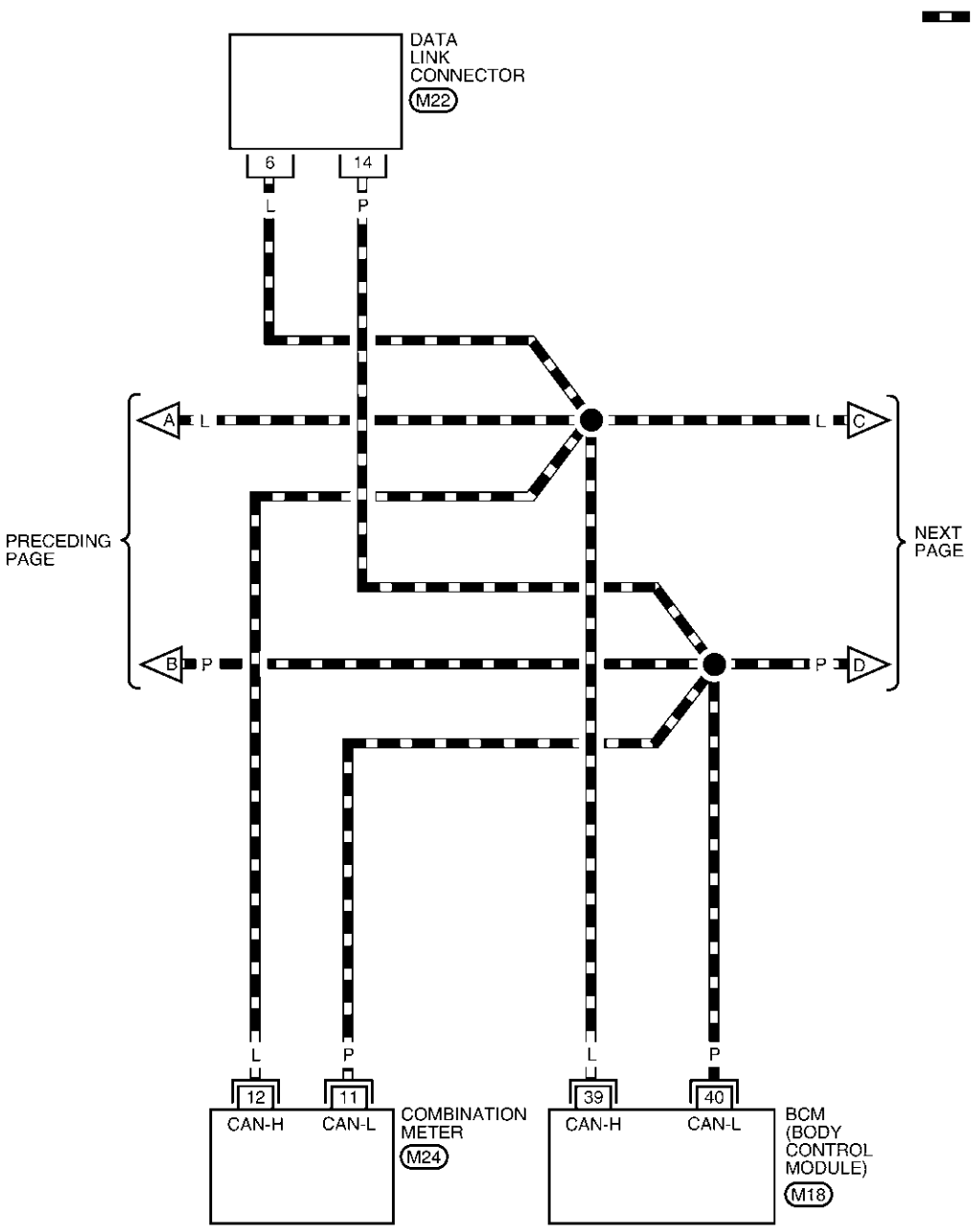


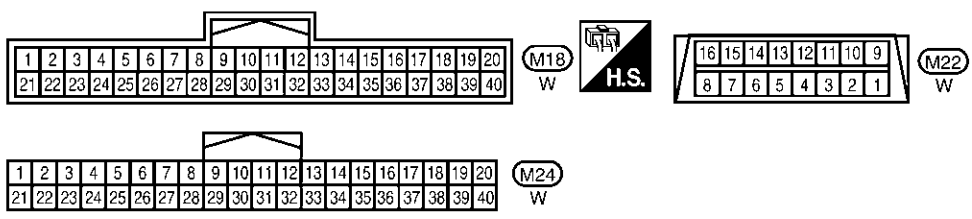


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BKWA0484E

LAN-CAN-05

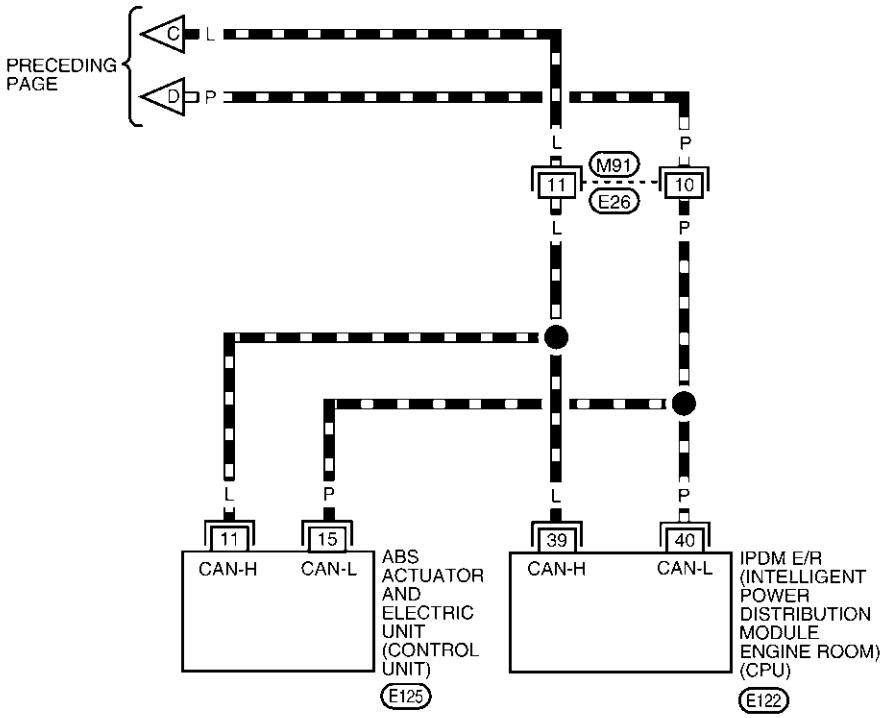


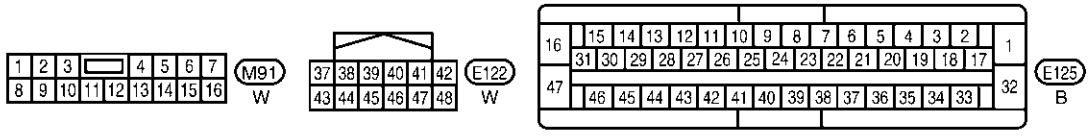


BKWA0485E

LAN-CAN-06

: DATA LINE





BKWA0486E

HOJA DE VERIFICACIÓN

UKS003RC

NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Check sheet table

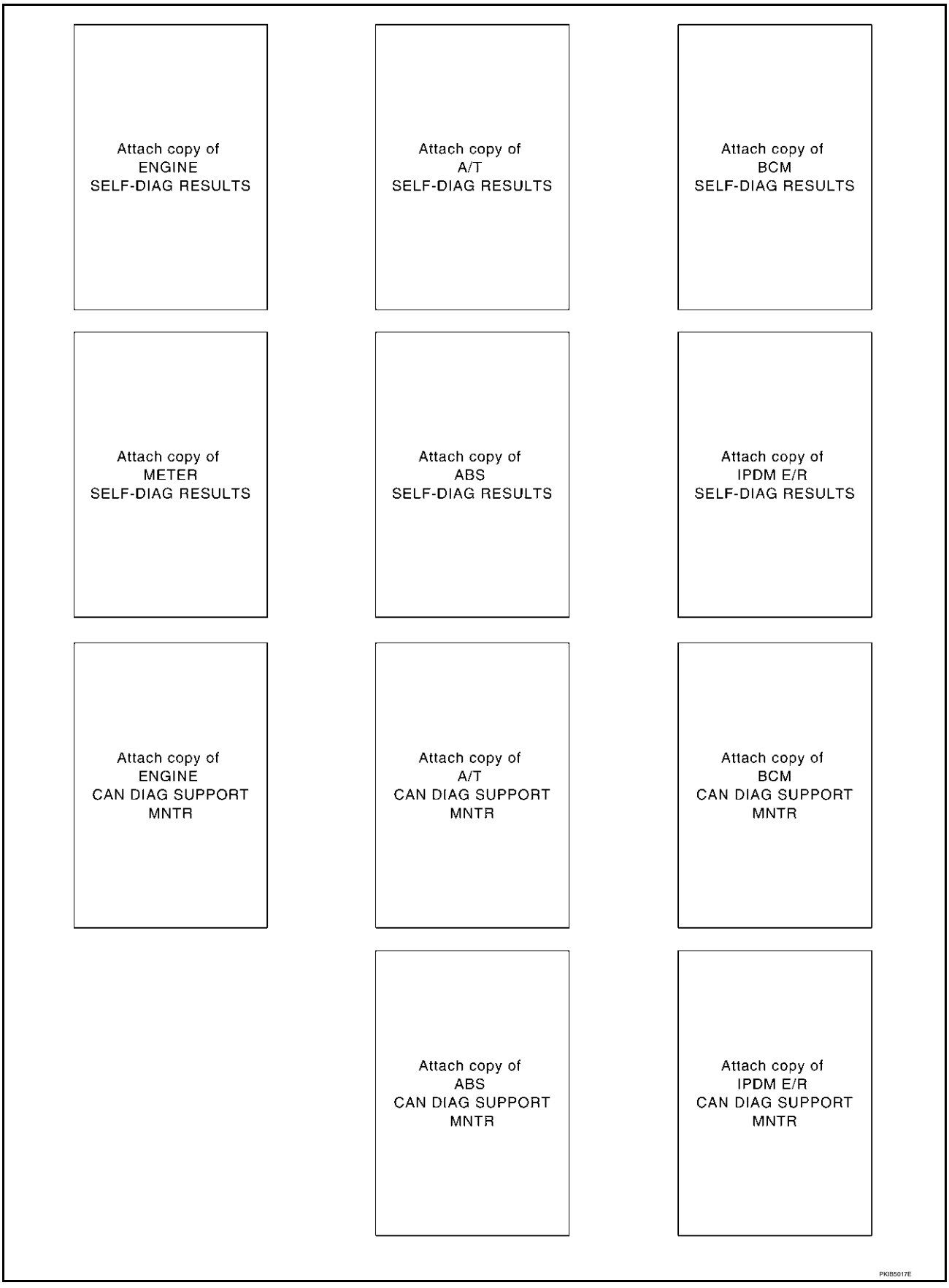
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

Symptoms :

Attach copy of SELECT SYSTEM

Attach copy of SELECT SYSTEM

PKIB6518E


Attach copy of
ENGINE
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
A/T
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
BCM
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
METER
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ABS
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
IPDM E/R
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ENGINE
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
A/T
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
BCM
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ABS
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
IPDM E/R
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
PKIB5017E

RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) NOTA:

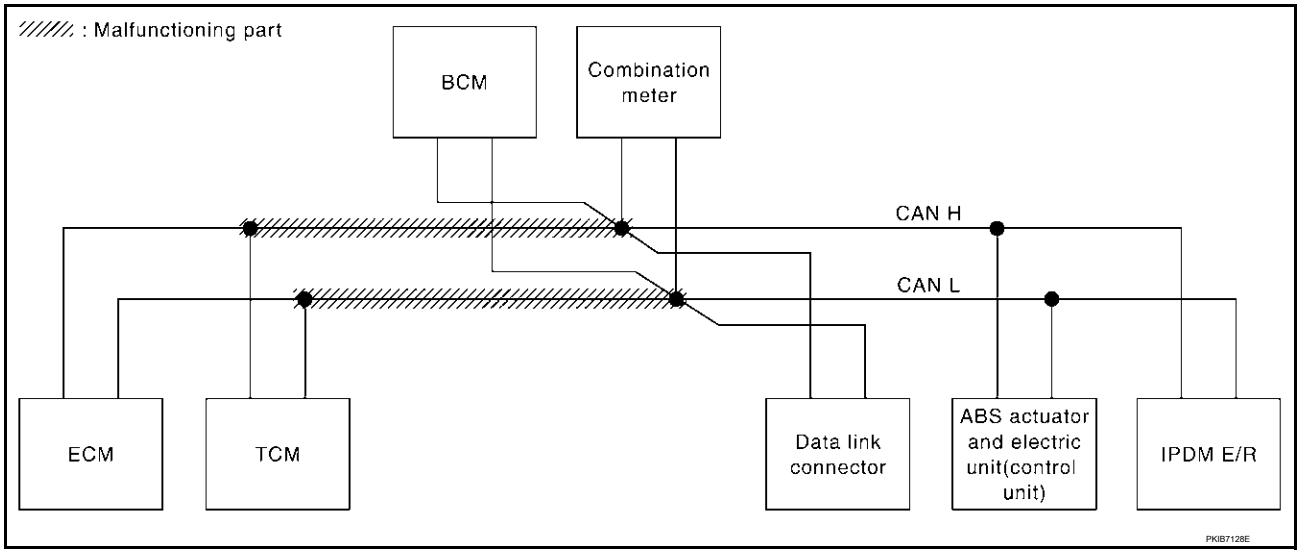
Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Caso 1

Compruebe la instalación entre el TCM y el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-80, "Inspección Entre TCM y de enlace de datos de circuitos de conectores" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN ✓	UNKWN ✓	UNKWN ✓	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN ✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN ✓	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN ✓	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN ✓	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—

PKIB7272E



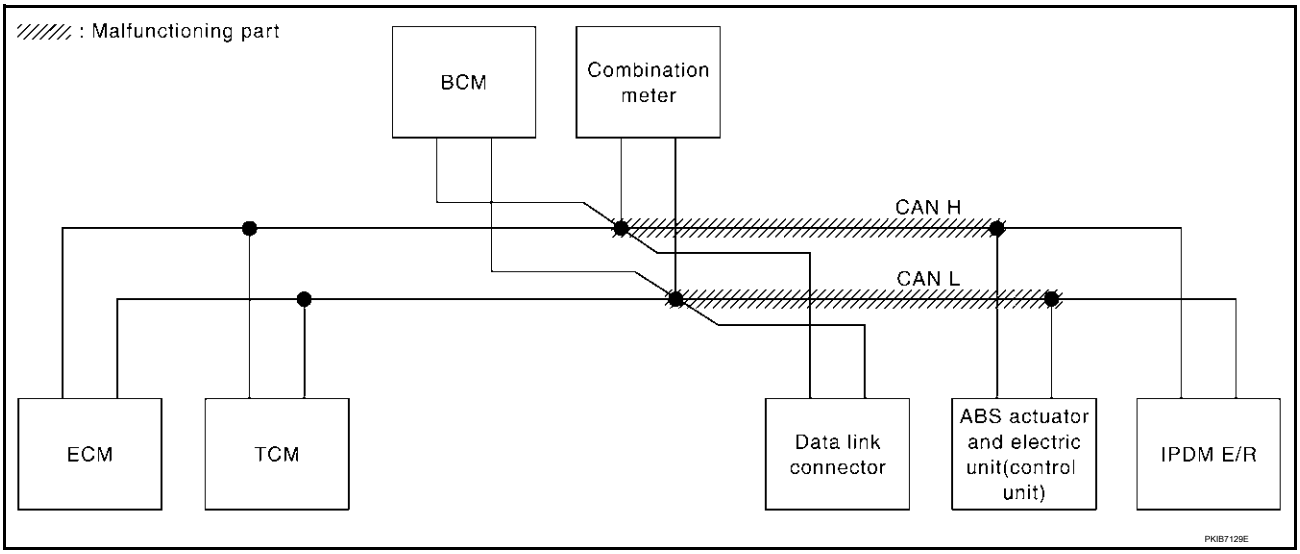
PKIB7128E

caso 2

Verificar la instalación entre el conector de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-81, "Inspección Entre enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7273E



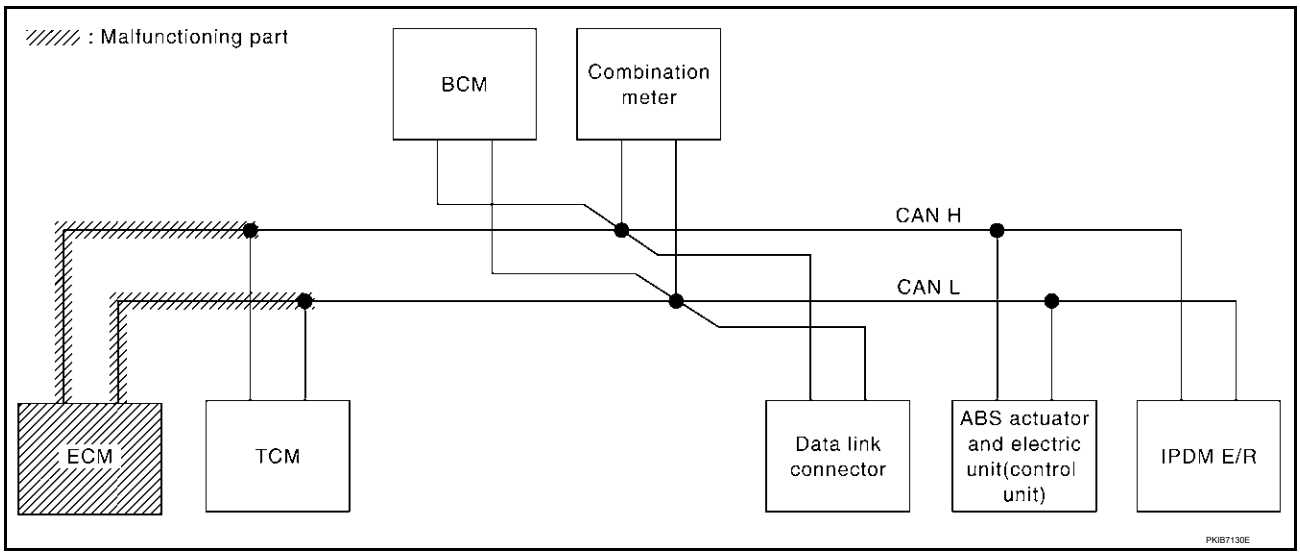
PKIB7129E

caso 3

Comprobar el circuito del ECM. Referirse a LAN-82, "Comprobación del circuito de ECM" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7274E



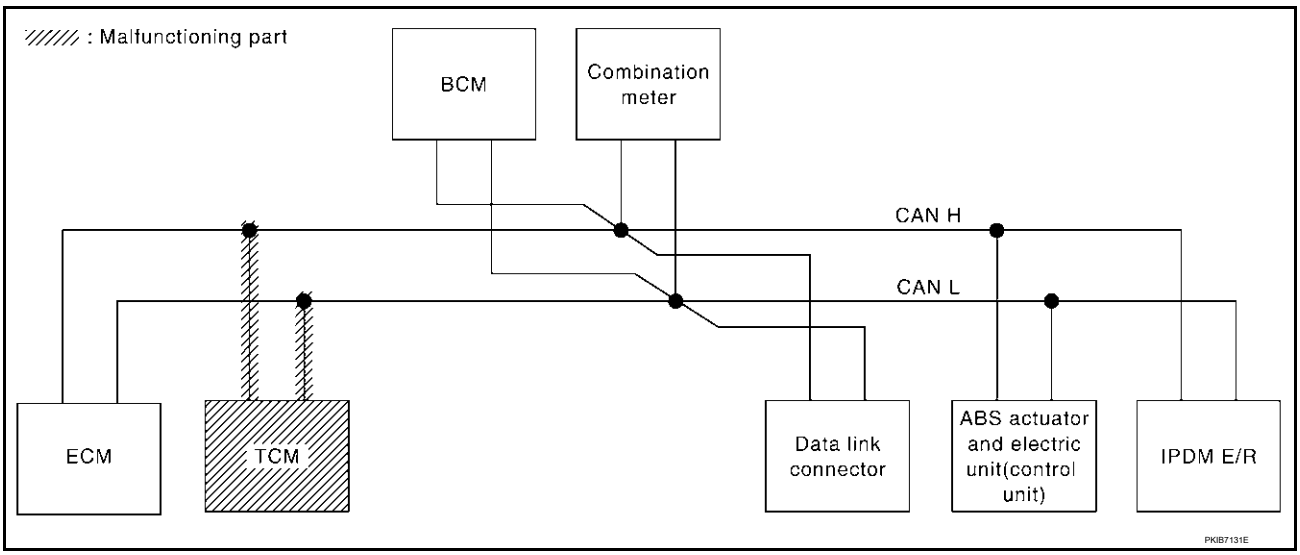
PKIB7130E

caso 4

Comprobar el circuito de la medicina tradicional china. Referirse a LAN-83, "TCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN ✓	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN ✓	—	—	UNKWN ✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7275E

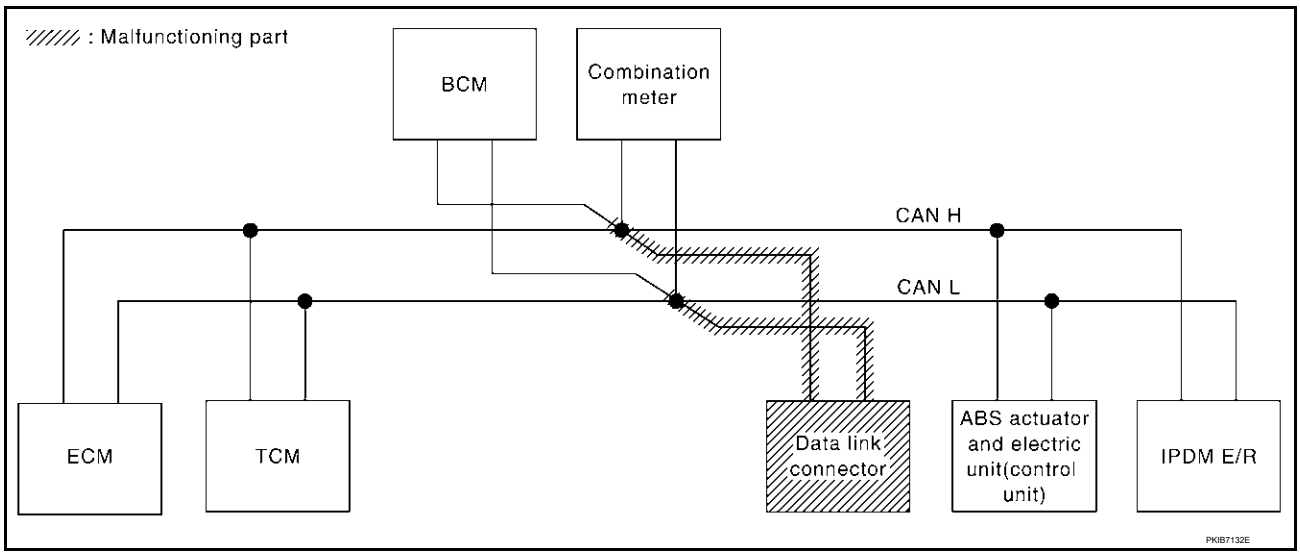


caso 5

Comprobar el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-83 "enlace de datos Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7276E



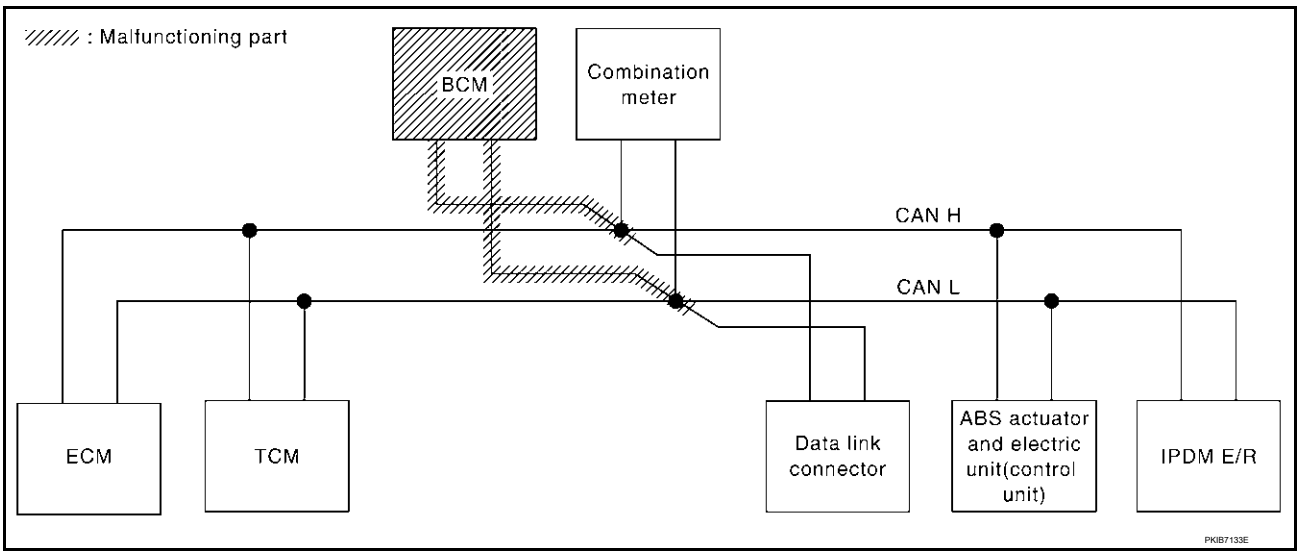
PKIB7132E

caso 6

Comprobar el circuito de BCM. Referirse a LAN-84, "BCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7277E



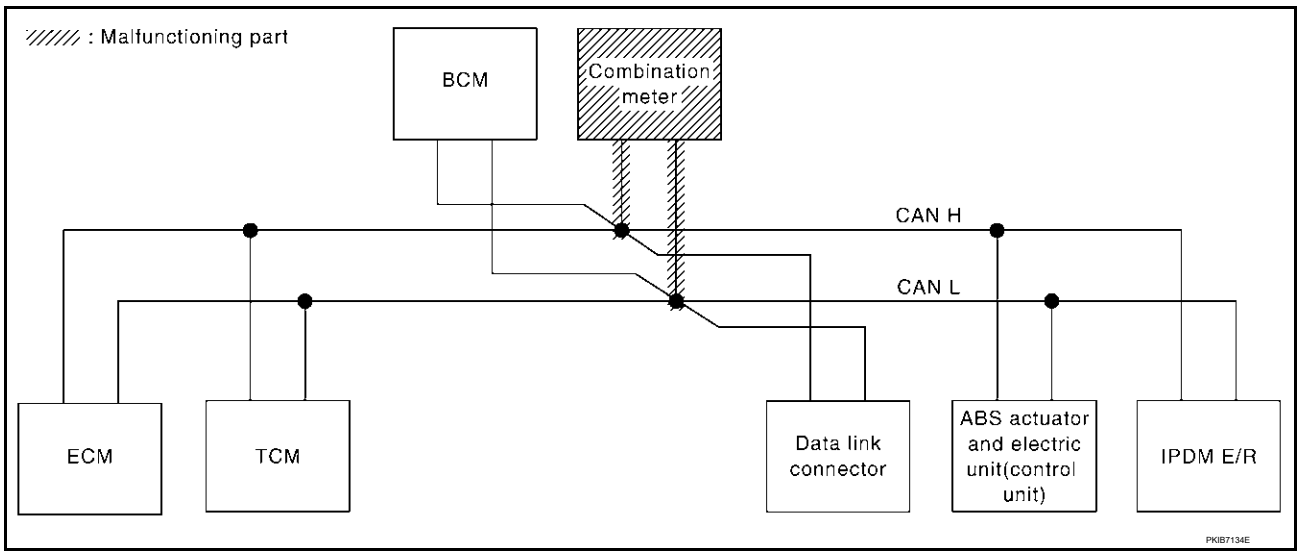
PKIB7133E

caso 7

Comprobar el circuito del medidor de combinación. Referirse a LAN-84, "Medidor de combinación Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7278E



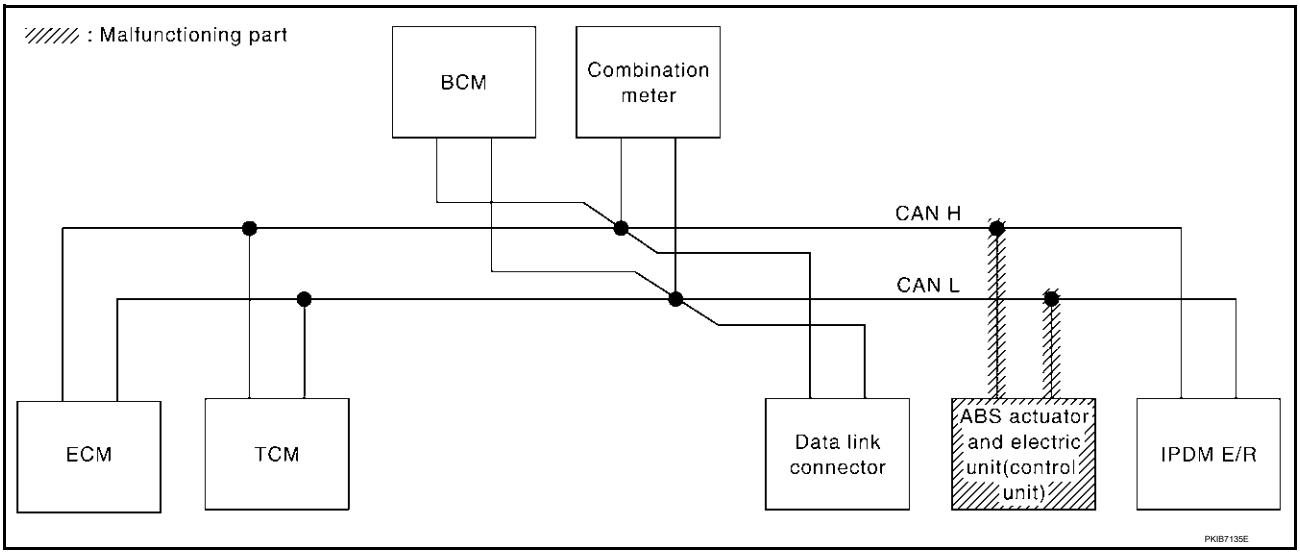
PKIB7134E

caso 8

Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-85 "el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7279E

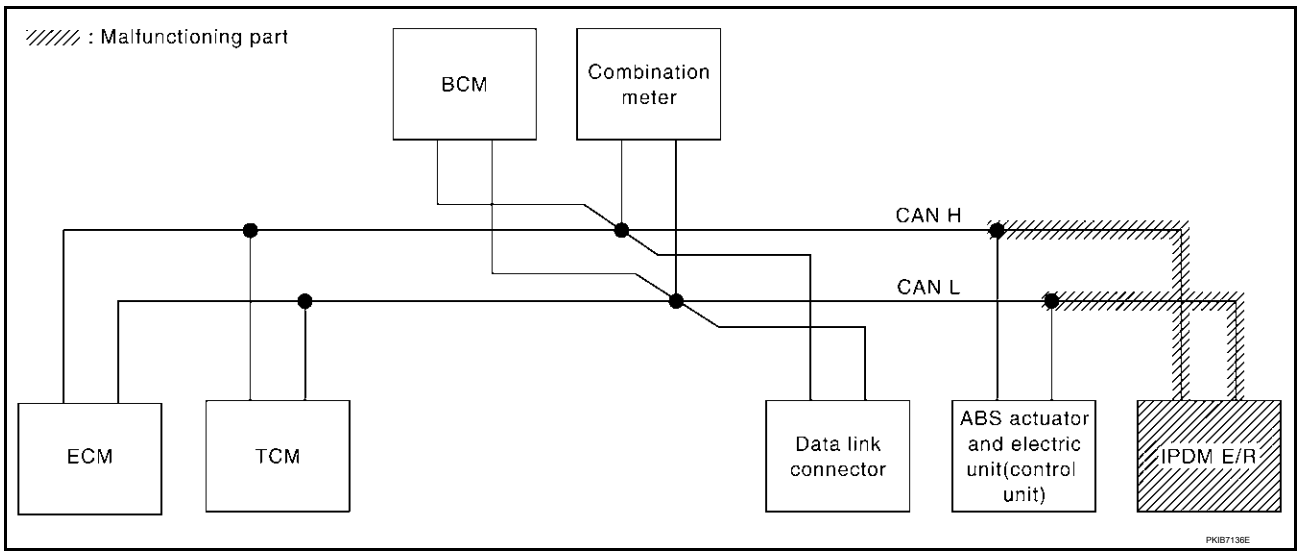


caso 9

Comprobar el circuito MIPE E / R. Referirse a LAN-85, "MIPE E / R Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7280E



PKIB7136E

caso 10

Comprobar el circuito de comunicación CAN. Referirse a LAN-86, "Comunicación CAN Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7281E

caso 11

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua "OFF". Referirse a LAN-90, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7282E

caso 12

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua en "ON". Referirse a LAN-90, "MIPE E / R de encendido relé tancias Inspección cuit" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7283E

Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector

UKS003RD

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- F14 conector de la instalación
- E5 conector de la instalación
- Conector del mazo E152
- Conector del mazo M31

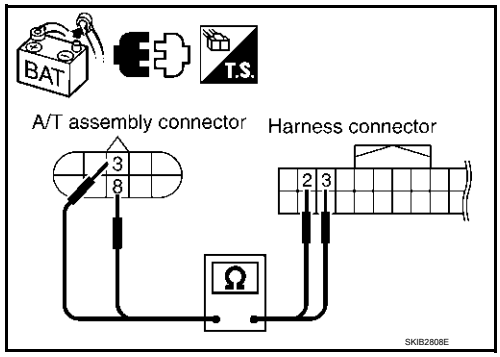
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre mazo del conjunto de terminales de A / T conector F9 3 (L), 8 (P) y los terminales de conector de mazo F14 2 (L), 3 (P).



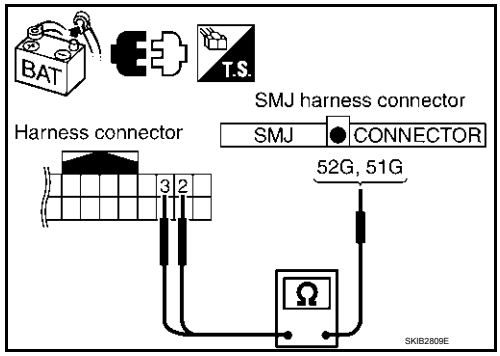
3 (L) - 2 (L)	**: Debe existir continuidad.**
8 (P) - 3 (P)	**: Debe existir continuidad.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y conector de mazo terminales E152 52G (L), 51G (P).



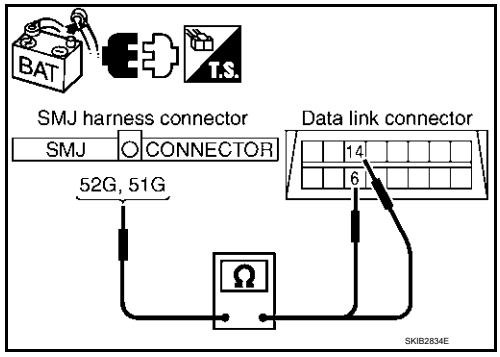
2 (L) - 52G (L)	**: Debe existir continuidad.**
3 (P) - 51G (P)	**: Debe existir continuidad.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN >>
Reparación de arnés.

4. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la continuidad entre los terminales del conector del arnés M31 52G (L), terminales de 51G (P) y enlace de datos 6 M22 (L), 14 (P).



52G (L) - 6 (L)	**: Debe existir continuidad.**
51G (P) - 14 (P)	**: Debe existir continuidad.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito

UKS003RE

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- Conector del mazo M91
- Conector del mazo E26

Correcto o Incorrecto

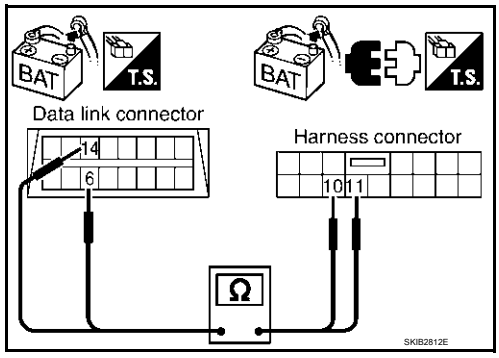
DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés M91.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y los terminales de conector de mazo M91 11 (L), 10 (P).

6 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
14 (P) - 10 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

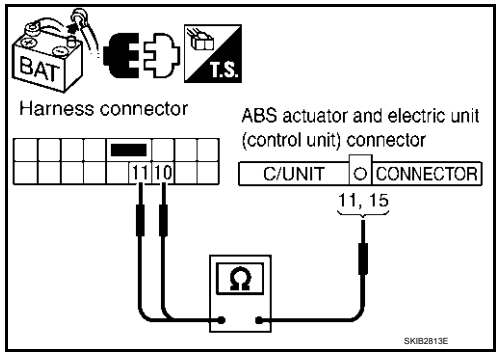
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E26 11 (L), 10 (P) y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) terminales E125 de conector de mazo 11 (L), 15 (P).

11 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
10 (P) - 15 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Comprobación del circuito de ECM

UKS003RF

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

- conector del ECM
- E2 conector de la instalación
- F32 conector de la instalación

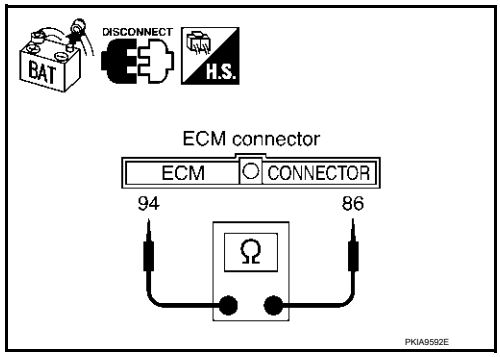
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del ECM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar ECM.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y un conjunto de T / A.

Comprobación del circuito de la medicina tradicional china

UKS003RG

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y el conector de conjunto de A / T para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

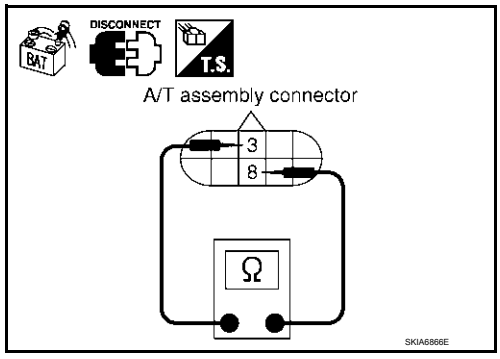
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar Un conector del conjunto / T.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Sustituir la válvula de control con TCM.

GN >> Reparar la Asamblea entre A / T y arnés F14 conector.

Comprobación del circuito del conector de enlace de datos

UKS003RH

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Compruebe los terminales y conector de conector de enlace de datos para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

Correcto o Incorrecto

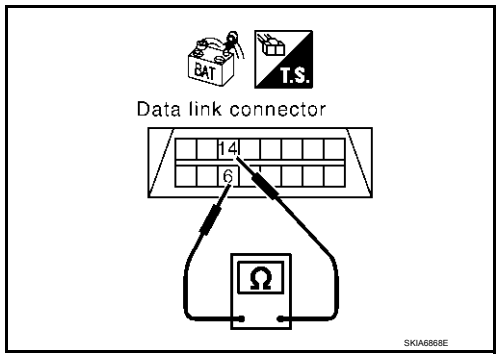
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la resistencia entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Diagnosticar nuevo. Referirse a LAN-7, "SOLUCIÓN DE FLUJO DE TRABAJO diag NARICES" .

GN >> arnés de reparación entre el conector de enlace de datos y BCM.

Comprobación del circuito de BCM

UKS003RI

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de BCM por daños, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

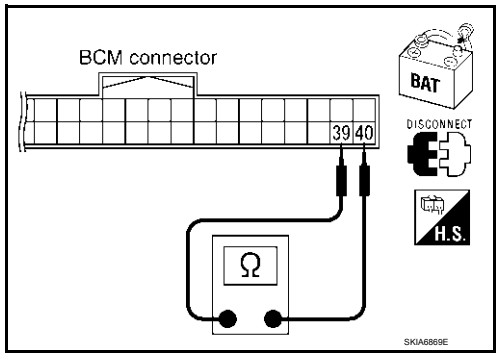
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del BCM M18 terminología NALS 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> arnés de reparación entre el BCM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito de combinación Meter

UKS003RJ

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector del medidor combinado de los daños, la curva y conexión floja (lado del metro y del lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

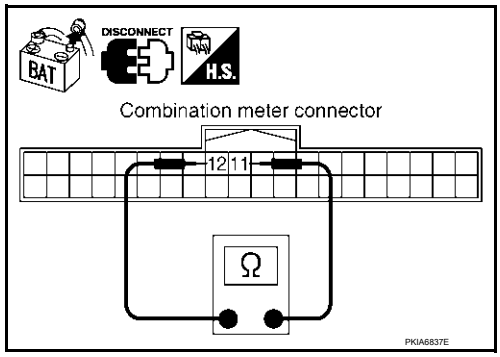
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.
2. Comprobar la resistencia entre metros combinación conexiones arnés tor terminales M24 12 (L) y 11 (P).

12 (L) - 11 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado.

GN >> Reparar la combinación entre el medidor y datos conector de enlace.

ABS, la unidad eléctrica del actuador (unidad de control) Circuito de Inspección

UKS003RK

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y conector de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para el daño, doblan y conexión suelta (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

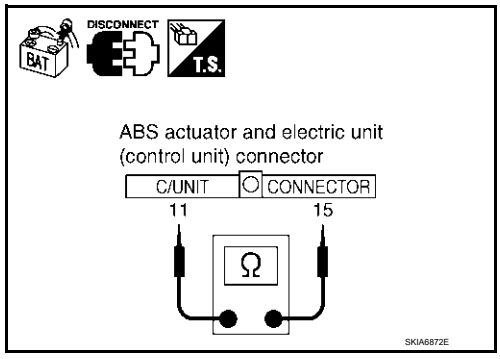
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) terminales E125 de conector de mazo 11 (L) y 15 (P).

11 (L) - 15 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). GN >> arnés de reparación entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) y IPDM E / R.

MIPE E / Comprobación del circuito de R

UKS003RL

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de MIPE E / R para el daño, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

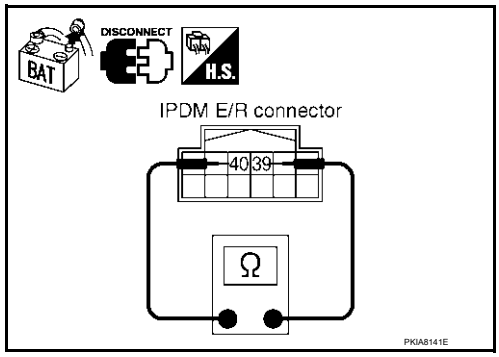
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector MIPE E / R.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales del conector de arnés E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R.

GN >> Reparación de la instalación entre el MIPE E / R y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control).

CAN Comprobación del circuito de Comunicación

UKS003RM

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control, lado de la unidad de control, con el lado metros, y el lado del mazo).

- ECM
- TCM
- BCM
- Medidor combinado
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- MIPE E / R
- Entre el ECM y MIPE E / R

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

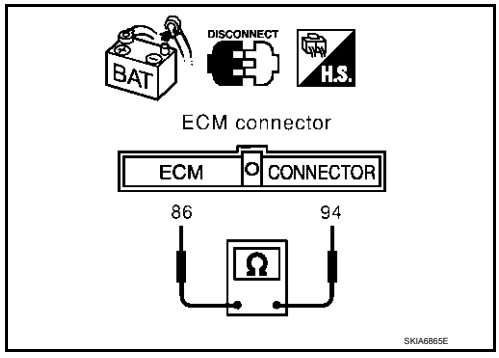
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

conector del ECM 1. Desconectar y conector del mazo de E2.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

3. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de mazo del ECM terminales E16 94 (L), 86 (P) y suelo.

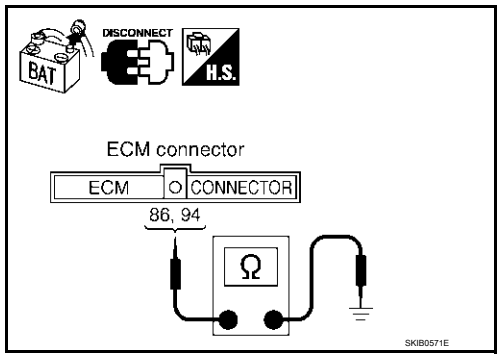
94 (L) - Planta : La continuidad no debería existir.

86 (P) - Planta : La continuidad no debería existir.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.



4. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) : La continuidad no debería existir.

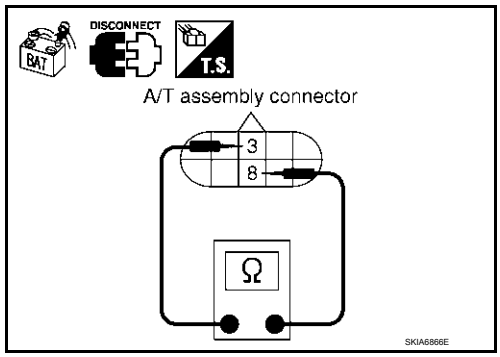
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F14 tor conexiones



5. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre A / T del arnés conjunto de conector F9 minals ter- 3 (L), 8 (P) y suelo.

3 (L) - Planta : La continuidad no debería existir.

8 (P) - Planta : La continuidad no debería existir.

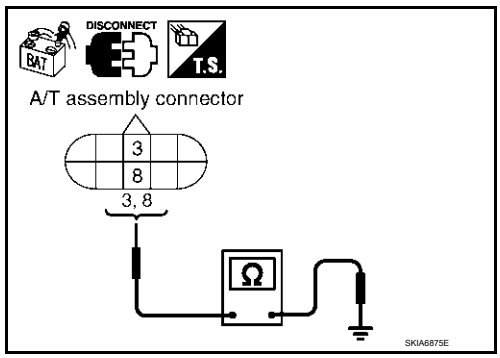
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

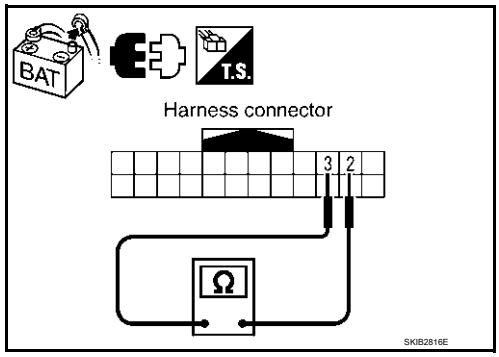
Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

Arnés de entre el conjunto de A / T y el conector de arnés F14



6. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L) y 3 (P).



2 (L) - 3 (P) **: La continuidad no debería existir.**

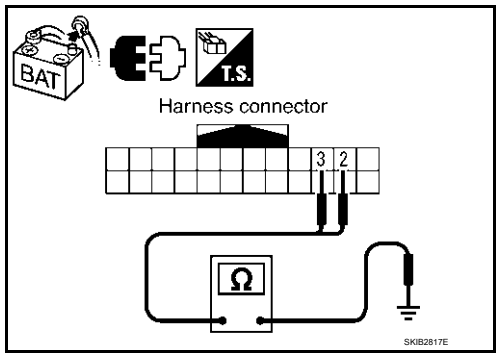
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

7. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y suelo.



2 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

3 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

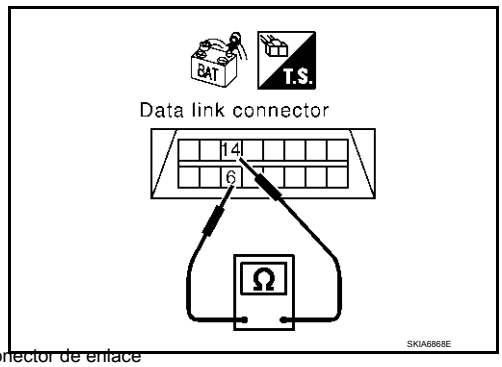
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

8. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar siguientes conectores.
   - conector del BCM
   - conector del medidor de combinación
   - Conector del mazo M91
2. Comprobar la continuidad entre los terminales M22 conector de enlace de datos 6 (L) y 14 (P).



6 (L) - 14 (P) **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

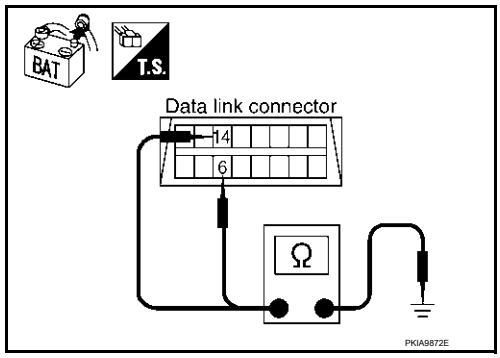
La instalación entre el conector de enlace de datos y BCM instalación entre el conector de enlace de datos y arnés medidor de combinación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M91

9. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y suelo.

6 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

14 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

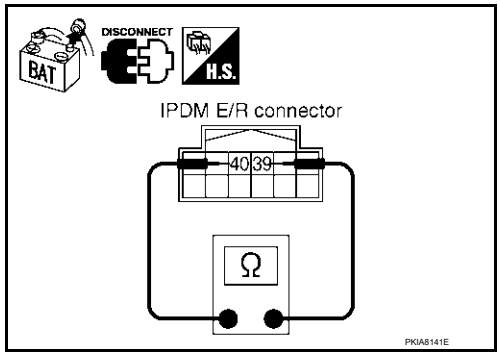
La instalación entre el conector de enlace de datos y BCM instalación entre el conector de enlace de datos y arnés medidor de combinación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M91

10. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

actuador 1. Desconectar ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y el conector IPDM E / R.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 11.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

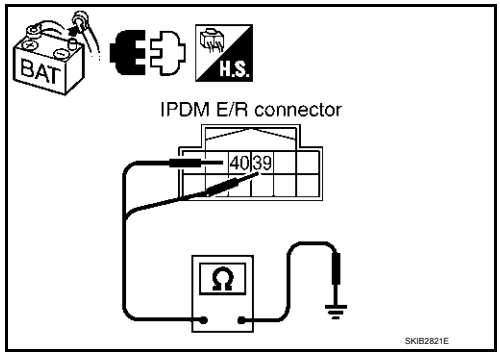
La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

11. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 termi- nales 39 (L), 40 (P) y tierra.

39 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

40 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 12.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

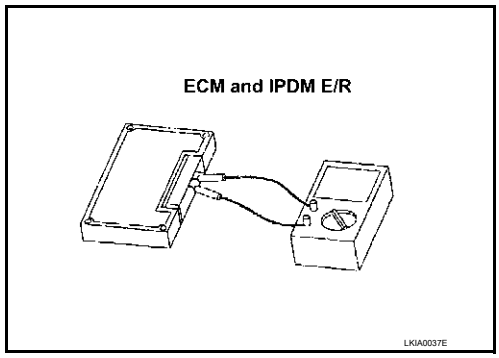
12. VERIFICACIÓN ECM y MIPE E / R INTERNO CIRCUITO

1. Retire ECM y MIPE E / R del vehículo.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de ECM 94 y 86.

94-86 : Aprox. 108-132 Ω

3. Comprobar la resistencia entre los terminales MIPE E / R 39 y 40.

39 - 40 : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 13.
GN >> Reemplazar ECM y / o MIPE E / R.

13. Verificar el síntoma

1. Rellene síntomas descritos en la columna “síntoma” en la hoja de verificación.
2. Conecte todos los conectores y, a continuación, asegúrese de que el síntoma se reproduce.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 14. GN >> Consulte LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen" .

14. Comprobar la unidad REPRODUCTIBILIDAD

Realice el siguiente procedimiento para cada unidad, y luego realizar la prueba de reproducibilidad.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Desconectar el conector de la unidad.
4. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
5. Asegúrese de que el síntoma lleno en el “síntoma” de la hoja de verificación se reproduce. (No se debe confundir con el síntoma relacionado con la unidad de retirada.)
6. Asegúrese de que el mismo síntoma se reproduce.

- TCM
- BCM
- Medidor combinado
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- ECM
- MIPE E / R

Resultados de la inspección

Reproducido >> Instalar unidad de quita y, a continuación, comprobar que la otra unidad. No se reproduce >> Cambiar equipo eliminado.

MIPE E / Inspección del circuito del relé de encendido R

UKS003RN

Compruebe lo siguiente. Si no se encuentra un funcionamiento incorrecto, sustituir el MIPE E / R.

IPDM E / R circuito de alimentación. Referirse a PG-27, "MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito" . circuito de alimentación de encendido. Referirse a PG-14, "SUMINISTRO DE ENCENDIDO POWER - SW de encendido en sobre y / o comienzo". .

Sistema CAN (tipo 3)

PFP: 23710

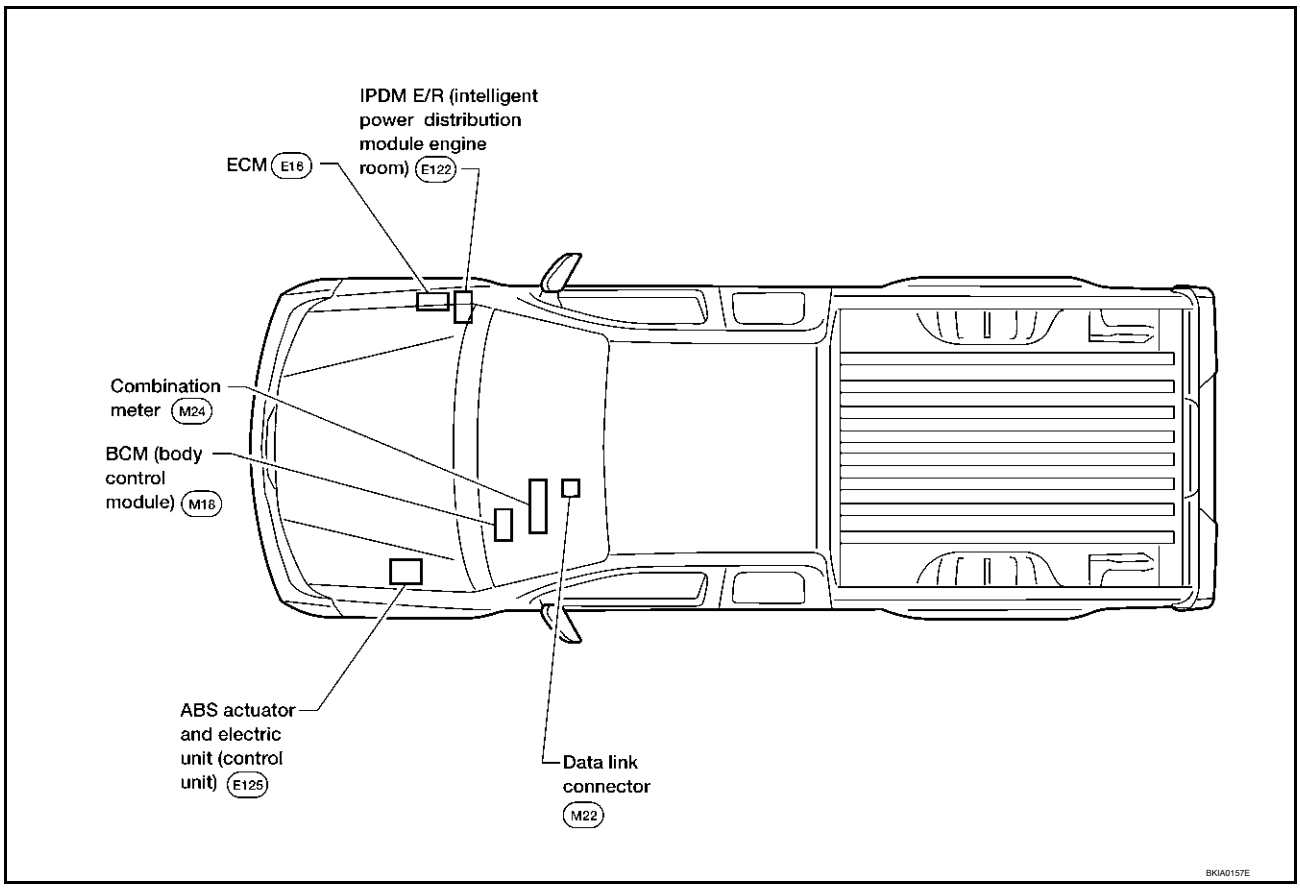
Descripción del sistema

UKS003QT

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

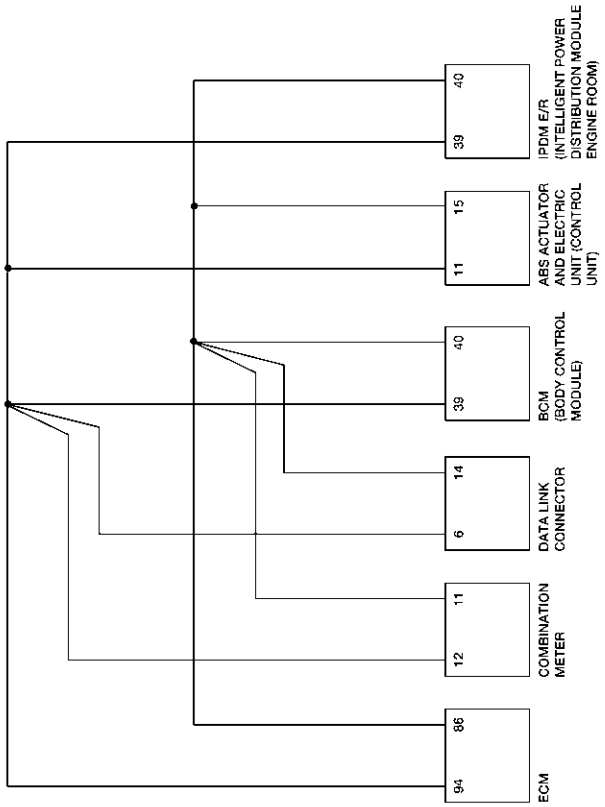
Localización de componentes y piezas de cables del conector

UKS003QU



Esquemático

UKS003QV



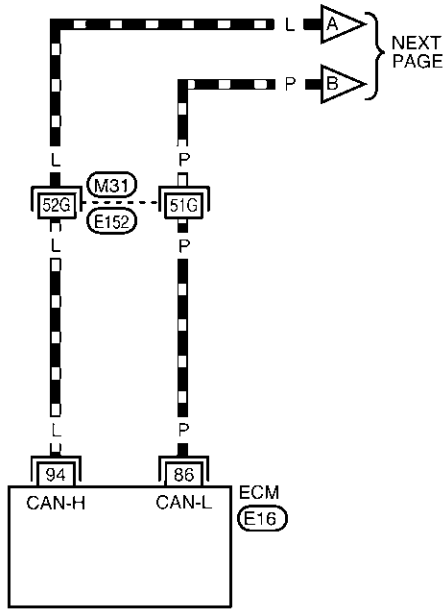
BKWA0479E

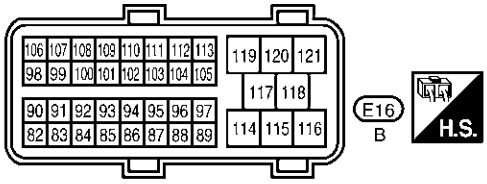
Diagrama de cableado - CAN -

UKS003QW

LAN-CAN-07

: DATA LINE

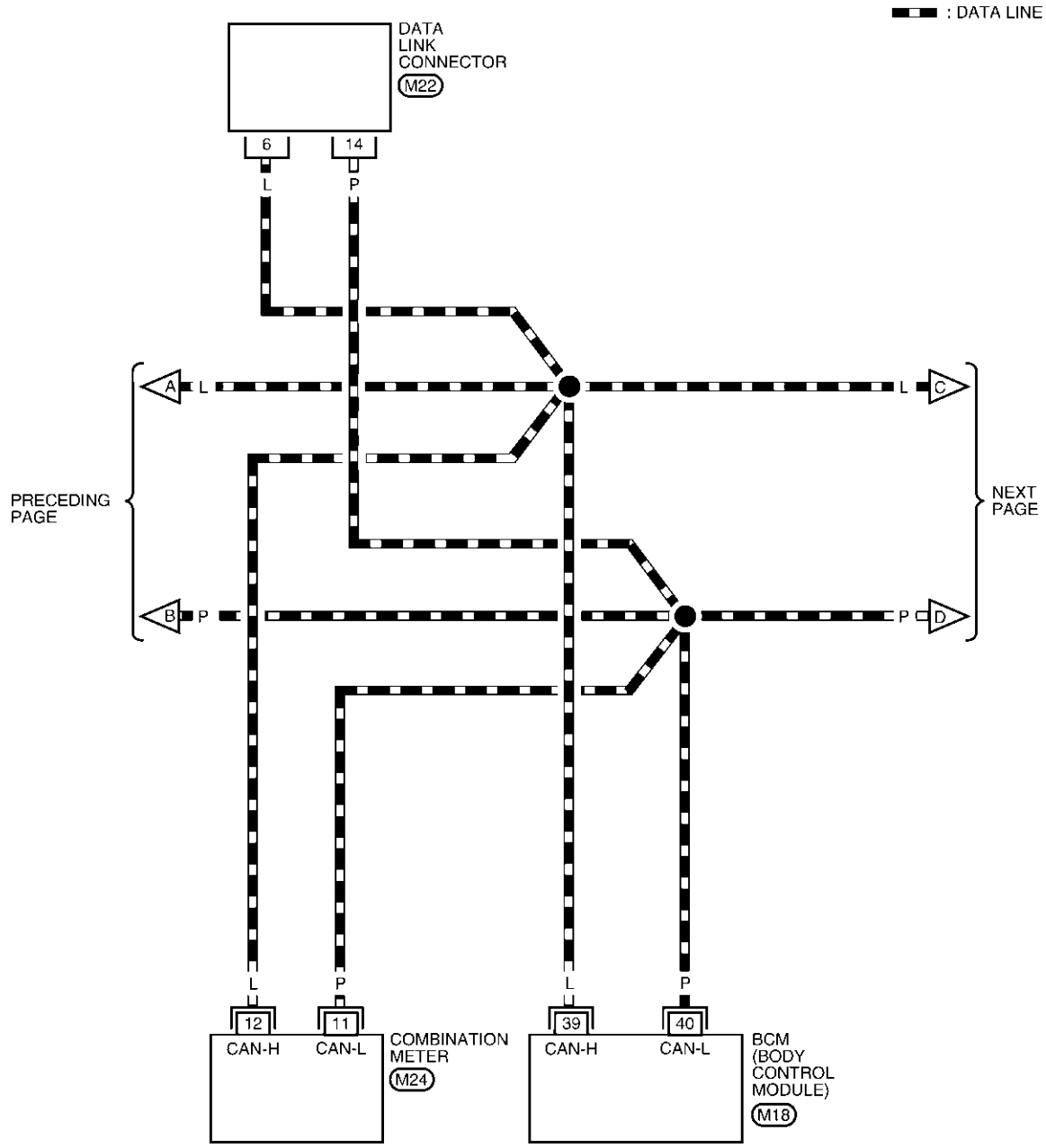


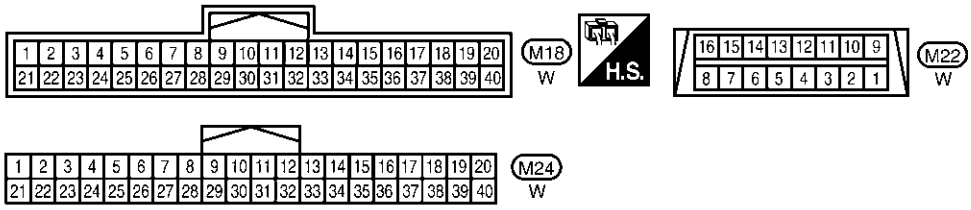


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BKWA0487E

LAN-CAN-08

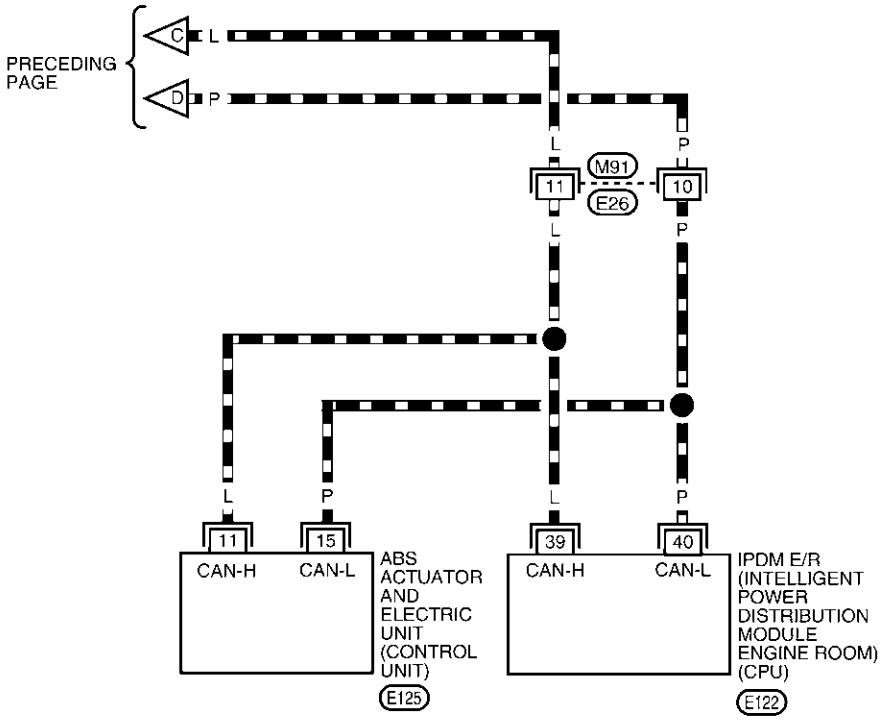


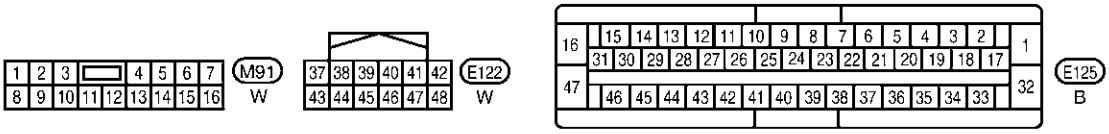


BKWA0488E

LAN-CAN-09

: DATA LINE





BKWA0489E

HOJA DE VERIFICACIÓN

UKS003R7

NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Check sheet table

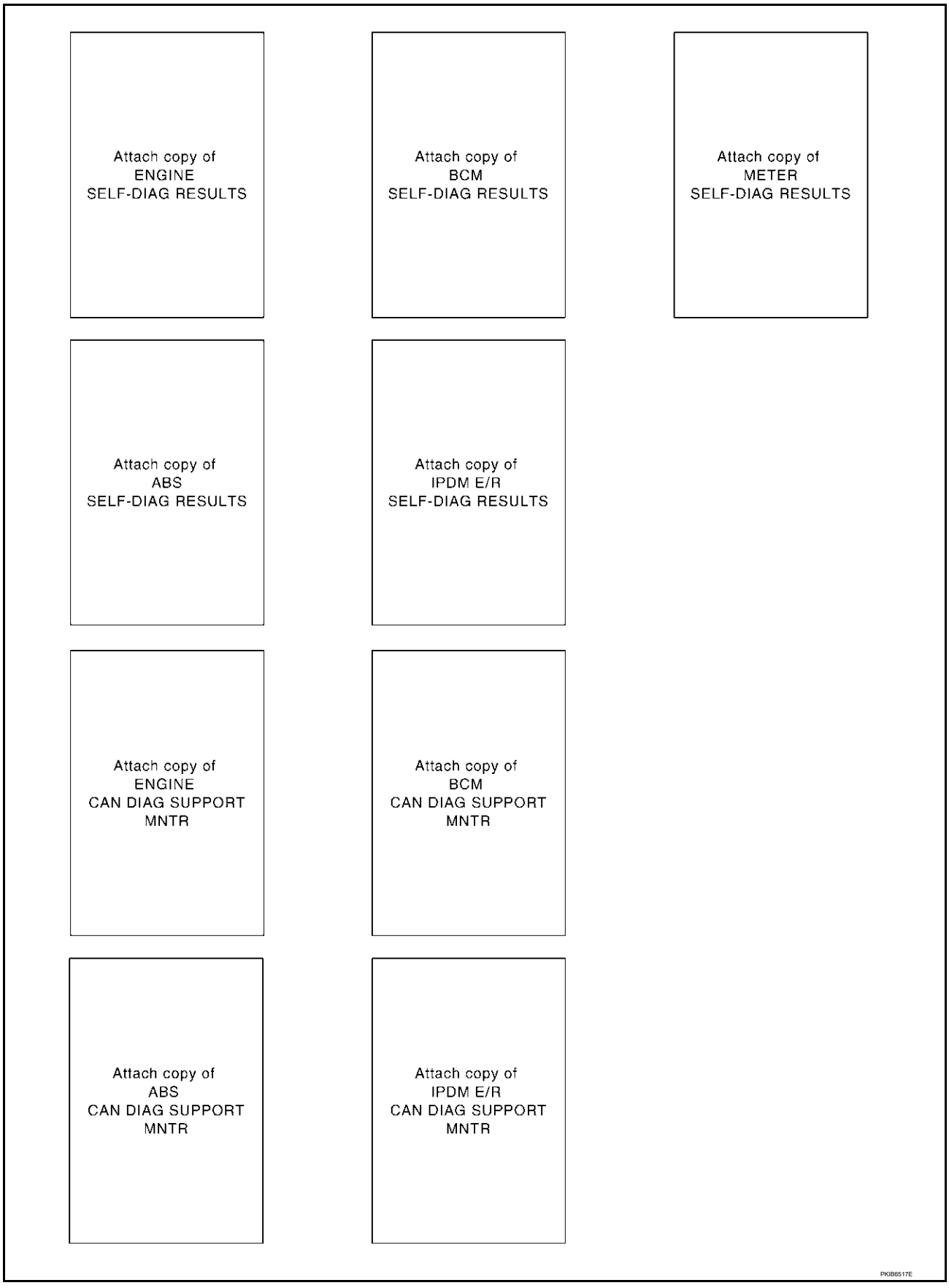
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

Symptoms :

Attach copy of SELECT SYSTEM

Attach copy of SELECT SYSTEM

PKIB6516E


Attach copy of
ENGINE
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
BCM
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
METER
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ABS
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
IPDM E/R
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ENGINE
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
BCM
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ABS
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
IPDM E/R
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
PKIB6517E

RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) NOTA:

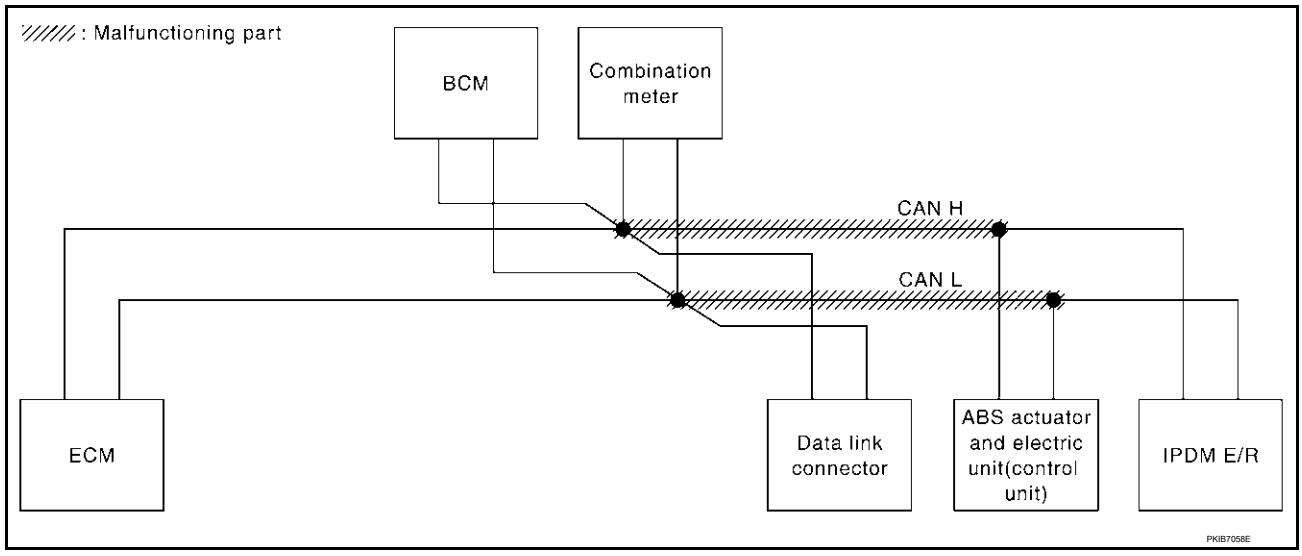
Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Caso 1

Verificar la instalación entre el conector de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a
LAN-105, "Inspección Entre enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito"
.

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7252E

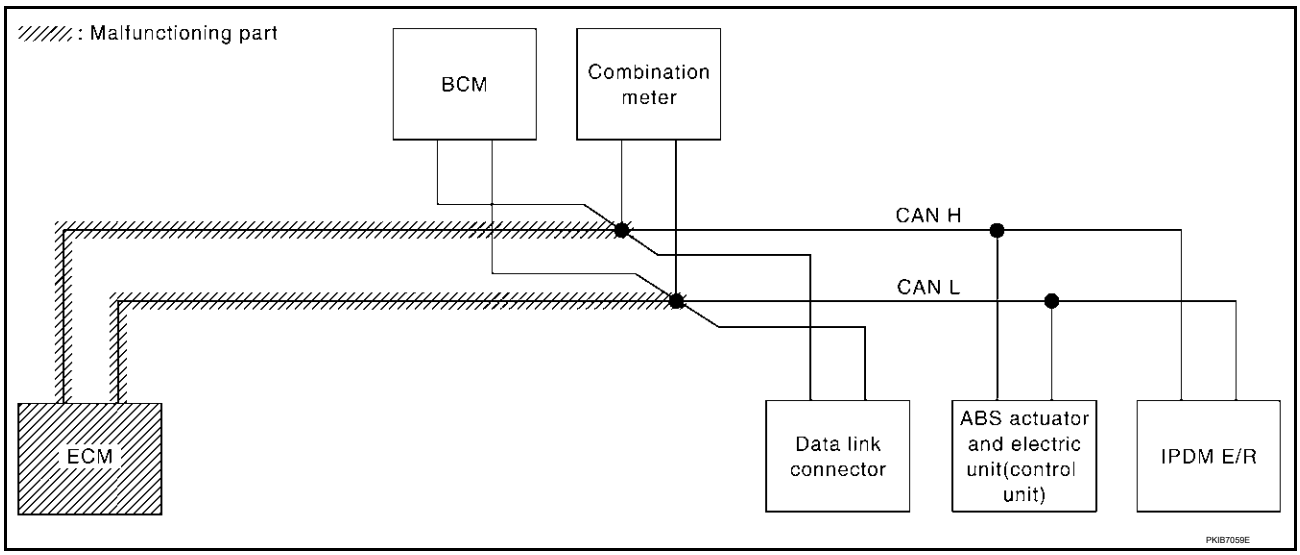


caso 2

Comprobar el circuito del ECM. Referirse a LAN-106, "Comprobación del circuito de ECM" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7253E



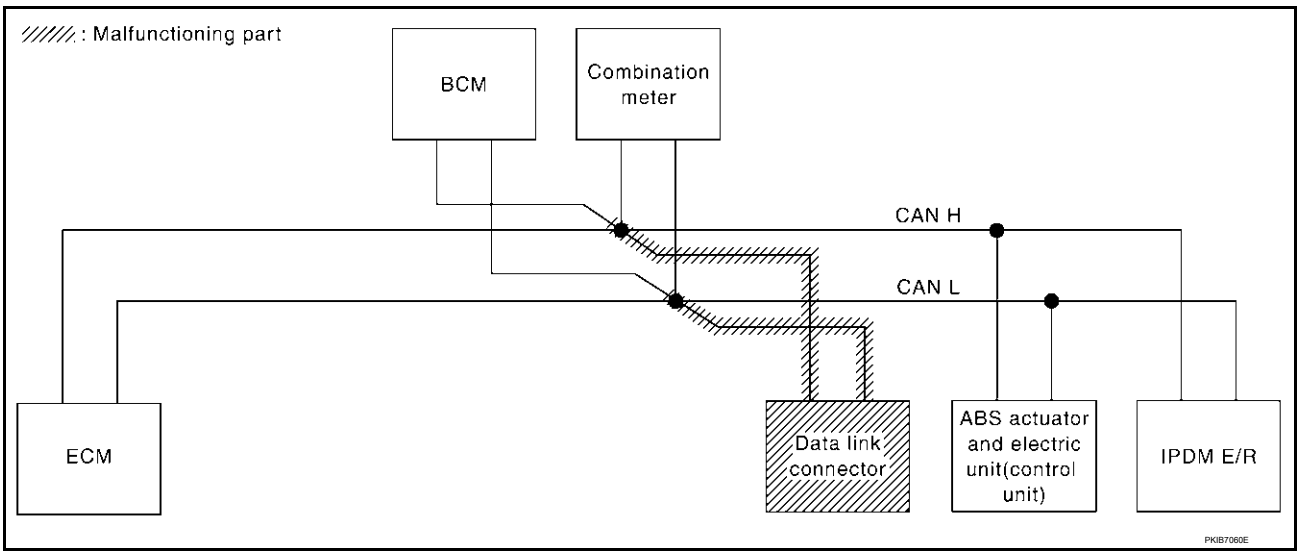
PKIB7059E

caso 3

Comprobar el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-107, "enlace de datos Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7254E



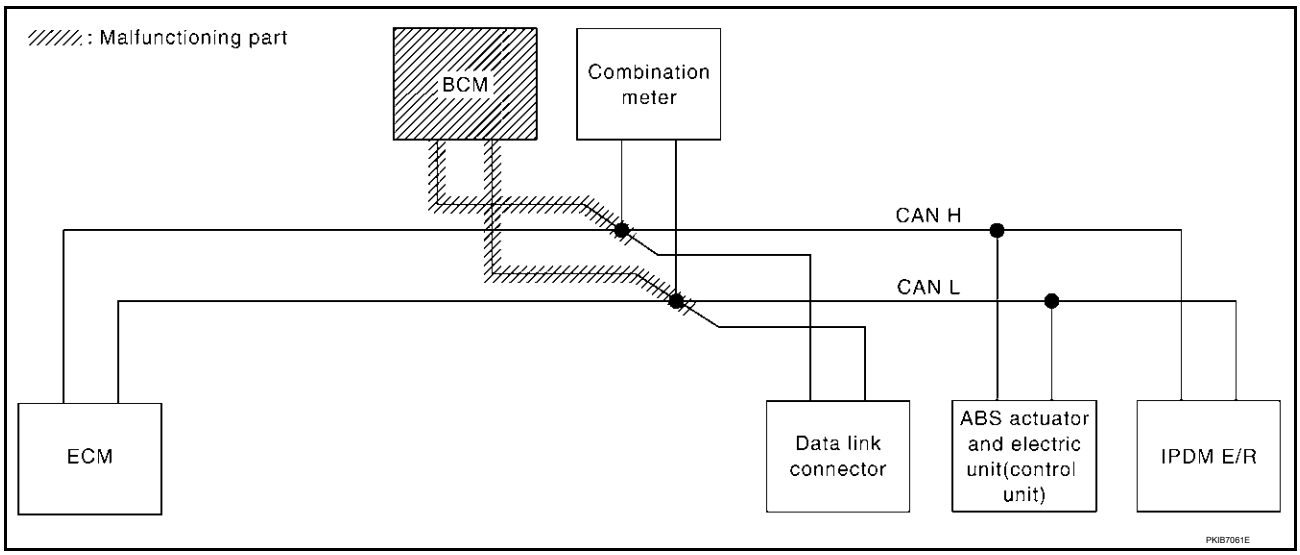
PKIB7060E

caso 4

Comprobar el circuito de BCM. Referirse a LAN-107, "BCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7255E



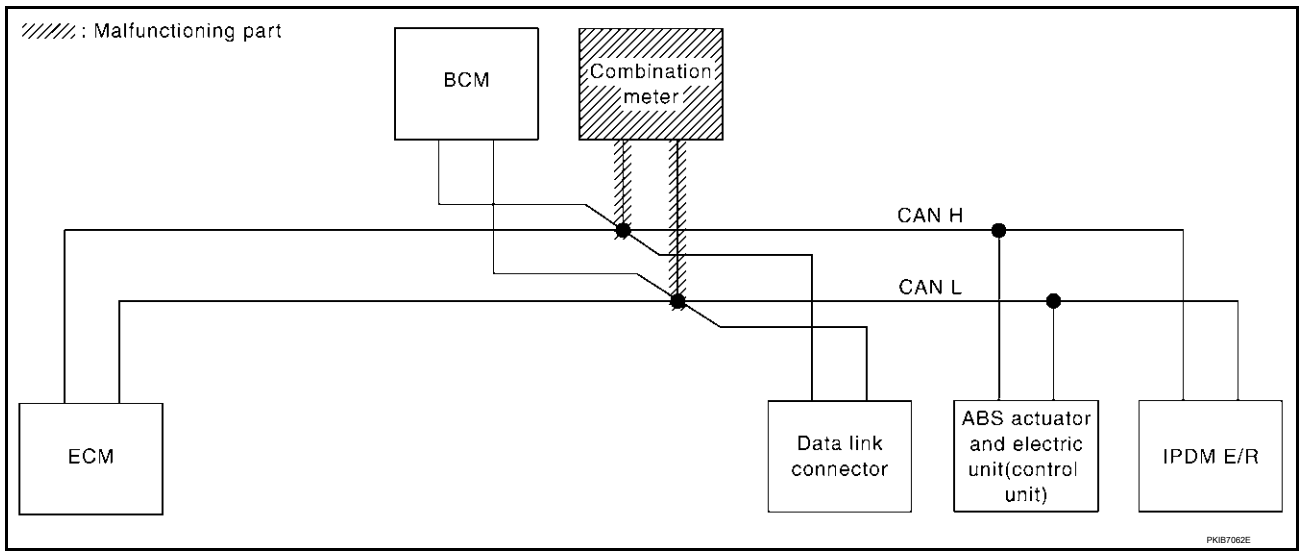
PKIB7061E

caso 5

Comprobar el circuito del medidor de combinación. Referirse a LAN-108, "Medidor de combinación Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7256E

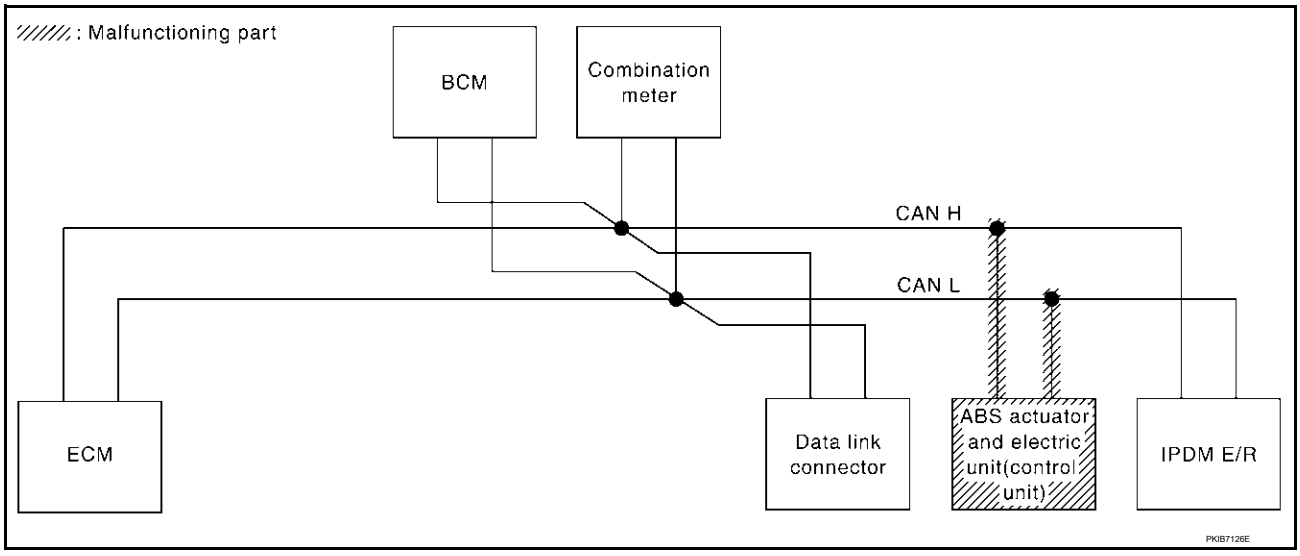


caso 6

Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-108 "el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7257E



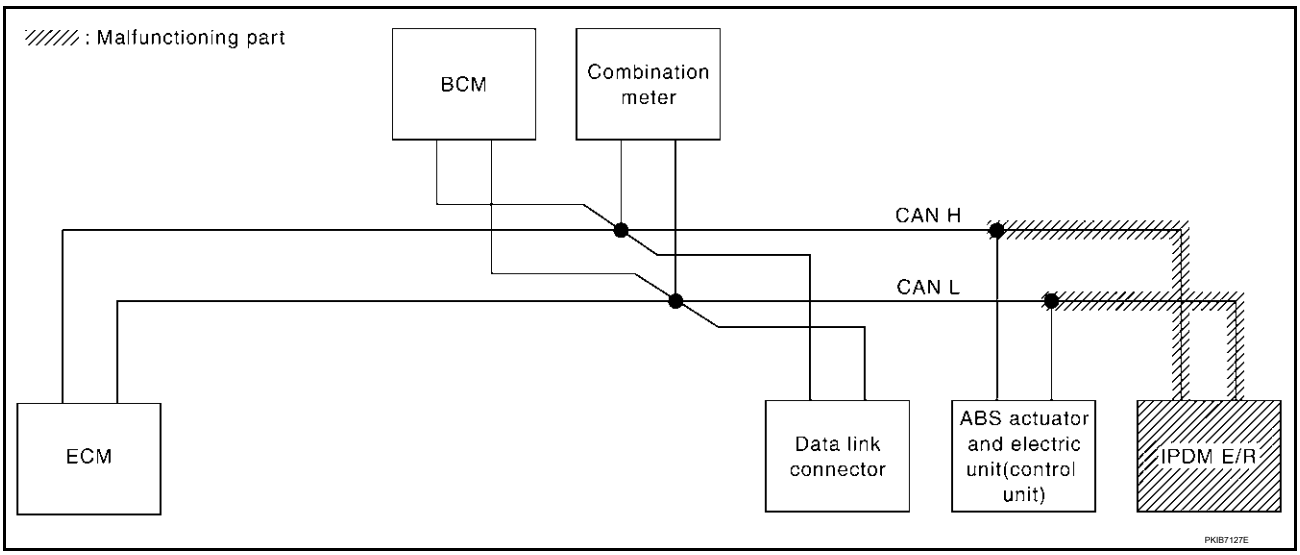
PKIB7126E

caso 7

Comprobar el circuito MIPE E / R. Referirse a LAN-109, "MIPE E / R Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7258E



PKIB7127E

caso 8

Comprobar el circuito de comunicación CAN. Referirse a LAN-110, "Comunicación CAN Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7259E

caso 9

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua “OFF”. Referirse a LAN-113, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7260E

caso 10

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua en “ON”. Referirse a LAN-113, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR						SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis					
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7261E

Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Circuito

UKS003QY

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- Conector del mazo M91
- Conector del mazo E26

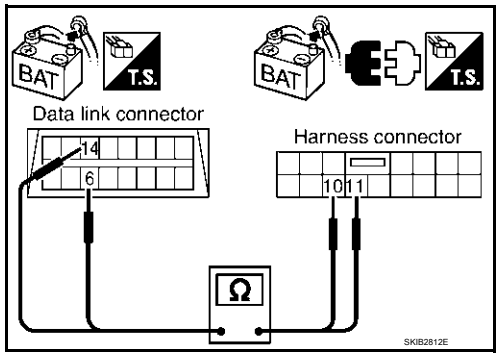
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés M91.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y los terminales de conector de mazo M91 11 (L), 10 (P).

6 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
14 (P) - 10 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

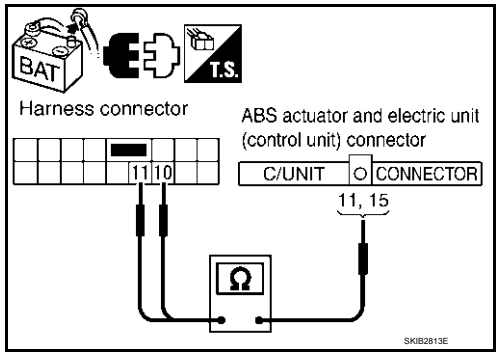
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E26 11 (L), 10 (P) y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) terminales E125 de conector de mazo 11 (L), 15 (P).

11 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
10 (P) - 15 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Comprobación del circuito de ECM

UKS003QZ

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

- conector del ECM
- Conector del mazo E152
- Conector del mazo M31

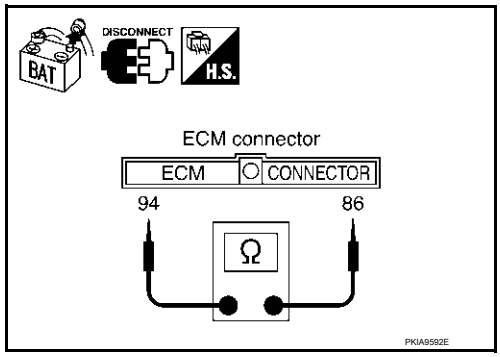
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del ECM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar ECM.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito del conector de enlace de datos

UKS003R0

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Compruebe los terminales y conector de conector de enlace de datos para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

Correcto o Incorrecto

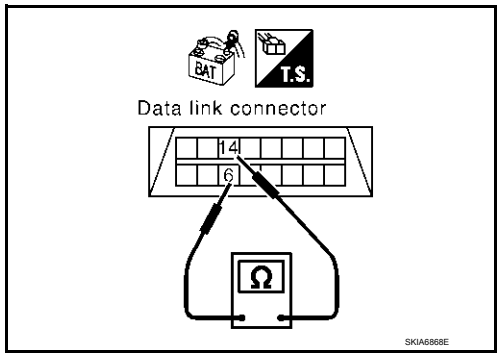
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la resistencia entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Diagnosticar nuevo. Referirse a LAN-7, "SOLUCIÓN DE FLUJO DE TRABAJO diag NARICES" .

GN >> arnés de reparación entre el conector de enlace de datos y BCM.

Comprobación del circuito de BCM

UKS003R1

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de BCM por daños, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

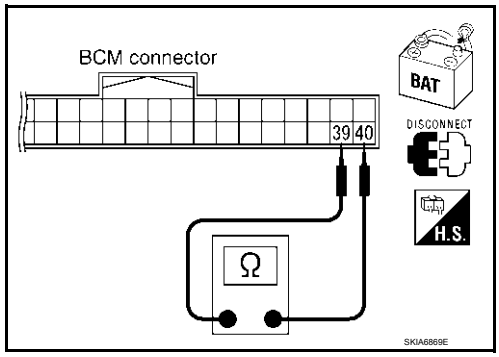
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del BCM M18 terminología NALS 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> arnés de reparación entre el BCM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito de combinación Meter

UKS003R2

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector del medidor combinado de los daños, la curva y conexión floja (lado del metro y del lado del mazo).

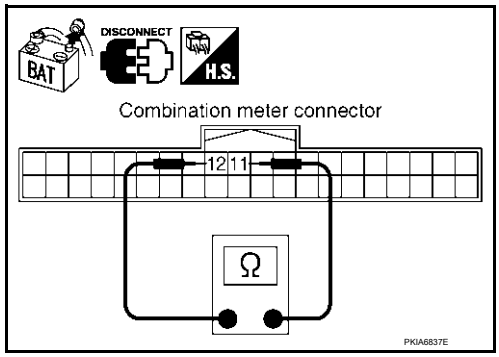
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.
2. Comprobar la resistencia entre metros combinación conexiones arnés tor terminales M24 12 (L) y 11 (P).

12 (L) - 11 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado.
GN >> Reparar la combinación entre el medidor y datos conector de enlace.

ABS, la unidad eléctrica del actuador (unidad de control) Circuito de Inspección

UKS003R3

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y conector de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para el daño, doblan y conexión suelta (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

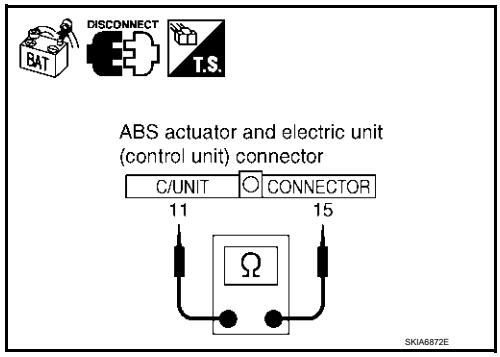
DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) terminales E125 de conector de mazo 11 (L) y 15 (P).

11 (L) - 15 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). GN >> arnés de reparación entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) y IPDM E / R.

MIPE E / Comprobación del circuito de R

UKS003R4

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de MIPE E / R para el daño, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

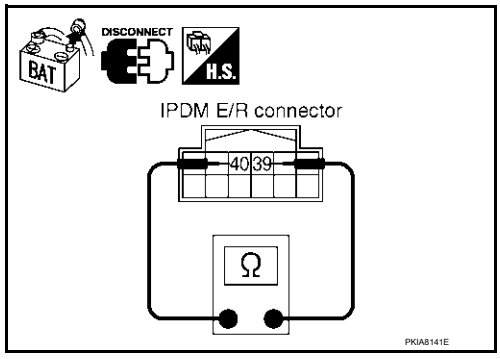
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector MIPE E / R.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales del conector de arnés E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R.
GN >> Reparación de la instalación entre el MIPE E / R y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control).

CAN Comprobación del circuito de Comunicación

UKS003R5

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control, lado de la unidad de control, con el lado metros, y el lado del mazo).

- ECM
- BCM
- Medidor combinado
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- MIPE E / R
- Entre el ECM y MIPE E / R

Correcto o Incorrecto

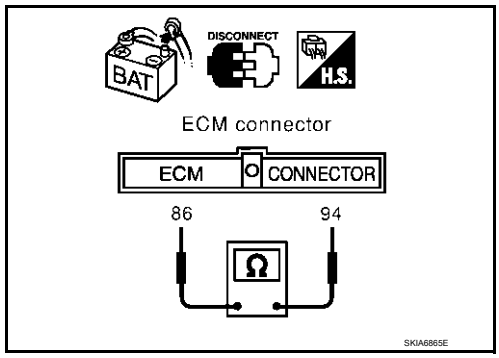
DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

conector del ECM 1. Desconectar y E152 conector de la instalación.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

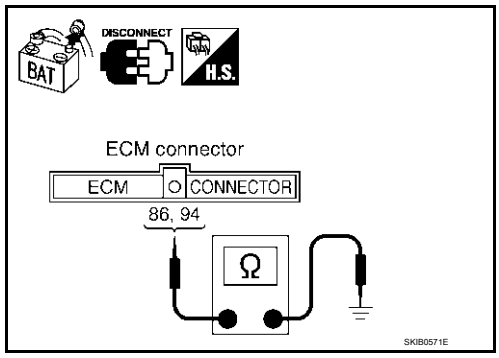
DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E152.

3. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de mazo del ECM terminales E16 94 (L), 86 (P) y suelo.

94 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

86 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

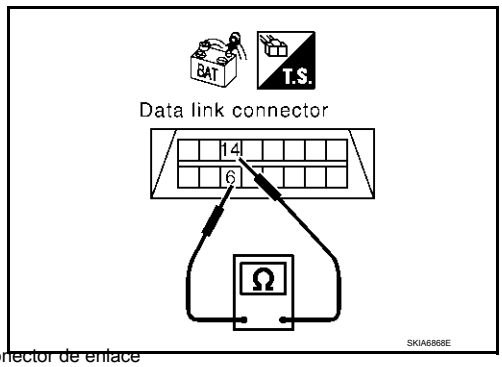
DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E152.

4. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar siguientes conectores.

- conector del BCM
- conector del medidor de combinación
- Conector del mazo M91

2. Comprobar la continuidad entre los terminales M22 conector de enlace de datos 6 (L) y 14 (P).



6 (L) - 14 (P) **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

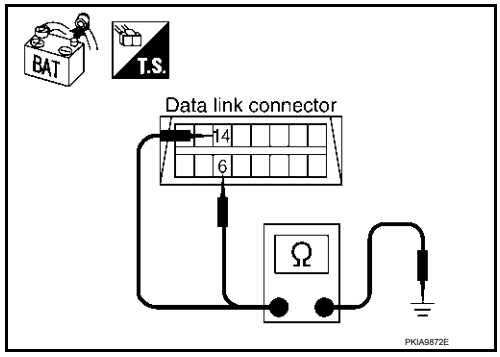
GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO
edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

La instalación entre el conector de enlace de datos y BCM instalación entre el conector de enlace de datos y arnés medidor de combinación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M91

5. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y suelo.



6 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

14 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO
edad, reparar el arnés.

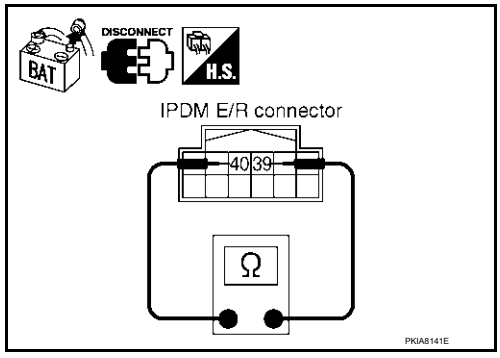
La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

La instalación entre el conector de enlace de datos y BCM instalación entre el conector de enlace de datos y arnés medidor de combinación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M91

6. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

actuador 1. Desconectar ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y el conector IPDM E / R.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).



39 (L) - 40 (P) **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO
edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

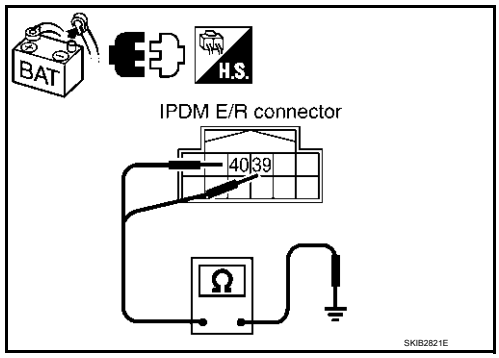
La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

7. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 termi- nales 39 (L), 40 (P) y tierra.

39 (L) - Planta : La continuidad no debería existir.

40 (P) - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

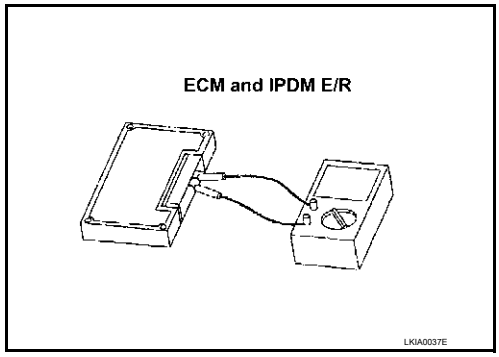
8. VERIFICACIÓN ECM y MIPE E / R INTERNO CIRCUITO

1. Retire ECM y MIPE E / R del vehículo.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de ECM 94 y 86.

94-86 : Aprox. 108-132 Ω

3. Comprobar la resistencia entre los terminales MIPE E / R 39 y 40.

39 - 40 : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> Reemplazar ECM y / o MIPE E / R.

9. Verificar el síntoma

1. Rellene síntomas descritos en la columna “síntoma” en la hoja de verificación.
2. Conecte todos los conectores y, a continuación, asegúrese de que el síntoma se reproduce.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10. GN >> Consulte LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen"

.

10. Comprobar la unidad REPRODUCTIBILIDAD

Realice el siguiente procedimiento para cada unidad, y luego realizar la prueba de reproducibilidad.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Desconectar el conector de la unidad.
4. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
5. Asegúrese de que el síntoma lleno en el “síntoma” de la hoja de verificación se reproduce. (No se debe confundir con el síntoma relacionado con la unidad de retirada.)
6. Asegúrese de que el mismo síntoma se reproduce.

- BCM
- Medidor combinado
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- ECM
- MIPE E / R

Resultados de la inspección

Reproducido >> Instalar unidad de quita y, a continuación, comprobar que la otra unidad. No se reproduce >> Cambiar equipo eliminado.

MIPE E / Inspección del circuito del relé de encendido R

UKS003R6

Compruebe lo siguiente. Si no se encuentra un funcionamiento incorrecto, sustituir el MIPE E / R.

IPDM E / R circuito de alimentación. Referirse a PG-27, "MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito" **. circuito de alimentación de encendido. Referirse a** PG-14, "SUMINISTRO DE ENCENDIDO POWER - SW de encendido en sobre y / o comienzo". .

Sistema CAN (tipo 4)

PFP: 23710

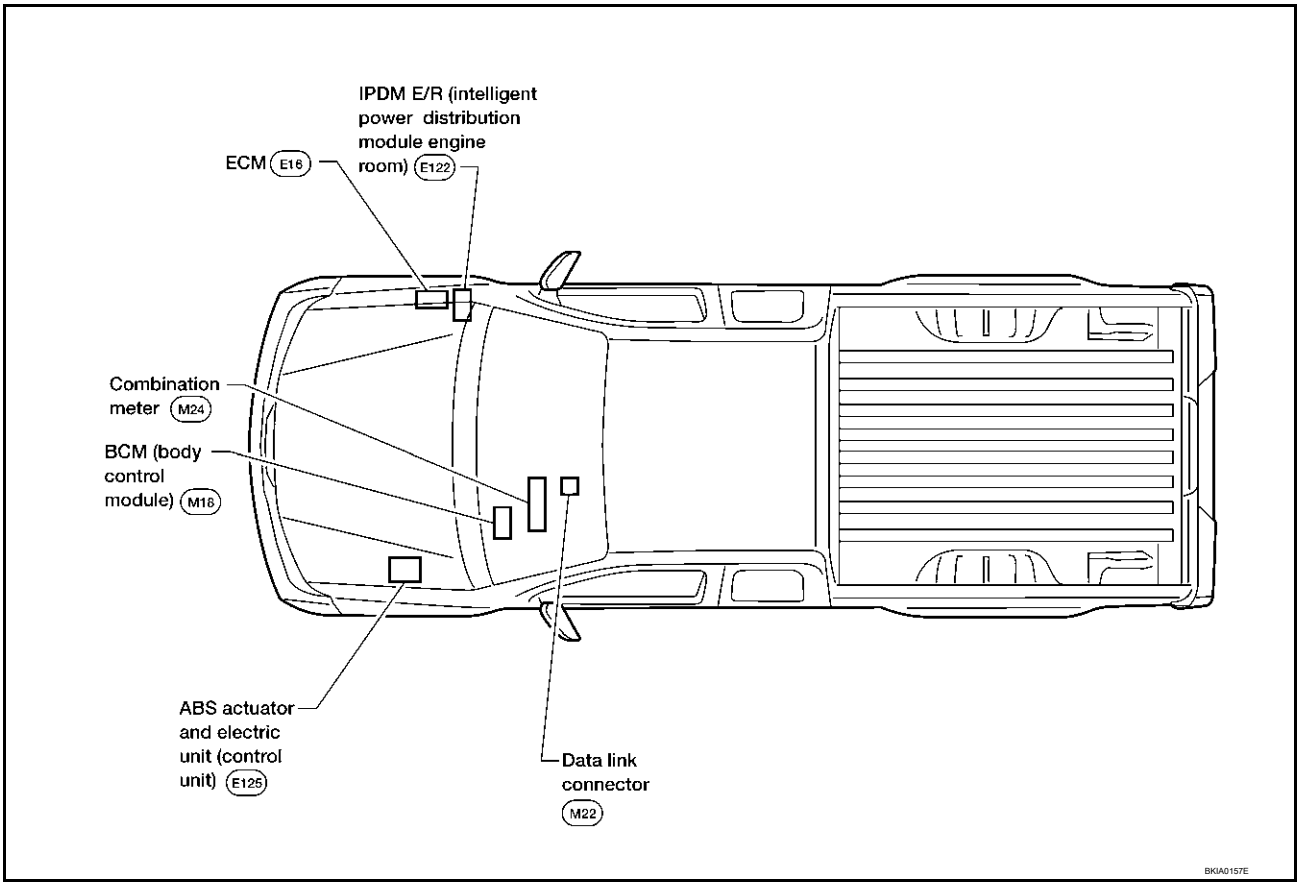
Descripción del sistema

UKS003QF

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

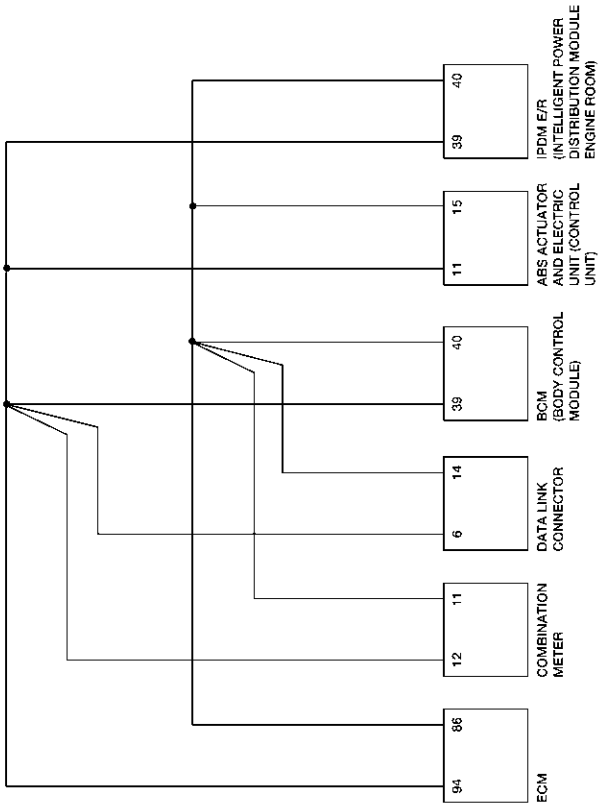
Localización de componentes y piezas de cables del conector

UKS003QG



Esquemático

UKS003QH



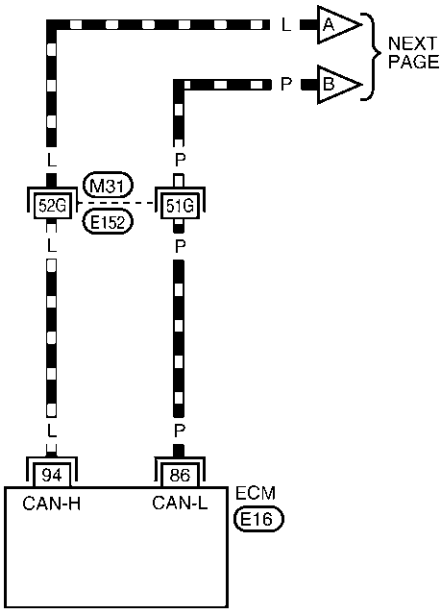
BKWA0479E

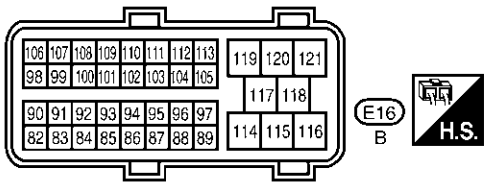
Diagrama de cableado - CAN -

UKS003QI

LAN-CAN-10

: DATA LINE

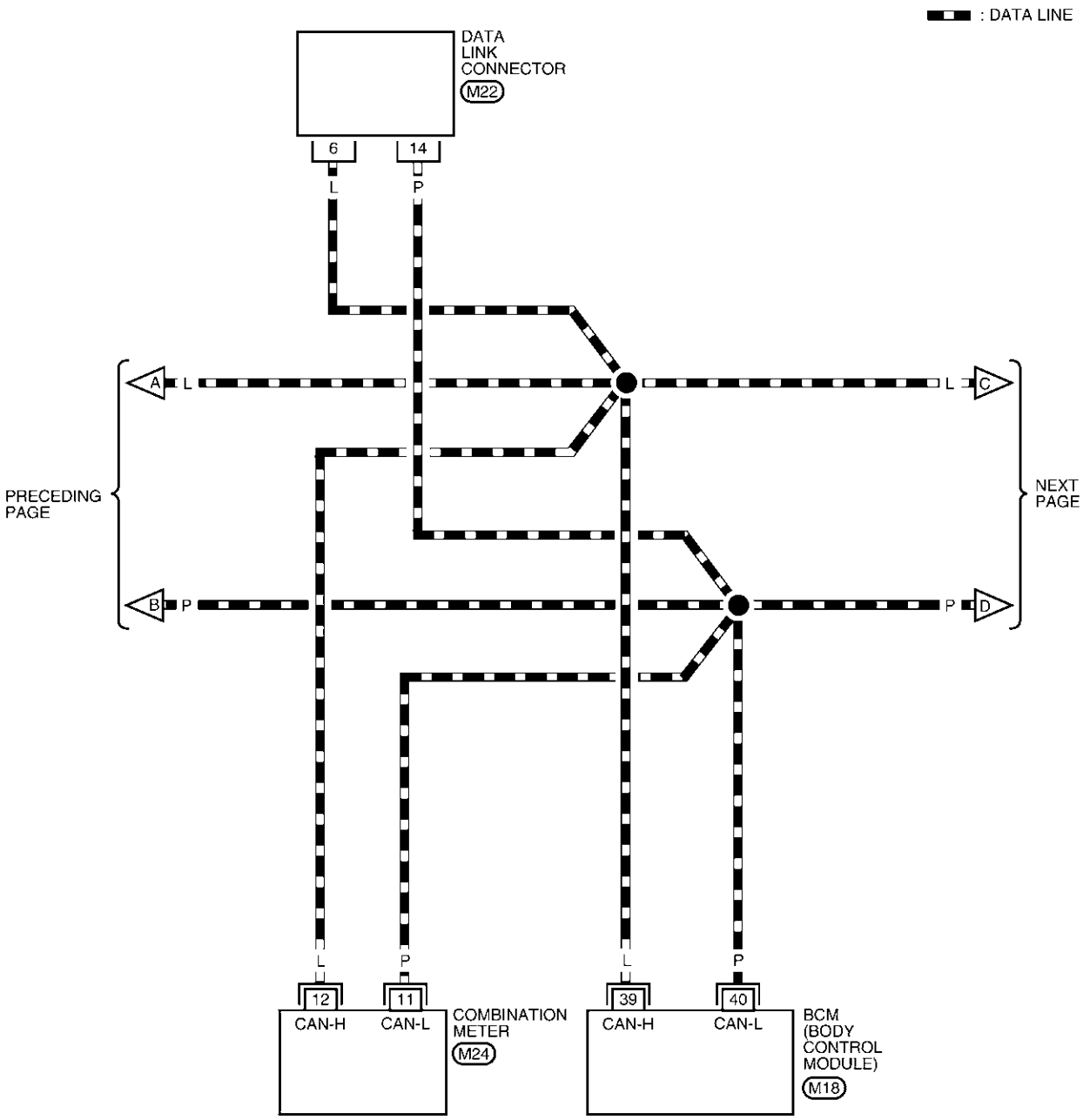


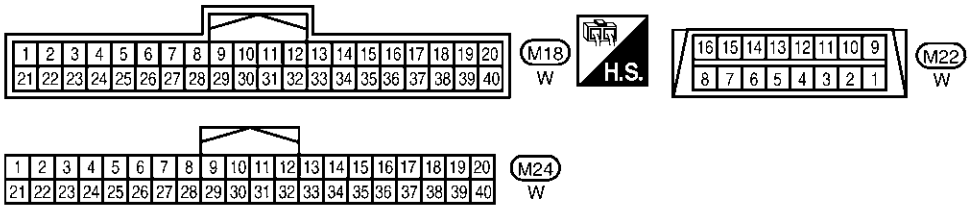


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BKWA0490E

LAN-CAN-11

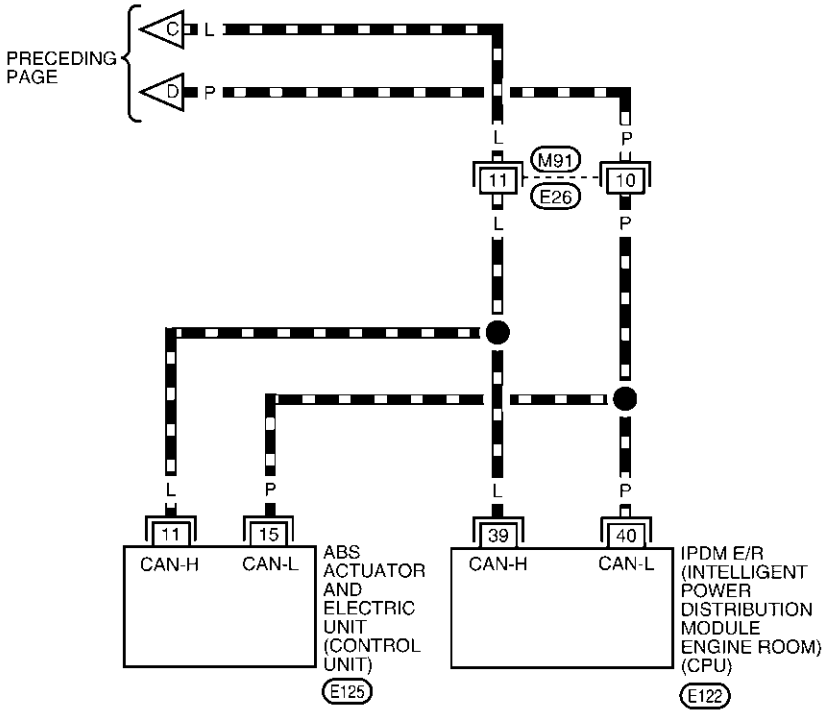


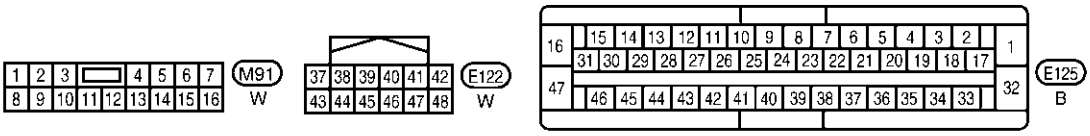


BKWA0491E

LAN-CAN-12

: DATA LINE





BKWA0492E

HOJA DE VERIFICACIÓN

UKS003QJ

NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Check sheet table

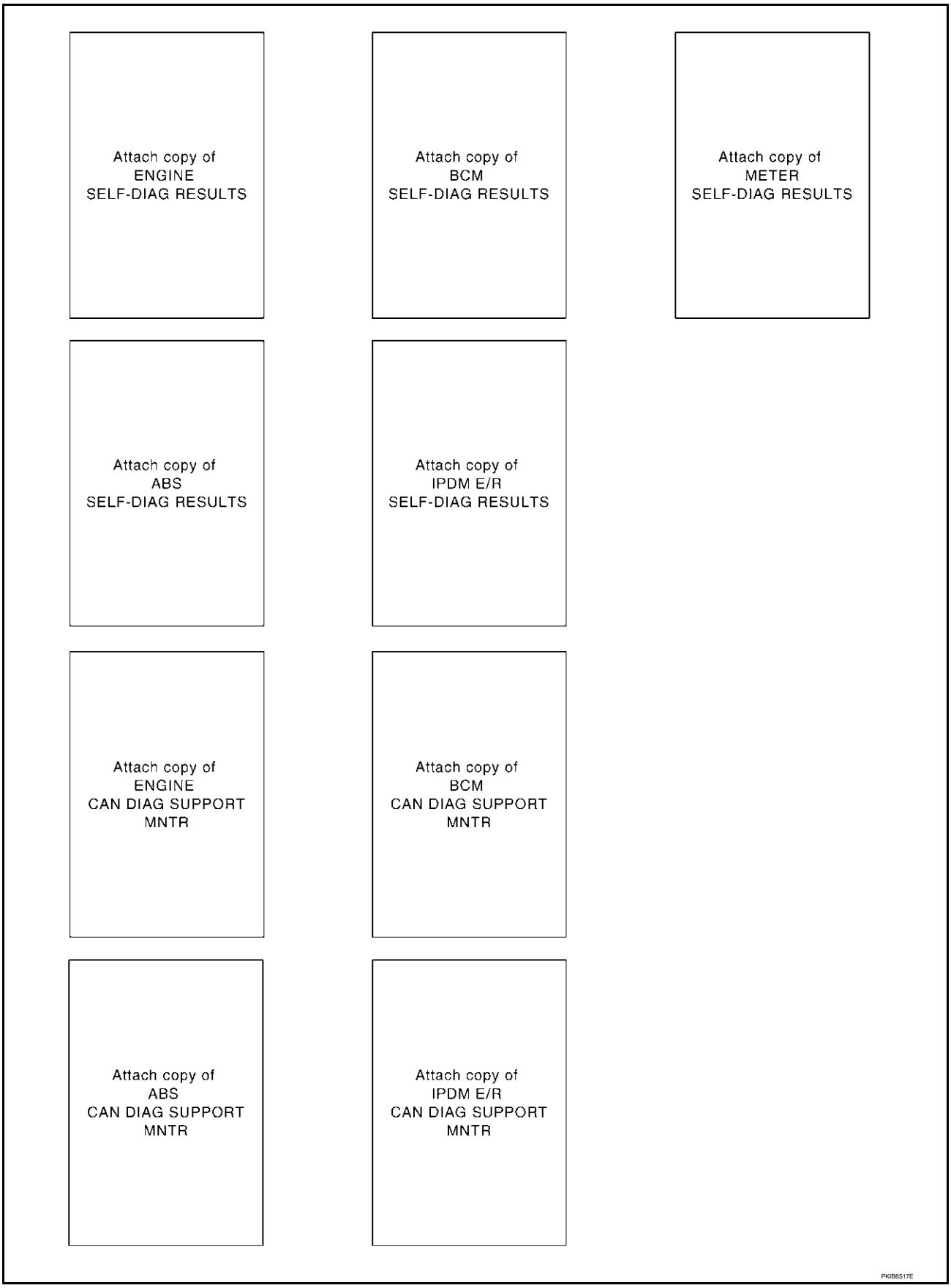
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

Symptoms :

Attach copy of SELECT SYSTEM

Attach copy of SELECT SYSTEM

PKIB6520E


Attach copy of
ENGINE
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
BCM
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
METER
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ABS
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
IPDM E/R
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ENGINE
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
BCM
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ABS
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
IPDM E/R
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
PKIB6517E

RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) NOTA:

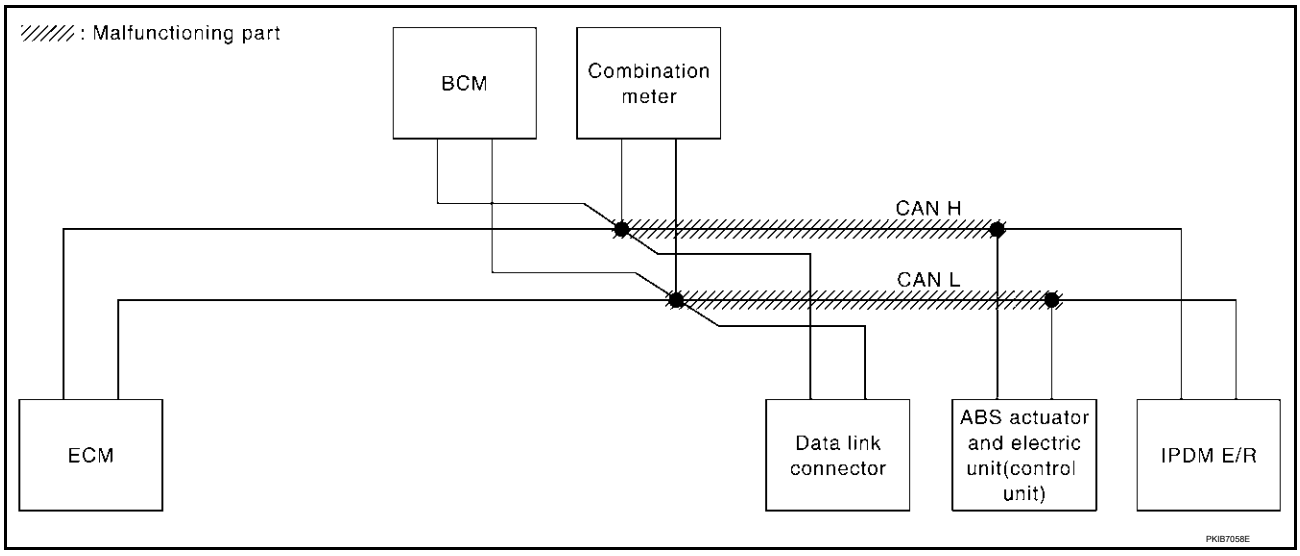
Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Caso 1

Verificar la instalación entre el conector de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a
LAN-128, "Inspección Entre enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito"
.

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7262E



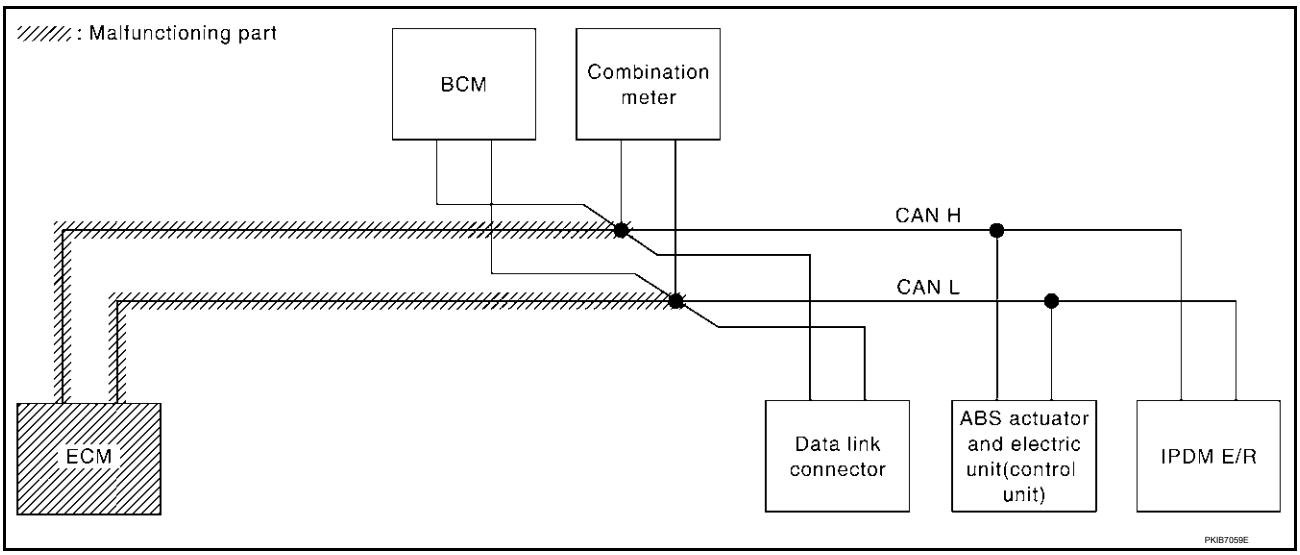
PKIB7058E

caso 2

Comprobar el circuito del ECM. Referirse a LAN-129, "Comprobación del circuito de ECM" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN ✓	—	UNKWN ✓	UNKWN ✓	UNKWN ✓	UNKWN ✓	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN ✓	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN ✓	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN ✓	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—

PKIB7263E

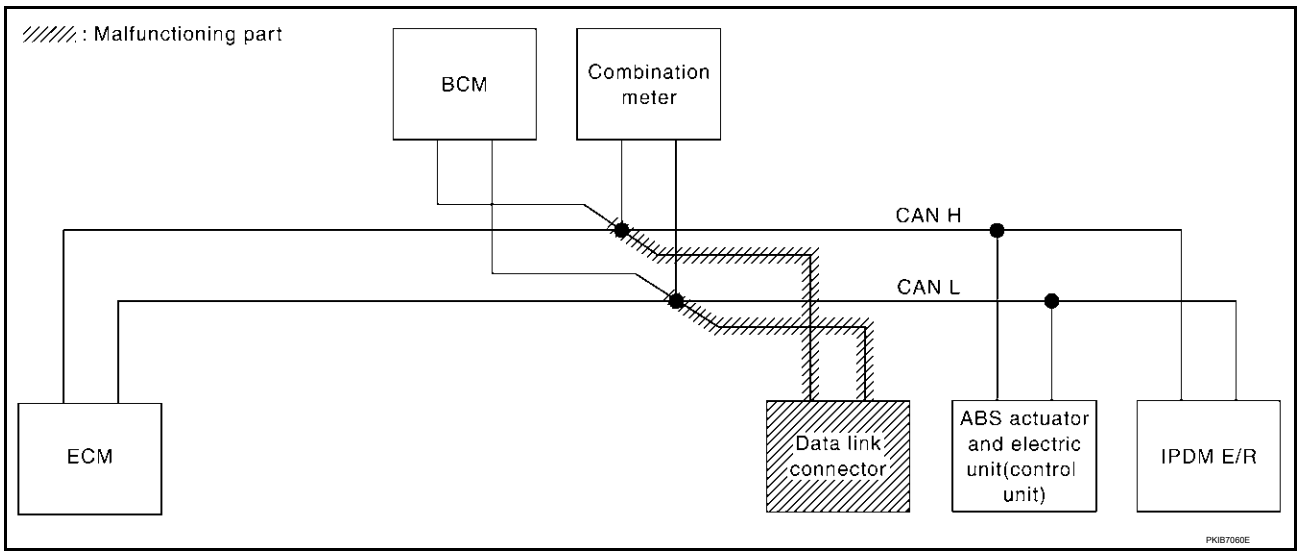


caso 3

Comprobar el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-130, "enlace de datos Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7264E

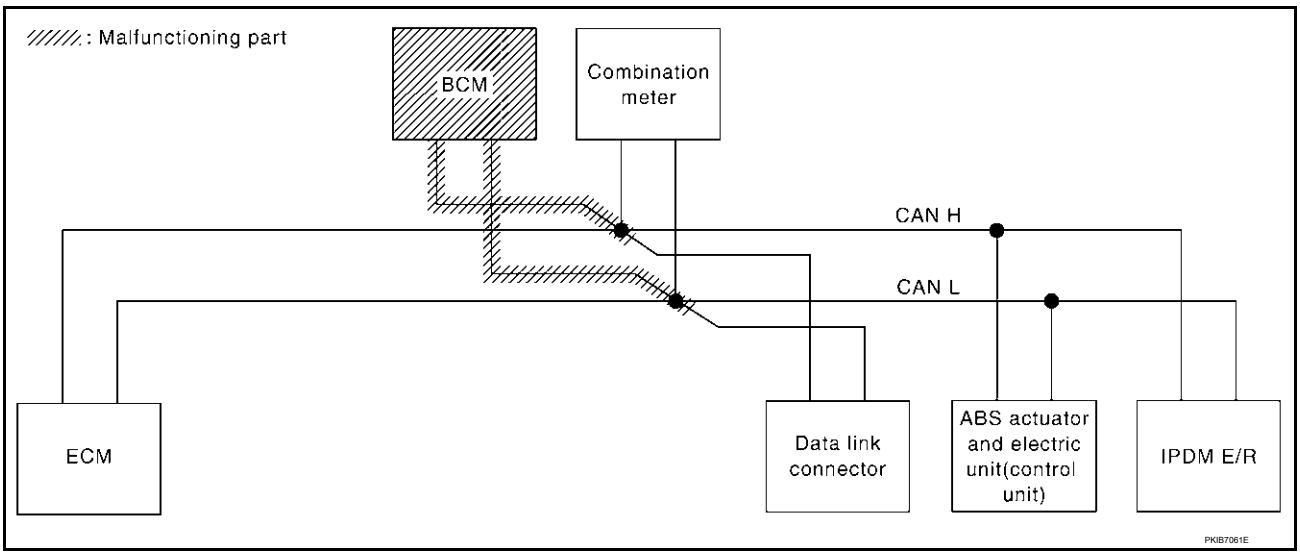


caso 4

Comprobar el circuito de BCM. Referirse a LAN-130, "BCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7265E

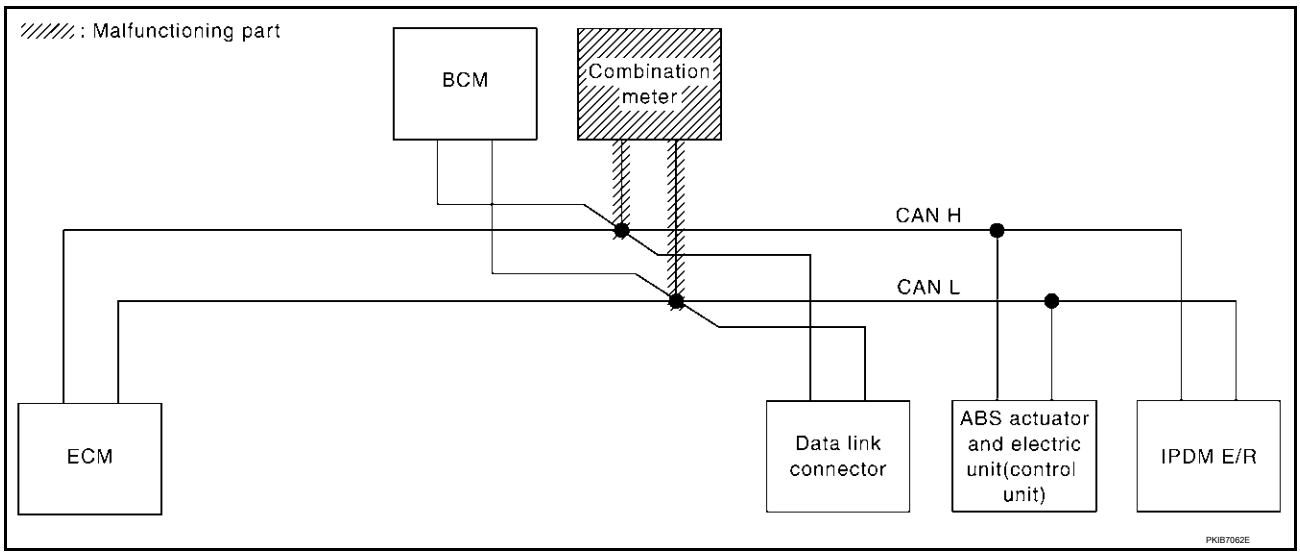


caso 5

Comprobar el circuito del medidor de combinación. Referirse a LAN-131, "Medidor de combinación Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN ✓	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN ✓	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication ✓	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7266E

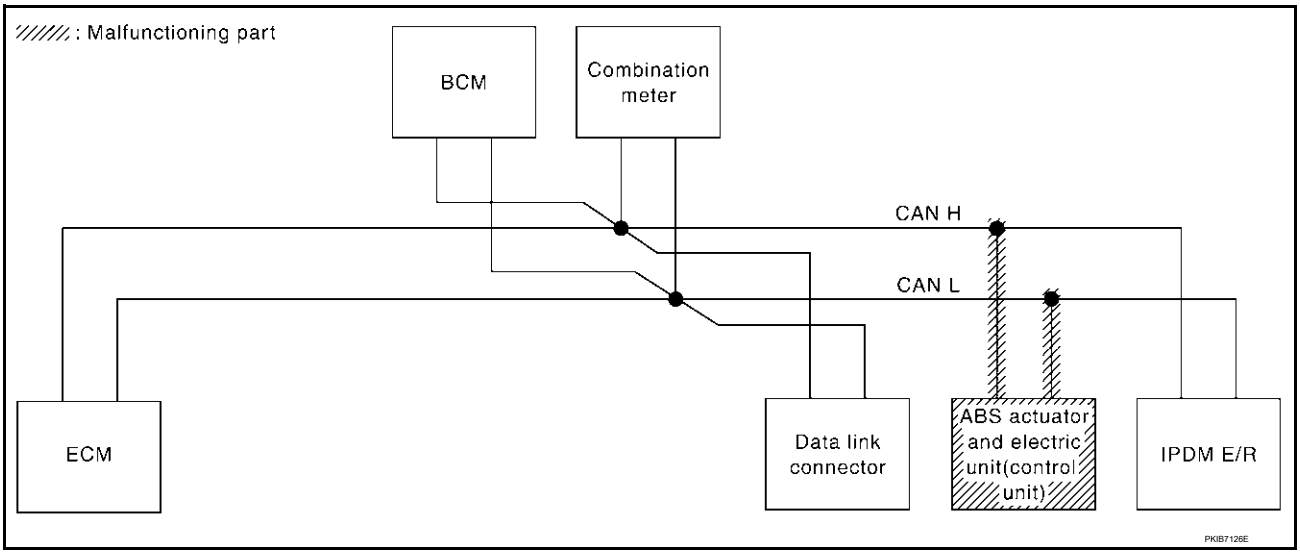


caso 6

Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-131 "el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7267E

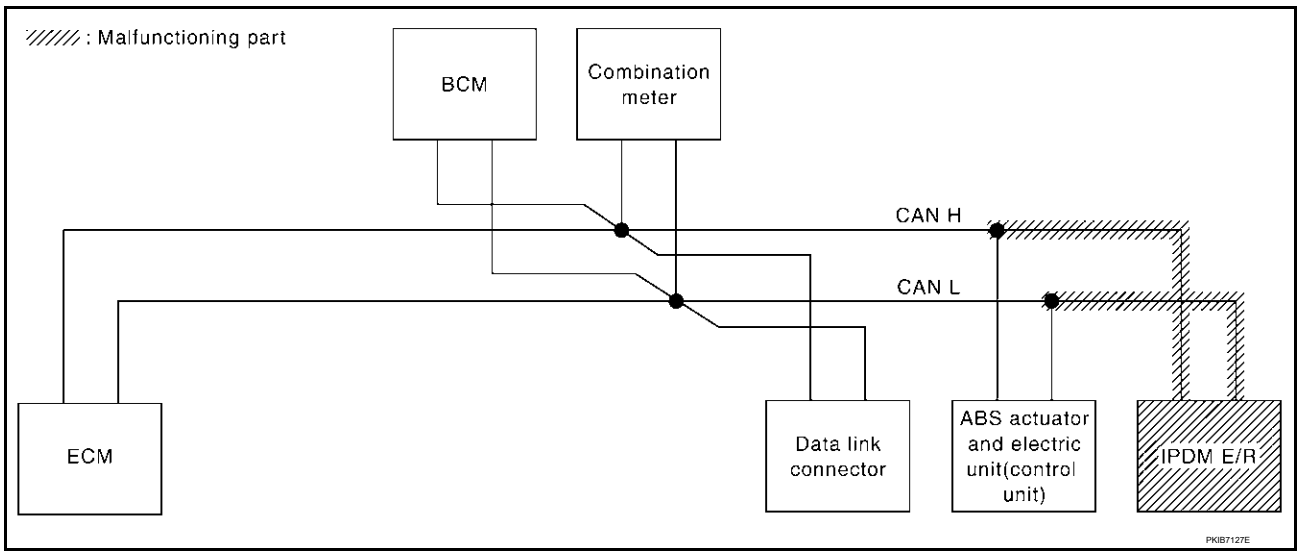


caso 7

Comprobar el circuito MIPE E / R. Referirse a LAN-132, "MIPE E / R Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7268E



PKIB7127E

caso 8

Comprobar el circuito de comunicación CAN. Referirse a LAN-133, "Comunicación CAN Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7269E

caso 9

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua “OFF”. Referirse a LAN-136, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7270E

caso 10

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua en “ON”. Referirse a LAN-136, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7271E

Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Circuito

UKS003QK

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- Conector del mazo M91
- Conector del mazo E26

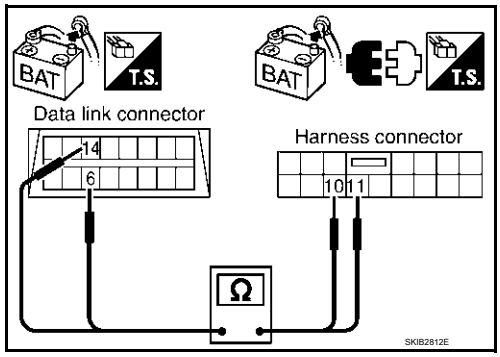
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés M91.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y los terminales de conector de mazo M91 11 (L), 10 (P).

6 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
14 (P) - 10 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

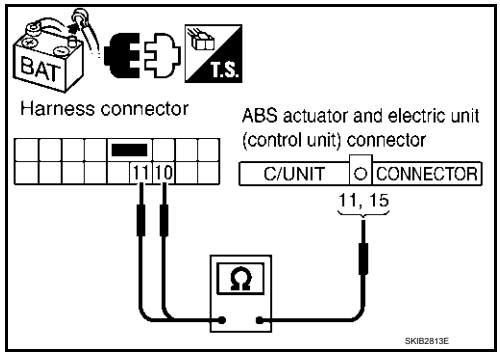
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E26 11 (L), 10 (P) y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) terminales E125 de conector de mazo 11 (L), 15 (P).

11 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
10 (P) - 15 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Comprobación del circuito de ECM

UKS003QL

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

- conector del ECM
- Conector del mazo E152
- Conector del mazo M31

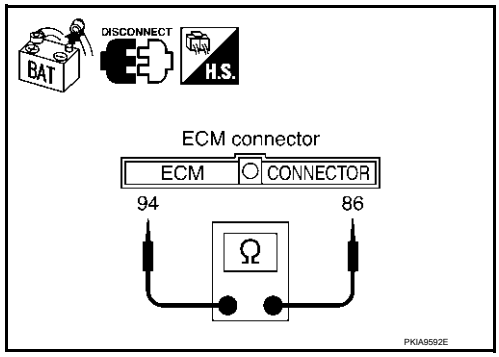
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del ECM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar ECM.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito del conector de enlace de datos

UKS003QM

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Compruebe los terminales y conector de conector de enlace de datos para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

Correcto o Incorrecto

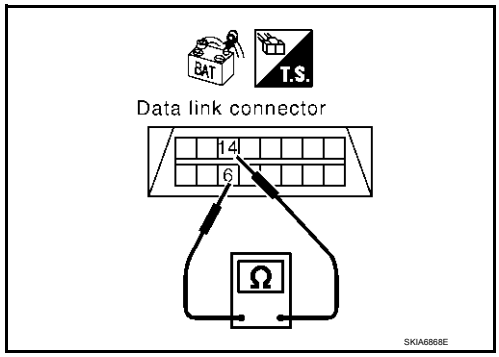
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la resistencia entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Diagnosticar nuevo. Referirse a LAN-7, "SOLUCIÓN DE FLUJO DE TRABAJO diag NARICES" .

GN >> arnés de reparación entre el conector de enlace de datos y BCM.

Comprobación del circuito de BCM

UKS003QN

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de BCM por daños, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

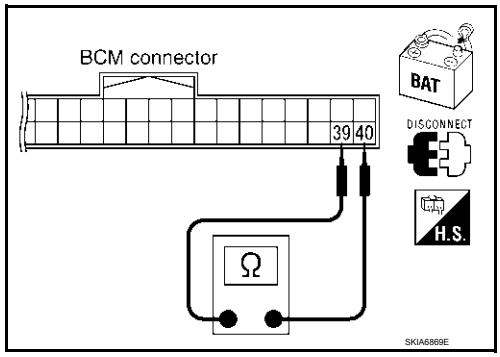
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del BCM M18 terminología NALS 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **Reemplazar BCM. Referirse a** BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> arnés de reparación entre el BCM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito de combinación Meter

UKS003QO

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector del medidor combinado de los daños, la curva y conexión floja (lado del metro y del lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

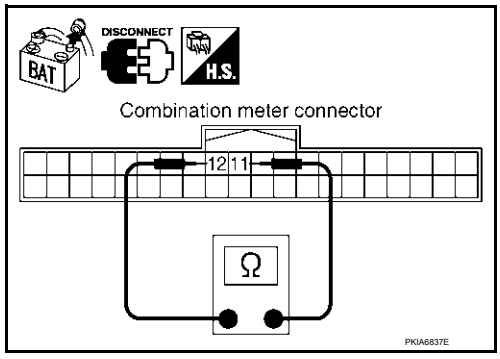
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.
2. Comprobar la resistencia entre metros combinación conexiones arnés tor terminales M24 12 (L) y 11 (P).

12 (L) - 11 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado.

GN >> Reparar la combinación entre el medidor y datos conector de enlace.

ABS, la unidad eléctrica del actuador (unidad de control) Circuito de Inspección

UKS003QP

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y conector de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para el daño, doblan y conexión suelta (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

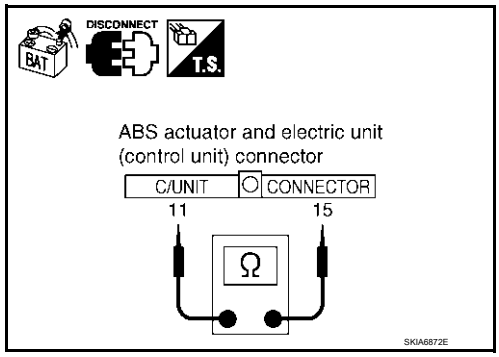
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) terminales E125 de conector de mazo 11 (L) y 15 (P).

11 (L) - 15 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). GN >> arnés de reparación entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) y IPDM E / R.

MIPE E / Comprobación del circuito de R

UKS003QQ

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Verificar las terminales y conector de MIPE E / R para el daño, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

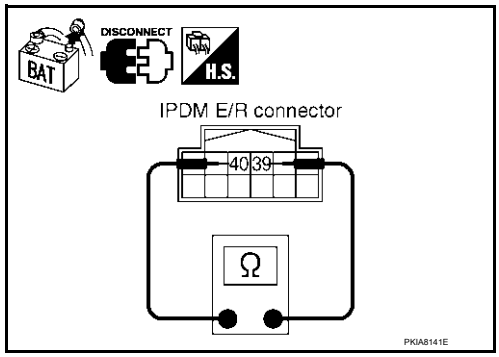
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector MIPE E / R.

2. Comprobar la resistencia entre los terminales del conector de arnés E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R.

GN >> Reparación de la instalación entre el MIPE E / R y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control).

CAN Comprobación del circuito de Comunicación

UKS003QR

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control, lado de la unidad de control, con el lado metros, y el lado del mazo).

- ECM
- BCM
- Medidor combinado
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- MIPE E / R
- Entre el ECM y MIPE E / R

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

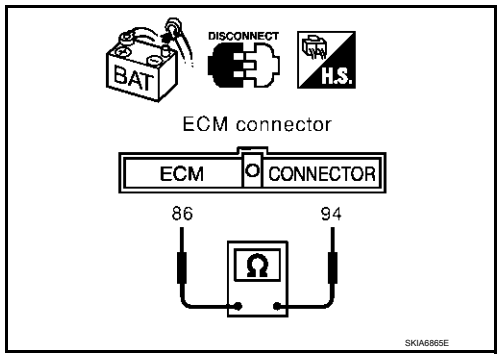
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

conector del ECM 1. Desconectar y E152 conector de la instalación.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

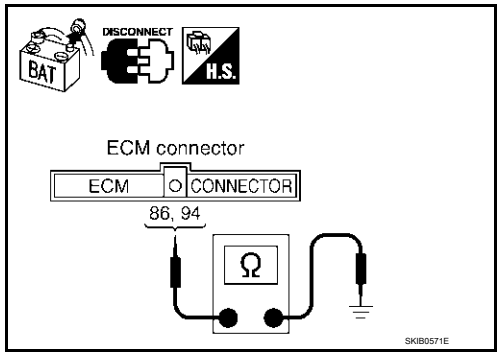
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E152.

3. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de mazo del ECM terminales E16 94 (L), 86 (P) y suelo.

94 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

86 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

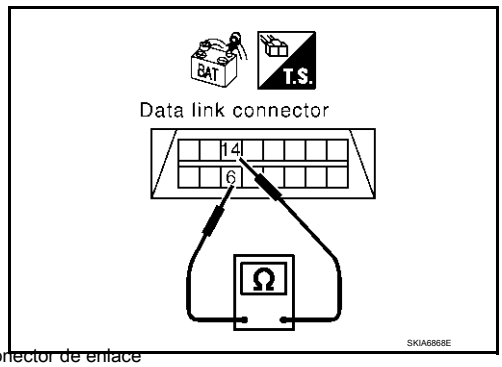
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E152.

4. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar siguientes conectores.

- conector del BCM
- conector del medidor de combinación
- Conector del mazo M91

2. Comprobar la continuidad entre los terminales M22 conector de enlace de datos 6 (L) y 14 (P).



6 (L) - 14 (P) : **La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

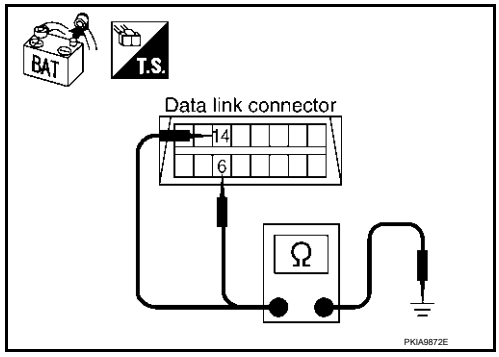
GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

La instalación entre el conector de enlace de datos y BCM instalación entre el conector de enlace de datos y arnés medidor de combinación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M91

5. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y suelo.



6 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

14 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

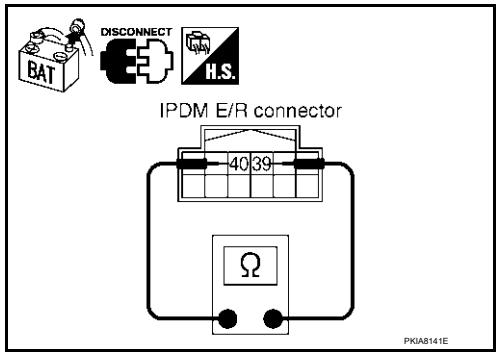
La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

La instalación entre el conector de enlace de datos y BCM instalación entre el conector de enlace de datos y arnés medidor de combinación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M91

6. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

actuador 1. Desconectar ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y el conector IPDM E / R.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).



39 (L) - 40 (P) : **La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

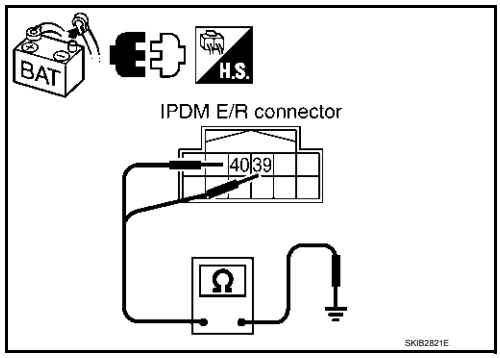
Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

7. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 termi- nales 39 (L), 40 (P) y tierra.

39 (L) - Planta	**: La continuidad no debería existir.**
40 (P) - Planta	**: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

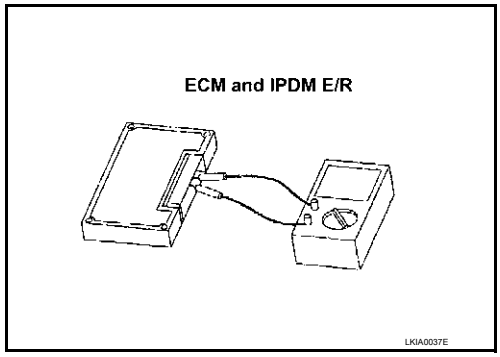
8. VERIFICACIÓN ECM y MIPE E / R INTERNO CIRCUITO

1. Retire ECM y MIPE E / R del vehículo.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de ECM 94 y 86.

94-86	**: Aprox. 108-132 Ω**

3. Comprobar la resistencia entre los terminales MIPE E / R 39 y 40.

39 - 40	**: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> Reemplazar ECM y / o MIPE E / R.

9. Verificar el síntoma

1. Rellene síntomas descritos en la columna “síntoma” en la hoja de verificación.
2. Conecte todos los conectores y, a continuación, asegúrese de que el síntoma se reproduce.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10. GN >> Consulte LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen"

.

10. Comprobar la unidad REPRODUCTIBILIDAD

Realice el siguiente procedimiento para cada unidad, y luego realizar la prueba de reproducibilidad.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Desconectar el conector de la unidad.
4. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
5. Asegúrese de que el síntoma lleno en el “síntoma” de la hoja de verificación se reproduce. (No se debe confundir con el síntoma relacionado con la unidad de retirada.)
6. Asegúrese de que el mismo síntoma se reproduce.

- BCM
- Medidor combinado
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- ECM
- MIPE E / R

Resultados de la inspección

Reproducido >> Instalar unidad de quita y, a continuación, comprobar que la otra unidad. No se reproduce >> Cambiar equipo eliminado.

MIPE E / Inspección del circuito del relé de encendido R

UKS003QS

Compruebe lo siguiente. Si no se encuentra un funcionamiento incorrecto, sustituir el MIPE E / R.

IPDM E / R circuito de alimentación. Referirse a PG-27, "MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito" . circuito de alimentación de encendido. Referirse a PG-14, "SUMINISTRO DE ENCENDIDO POWER - SW de encendido en sobre y / o comienzo". .

Sistema CAN (tipo 5)

PFP: 23710

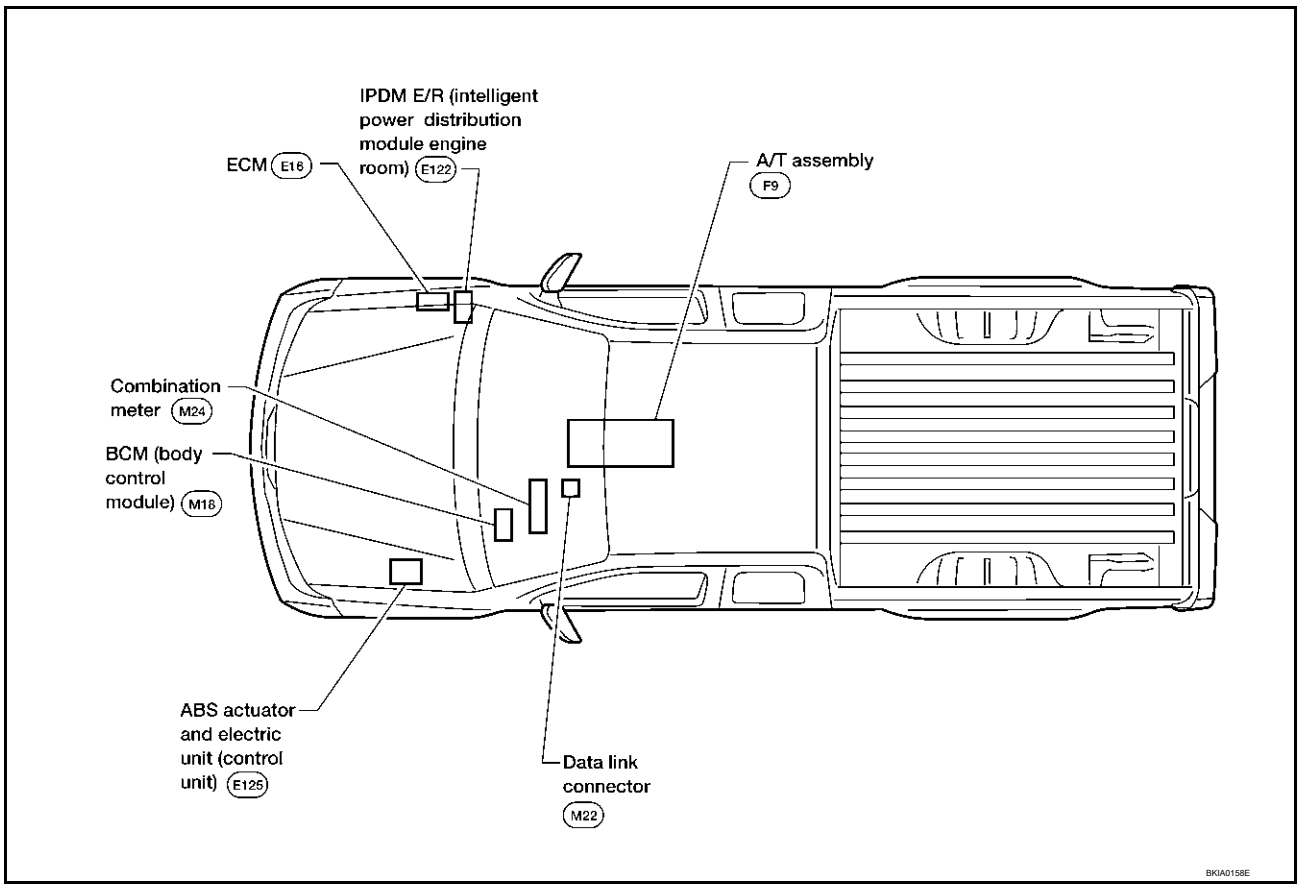
Descripción del sistema

UKS003PW

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

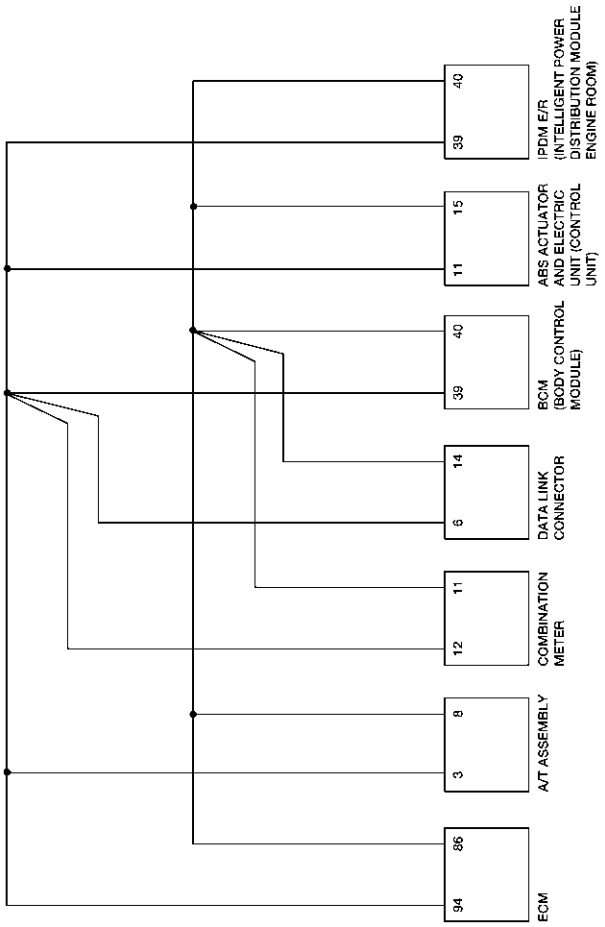
Localización de componentes y piezas de cables del conector

UKS003PX



Esquemático

UKS003PY

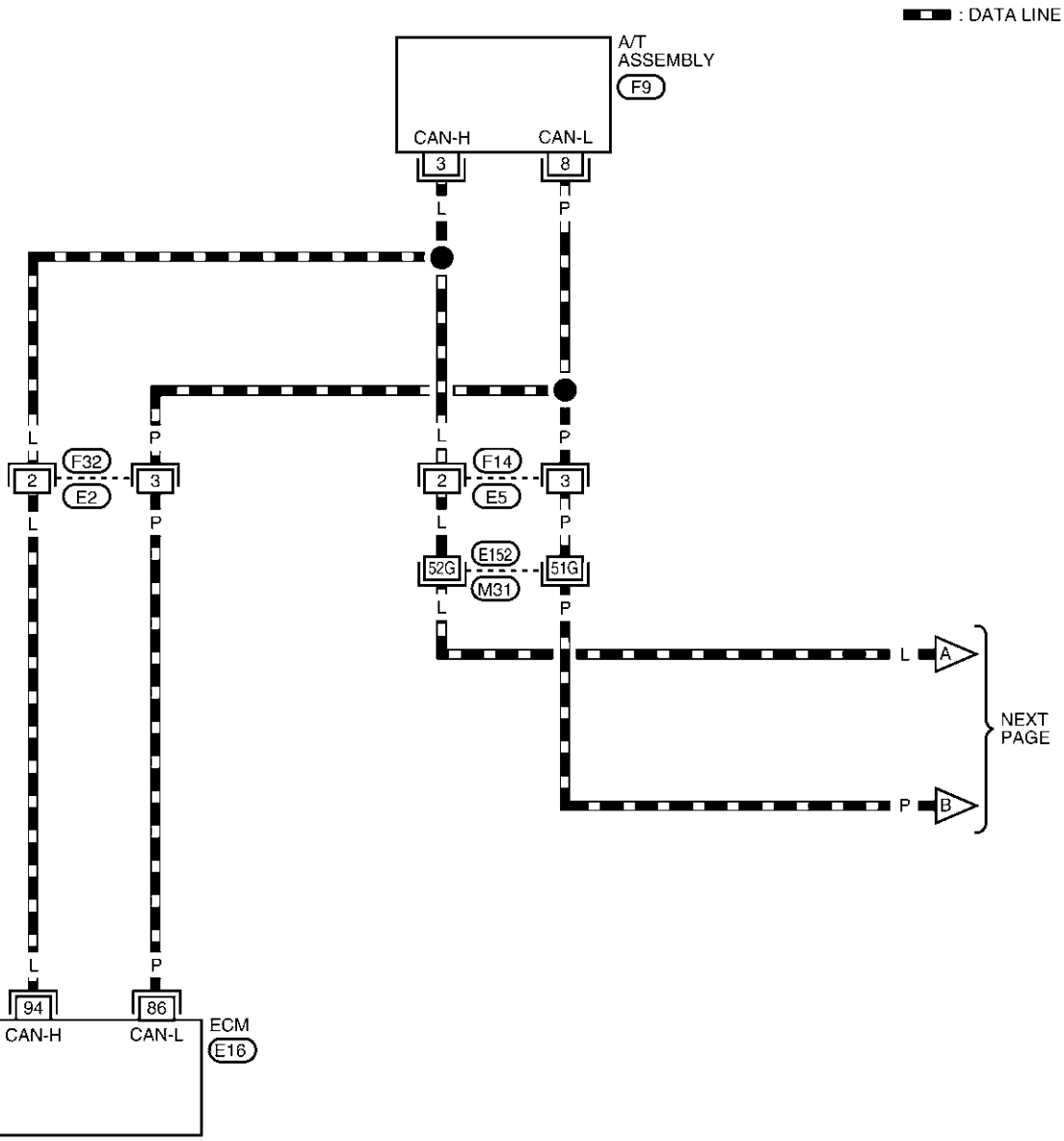


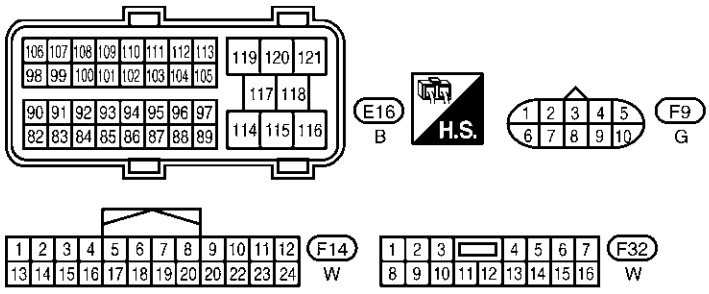
BKWA0483E

Diagrama de cableado - CAN -

UKS003PZ

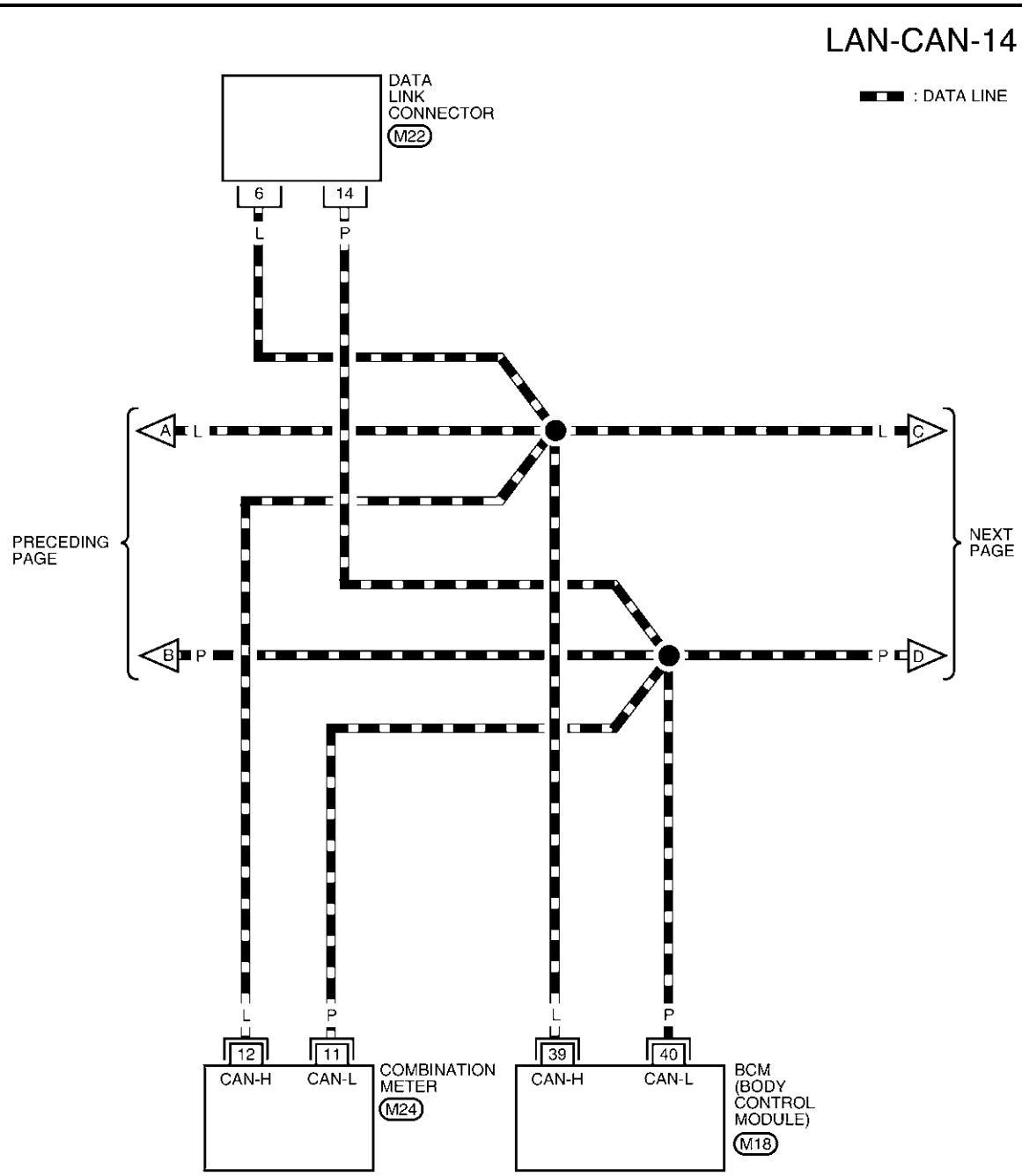
LAN-CAN-13

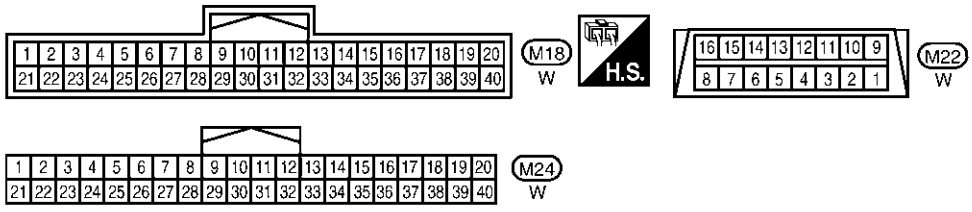




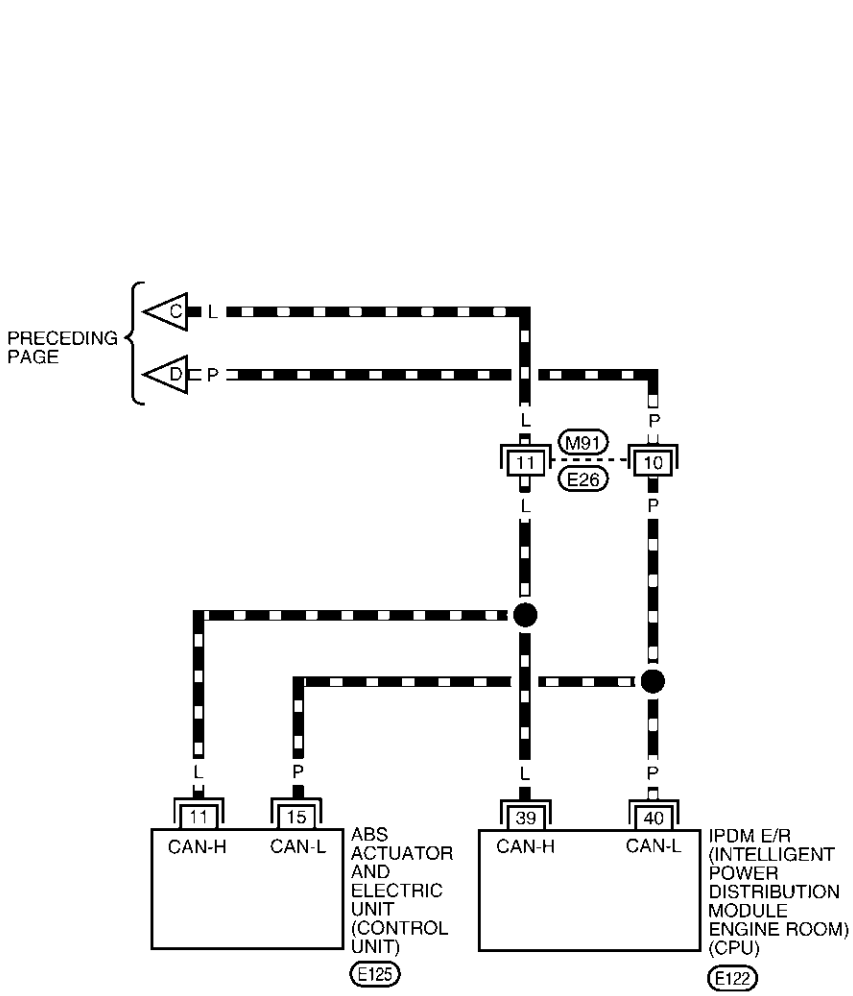
REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

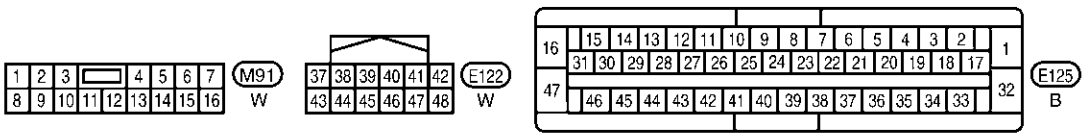
BKWA0493E


LAN-CAN-14
: DATA LINE
DATA LINK CONNECTOR
M22
6
14
L
P
A
L
C
L
PRECEDING PAGE
NEXT PAGE
B
P
D
P
L
P
L
P
12
11
39
40
CAN-H
CAN-L
COMBINATION METER
M24
CAN-H
CAN-L
BCM (BODY CONTROL MODULE)
M18


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40
M18
W
H.S.
16 15 14 13 12 11 10 9
8 7 6 5 4 3 2 1
M22
W
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40
M24
W

BKWA0494E


: DATA LINE
PRECEDING PAGE
C
D
L
P
M91
E26
11
10
15
39
40
CAN-H
CAN-L
ABS ACTUATOR AND ELECTRIC UNIT (CONTROL UNIT)
E125
IPDM E/R (INTELLIGENT POWER DISTRIBUTION MODULE ENGINE ROOM) (CPU)
E122


M91
W
E122
W
E125
B

BKWA0495E

HOJA DE VERIFICACIÓN

UKS003QE

NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Check sheet table

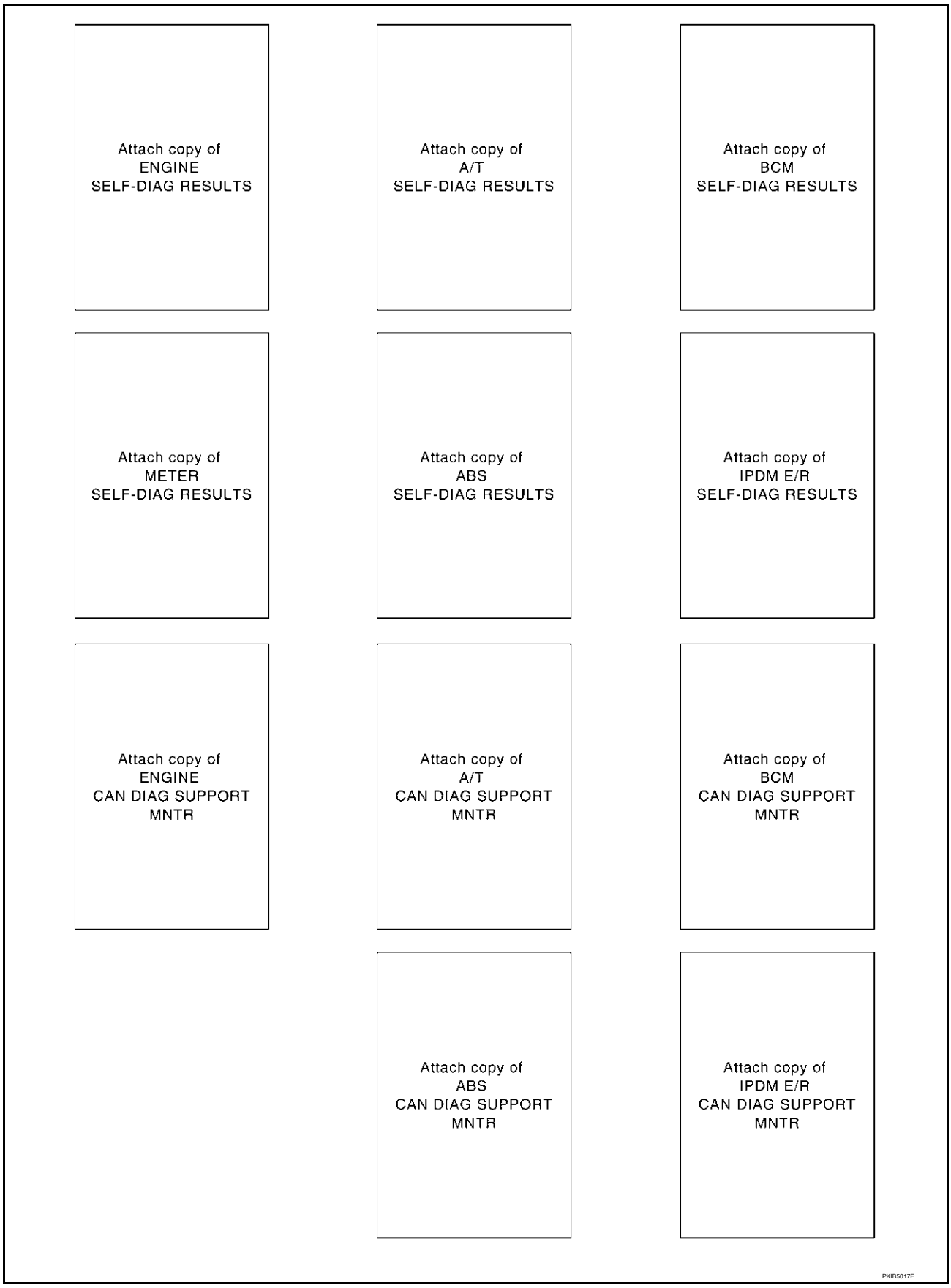
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

Symptoms :

Attach copy of SELECT SYSTEM

Attach copy of SELECT SYSTEM

PKIB6518E


Attach copy of
ENGINE
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
A/T
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
BCM
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
METER
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ABS
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
IPDM E/R
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ENGINE
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
A/T
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
BCM
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ABS
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
IPDM E/R
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
PKIB5017E

RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) NOTA:

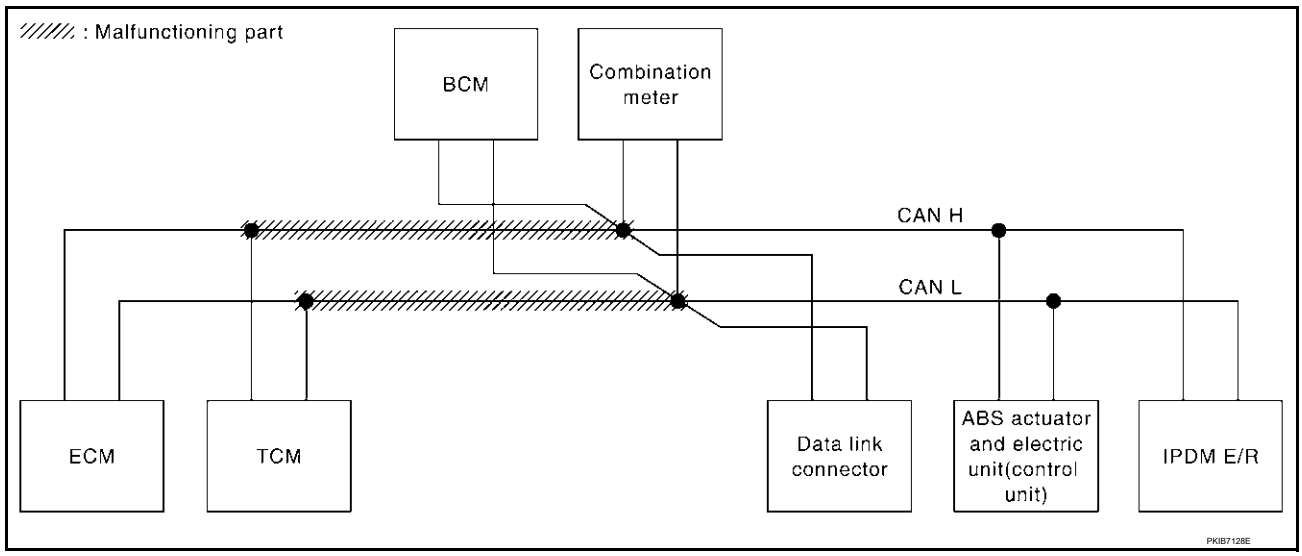
Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Caso 1

Compruebe la instalación entre el TCM y el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-153, "Inspección Entre TCM y de enlace de datos de circuitos de conectores" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN ✓	UNKWN ✓	UNKWN ✓	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN ✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN ✓	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN ✓	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN ✓	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—

PKIB7272E

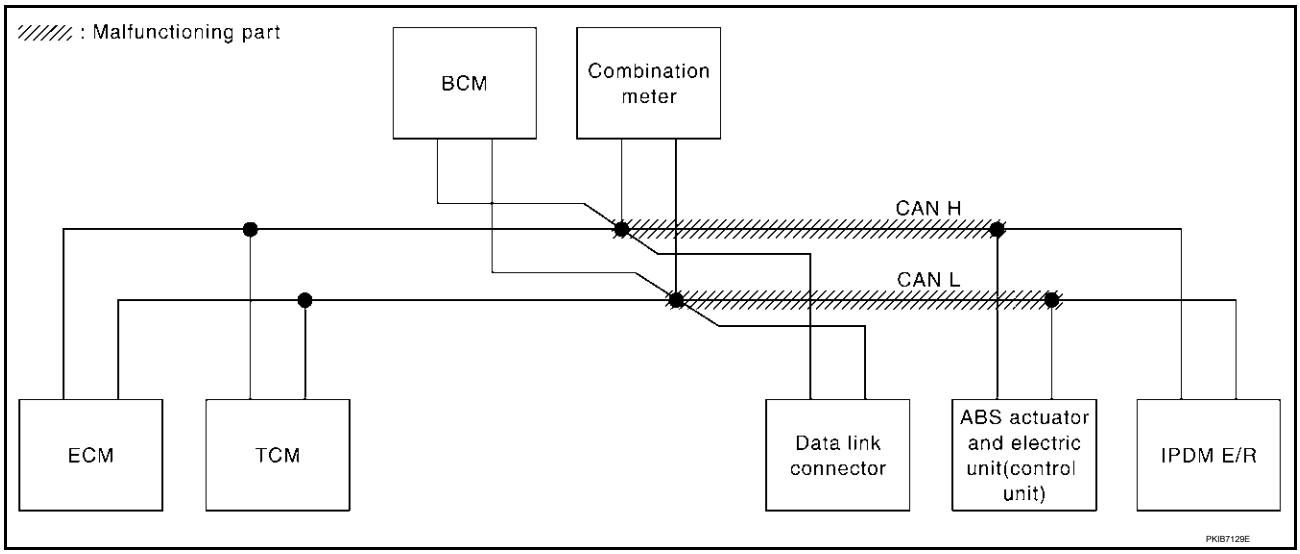


caso 2

Verificar la instalación entre el conector de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-154, "Inspección Entre enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito"
.

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7273E



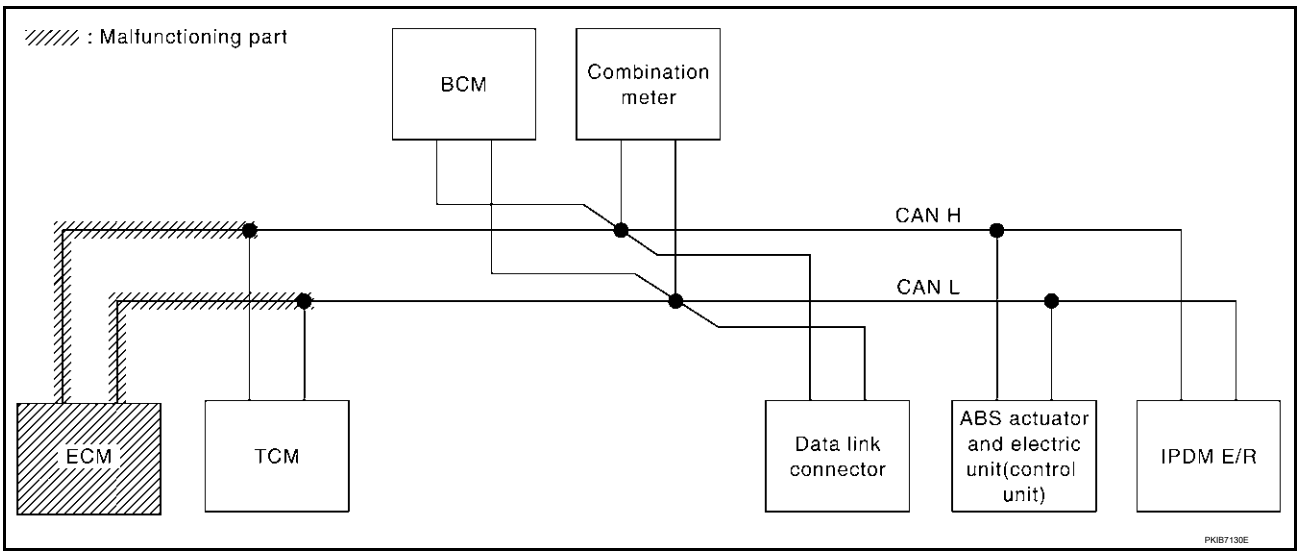
PKIB7129E

caso 3

Comprobar el circuito del ECM. Referirse a LAN-155, "Comprobación del circuito de ECM" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7274E



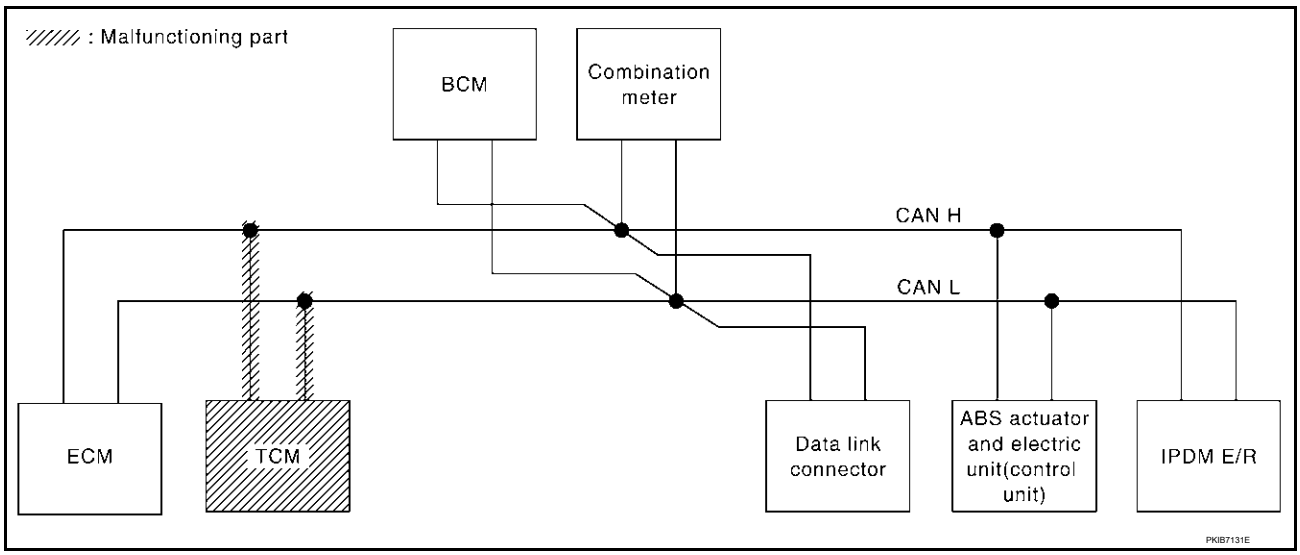
PKIB7130E

caso 4

Comprobar el circuito de la medicina tradicional china. Referirse a LAN-156, "TCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7275E



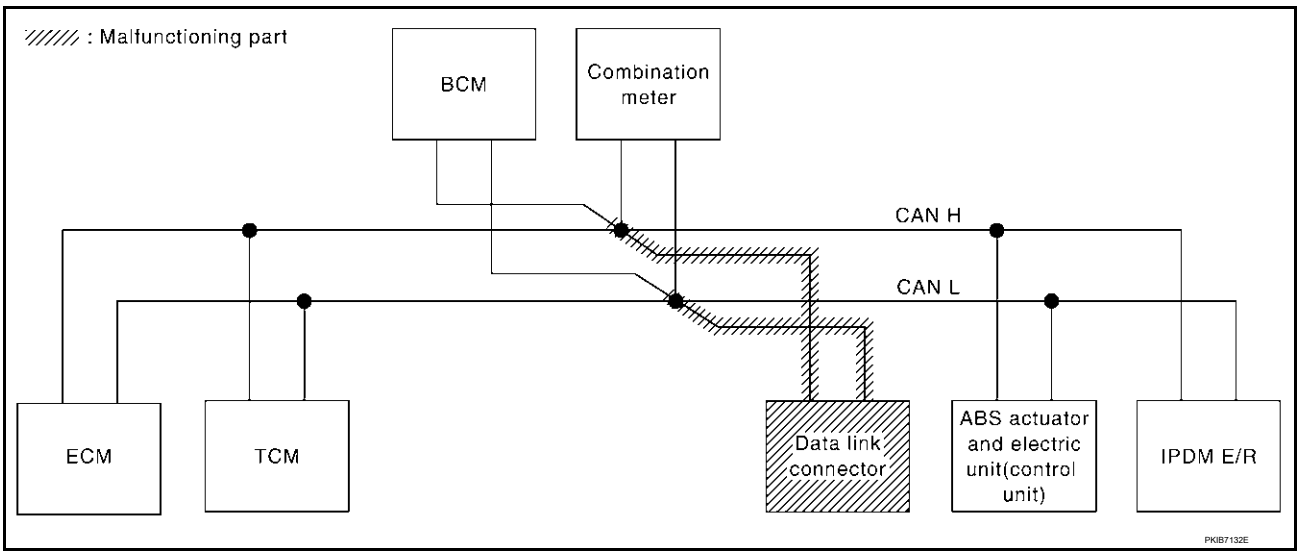
PKIB7131E

caso 5

Comprobar el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-156, "enlace de datos Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7276E

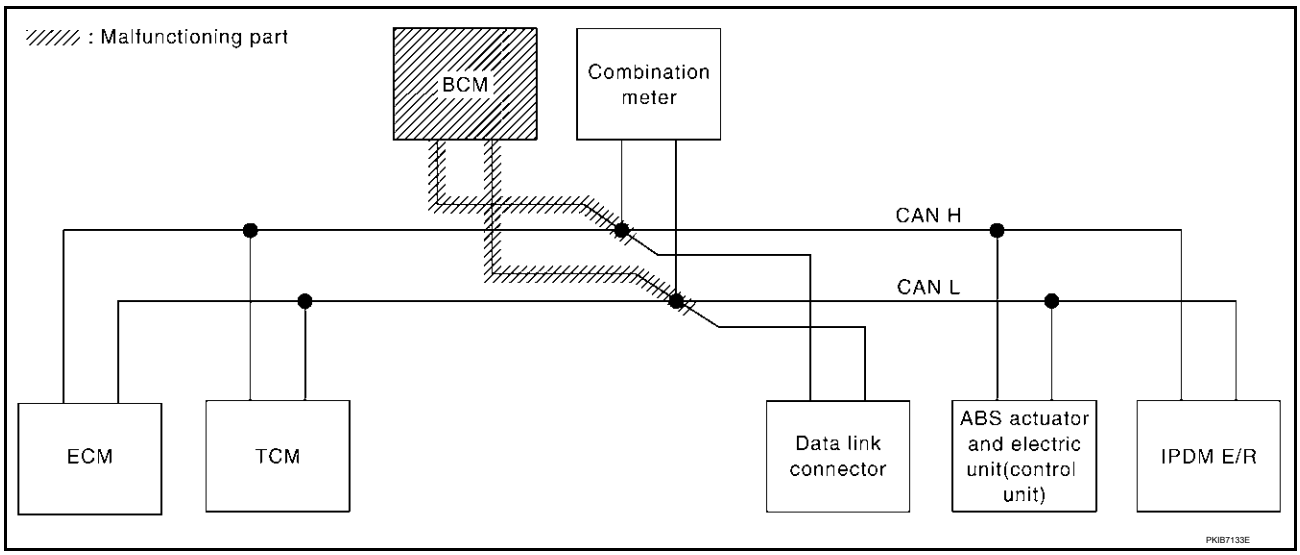


caso 6

Comprobar el circuito de BCM. Referirse a LAN-157, "BCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN ✓	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication ✓	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN ✓	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—

PKIB7277E

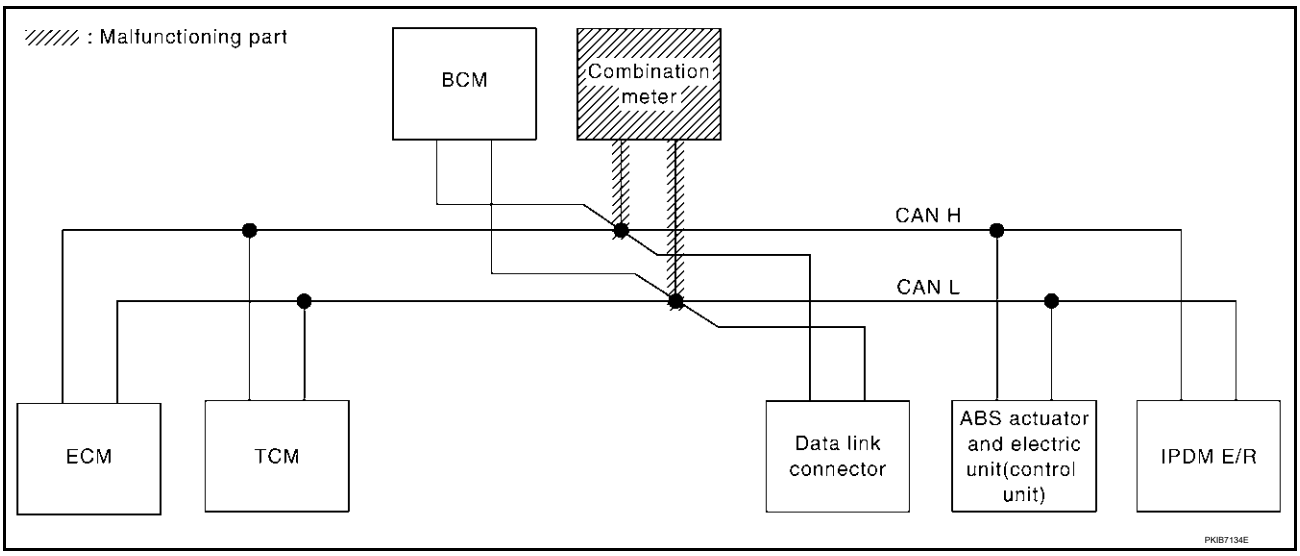


caso 7

Comprobar el circuito del medidor de combinación. Referirse a LAN-157, "Medidor de combinación Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7278E



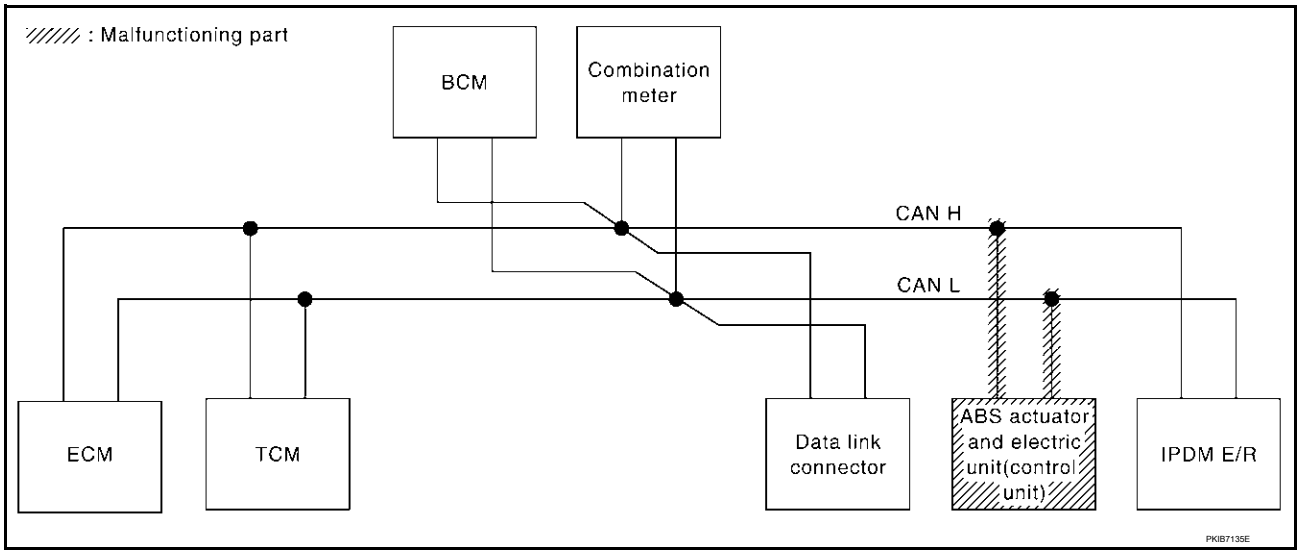
PKIB7134E

caso 8

Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-158 "el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7279E

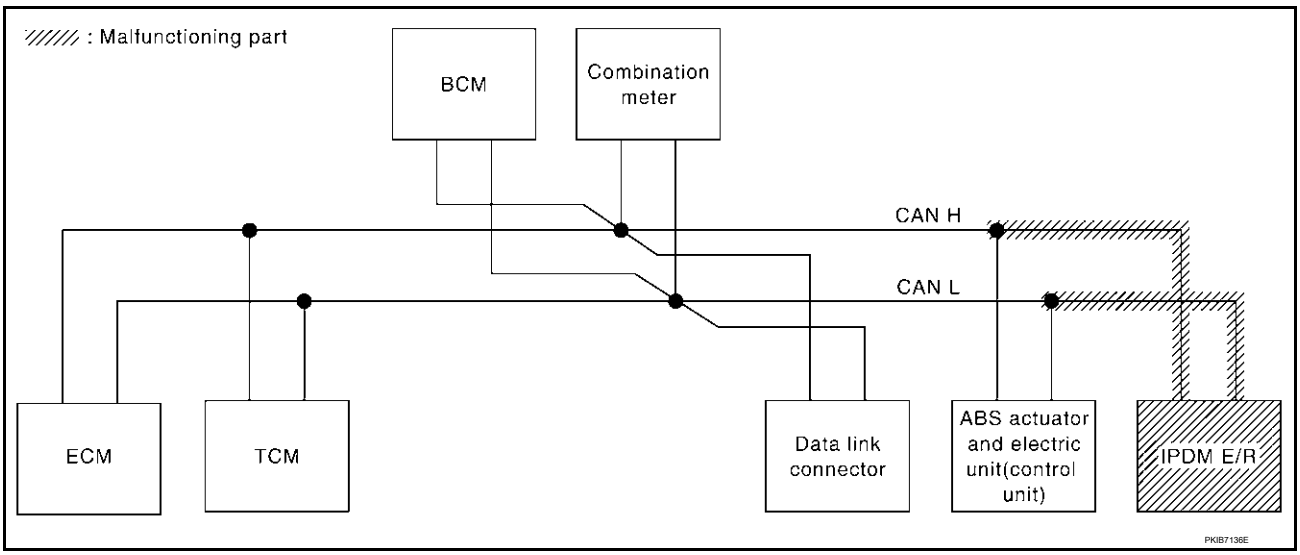


caso 9

Comprobar el circuito MIPE E / R. Referirse a LAN-158, "MIPE E / R Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7280E



PKIB7136E

caso 10

Comprobar el circuito de comunicación CAN. Referirse a LAN-159, "Comunicación CAN Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7281E

caso 11

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua “OFF”. Referirse a LAN-163, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7282E

caso 12

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua en “ON”. Referirse a LAN-163, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR							SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis						
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7283E

Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector

UKS003Q1

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- F14 conector de la instalación
- E5 conector de la instalación
- Conector del mazo E152
- Conector del mazo M31

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

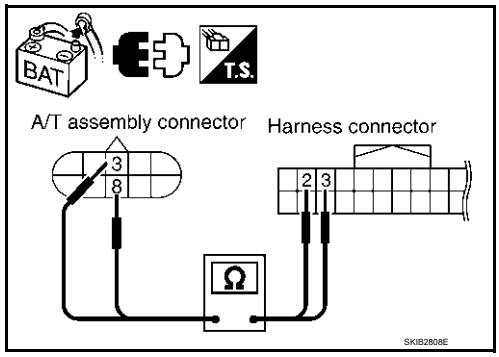
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre mazo del conjunto de terminales de A / T conector F9 3 (L), 8 (P) y los terminales de conector de mazo F14 2 (L), 3 (P).

3 (L) - 2 (L) : **Debe existir continuidad.**

8 (P) - 3 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

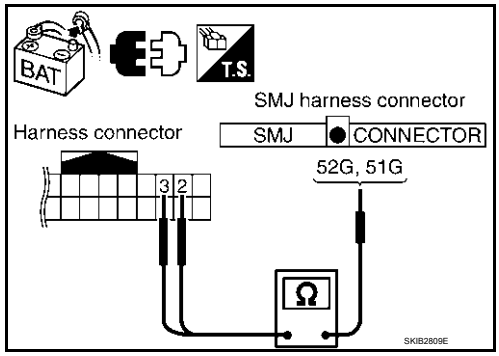
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y conector de mazo terminales E152 52G (L), 51G (P).

2 (L) - 52G (L) : **Debe existir continuidad.**

3 (P) - 51G (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

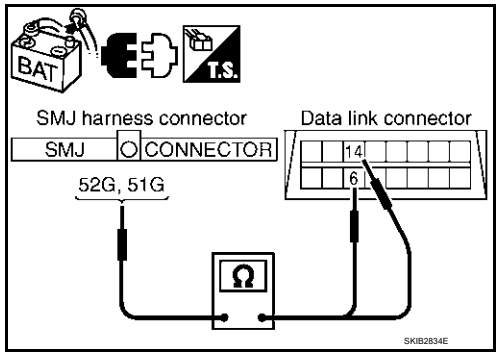
DE ACUERDO > IR A 4. GN >>
Reparación de arnés.

4. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés M31 terminales 52G (L), 51G (P) y de enlace de datos conector M22 terminales 6 (L), 14 (P).

52G (L) - 6 (L) : **Debe existir continuidad.**

51G (P) - 14 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Circuito

UKS003Q2

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- Conector del mazo M91
- Conector del mazo E26

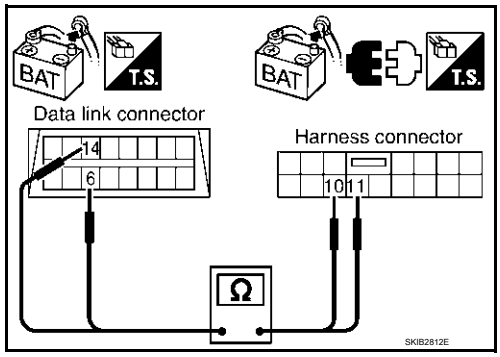
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés M91.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y los terminales de conector de mazo M91 11 (L), 10 (P).

6 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
14 (P) - 10 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

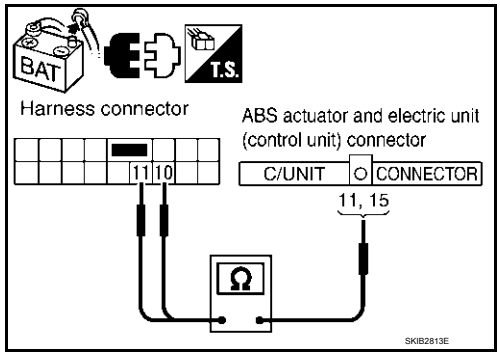
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E26 11 (L), 10 (P) y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) terminales E125 de conector de mazo 11 (L), 15 (P).

11 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
10 (P) - 15 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Comprobación del circuito de ECM

UKS003Q3

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

- conector del ECM
- E2 conector de la instalación
- F32 conector de la instalación

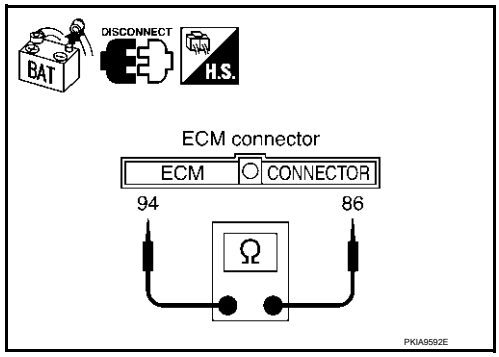
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del ECM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar ECM.
GN >> arnés de reparación entre el ECM y un conjunto de T / A.

Comprobación del circuito de la medicina tradicional china

UKS003Q4

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y el conector de conjunto de A / T para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

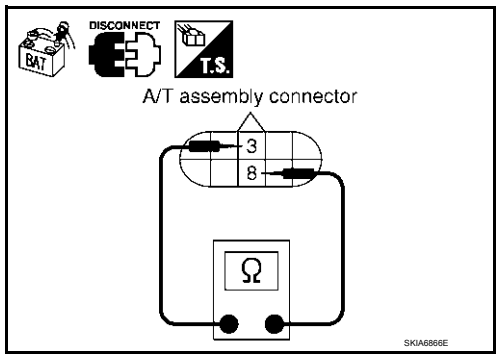
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar Un conector del conjunto / T.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM.
GN >> Reparar la Asamblea entre A / T y arnés F14 conector.

Comprobación del circuito del conector de enlace de datos

UKS003Q5

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Compruebe los terminales y conector de conector de enlace de datos para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

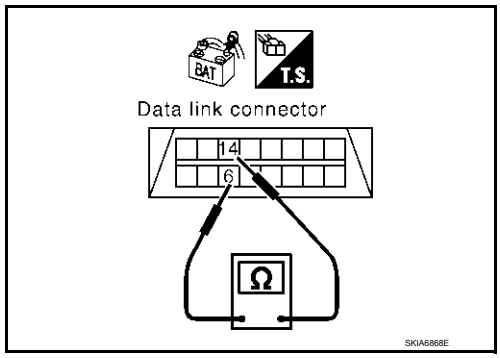
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la resistencia entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Diagnosticar nuevo. Referirse a LAN-7, "SOLUCIÓN DE FLUJO DE TRABAJO diag NARICES" .

GN >> arnés de reparación entre el conector de enlace de datos y BCM.

Comprobación del circuito de BCM

UKS003Q6

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de BCM por daños, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

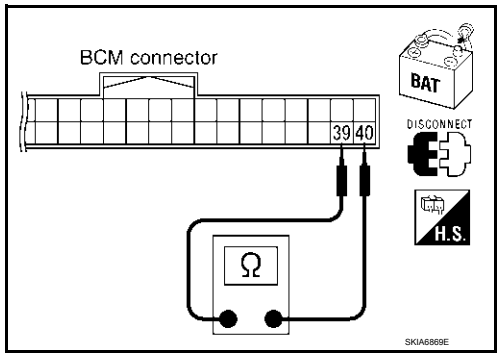
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del BCM M18 terminología NALS 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> arnés de reparación entre el BCM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito de combinación Meter

UKS003Q7

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector del medidor combinado de los daños, la curva y conexión floja (lado del metro y del lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

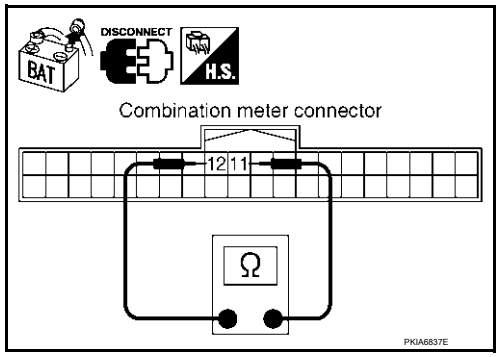
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.

2. Comprobar la resistencia entre metros combinación conexiones arnés tor terminales M24 12 (L) y 11 (P).

12 (L) - 11 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado.

GN >> Reparar la combinación entre el medidor y datos conector de enlace.

ABS, la unidad eléctrica del actuador (unidad de control) Circuito de Inspección

UKS003Q8

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprueba los terminales y conector de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para el daño, doblan y conexión suelta (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

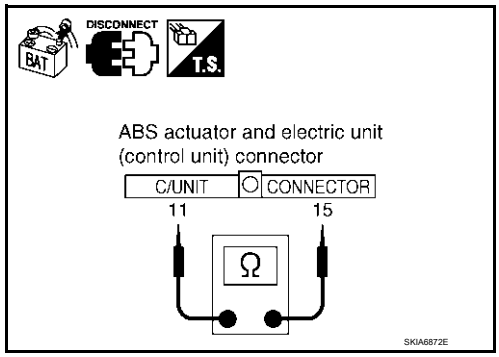
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) terminales E125 de conector de mazo 11 (L) y 15 (P).

11 (L) - 15 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). GN >> arnés de reparación entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) y IPDM E / R.

MIPE E / Comprobación del circuito de R

UKS003Q9

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Verificar las terminales y conector de MIPE E / R para el daño, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

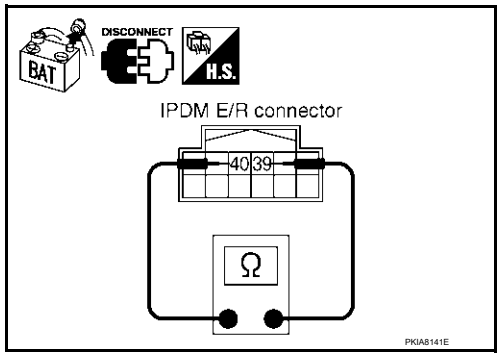
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector MIPE E / R.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales del conector de arnés E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R.

GN >> Reparación de la instalación entre el MIPE E / R y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control).

CAN Comprobación del circuito de Comunicación

UKS003QA

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control, lado de la unidad de control, con el lado metros, y el lado del mazo).

- ECM
- TCM
- BCM
- Medidor combinado
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- MIPE E / R
- Entre el ECM y MIPE E / R

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

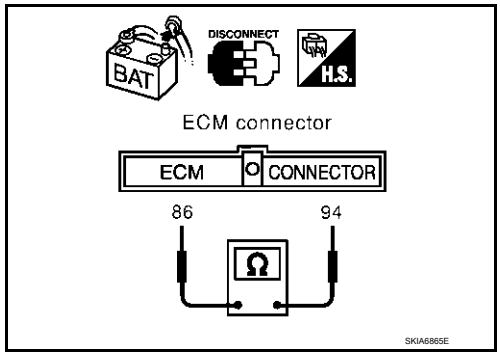
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

conector del ECM 1. Desconectar y conector del mazo de E2.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

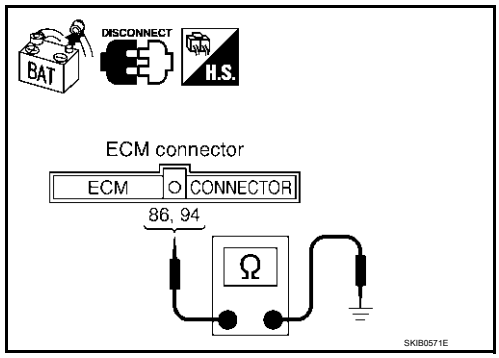
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

3. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de mazo del ECM terminales E16 94 (L), 86 (P) y suelo.

94 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

86 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

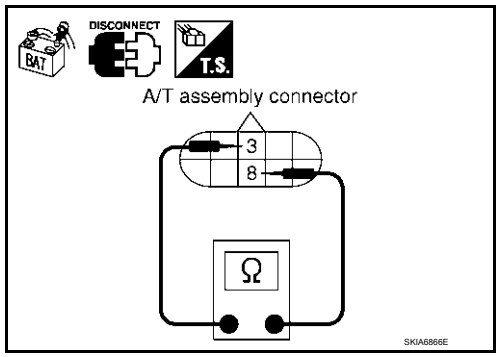
DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

4. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

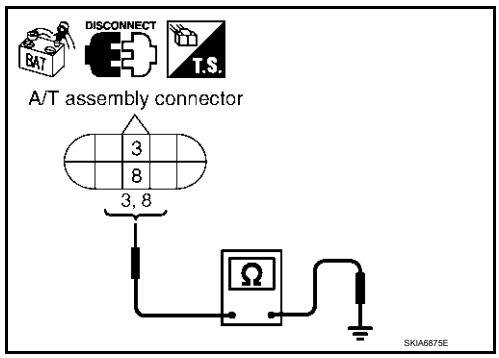
Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F14 tor conexiones

5. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre A / T del arnés conjunto de conector F9 minals ter- 3 (L), 8 (P) y suelo.

3 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

8 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

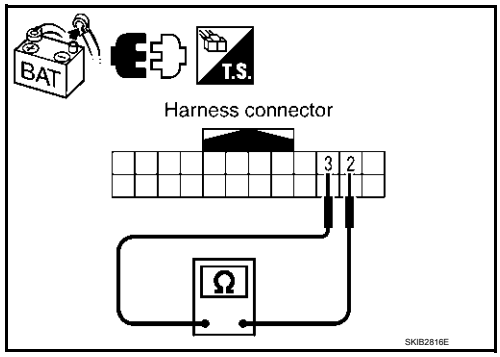
GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

Arnés de entre el conjunto de A / T y el conector de arnés F14

6. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L) y 3 (P).



2 (L) - 3 (P) **: La continuidad no debería existir.**

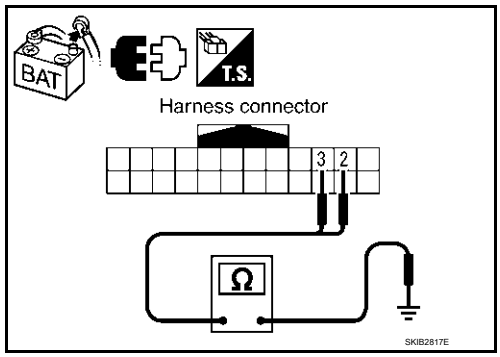
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

7. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y suelo.



2 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

3 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

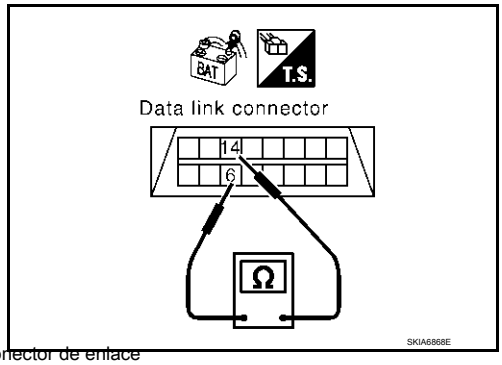
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

8. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar siguientes conectores.
   - conector del BCM
   - conector del medidor de combinación
   - Conector del mazo M91
2. Comprobar la continuidad entre los terminales M22 conector de enlace de datos 6 (L) y 14 (P).



6 (L) - 14 (P) **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

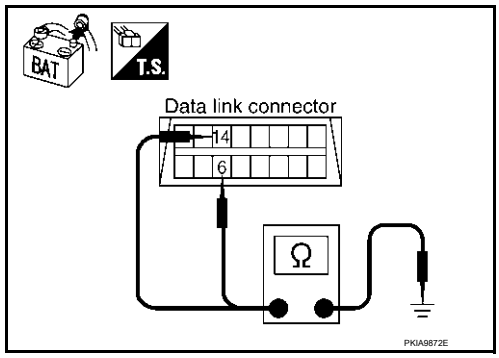
La instalación entre el conector de enlace de datos y BCM instalación entre el conector de enlace de datos y arnés medidor de combinación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M91

9. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y suelo.

6 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

14 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

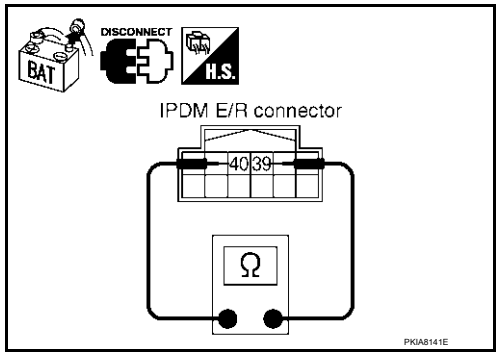
La instalación entre el conector de enlace de datos y BCM instalación entre el conector de enlace de datos y arnés medidor de combinación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M91

10. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

actuador 1. Desconectar ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y el conector IPDM E / R.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 11.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

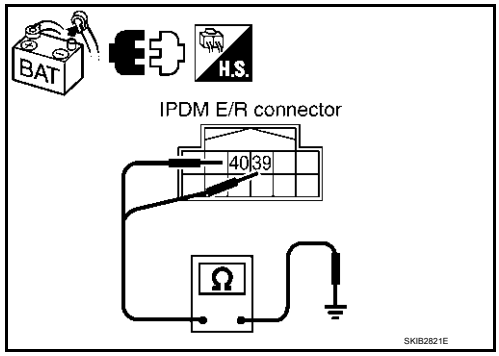
La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

11. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 termi- nales 39 (L), 40 (P) y tierra.

39 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

40 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 12.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

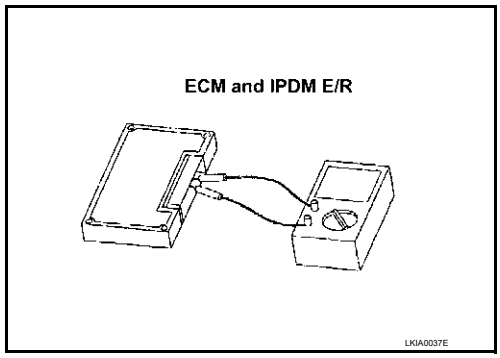
12. VERIFICACIÓN ECM y MIPE E / R INTERNO CIRCUITO

1. Retire ECM y MIPE E / R del vehículo.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de ECM 94 y 86.

94-86	**: Aprox. 108-132 Ω**

3. Comprobar la resistencia entre los terminales MIPE E / R 39 y 40.

39 - 40	**: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 13.
GN >> Reemplazar ECM y / o MIPE E / R.

13. Verificar el síntoma

1. Rellene síntomas descritos en la columna “síntoma” en la hoja de verificación.
2. Conecte todos los conectores y, a continuación, asegúrese de que el síntoma se reproduce.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 14. GN >> Consulte LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen"

.

14. Comprobar la unidad REPRODUCTIBILIDAD

Realice el siguiente procedimiento para cada unidad, y luego realizar la prueba de reproducibilidad.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Desconectar el conector de la unidad.
4. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
5. Asegúrese de que el síntoma lleno en el “síntoma” de la hoja de verificación se reproduce. (No se debe confundir con el síntoma relacionado con la unidad de retirada.)
6. Asegúrese de que el mismo síntoma se reproduce.

- TCM
- BCM
- Medidor combinado
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- ECM
- MIPE E / R

Resultados de la inspección

Reproducido >> Instalar unidad de quita y, a continuación, comprobar que la otra unidad. No se reproduce >> Cambiar equipo eliminado.

MIPE E / Inspección del circuito del relé de encendido R

UKS003QB

Compruebe lo siguiente. Si no se encuentra un funcionamiento incorrecto, sustituir el MIPE E / R.

IPDM E / R circuito de alimentación. Referirse a PG-27, "MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito" **. circuito de alimentación de encendido. Referirse a** PG-14, "SUMINISTRO DE ENCENDIDO POWER - SW de encendido en sobre y / o comienzo". .

Sistema CAN (tipo 6)

PFP: 23710

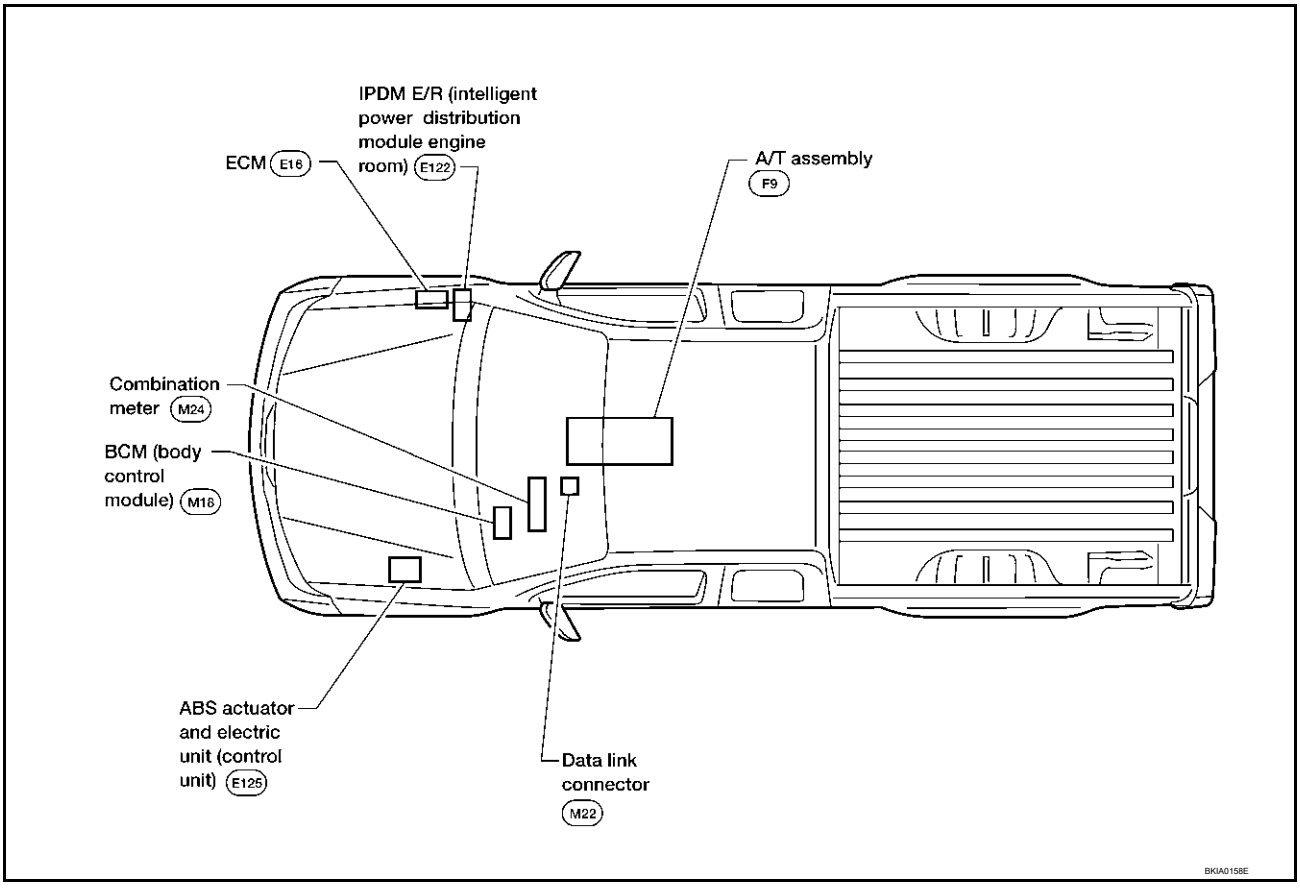
Descripción del sistema

UKS003PG

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

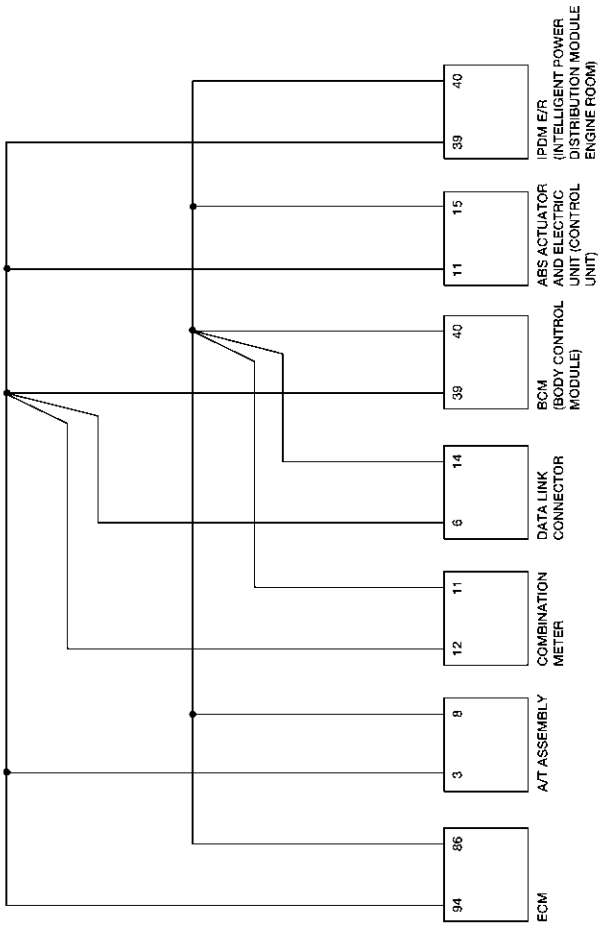
Localización de componentes y piezas de cables del conector

UKS003PH



Esquemático

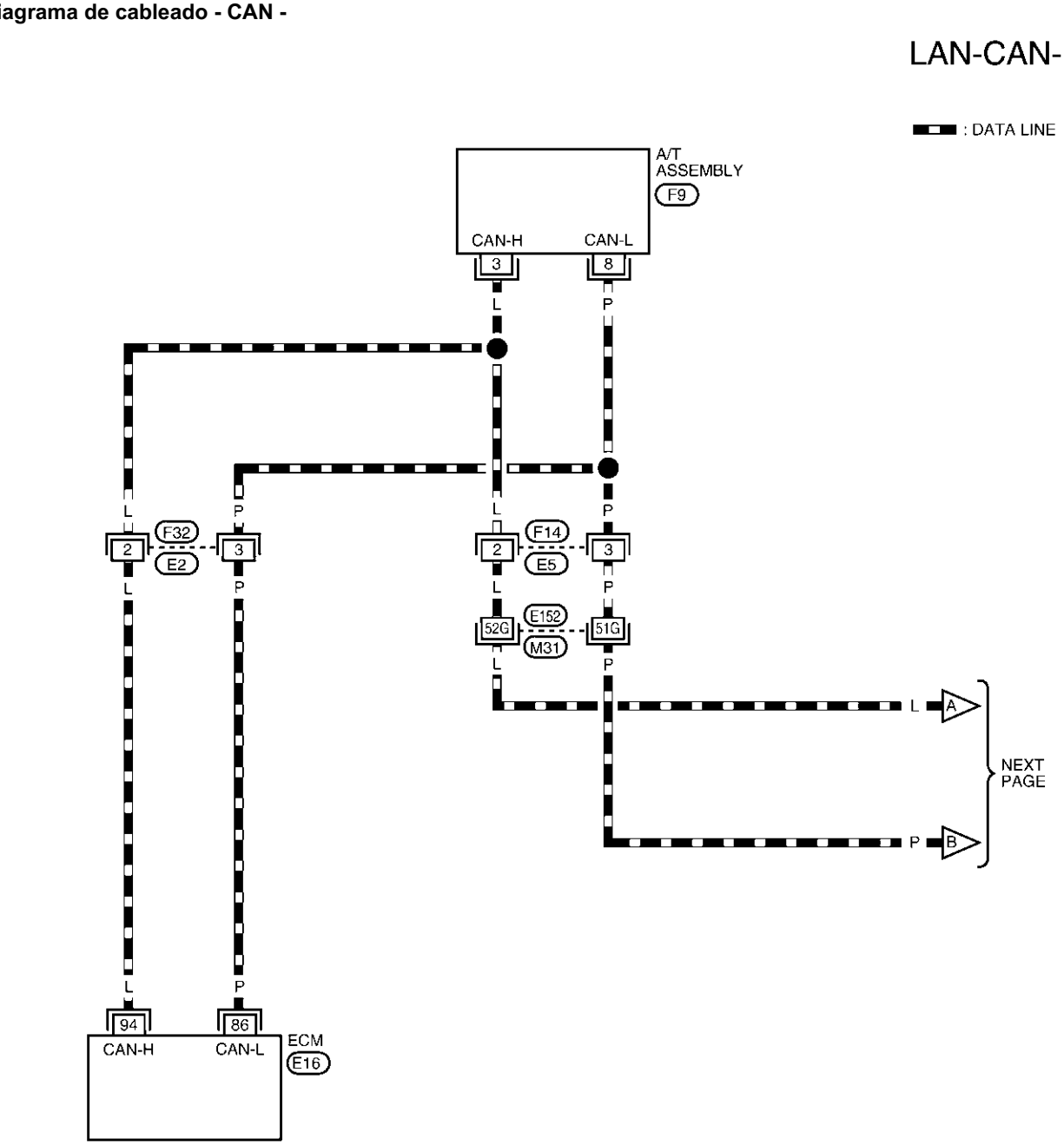
UKS003PI

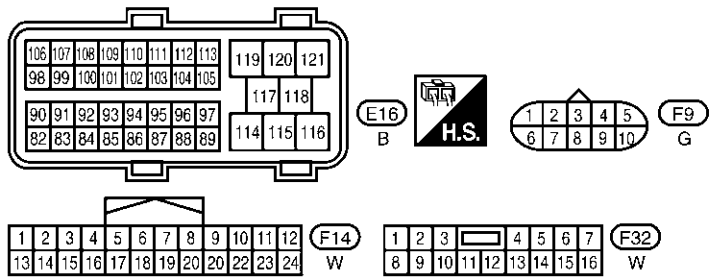


BKWA0483E

Diagrama de cableado - CAN -

UKS003PJ

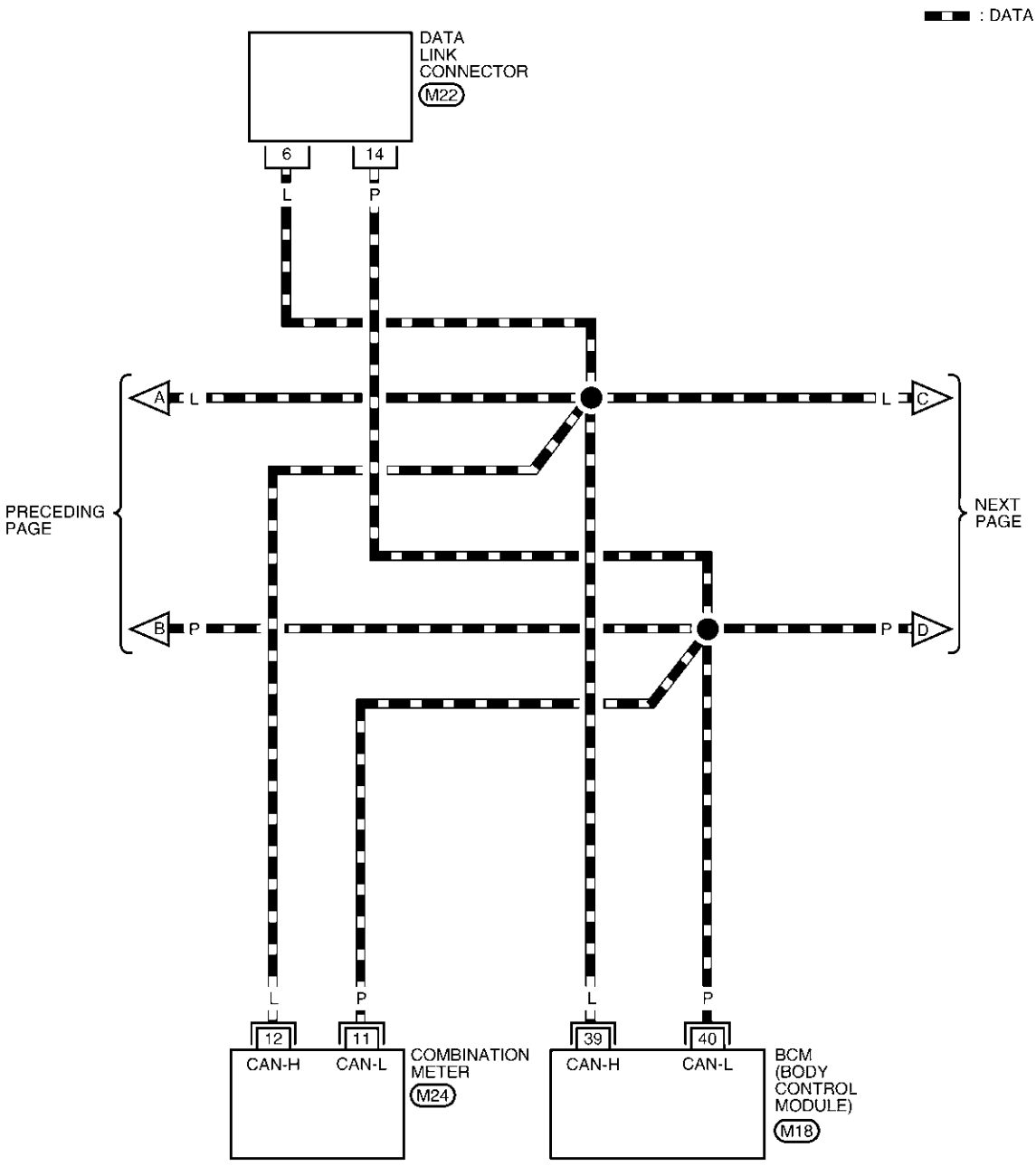


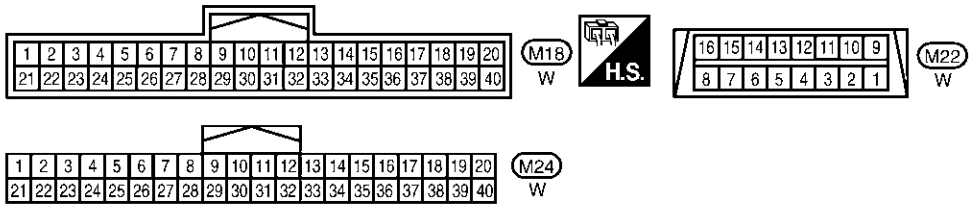


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BKWA0497E

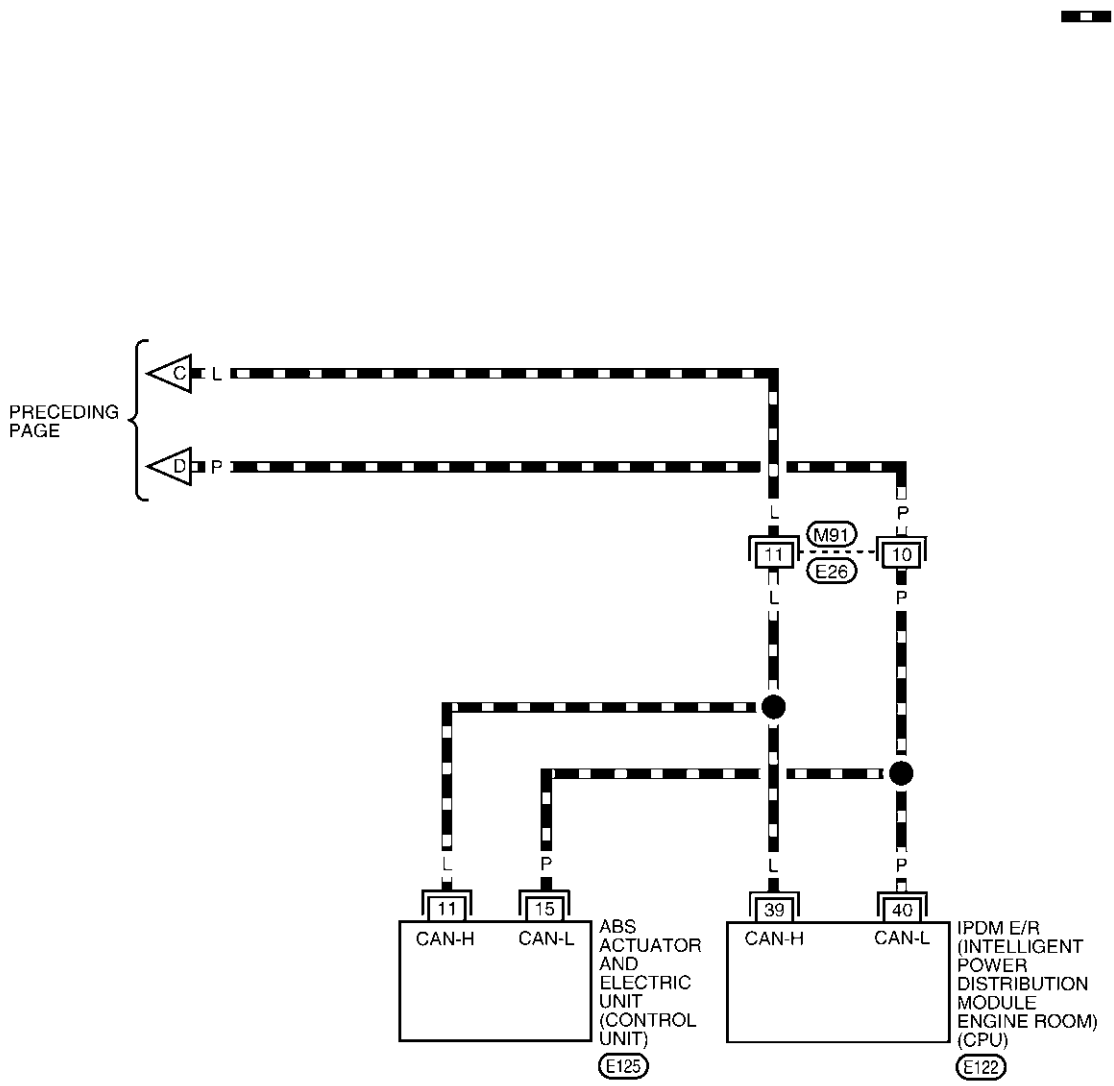
LAN-CAN-17

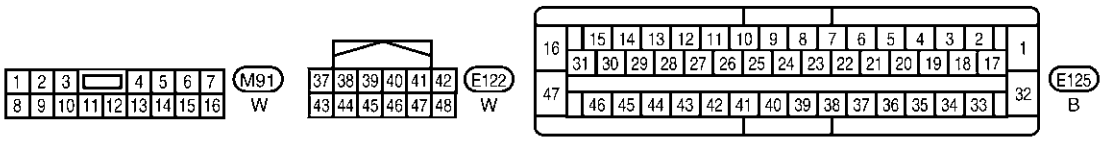




BKWA0498E

LAN-CAN-18





BKWA0499E

HOJA DE VERIFICACIÓN

UKS003PK

NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Check sheet table

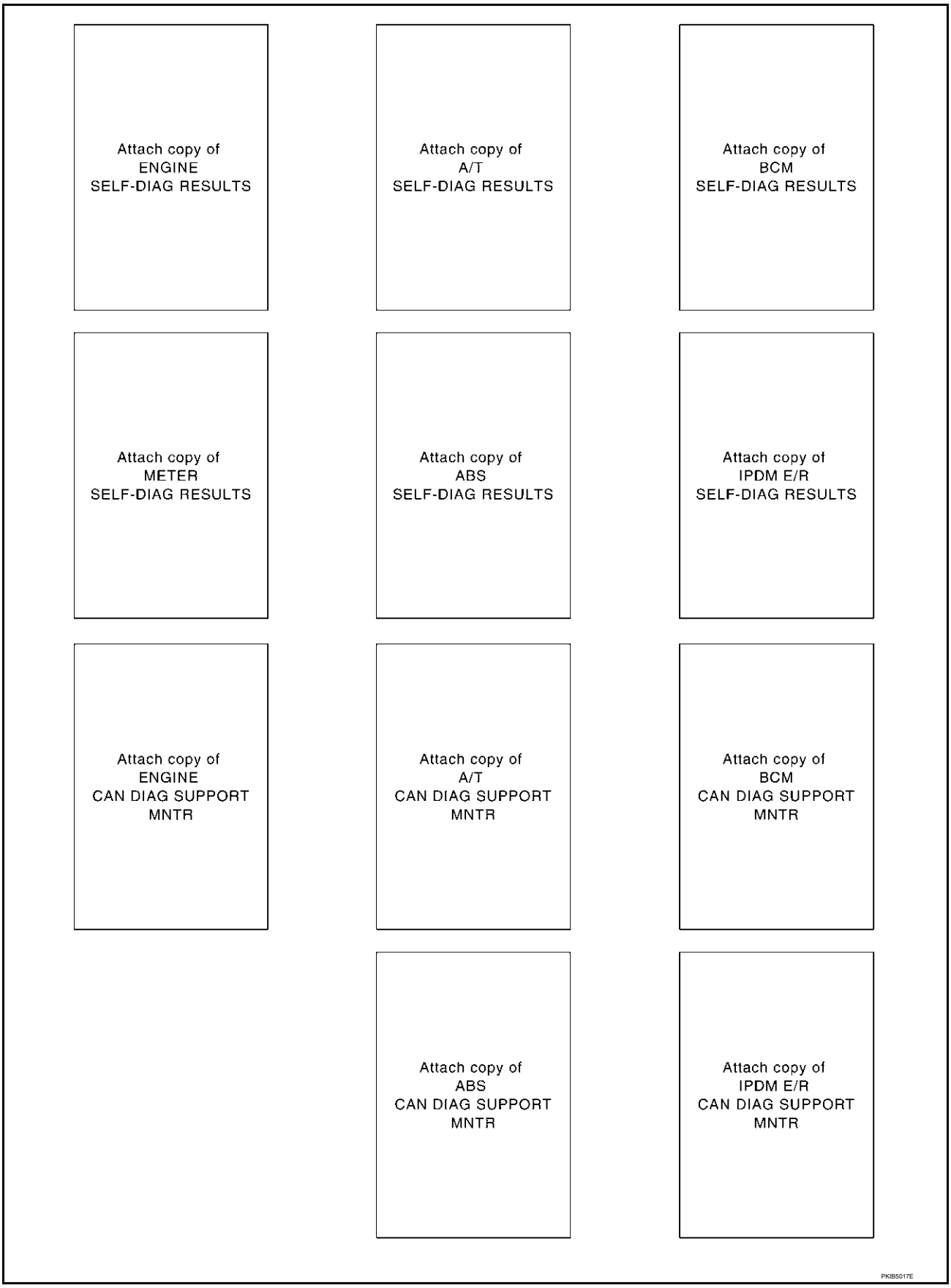
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

Symptoms :

Attach copy of SELECT SYSTEM

Attach copy of SELECT SYSTEM

PKIB6521E


Attach copy of
ENGINE
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
A/T
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
BCM
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
METER
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ABS
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
IPDM E/R
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ENGINE
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
A/T
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
BCM
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ABS
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
IPDM E/R
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
PKIB5017E

RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) NOTA:

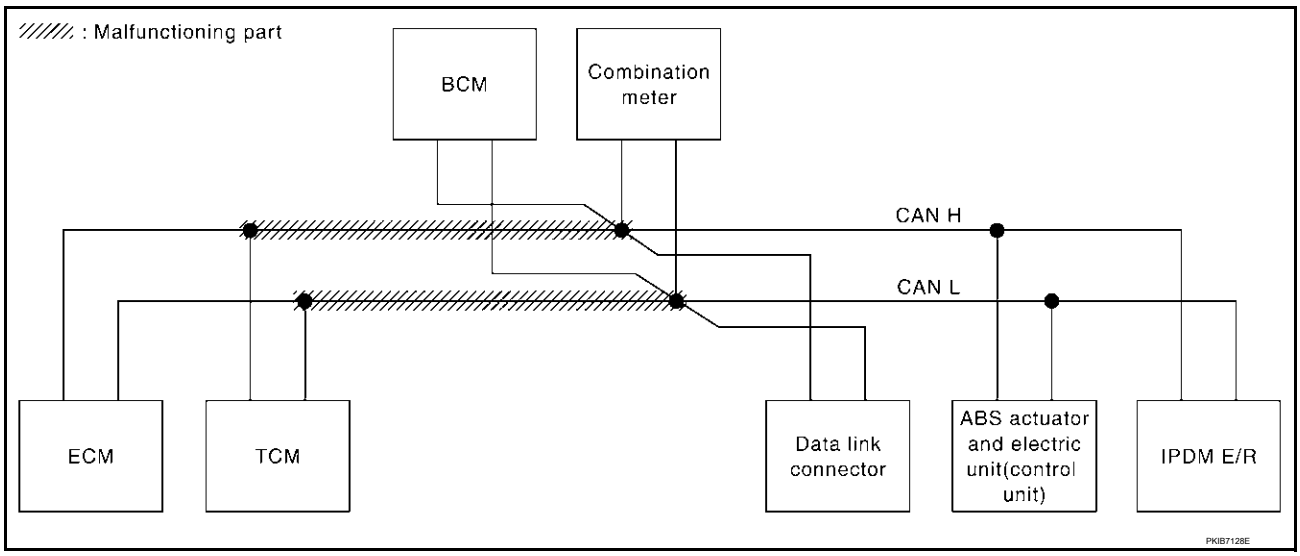
Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Caso 1

Compruebe la instalación entre el TCM y el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-180, "Inspección Entre TCM y de enlace de datos de circuitos de conectores" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7284E



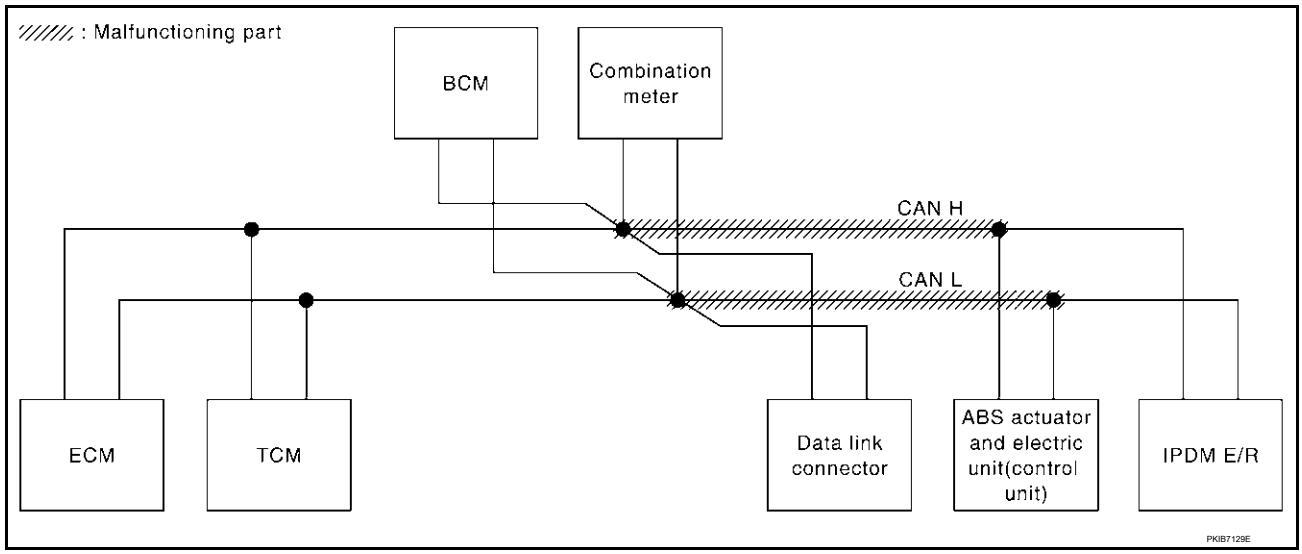
PKIB7128E

caso 2

Verificar la instalación entre el conector de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a
LAN-181, "Inspección Entre enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito"
.

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7285E

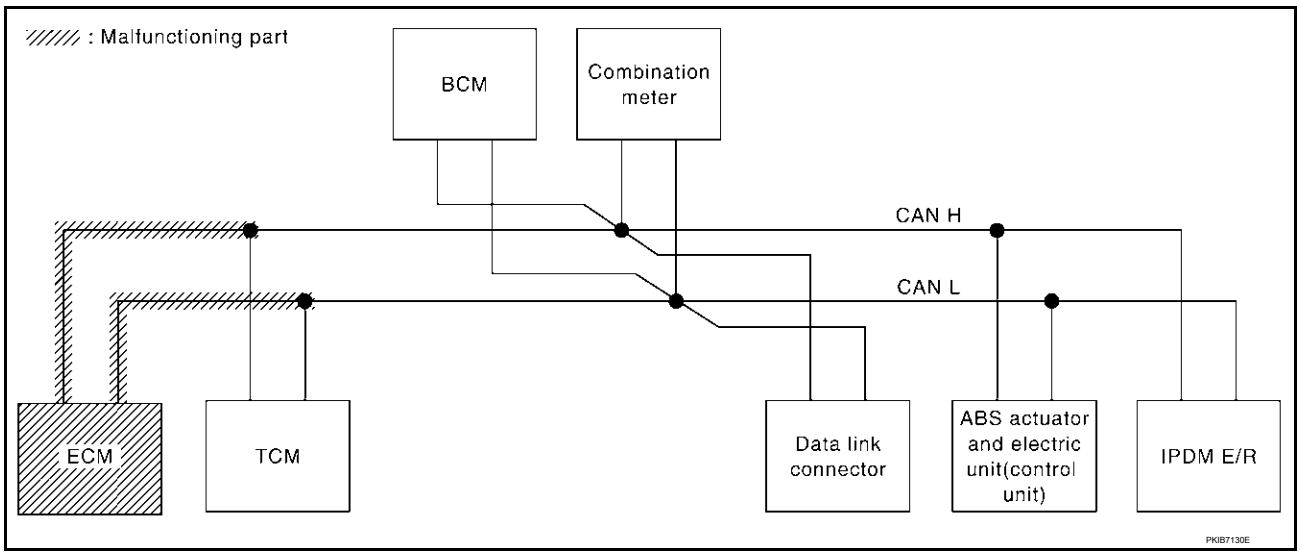


caso 3

Comprobar el circuito del ECM. Referirse a LAN-182, "Comprobación del circuito de ECM" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7286E



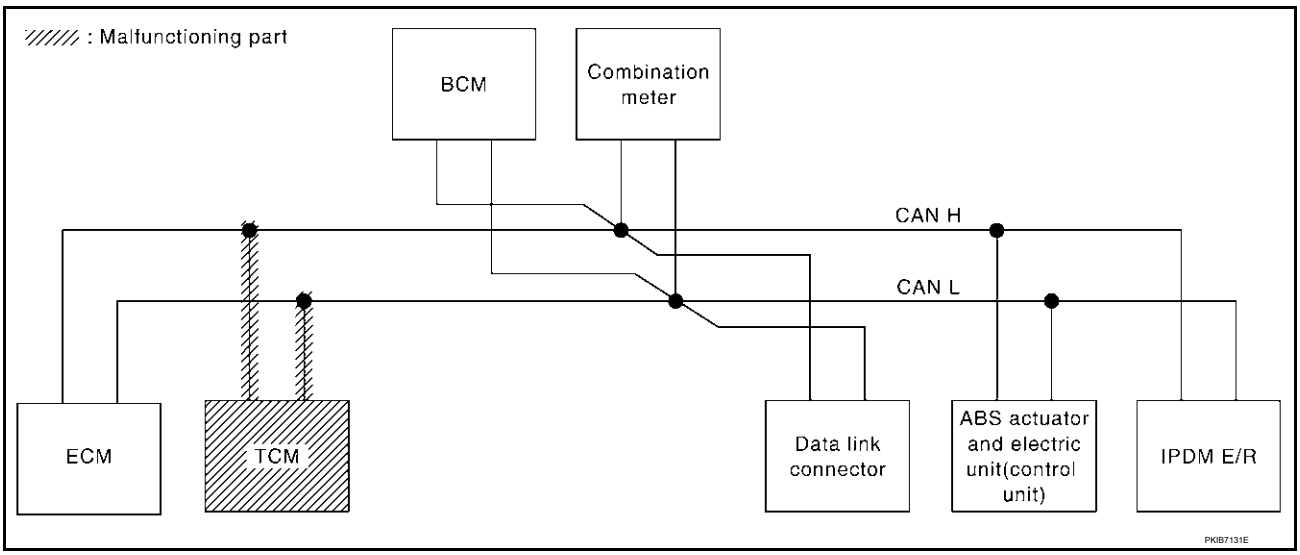
PKIB7130E

caso 4

Comprobar el circuito de la medicina tradicional china. Referirse a LAN-183, "TCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7287E

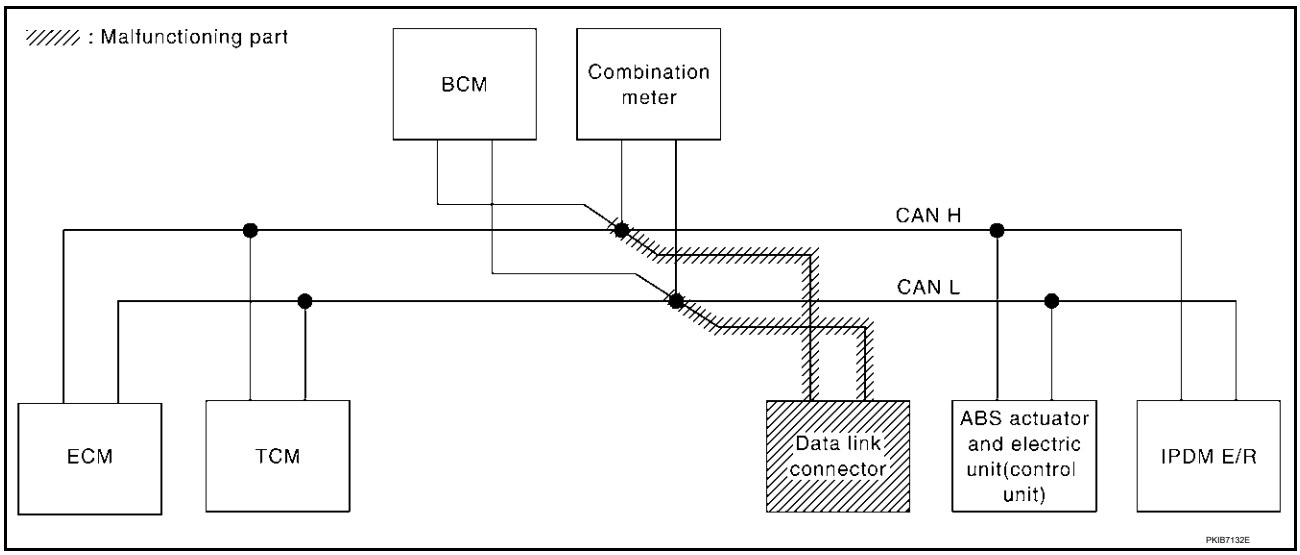


caso 5

Comprobar el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-183, "enlace de datos Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7288E



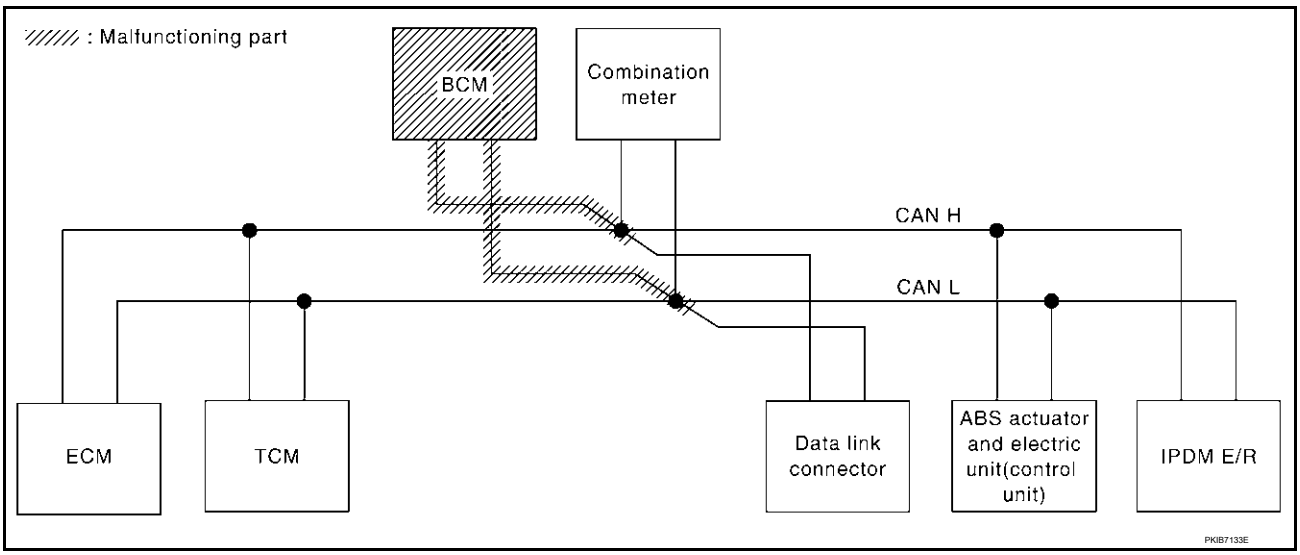
PKIB7132E

caso 6

Comprobar el circuito de BCM. Referirse a LAN-184, "BCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7289E



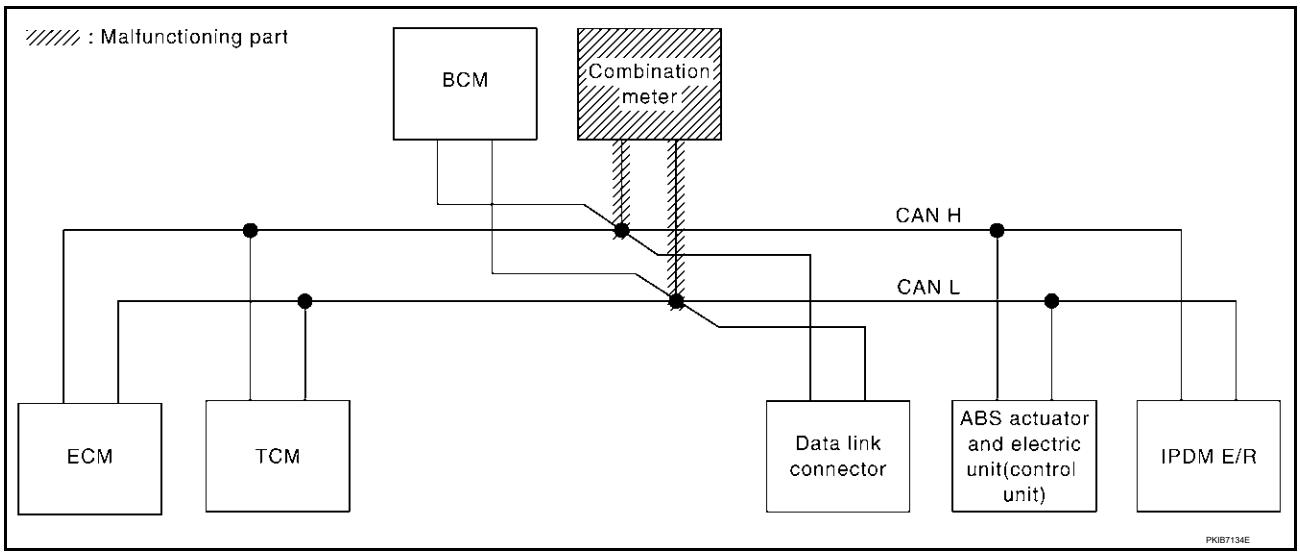
PKIB7133E

caso 7

Comprobar el circuito del medidor de combinación. Referirse a LAN-184, "Medidor de combinación Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7290E



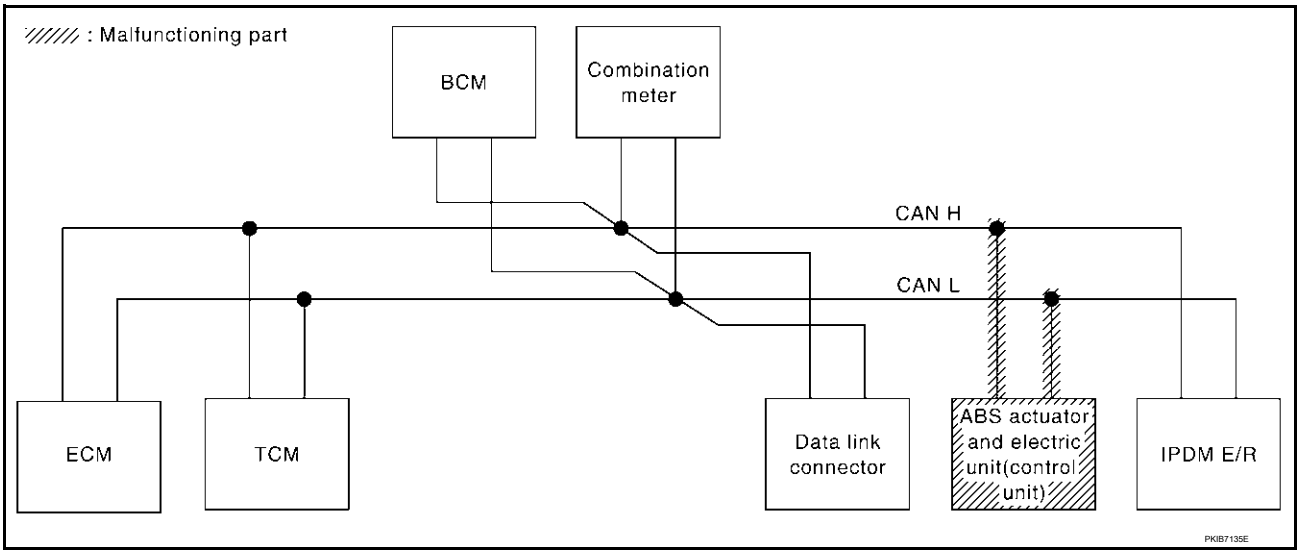
PKIB7134E

caso 8

Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-185 "el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7291E

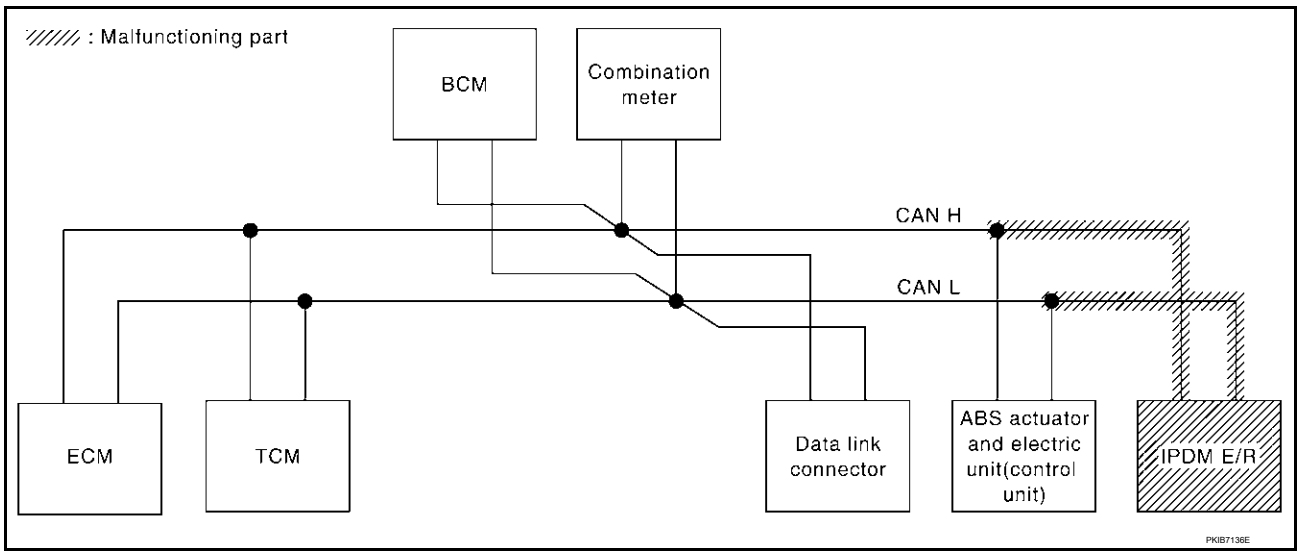


caso 9

Comprobar el circuito MIPE E / R. Referirse a LAN-185, "MIPE E / R Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7292E



PKIB7136E

caso 10

Comprobar el circuito de comunicación CAN. Referirse a LAN-186, "Comunicación CAN Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7293E

caso 11

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua “OFF”. Referirse a LAN-190, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7294E

caso 12

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua en “ON”. Referirse a LAN-190, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7295E

Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector

UKS003PL

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- F14 conector de la instalación
- E5 conector de la instalación
- Conector del mazo E152
- Conector del mazo M31

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

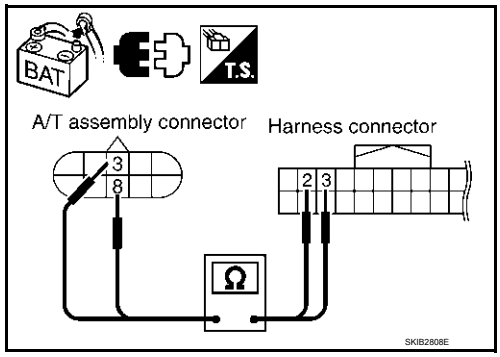
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre mazo del conjunto de terminales de A / T conector F9 3 (L), 8 (P) y los terminales de conector de mazo F14 2 (L), 3 (P).

3 (L) - 2 (L) : **Debe existir continuidad.**

8 (P) - 3 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

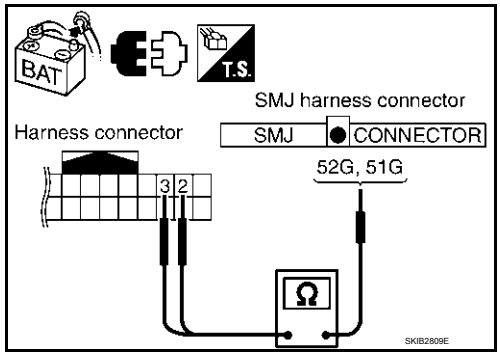
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y conector de mazo terminales E152 52G (L), 51G (P).

2 (L) - 52G (L) : **Debe existir continuidad.**

3 (P) - 51G (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

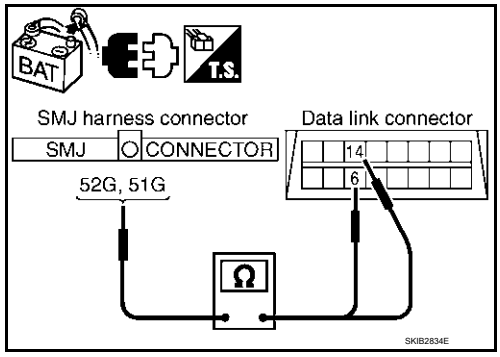
DE ACUERDO > IR A 4. GN >>
Reparación de arnés.

4. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés M31 terminales 52G (L), 51G (P) y de enlace de datos conector M22 terminales 6 (L), 14 (P).

52G (L) - 6 (L) : **Debe existir continuidad.**

51G (P) - 14 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Circuito

UKS003PM

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- Conector del mazo M91
- Conector del mazo E26

Correcto o Incorrecto

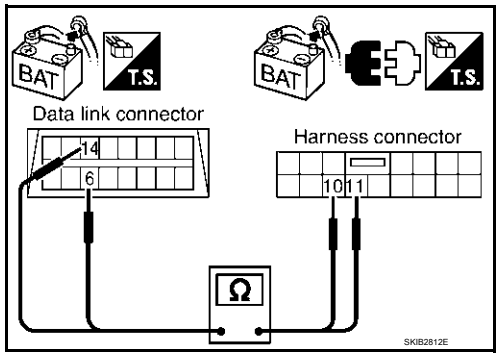
DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés M91.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y los terminales de conector de mazo M91 11 (L), 10 (P).

6 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
14 (P) - 10 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

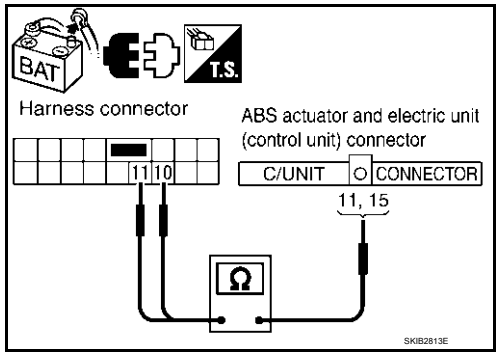
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E26 11 (L), 10 (P) y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) terminales E125 de conector de mazo 11 (L), 15 (P).

11 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
10 (P) - 15 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Comprobación del circuito de ECM

UKS003PN

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

- conector del ECM
- E2 conector de la instalación
- F32 conector de la instalación

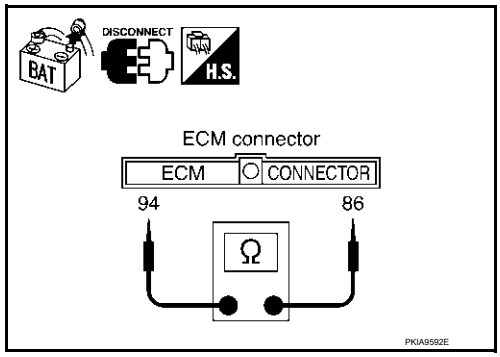
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del ECM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar ECM.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y un conjunto de T / A.

Comprobación del circuito de la medicina tradicional china

UKS003PO

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y el conector de conjunto de A / T para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

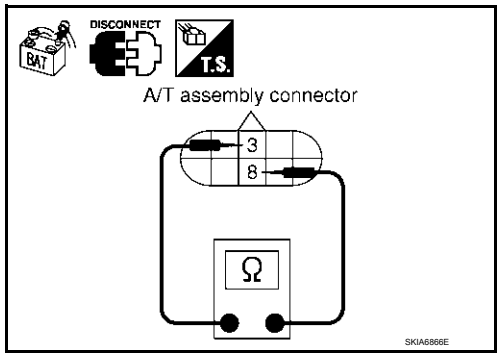
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar Un conector del conjunto / T.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Sustituir la válvula de control con TCM.

GN >> Reparar la Asamblea entre A / T y arnés F14 conector.

Comprobación del circuito del conector de enlace de datos

UKS003PP

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Compruebe los terminales y conector de conector de enlace de datos para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

Correcto o Incorrecto

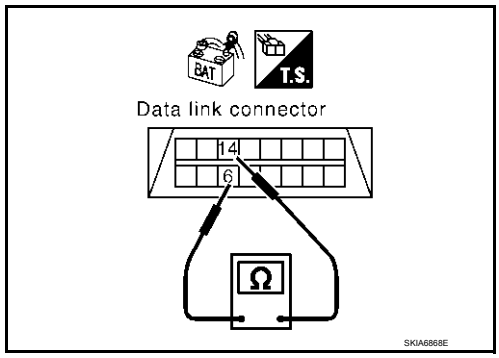
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la resistencia entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Diagnosticar nuevo. Referirse a LAN-7, "SOLUCIÓN DE FLUJO DE TRABAJO diag NARICES" .

GN >> arnés de reparación entre el conector de enlace de datos y BCM.

Comprobación del circuito de BCM

UKS003PQ

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de BCM por daños, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

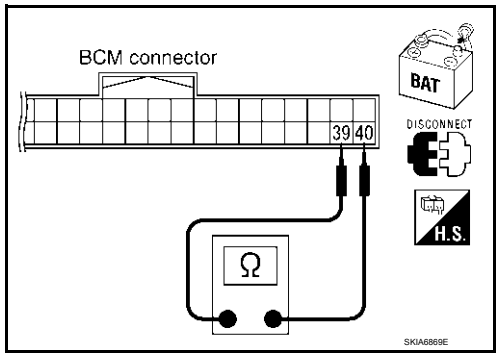
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del BCM M18 terminología NALS 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> arnés de reparación entre el BCM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito de combinación Meter

UKS003PR

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector del medidor combinado de los daños, la curva y conexión floja (lado del metro y del lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

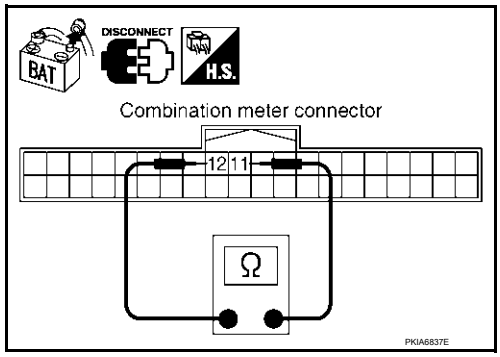
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.
2. Comprobar la resistencia entre metros combinación conexiones arnés tor terminales M24 12 (L) y 11 (P).

12 (L) - 11 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado.

GN >> Reparar la combinación entre el medidor y datos conector de enlace.

ABS, la unidad eléctrica del actuador (unidad de control) Circuito de Inspección

UKS003PS

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y conector de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para el daño, doblan y conexión suelta (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

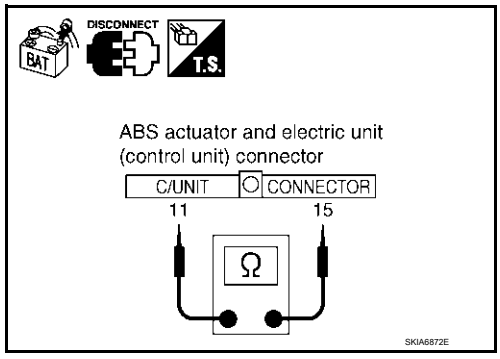
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) terminales E125 de conector de mazo 11 (L) y 15 (P).

11 (L) - 15 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). GN >> arnés de reparación entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) y IPDM E / R.

MIPE E / Comprobación del circuito de R

UKS003PT

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de MIPE E / R para el daño, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

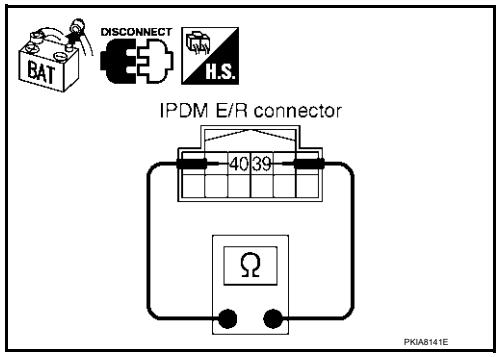
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector MIPE E / R.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales del conector de arnés E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R.

GN >> Reparación de la instalación entre el MIPE E / R y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control).

CAN Comprobación del circuito de Comunicación

UKS003PU

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control, lado de la unidad de control, con el lado metros, y el lado del mazo).

- ECM
- TCM
- BCM
- Medidor combinado
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- MIPE E / R
- Entre el ECM y MIPE E / R

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

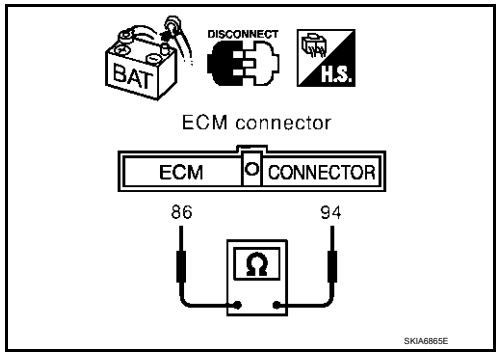
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

conector del ECM 1. Desconectar y conector del mazo de E2.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

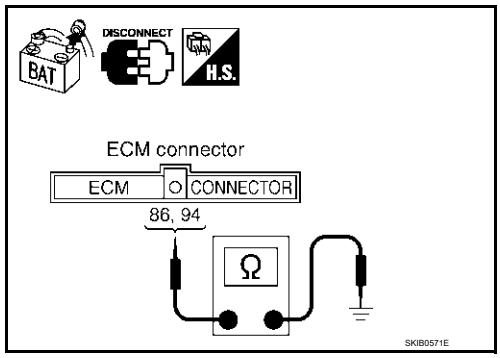
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

3. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de mazo del ECM terminales E16 94 (L), 86 (P) y suelo.

94 (L) - Planta : La continuidad no debería existir.

86 (P) - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

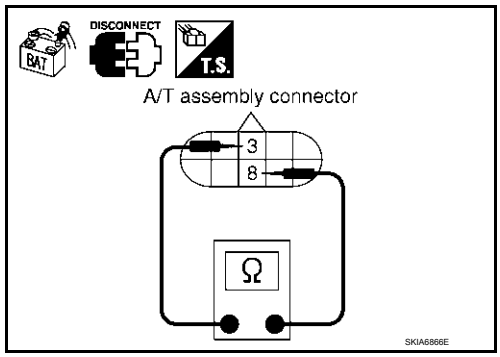
DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

4. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

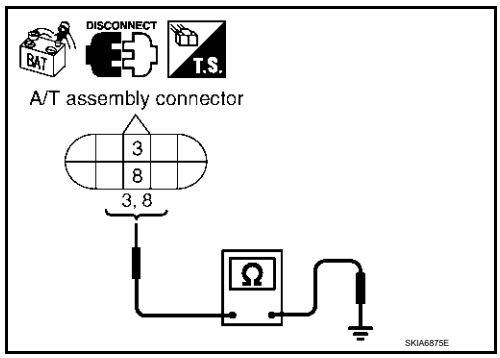
Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F14 tor conexiones

5. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre A / T del arnés conjunto de conector F9 minals ter- 3 (L), 8 (P) y suelo.

3 (L) - Planta : La continuidad no debería existir.

8 (P) - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

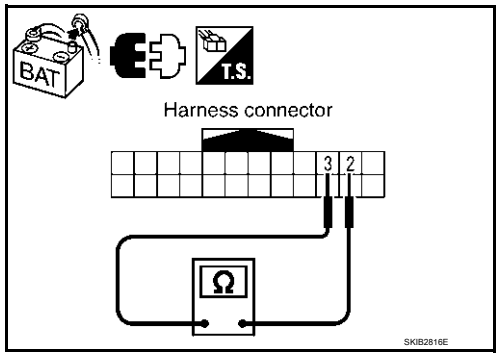
GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

Arnés de entre el conjunto de A / T y el conector de arnés F14

6. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L) y 3 (P).



2 (L) - 3 (P) **: La continuidad no debería existir.**

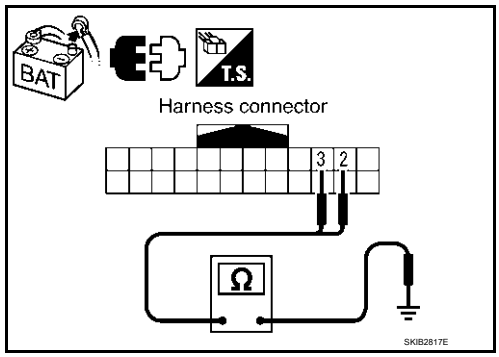
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

7. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y suelo.



2 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

3 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

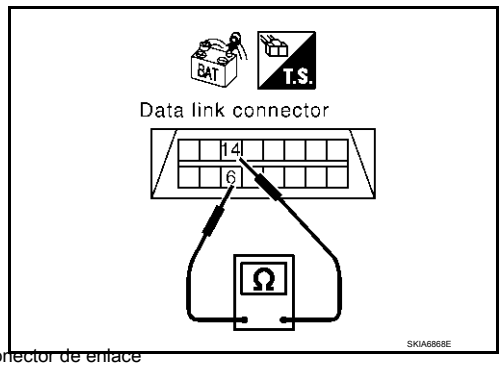
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

8. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar siguientes conectores.
   - conector del BCM
   - conector del medidor de combinación
   - Conector del mazo M91
2. Comprobar la continuidad entre los terminales M22 conector de enlace de datos 6 (L) y 14 (P).



6 (L) - 14 (P) **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

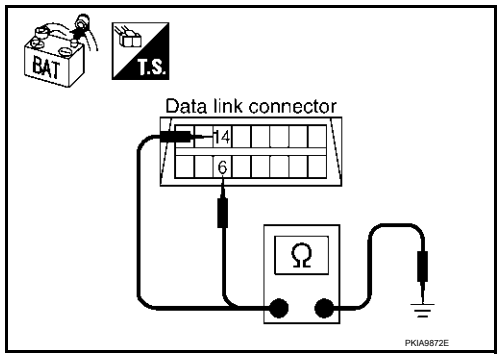
La instalación entre el conector de enlace de datos y BCM instalación entre el conector de enlace de datos y arnés medidor de combinación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M91

9. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y suelo.

6 (L) - Planta : La continuidad no debería existir.

14 (P) - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

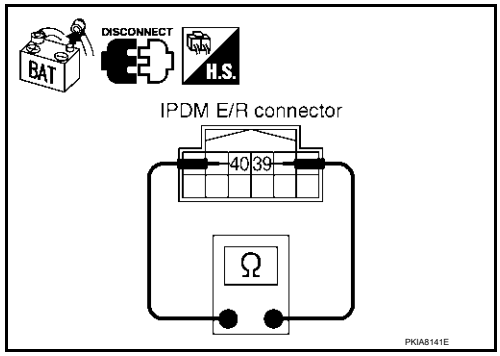
La instalación entre el conector de enlace de datos y BCM instalación entre el conector de enlace de datos y arnés medidor de combinación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M91

10. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

actuador 1. Desconectar ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y el conector IPDM E / R.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 11.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

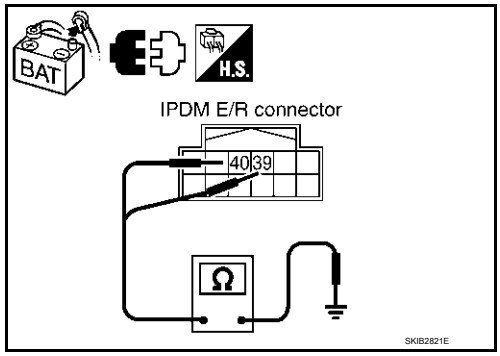
La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

11. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 termi- nales 39 (L), 40 (P) y tierra.

39 (L) - Planta : La continuidad no debería existir.

40 (P) - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 12.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

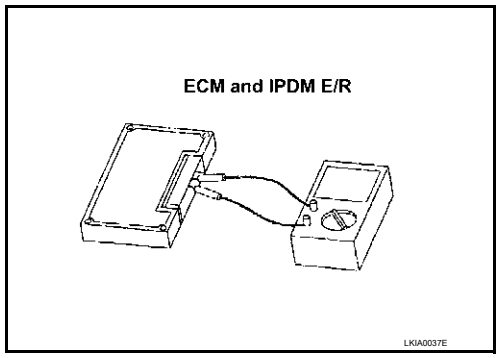
12. VERIFICACIÓN ECM y MIPE E / R INTERNO CIRCUITO

1. Retire ECM y MIPE E / R del vehículo.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de ECM 94 y 86.

94-86 : Aprox. 108-132 Ω

3. Comprobar la resistencia entre los terminales MIPE E / R 39 y 40.

39 - 40 : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 13.
GN >> Reemplazar ECM y / o MIPE E / R.

13. Verificar el síntoma

1. Rellene síntomas descritos en la columna “síntoma” en la hoja de verificación.
2. Conecte todos los conectores y, a continuación, asegúrese de que el síntoma se reproduce.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 14. GN >> Consulte LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen"

.

14. Comprobar la unidad REPRODUCTIBILIDAD

Realice el siguiente procedimiento para cada unidad, y luego realizar la prueba de reproducibilidad.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Desconectar el conector de la unidad.
4. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
5. Asegúrese de que el síntoma lleno en el “síntoma” de la hoja de verificación se reproduce. (No se debe confundir con el síntoma relacionado con la unidad de retirada.)
6. Asegúrese de que el mismo síntoma se reproduce.

- TCM
- BCM
- Medidor combinado
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- ECM
- MIPE E / R

Resultados de la inspección

Reproducido >> Instalar unidad de quita y, a continuación, comprobar que la otra unidad. No se reproduce >> Cambiar equipo eliminado.

MIPE E / Inspección del circuito del relé de encendido R

UKS003PV

Compruebe lo siguiente. Si no se encuentra un funcionamiento incorrecto, sustituir el MIPE E / R.

IPDM E / R circuito de alimentación. Referirse a PG-27, "MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito" . circuito de alimentación de encendido. Referirse a PG-14, "SUMINISTRO DE ENCENDIDO POWER - SW de encendido en sobre y / o comienzo". .

Sistema CAN (tipo 7)

PFP: 23710

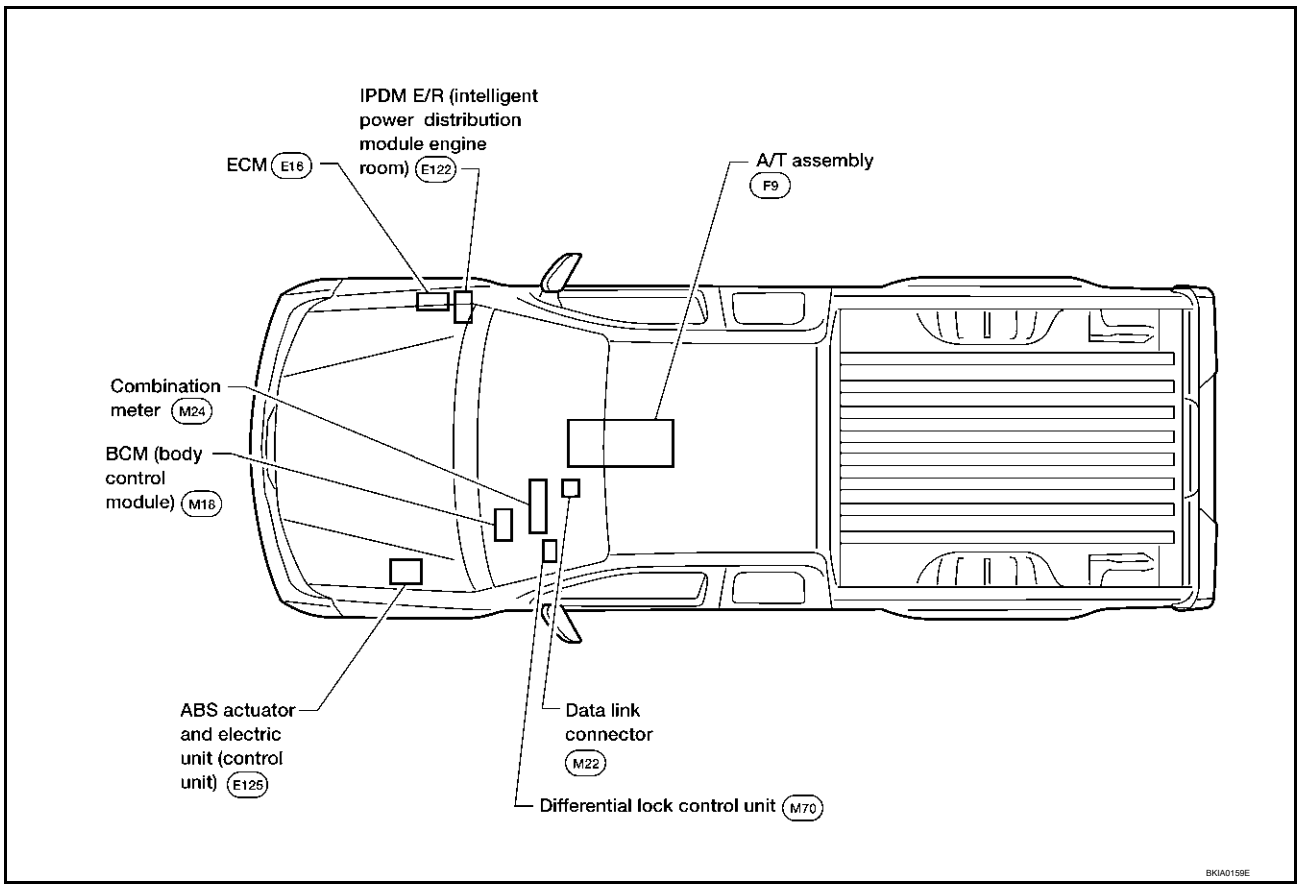
Descripción del sistema

UKS003P0

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

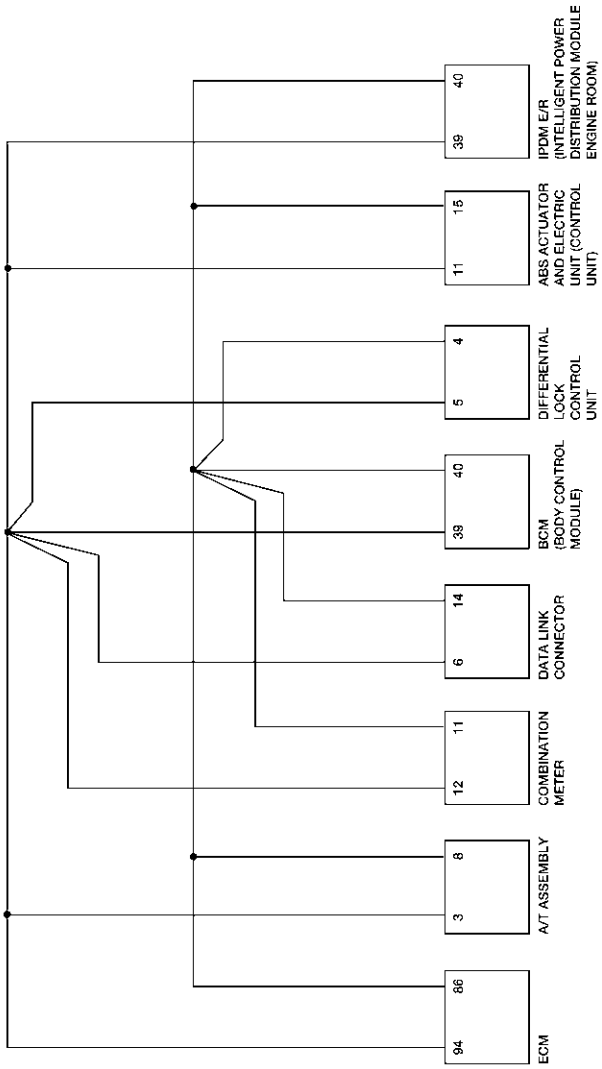
Localización de componentes y piezas de cables del conector

UKS003P1



Esquemático

UKS003P2

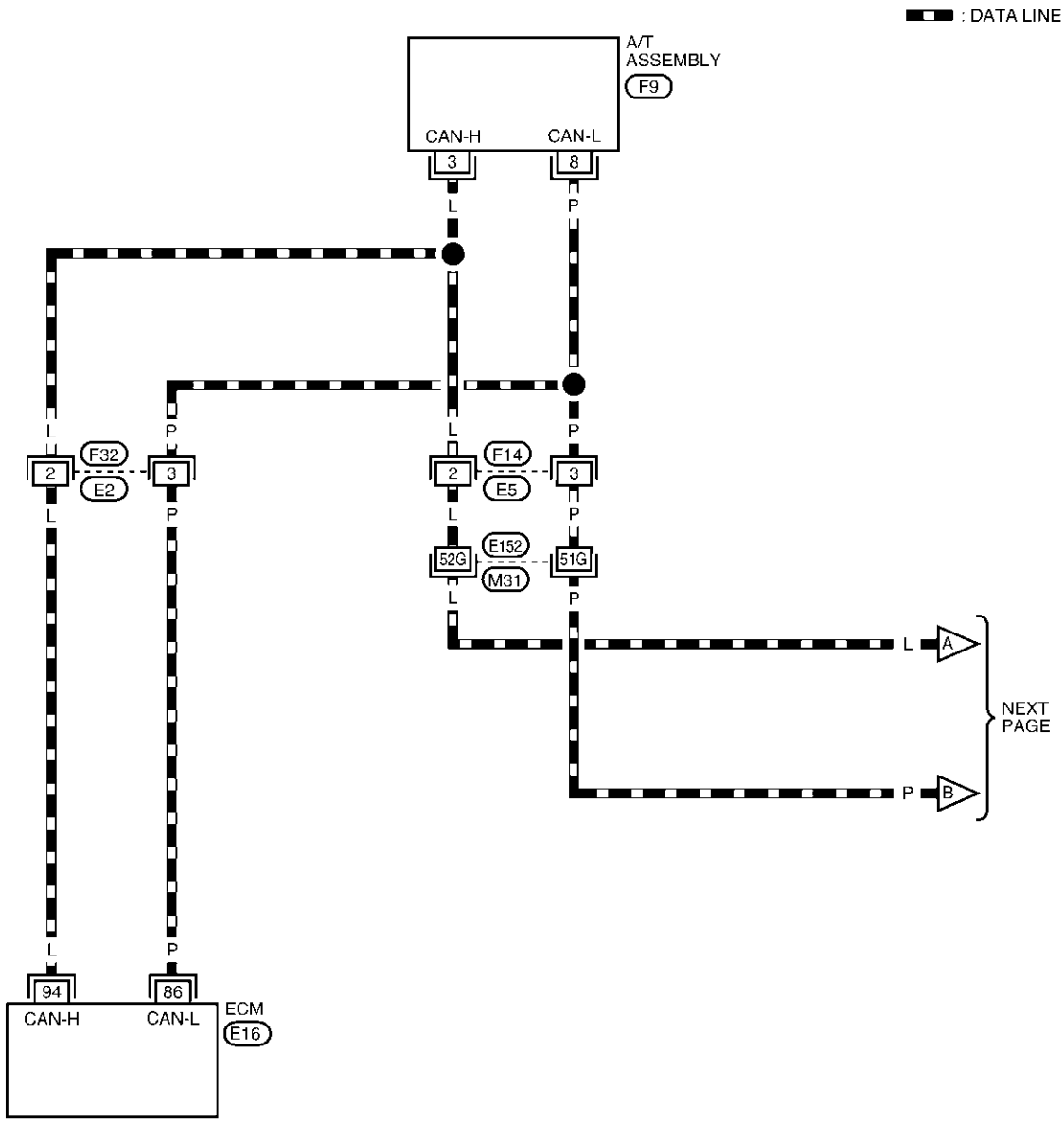


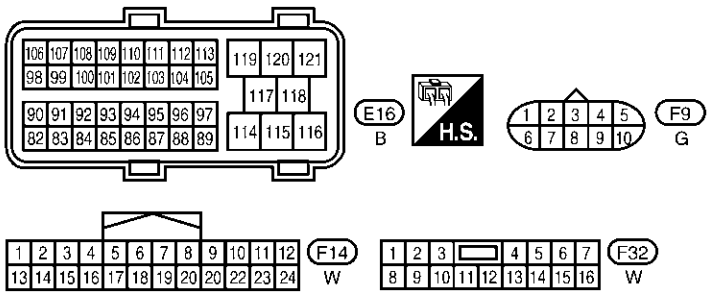
BKWA0496E

Diagrama de cableado - CAN -

UKS003P3

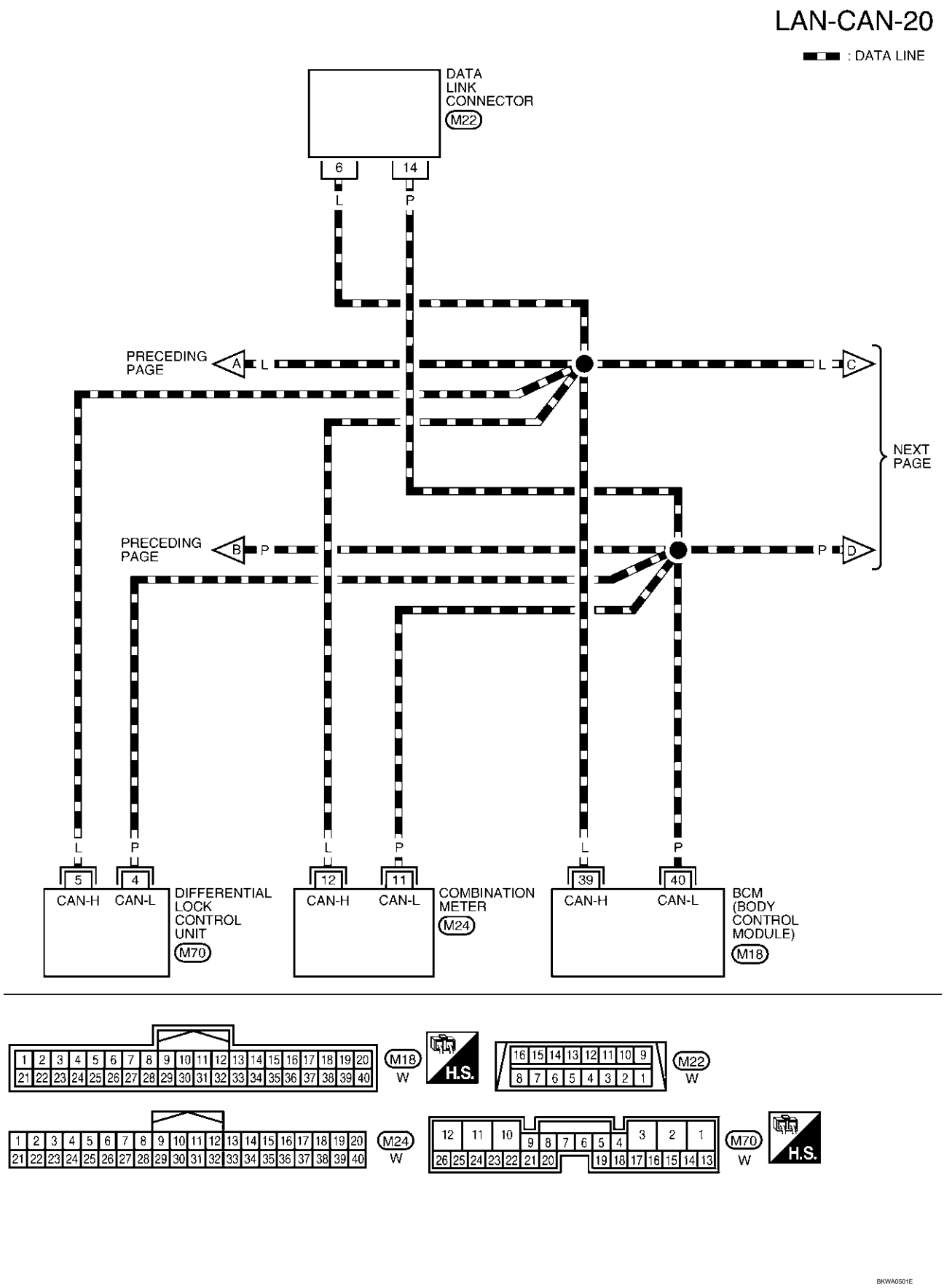
LAN-CAN-19



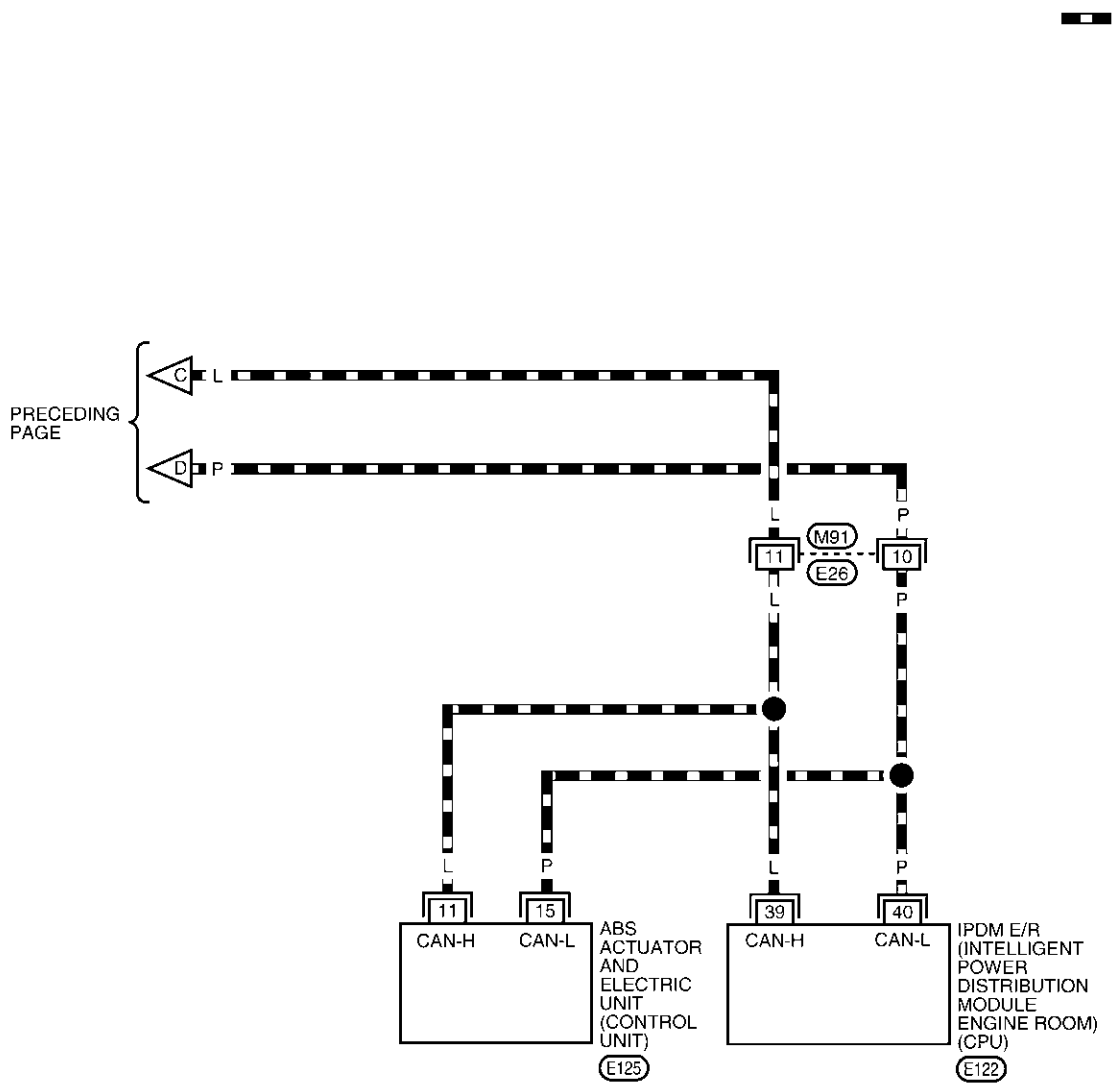


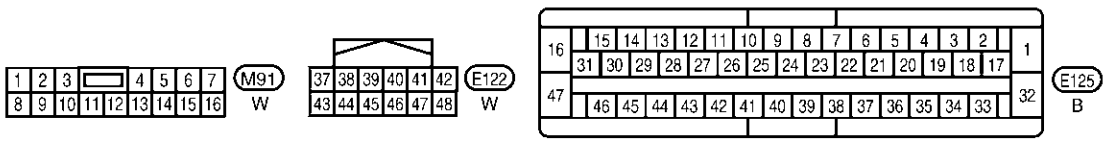
REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BKWA0500E


LAN-CAN-20
: DATA LINE
DATA LINK CONNECTOR
M22
6
14
L
P
PRECEDING PAGE
A
L
L
C
NEXT PAGE
PRECEDING PAGE
B
P
P
D
L
P
L
P
L
P
5
4
12
11
39
40
CAN-H
CAN-L
CAN-H
CAN-L
CAN-H
CAN-L
DIFFERENTIAL LOCK CONTROL UNIT
M70
COMBINATION METER
M24
BCM (BODY CONTROL MODULE)
M18
M18
W
H.S.
M22
W
M24
W
M70
W
H.S.
BKWA0501E

LAN-CAN-21





BKWA0502E

HOJA DE VERIFICACIÓN

UKS003P4

NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Check sheet table

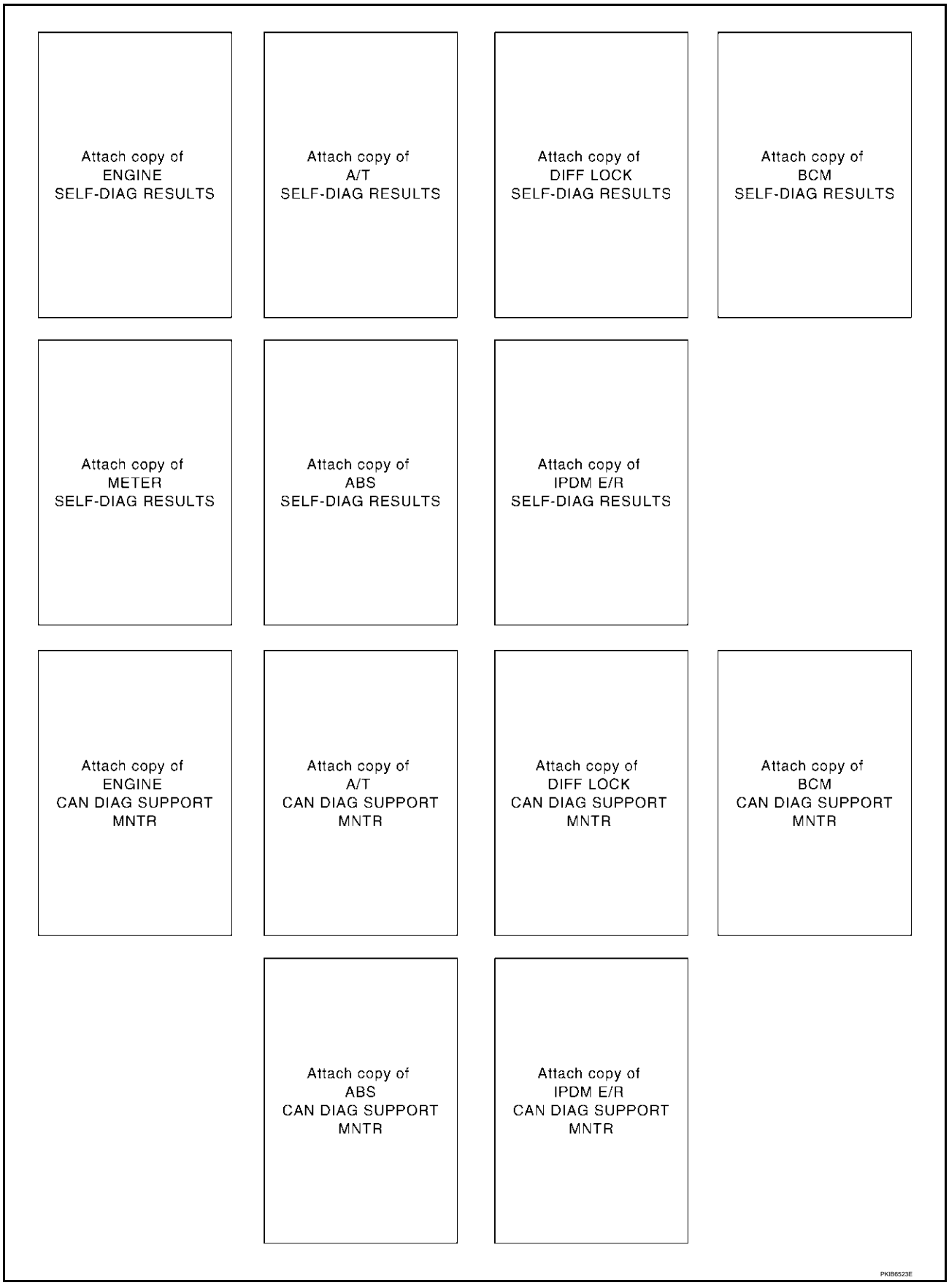
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

Symptoms :

Attach copy of SELECT SYSTEM

Attach copy of SELECT SYSTEM

PKIB6522E


Attach copy of
ENGINE
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
A/T
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
DIFF LOCK
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
BCM
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
METER
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ABS
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
IPDM E/R
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ENGINE
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
A/T
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
DIFF LOCK
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
BCM
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ABS
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
IPDM E/R
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
PKIB6523E

RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) NOTA:

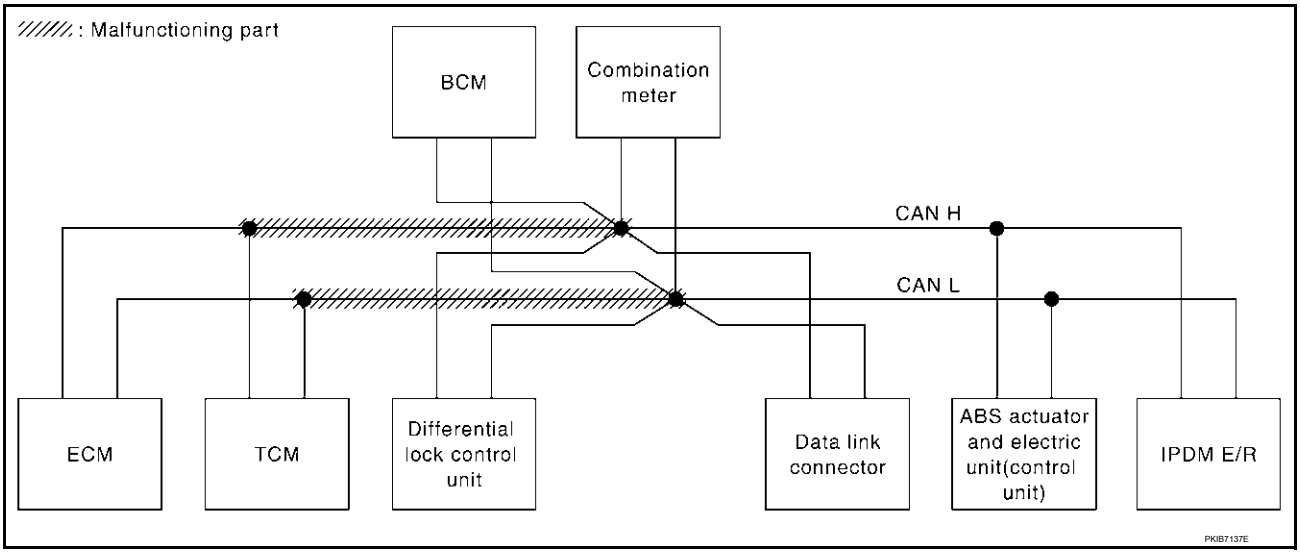
Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Caso 1

Compruebe la instalación entre el TCM y el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-208, "Inspección Entre TCM y de enlace de datos de circuitos de conectores" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN ✓	UNKWN ✓	UNKWN ✓	UNKWN ✓	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN ✓	UNKWN ✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN ✓	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN ✓	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN ✓	UNKWN ✓	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN ✓	—	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—

PKIB7296E



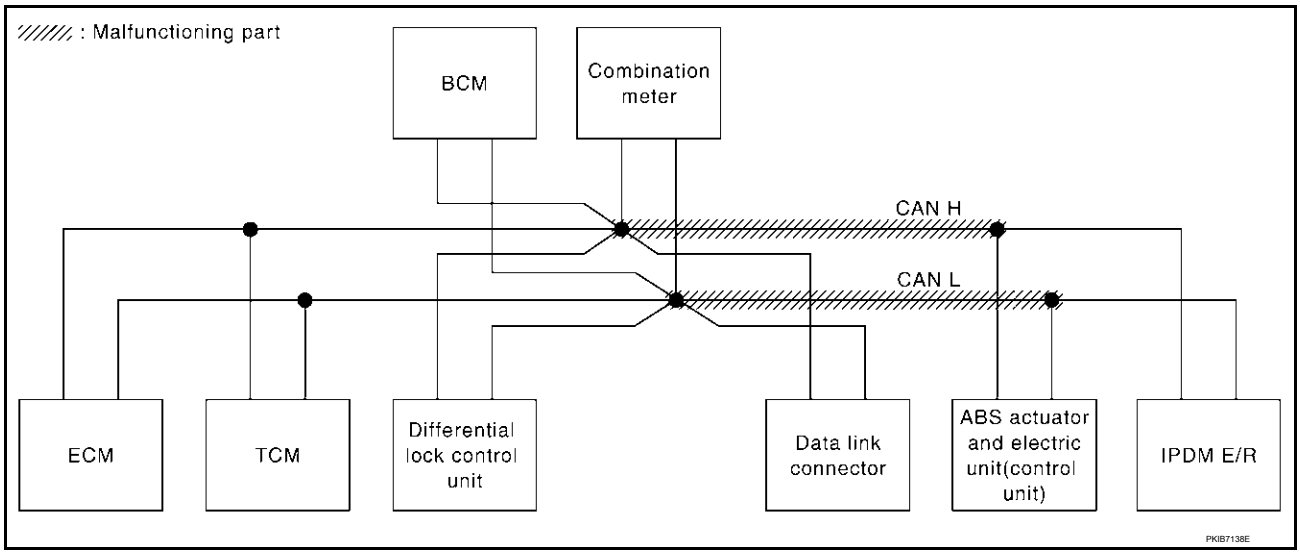
caso 2

Verificar la instalación entre el conector de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-209, "Inspección Entre enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito"

.

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN ✓	UNKWN ✓	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN ✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN ✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN ✓	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN ✓	UNKWN ✓	UNKWN ✓	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
IPDM E/R	No indication ✓	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—

PKIB7297E



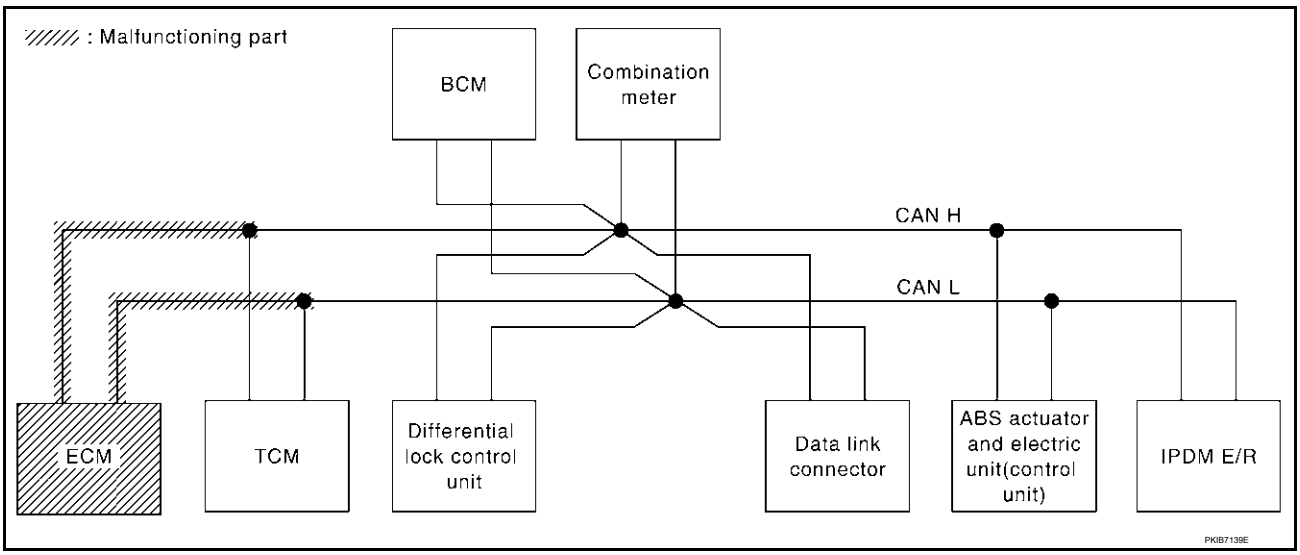
PKIB7138E

caso 3

Comprobar el circuito del ECM. Referirse a LAN-210, "Comprobación del circuito de ECM" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7298E

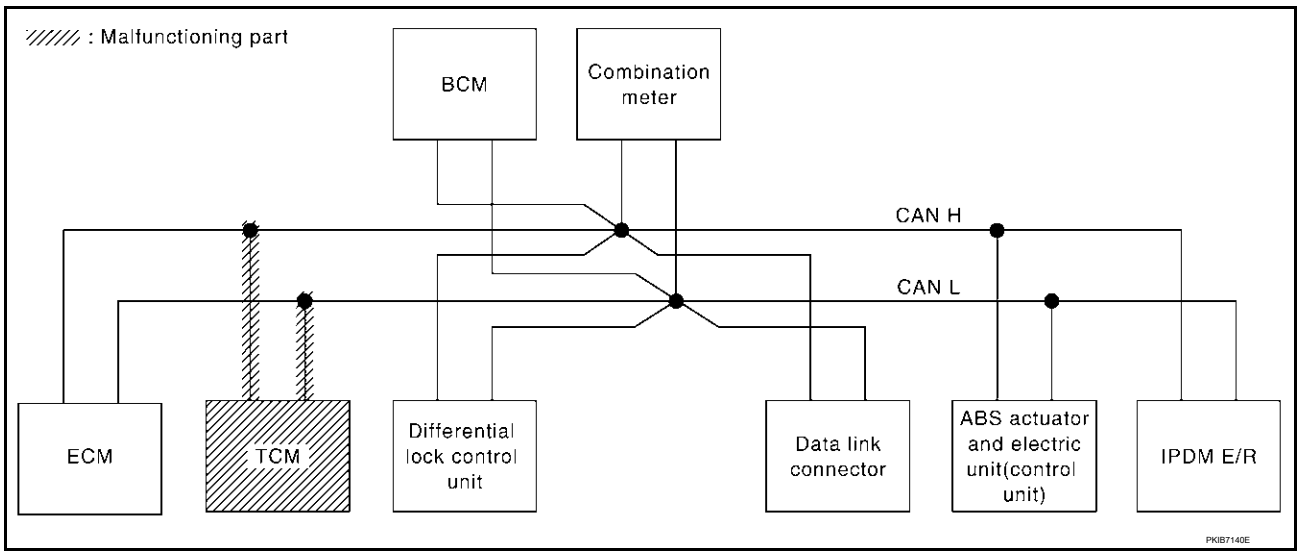


caso 4

Comprobar el circuito de la medicina tradicional china. Referirse a LAN-211, "TCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN ✓	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN ✓	—	—	—	UNKWN ✓	UNKWN ✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN ✓	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7299E



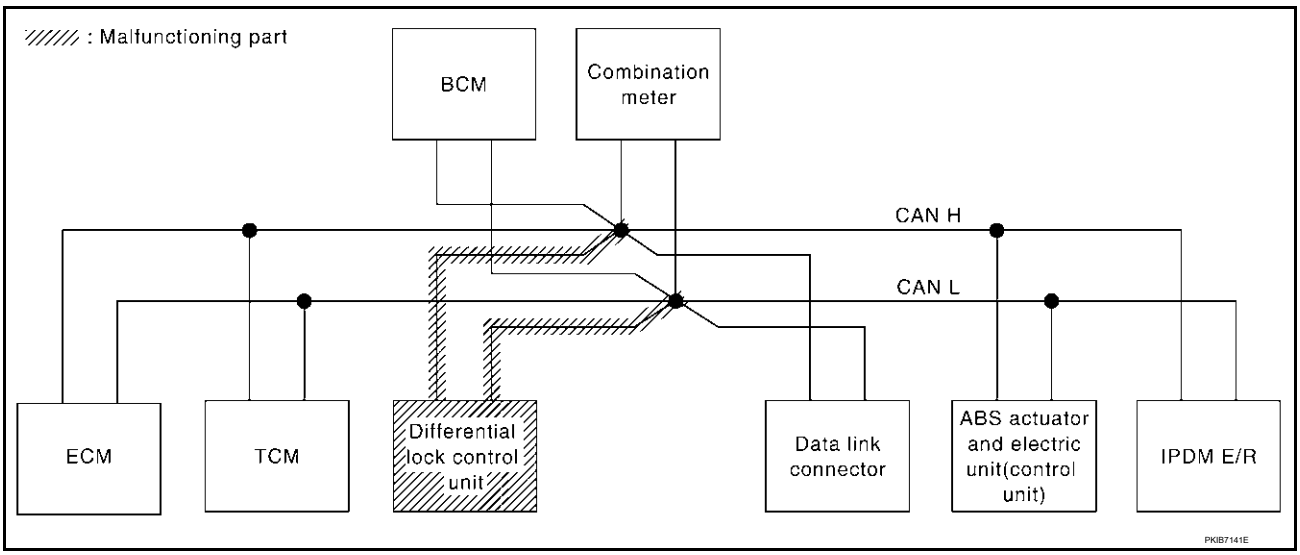
PKIB7140E

caso 5

Comprobar el circuito de la unidad de control de bloqueo de diferencial. Referirse a LAN-211, "Unidad de Control de bloqueo de diferencial Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7300E

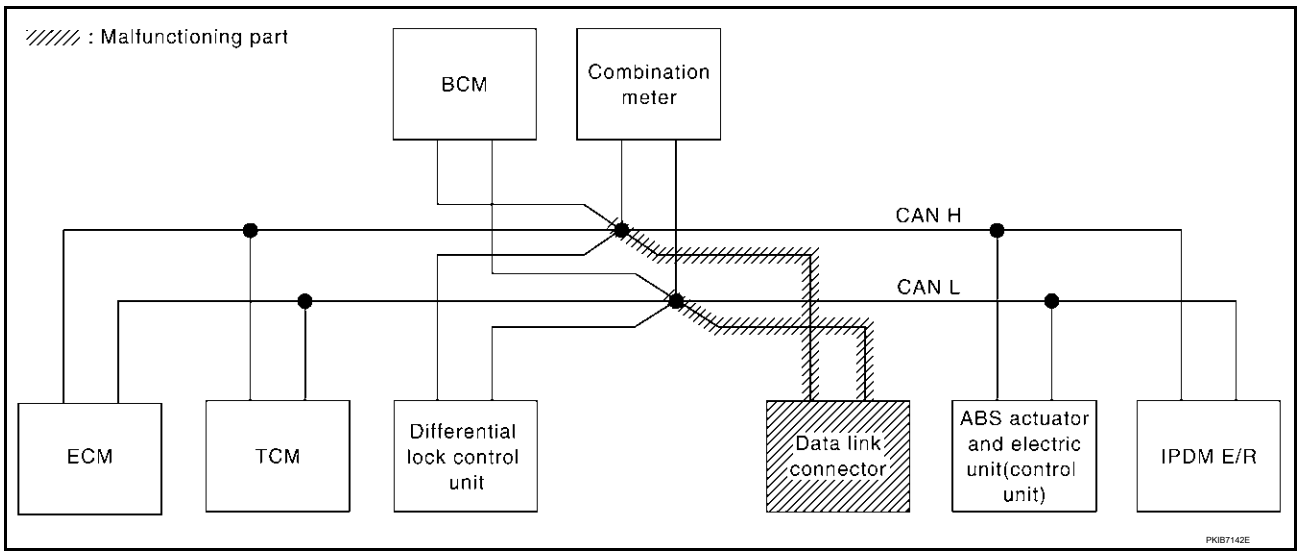


caso 6

Comprobar el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-212, "enlace de datos Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication ✓	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication ✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication ✓	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7301E



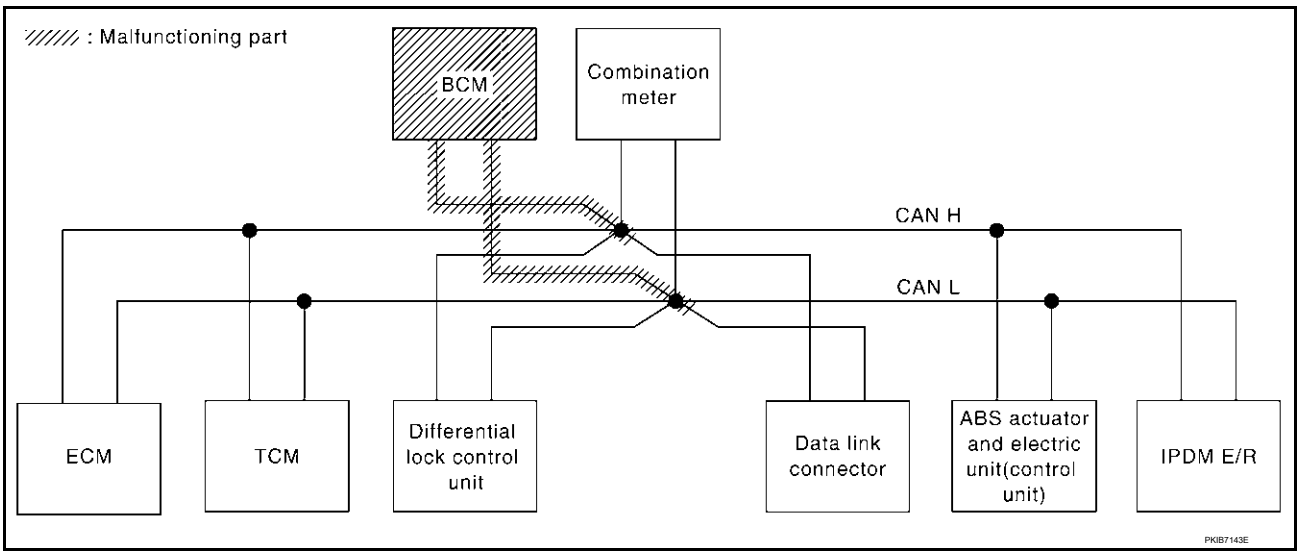
PKIB7142E

caso 7

Comprobar el circuito de BCM. Referirse a LAN-212, "BCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7302E



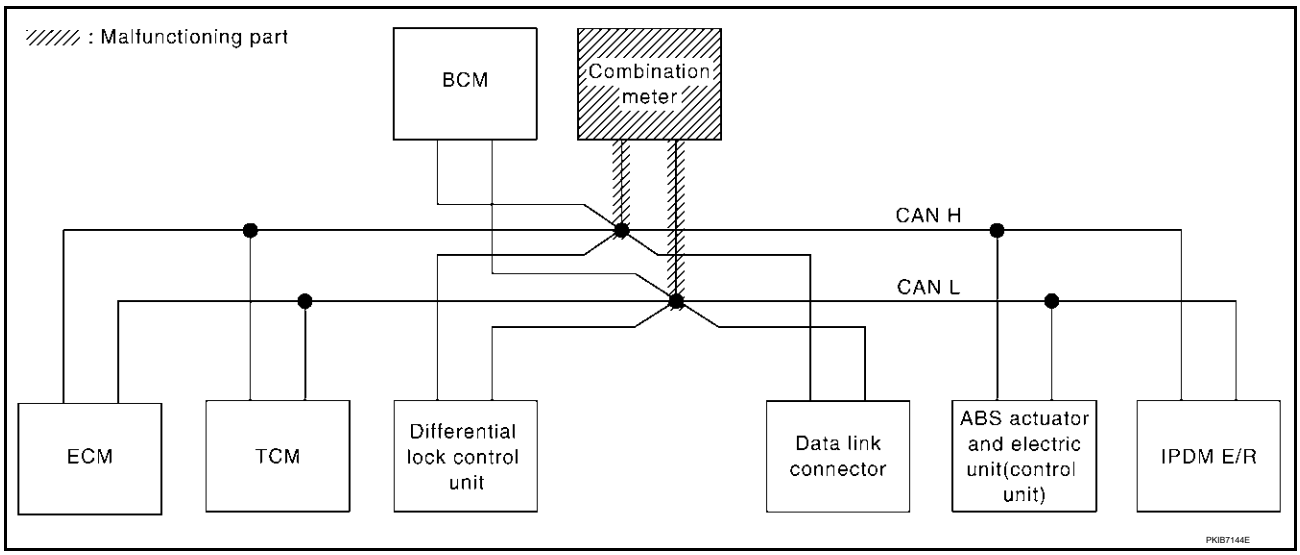
PKIB7143E

caso 8

Comprobar el circuito del medidor de combinación. Referirse a LAN-213, "Medidor de combinación Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7303E

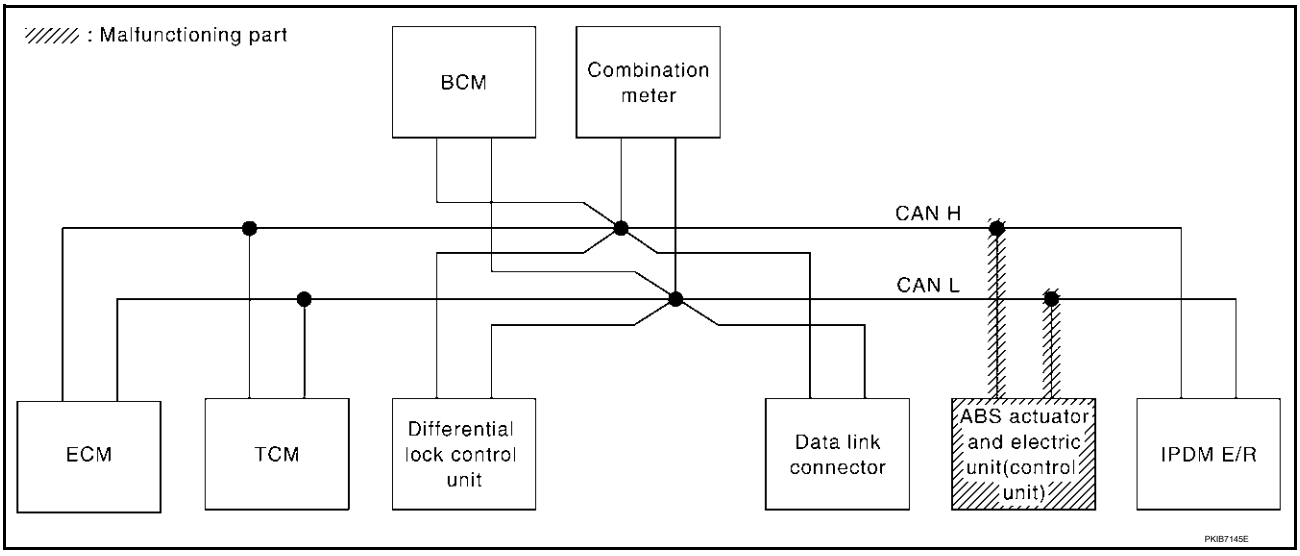


caso 9

Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-213 "el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	✓	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ABS	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7304E

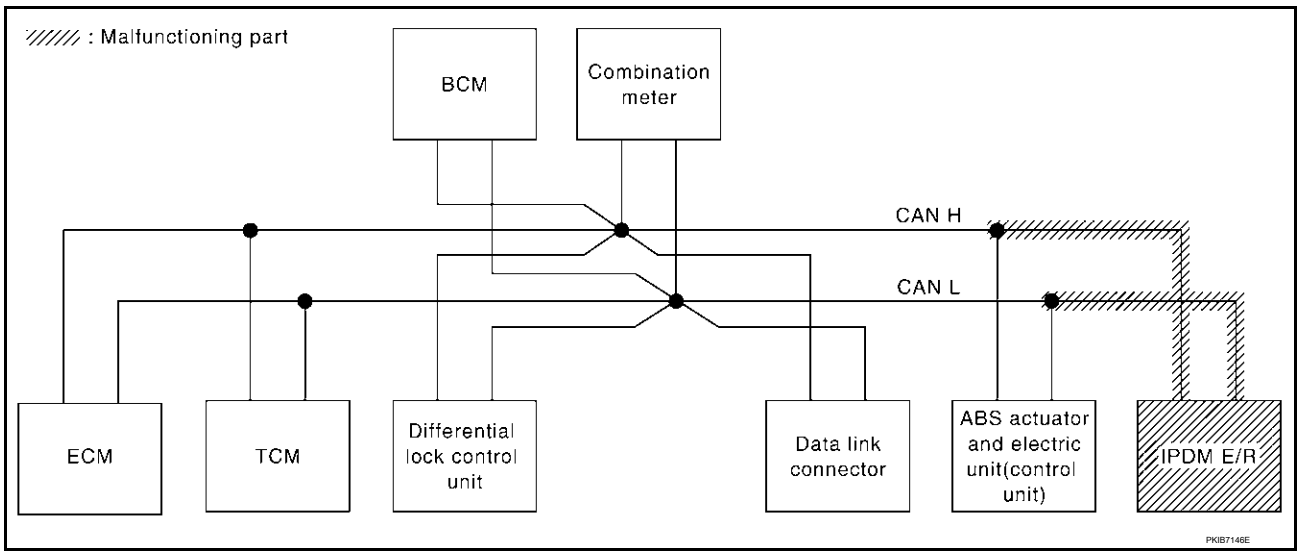


caso 10

Comprobar el circuito MIPE E / R. Referirse a LAN-214, "MIPE E / R Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7305E



PKIB7146E

caso 11

Comprobar el circuito de comunicación CAN. Referirse a LAN-215, "Comunicación CAN Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7306E

caso 12

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua “OFF”. Referirse a LAN-219, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7307E

caso 13

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua en “ON”. Referirse a LAN-219, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7308E

Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector

UKS003P5

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- F14 conector de la instalación
- E5 conector de la instalación
- Conector del mazo E152
- Conector del mazo M31

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

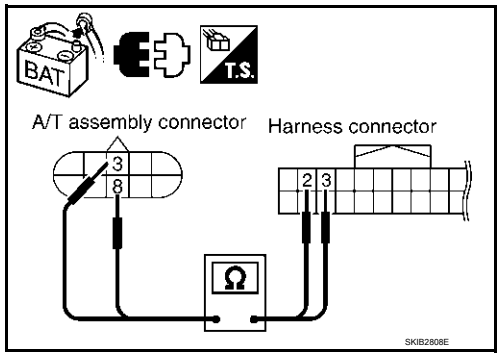
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre mazo del conjunto de terminales de A / T conector F9 3 (L), 8 (P) y los terminales de conector de mazo F14 2 (L), 3 (P).

3 (L) - 2 (L) : **Debe existir continuidad.**

8 (P) - 3 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

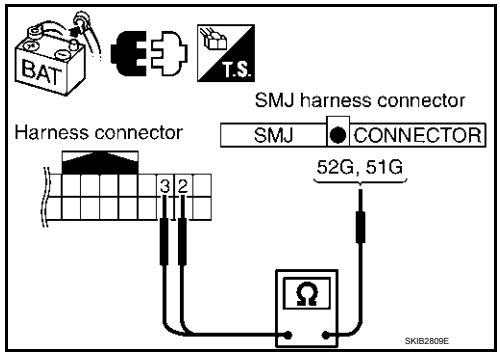
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y conector de mazo terminales E152 52G (L), 51G (P).

2 (L) - 52G (L) : **Debe existir continuidad.**

3 (P) - 51G (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

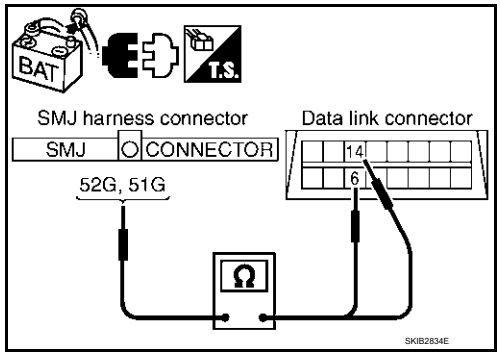
DE ACUERDO > IR A 4. GN >>
Reparación de arnés.

4. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés M31 terminales 52G (L), 51G (P) y de enlace de datos conector M22 terminales 6 (L), 14 (P).

52G (L) - 6 (L) : **Debe existir continuidad.**

51G (P) - 14 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Circuito

UKS003P6

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- Conector del mazo M91
- Conector del mazo E26

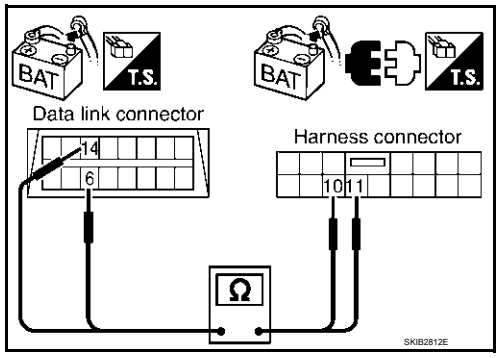
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés M91.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y los terminales de conector de mazo M91 11 (L), 10 (P).

6 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
14 (P) - 10 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

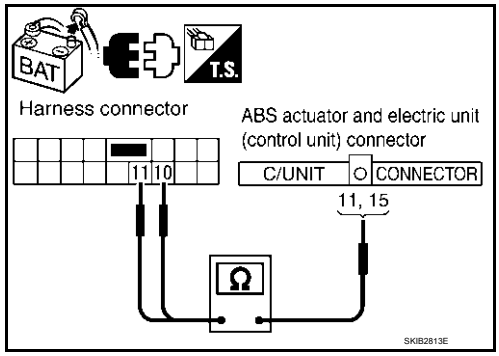
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E26 11 (L), 10 (P) y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) terminales E125 de conector de mazo 11 (L), 15 (P).

11 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
10 (P) - 15 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Comprobación del circuito de ECM

UKS003P7

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

- conector del ECM
- E2 conector de la instalación
- F32 conector de la instalación

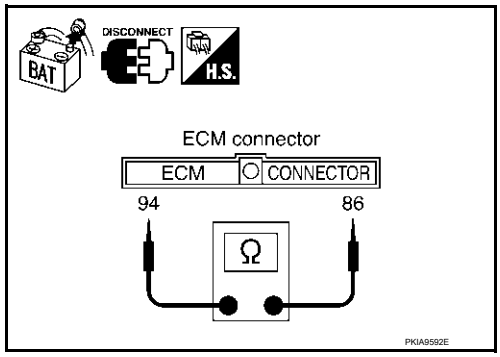
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del ECM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar ECM.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y un conjunto de T / A.

Comprobación del circuito de la medicina tradicional china

UKS003P8

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y el conector de conjunto de A / T para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

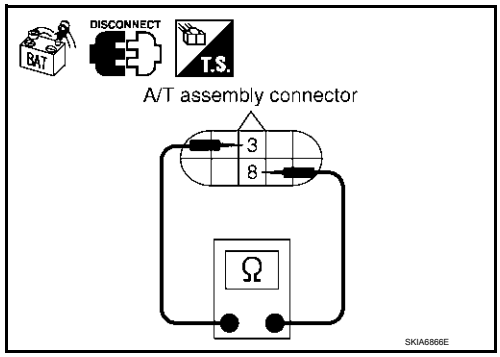
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar Un conector del conjunto / T.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Sustituir la válvula de control con TCM.

GN >> Reparar la Asamblea entre A / T y arnés F14 conector.

Diferencial de control de bloqueo Comprobación del circuito de la unidad

UKS003QC

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector de la unidad de control de bloqueo del diferencial de los daños, la curva y conexión floja (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

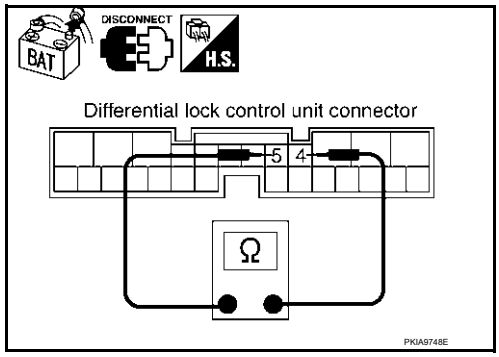
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar diferencial conector de la unidad de control de bloqueo.

2. Comprobar la resistencia entre los terminales M70 de control de bloqueo de conector de mazo unidad diferencial 5 (L) y 4 (P).

5 (L) - 4 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar unidad de control de bloqueo del diferencial.

GN >> Reparación arnés entre la unidad y el control de bloqueo de diferencial conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito del conector de enlace de datos

UKS003P9

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Compruebe los terminales y conector de conector de enlace de datos para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

Correcto o Incorrecto

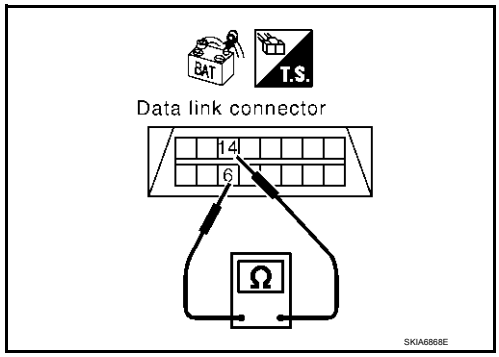
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la resistencia entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Diagnosticar nuevo. Referirse a LAN-7, "SOLUCIÓN DE FLUJO DE TRABAJO diag NARICES" .

GN >> arnés de reparación entre el conector de enlace de datos y BCM.

Comprobación del circuito de BCM

UKS003PA

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Verificar las terminales y conector de BCM por daños, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

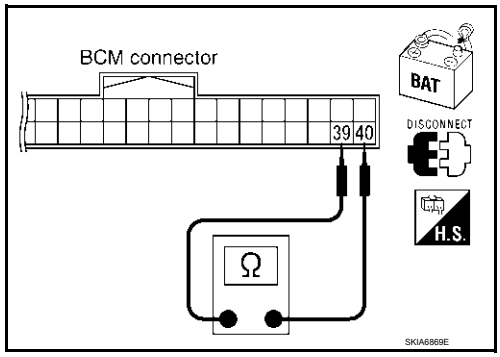
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del BCM M18 terminología NALS 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **Reemplazar BCM. Referirse a** BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> arnés de reparación entre el BCM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito de combinación Meter

UKS003PB

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector del medidor combinado de los daños, la curva y conexión floja (lado del metro y del lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

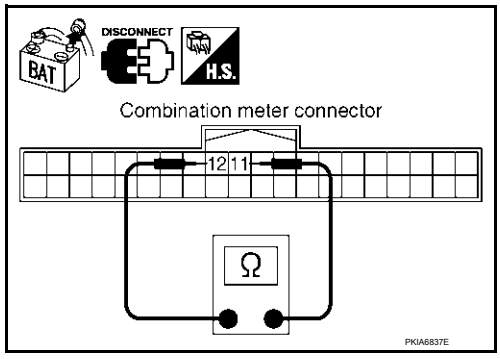
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.
2. Comprobar la resistencia entre metros combinación conexiones arnés tor terminales M24 12 (L) y 11 (P).

12 (L) - 11 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado.

GN >> Reparar la combinación entre el medidor y datos conector de enlace.

ABS, la unidad eléctrica del actuador (unidad de control) Circuito de Inspección

UKS003PC

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y conector de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para el daño, doblan y conexión suelta (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

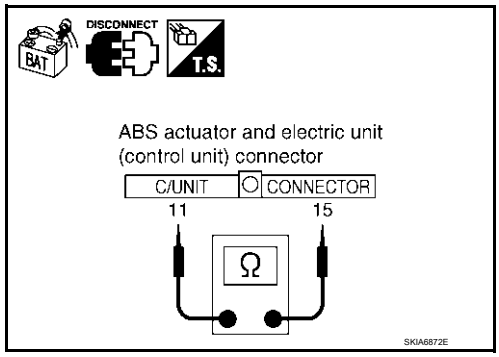
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) terminales E125 de conector de mazo 11 (L) y 15 (P).

11 (L) - 15 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). GN >> arnés de reparación entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) y IPDM E / R.

MIPE E / Comprobación del circuito de R

UKS003PD

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Verificar las terminales y conector de MIPE E / R para el daño, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

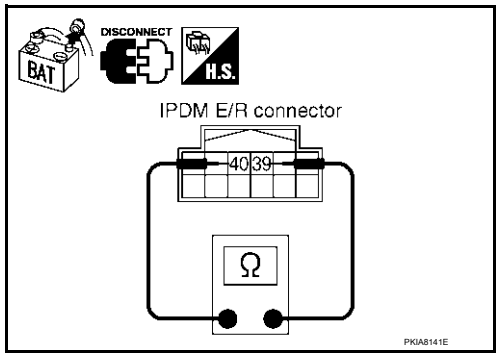
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector MIPE E / R.

2. Comprobar la resistencia entre los terminales del conector de arnés E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R.

GN >> Reparación de la instalación entre el MIPE E / R y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control).

CAN Comprobación del circuito de Comunicación

UKS003QD

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control, lado de la unidad de control, con el lado metros, y el lado del mazo).

- ECM
- TCM
- unidad de control de bloqueo de diferencial
- BCM
- Medidor combinado
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- MIPE E / R
- Entre el ECM y MIPE E / R

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

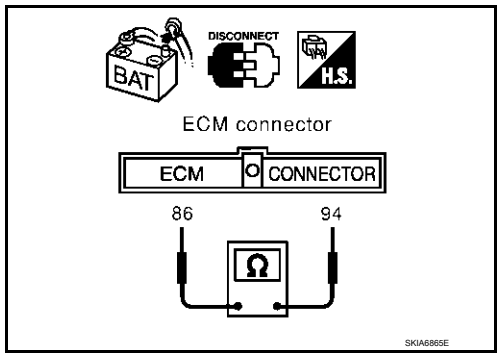
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

conector del ECM 1. Desconectar y conector del mazo de E2.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

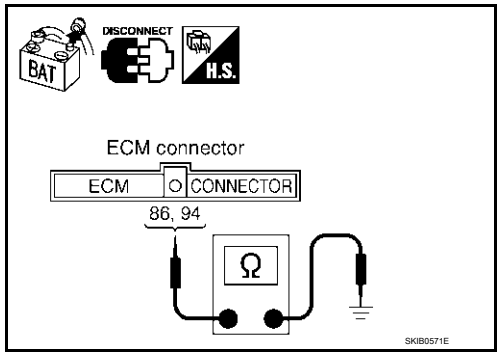
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

3. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de mazo del ECM terminales E16 94 (L), 86 (P) y suelo.

94 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

86 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

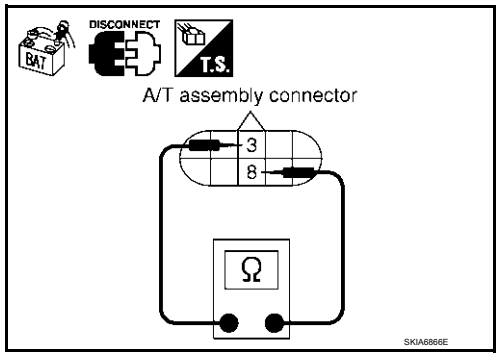
DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

4. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

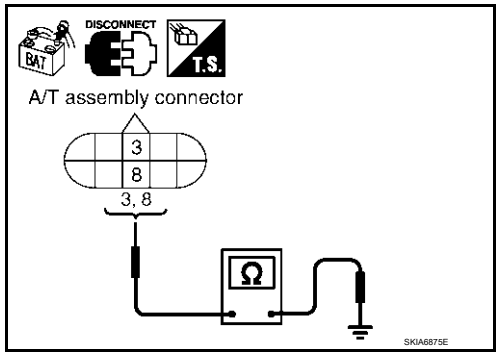
Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F14 tor conexiones

5. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre A / T del arnés conjunto de conector F9 minals ter- 3 (L), 8 (P) y suelo.

3 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

8 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

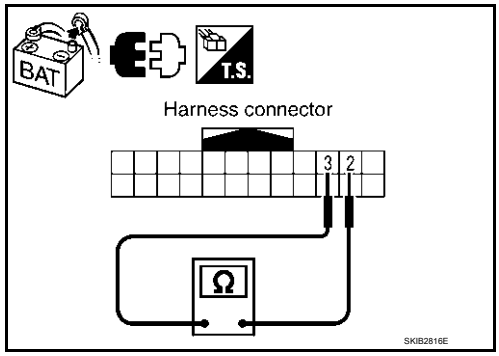
Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

Arnés de entre el conjunto de A / T y el conector de arnés F14

6. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L) y 3 (P).

2 (L) - 3 (P) **: La continuidad no debería existir.**



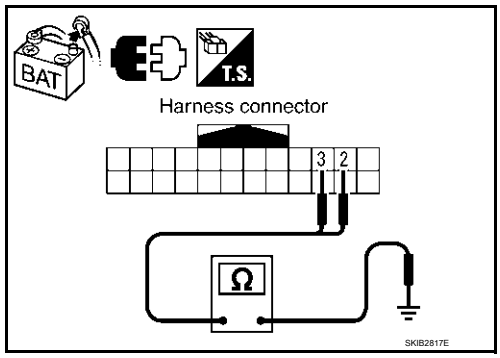
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

7. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y suelo.



2 (L) - Planta : La continuidad no debería existir.

3 (P) - Planta : La continuidad no debería existir.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

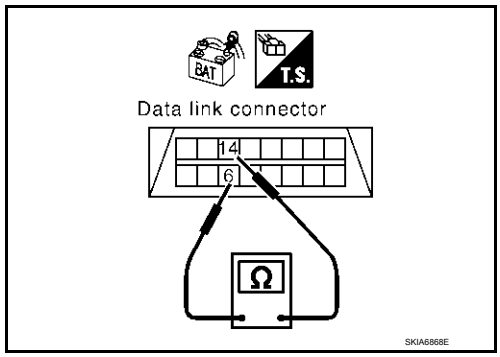
GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

8. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar siguientes conectores.

- conector de la unidad de control de bloqueo diferencial
- conector del BCM
- conector del medidor de combinación
- Conector del mazo M91

2. Comprobar la continuidad entre los terminales M22 conector de enlace de datos 6 (L) y 14 (P).



6 (L) - 14 (P) : La continuidad no debería existir.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

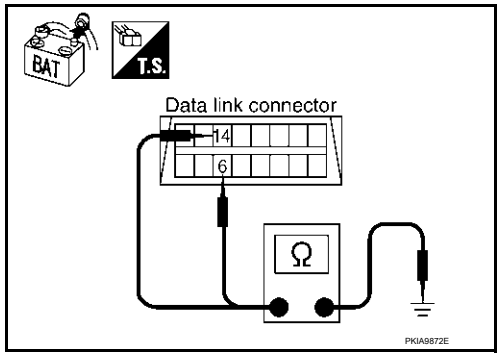
La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

La instalación entre el conector de enlace de datos y la unidad de control de bloqueo del diferencial

La instalación entre el conector de enlace de datos y BCM instalación entre el conector de enlace de datos y arnés medidor de combinación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M91

9. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y suelo.



6 (L) - Planta : La continuidad no debería existir.

14 (P) - Planta : La continuidad no debería existir.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

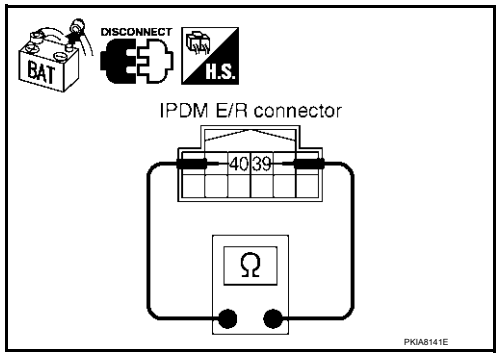
Arnés entre el conector de enlace de datos y la unidad de control de bloqueo de diferencial de arnés entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y el conector de arnés M91

10. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

actuador 1. Desconectar ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y el conector IPDM E / R.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 11.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

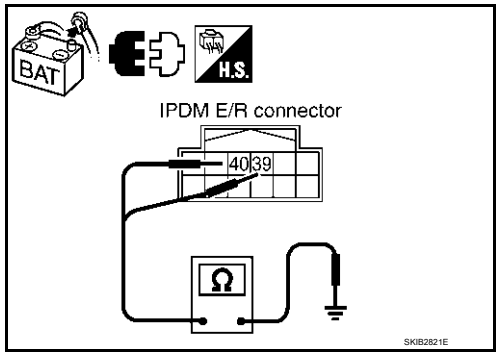
La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

11. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 termi- nales 39 (L), 40 (P) y tierra.

39 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

40 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 12.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

12. VERIFICACIÓN ECM y MIPE E / R INTERNO CIRCUITO

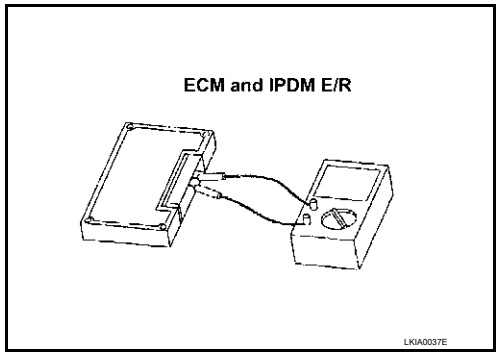
1. Retire ECM y MIPE E / R del vehículo.

2. Comprobar la resistencia entre los terminales de ECM 94 y 86.

94-86 **: Aprox. 108-132 Ω**

3. Comprobar la resistencia entre los terminales MIPE E / R 39 y 40.

39 - 40 **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 13.

GN >> Reemplazar ECM y / o MIPE E / R.

13. Verificar el síntoma

1. Rellene síntomas descritos en la columna “síntoma” en la hoja de verificación.

2. Conecte todos los conectores y, a continuación, asegúrese de que el síntoma se reproduce.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 14. GN >> Consulte LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen"

.

14. Comprobar la unidad REPRODUCTIBILIDAD

Realice el siguiente procedimiento para cada unidad, y luego realizar la prueba de reproducibilidad.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Desconectar el conector de la unidad.
4. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
5. Asegúrese de que el síntoma lleno en el “síntoma” de la hoja de verificación se reproduce. (No se debe confundir con el síntoma relacionado con la unidad de retirada.)
6. Asegúrese de que el mismo síntoma se reproduce.

- TCM
- unidad de control de bloqueo de diferencial
- BCM
- Medidor combinado
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- ECM
- MIPE E / R

Resultados de la inspección

Reproducido >> Instalar unidad de quita y, a continuación, comprobar que la otra unidad. No se reproduce >> Cambiar equipo eliminado.

MIPE E / Inspección del circuito del relé de encendido R

UKS003PF

Compruebe lo siguiente. Si no se encuentra un funcionamiento incorrecto, sustituir el MIPE E / R.

IPDM E / R circuito de alimentación. Referirse a PG-27, "MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito" **. circuito de alimentación de encendido. Referirse a** PG-14, "SUMINISTRO DE ENCENDIDO POWER - SW de encendido en sobre y / o comienzo". .

Sistema CAN (TIPO 8)

PFP: 23710

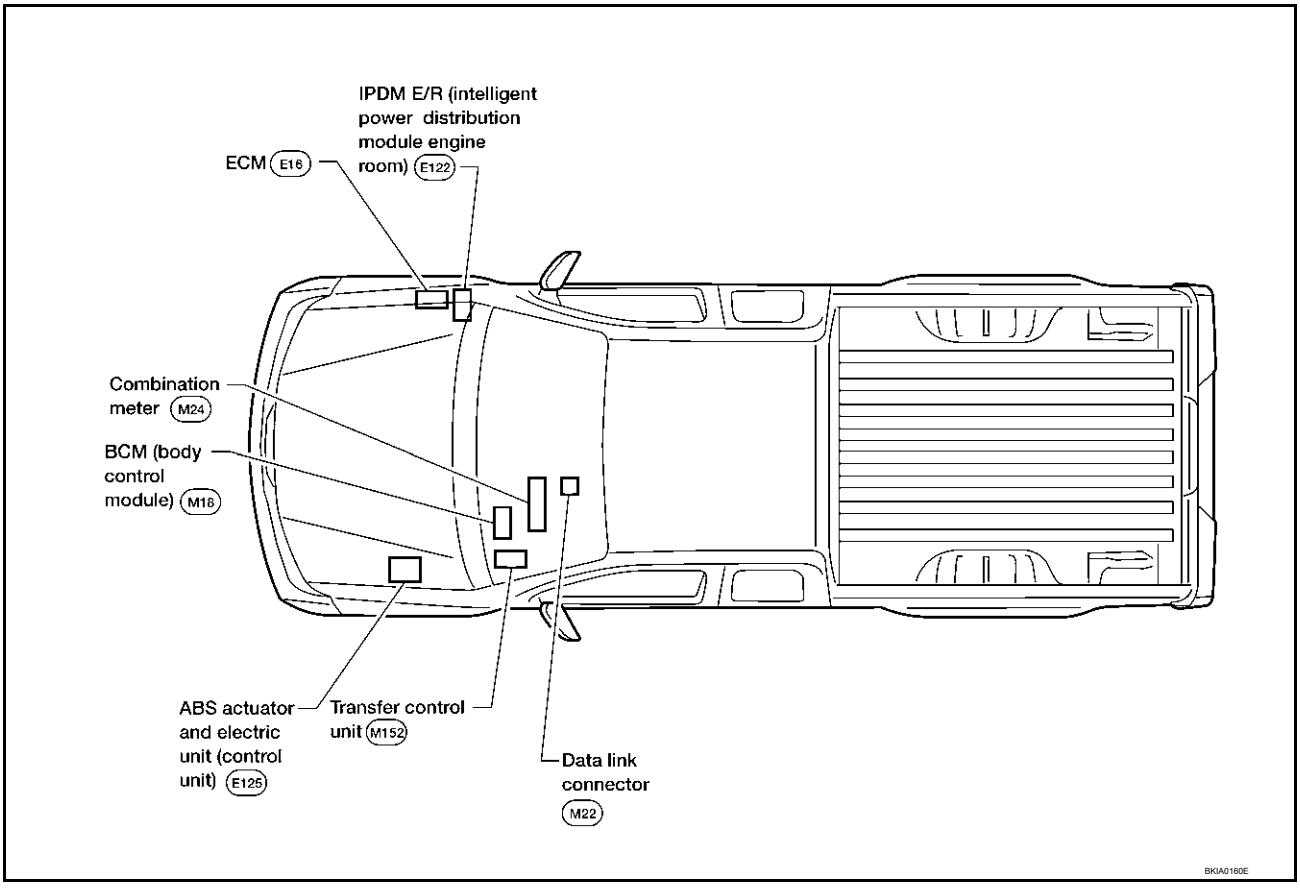
Descripción del sistema

UKS003OK

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

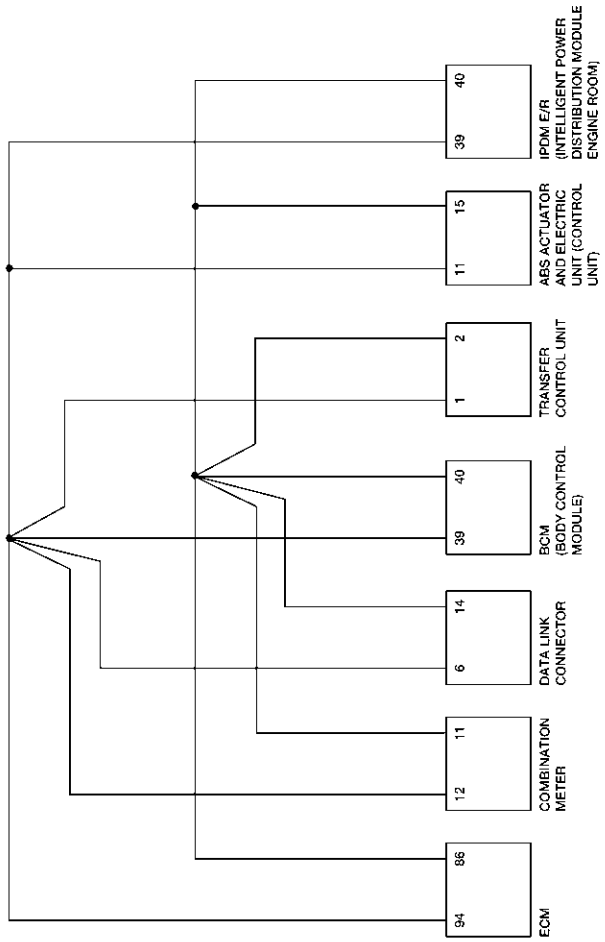
Localización de componentes y piezas de cables del conector

UKS003OL



Esquemático

UKS003OM



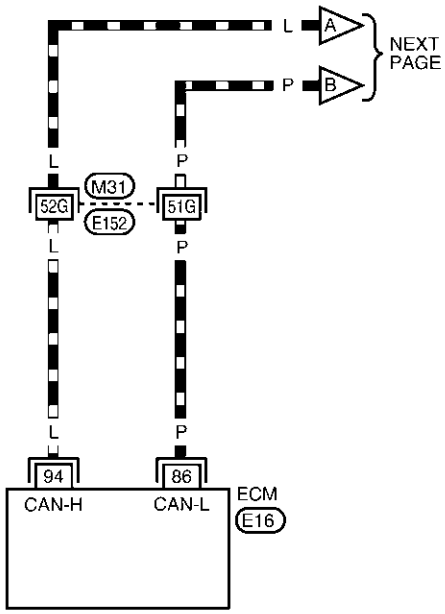
BKWA0503E

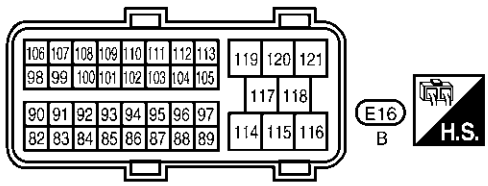
Diagrama de cableado - CAN -

UKS003ON

LAN-CAN-22

: DATA LINE

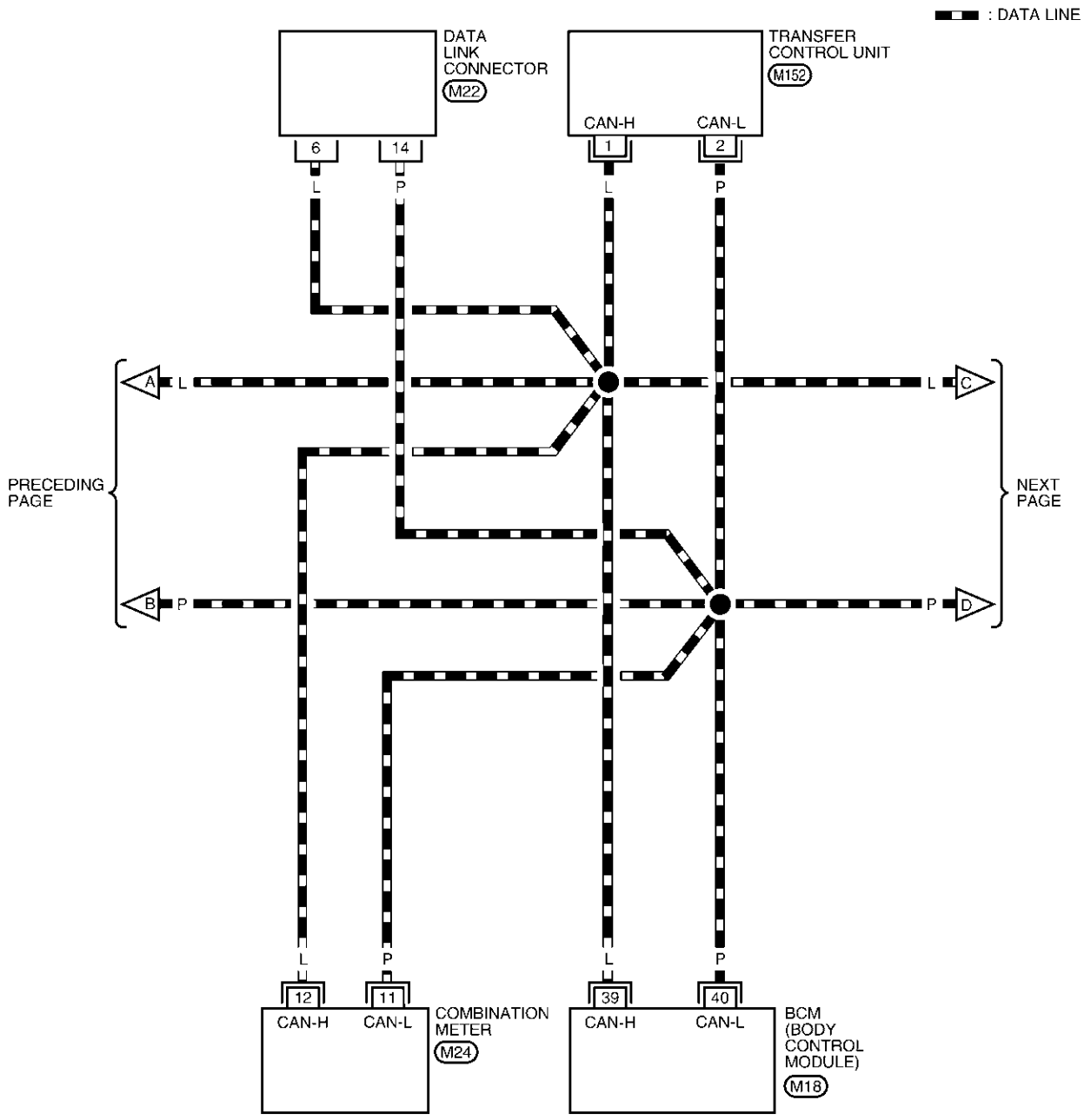


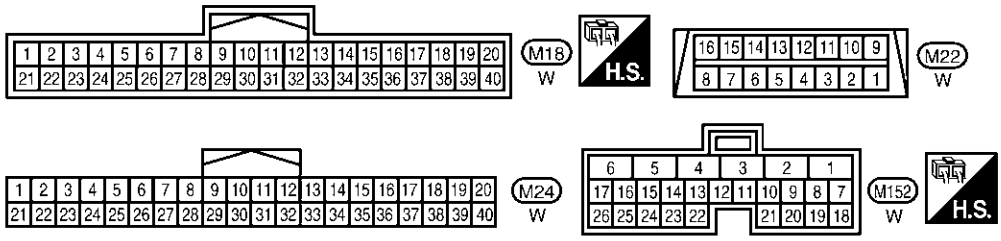


REFER TO THE FOLLOWING.
(M31) - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BKWA0504E

LAN-CAN-23

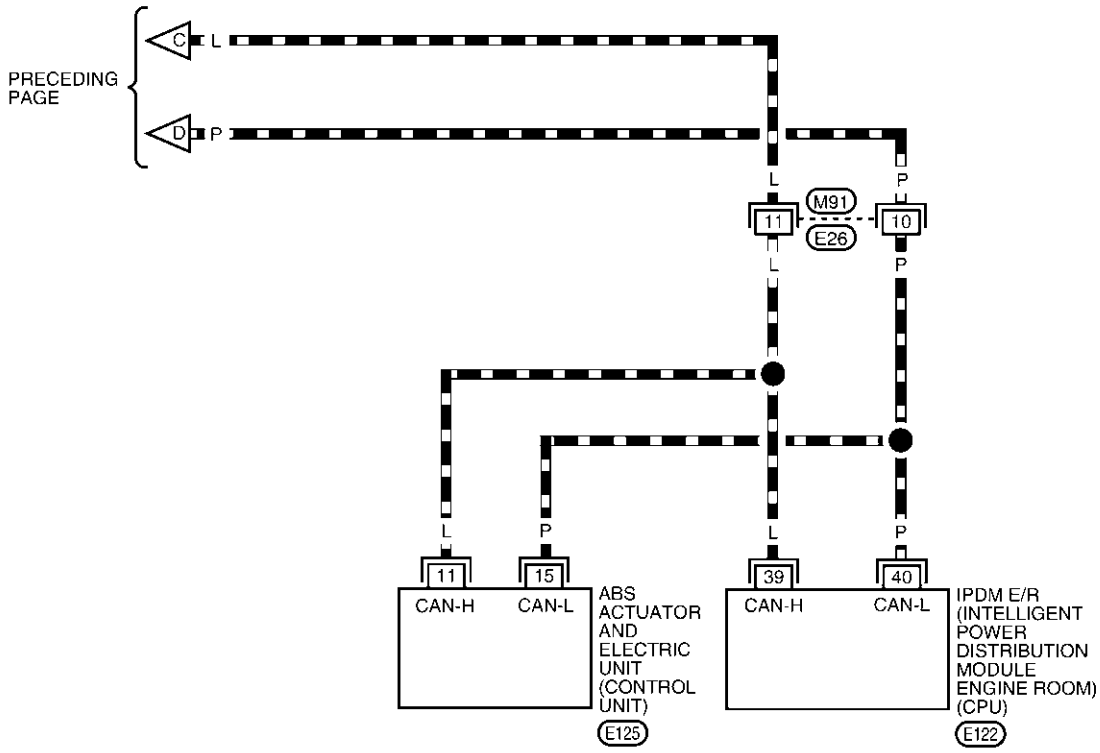


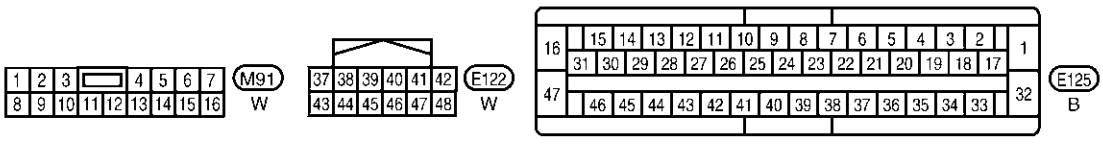


BKWA0505E

LAN-CAN-24

: DATA LINE





BKWA0506E

HOJA DE VERIFICACIÓN

UKS003OZ

NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Check sheet table

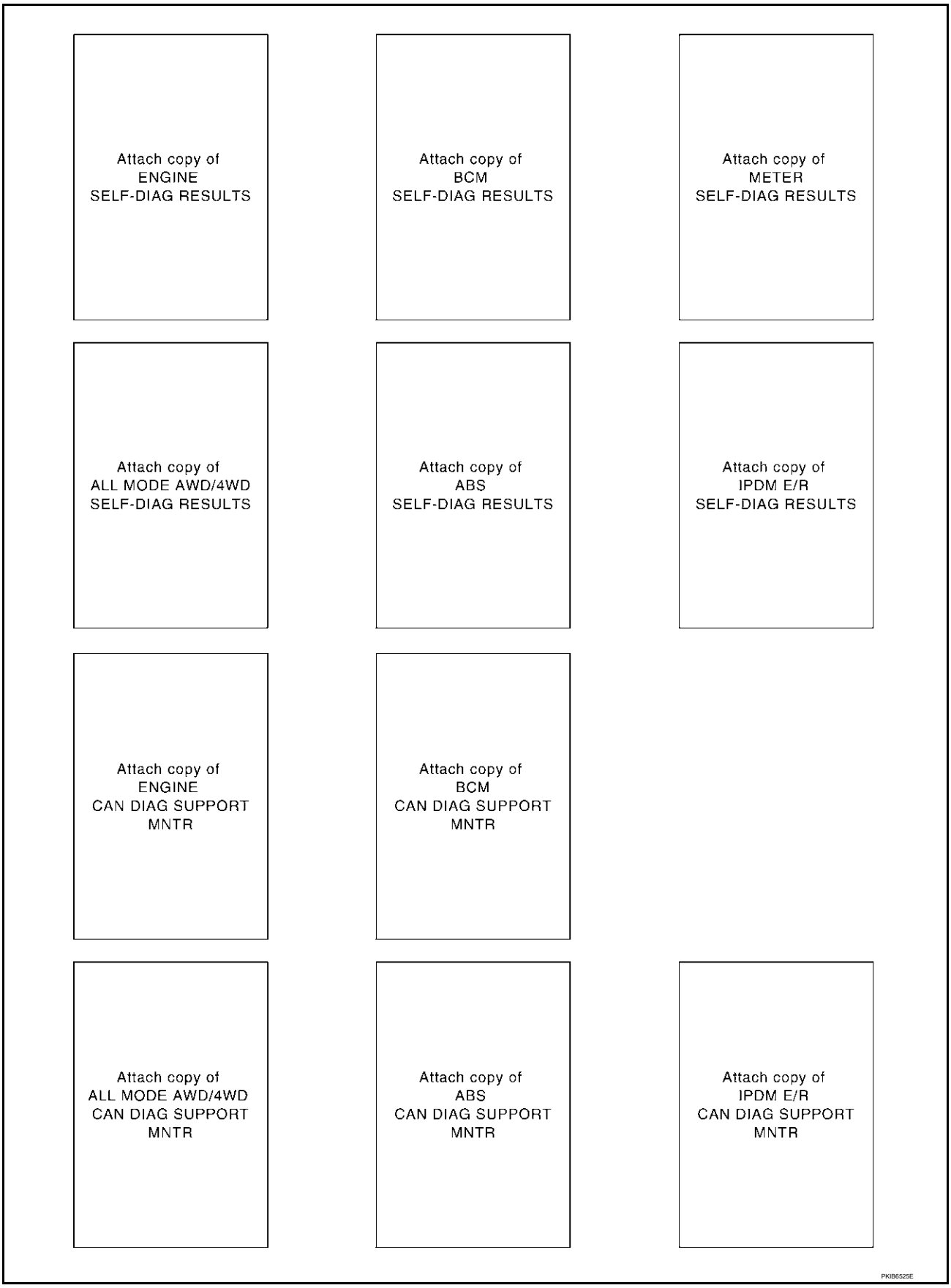
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

Symptoms :

Attach copy of SELECT SYSTEM

Attach copy of SELECT SYSTEM

PKIB6524E


Attach copy of
ENGINE
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
BCM
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
METER
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ABS
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
IPDM E/R
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ENGINE
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
BCM
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ABS
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
IPDM E/R
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
PKIB6525E

RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) NOTA:

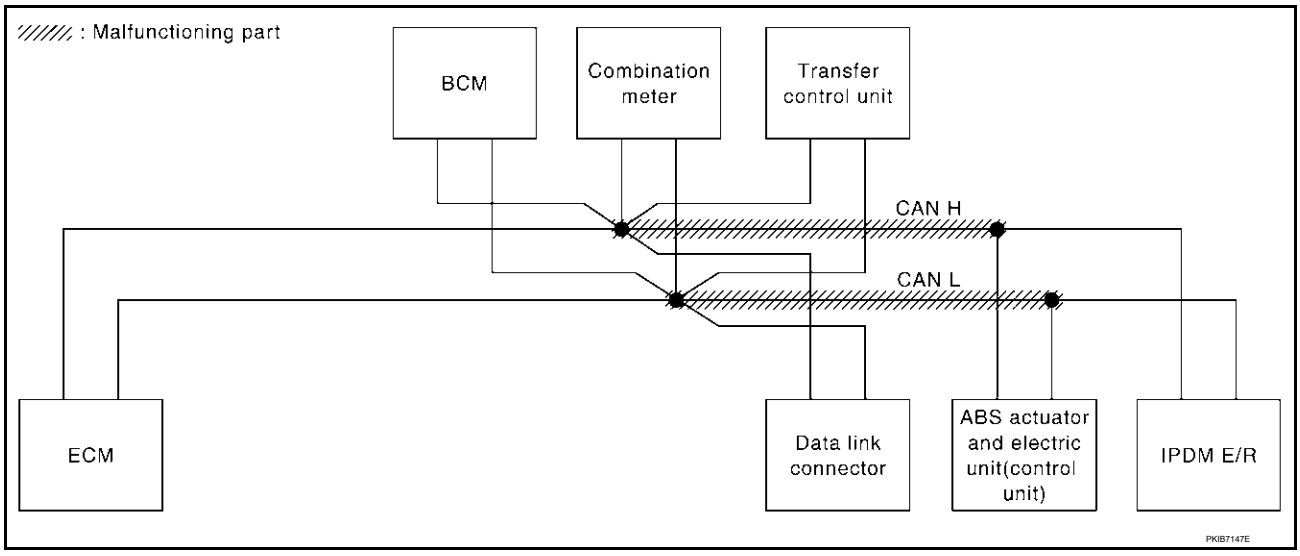
Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Caso 1

Verificar la instalación entre el conector de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a
LAN-235, "Inspección Entre enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito"
.

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7309E



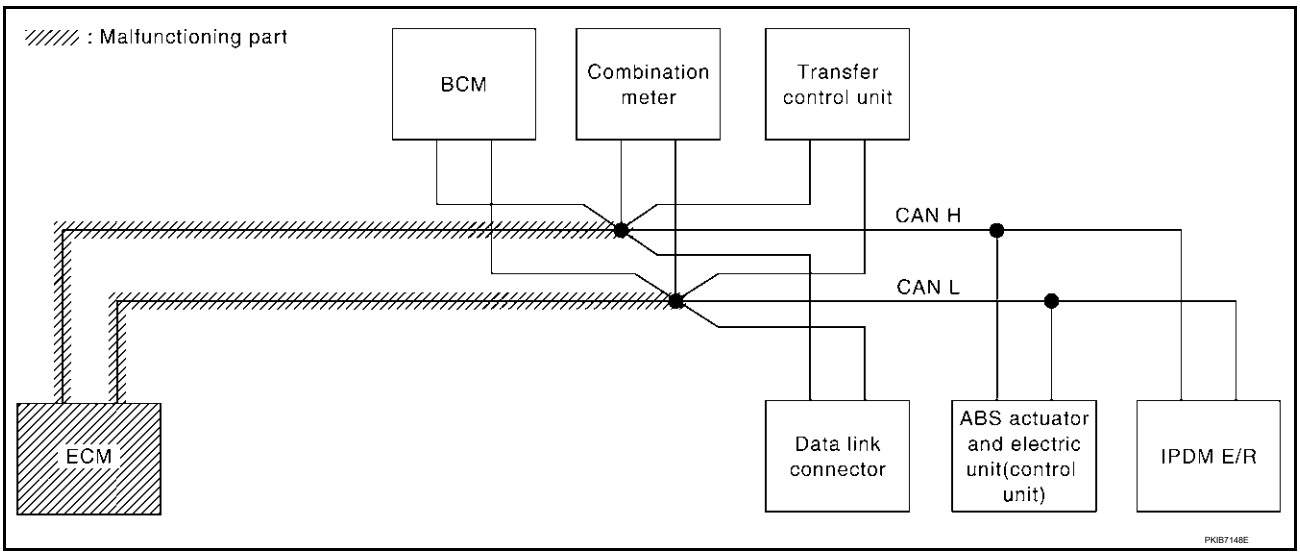
PKIB7147E

caso 2

Comprobar el circuito del ECM. Referirse a LAN-236, "Comprobación del circuito de ECM" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7310E



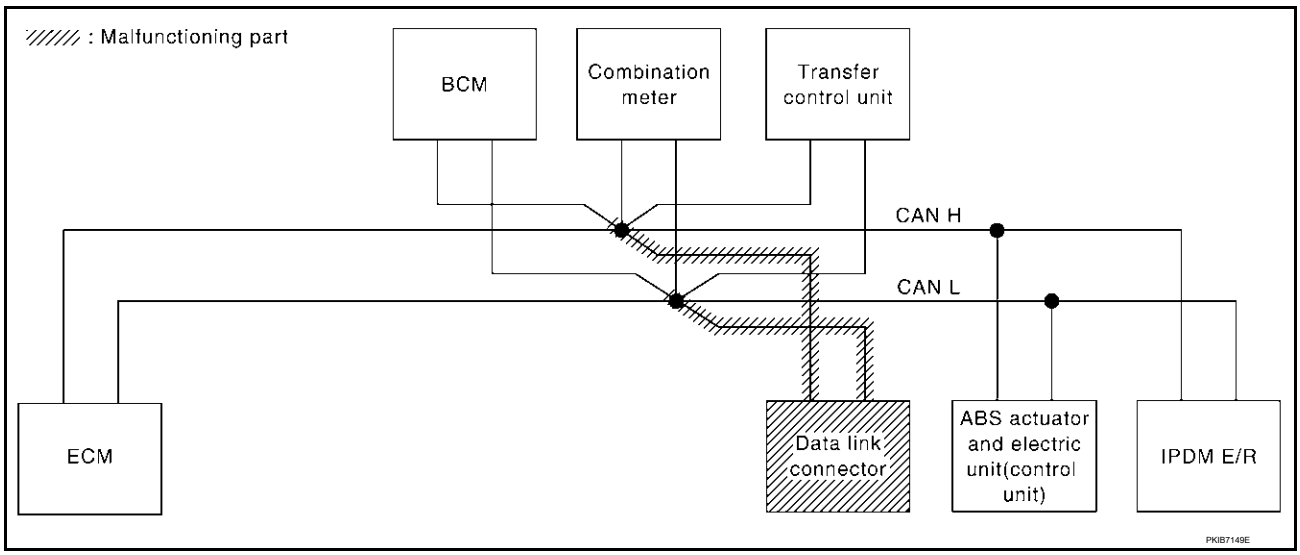
PKIB7148E

caso 3

Comprobar el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-237, "enlace de datos Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication ✓	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication ✓	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication ✓	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7311E



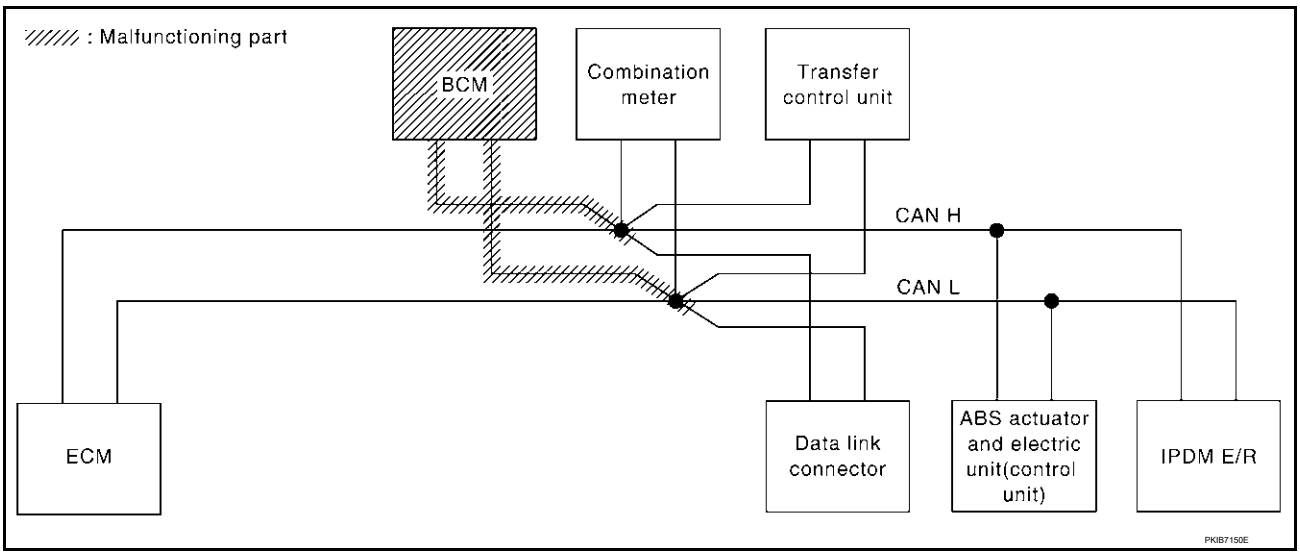
PKIB7149E

caso 4

Comprobar el circuito de BCM. Referirse a LAN-237, "BCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7312E

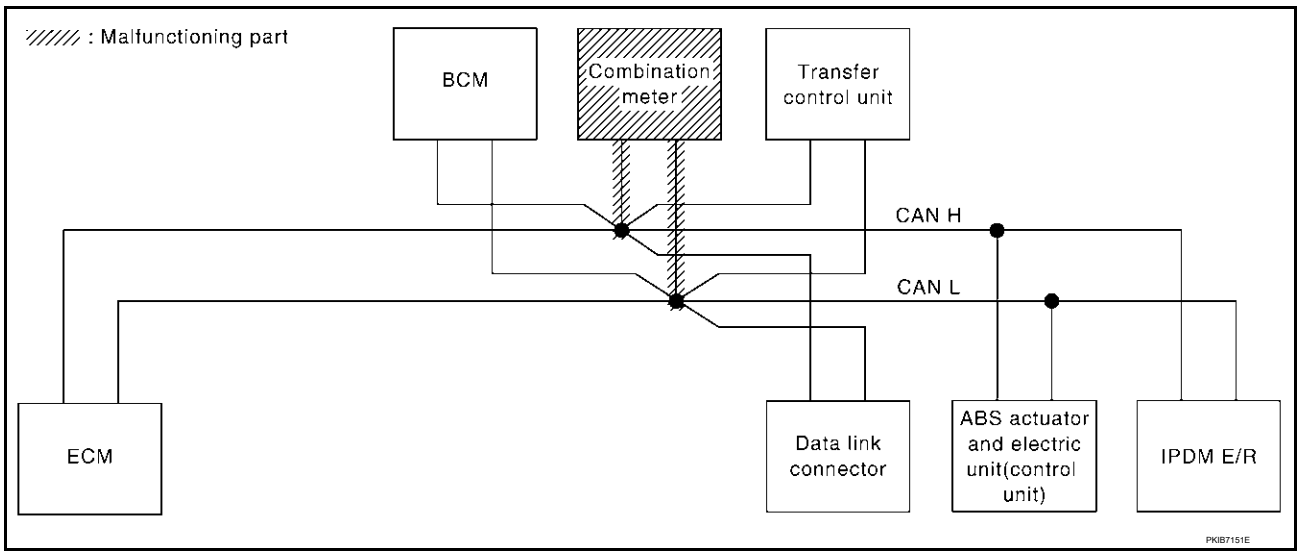


caso 5

Comprobar el circuito del medidor de combinación. Referirse a LAN-238, "Medidor de combinación Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN ✓	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN ✓	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication ✓	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN ✓	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7313E

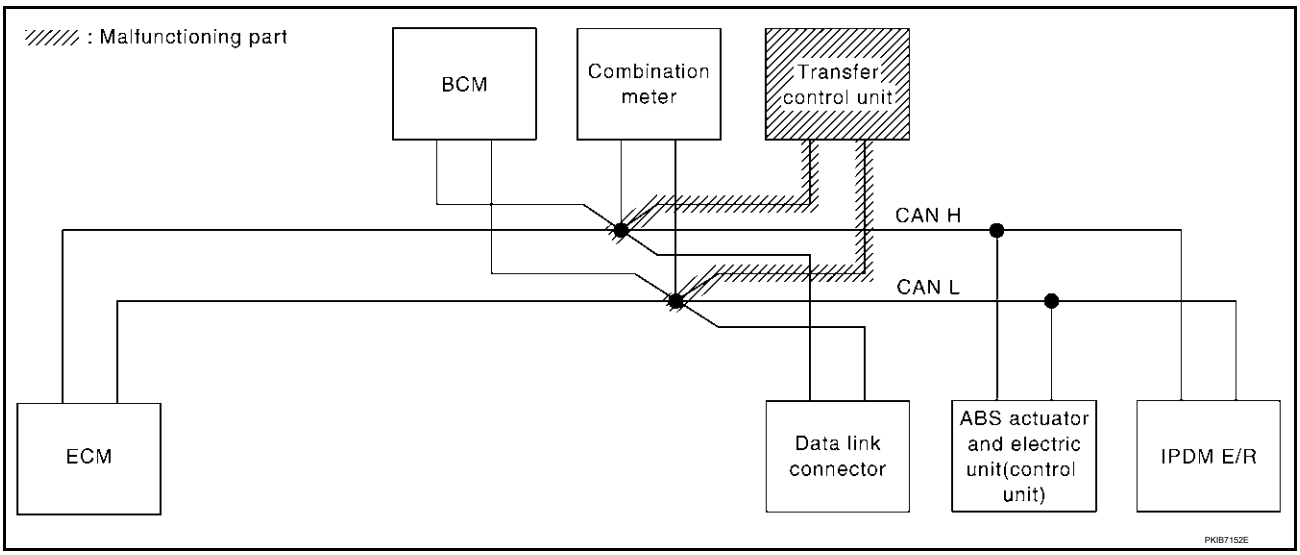


caso 6

Comprobar el circuito de la unidad de control de transferencia. Referirse a LAN-238, "Unidad de Transferencia de Control Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7314E



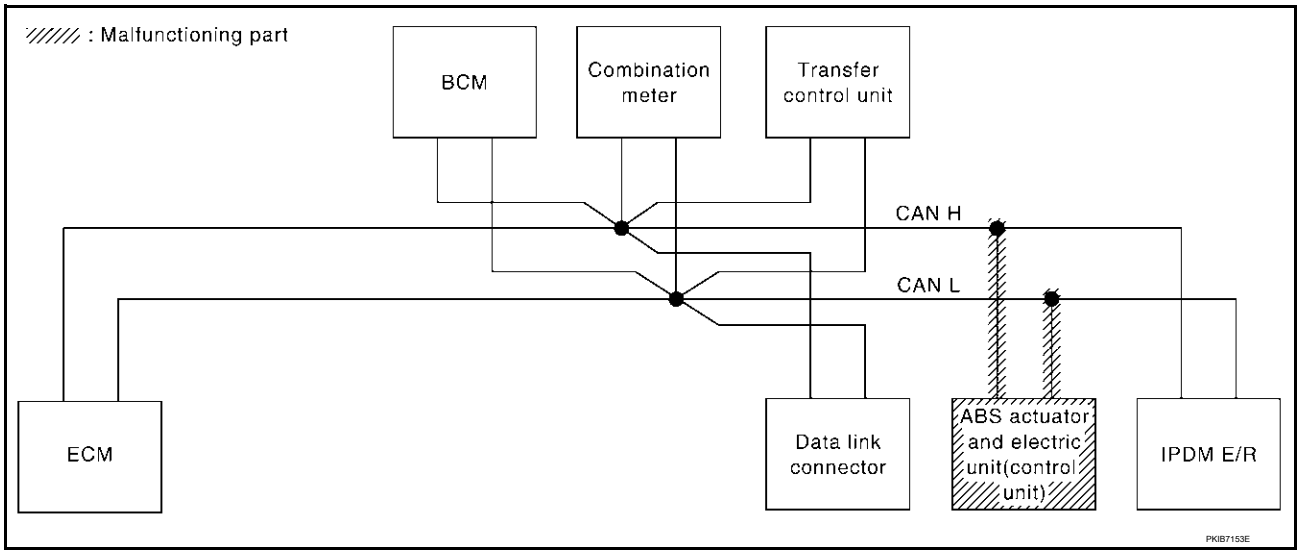
PKIB7152E

caso 7

Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-239 "el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7315E

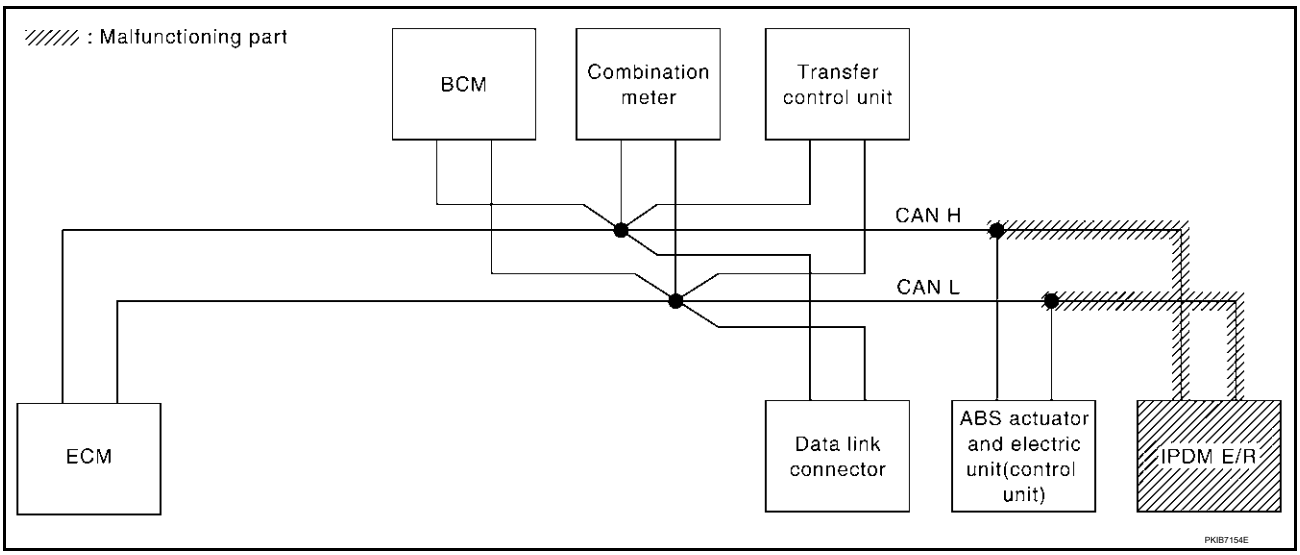


caso 8

Comprobar el circuito MIPE E / R. Referirse a LAN-239, "MIPE E / R Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7316E



PKIB7154E

caso 9

Comprobar el circuito de comunicación CAN. Referirse a LAN-240, "Comunicación CAN Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7317E

caso 10

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua “OFF”. Referirse a LAN-243, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7318E

caso 11

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua en “ON”. Referirse a LAN-243, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7319E

Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Circuito

UKS003OP

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- Conector del mazo M91
- Conector del mazo E26

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

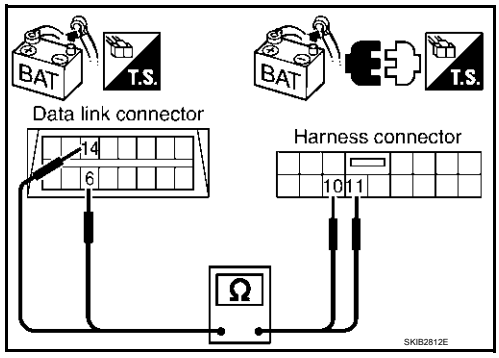
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés M91.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y los terminales de conector de mazo M91 11 (L), 10 (P).

6 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
14 (P) - 10 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

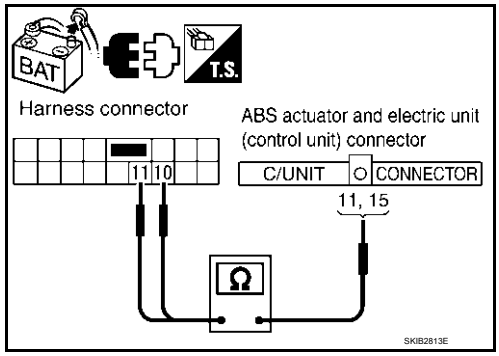
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E26 11 (L), 10 (P) y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) terminales E125 de conector de mazo 11 (L), 15 (P).

11 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
10 (P) - 15 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Comprobación del circuito de ECM

UKS003OQ

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

- conector del ECM
- Conector del mazo E152
- Conector del mazo M31

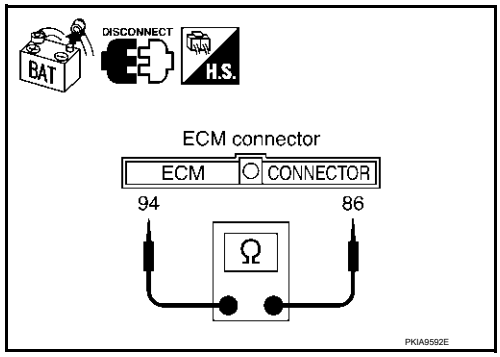
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del ECM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar ECM.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito del conector de enlace de datos

UKS003OR

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Compruebe los terminales y conector de conector de enlace de datos para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

Correcto o Incorrecto

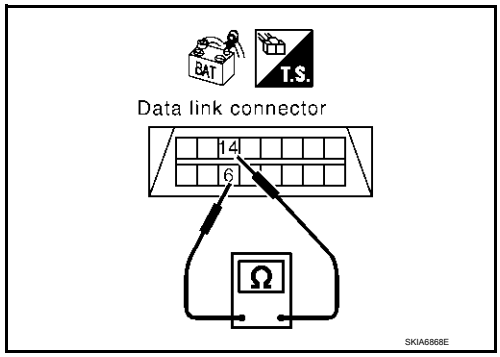
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la resistencia entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Diagnosticar nuevo. Referirse a LAN-7, "SOLUCIÓN DE FLUJO DE TRABAJO diag NARICES" .

GN >> arnés de reparación entre el conector de enlace de datos y BCM.

Comprobación del circuito de BCM

UKS003OS

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de BCM por daños, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

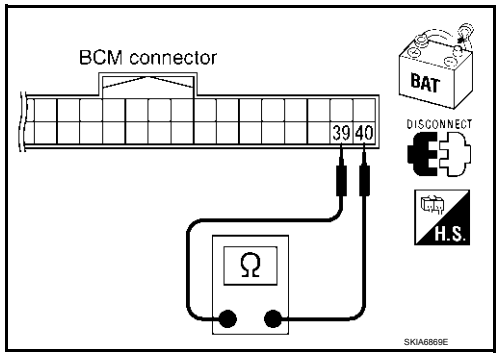
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del BCM M18 terminología NALS 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> arnés de reparación entre el BCM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito de combinación Meter

UKS003OT

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector del medidor combinado de los daños, la curva y conexión floja (lado del metro y del lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

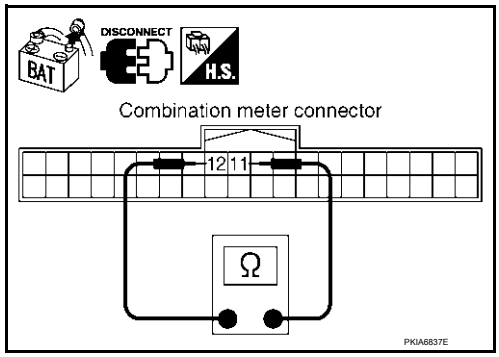
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.
2. Comprobar la resistencia entre metros combinación conexiones arnés tor terminales M24 12 (L) y 11 (P).

12 (L) - 11 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado.

GN >> Reparar la combinación entre el medidor y datos conector de enlace.

Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección

UKS003OU

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector de la unidad de control de transferencia de los daños, la curva y conexión floja (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

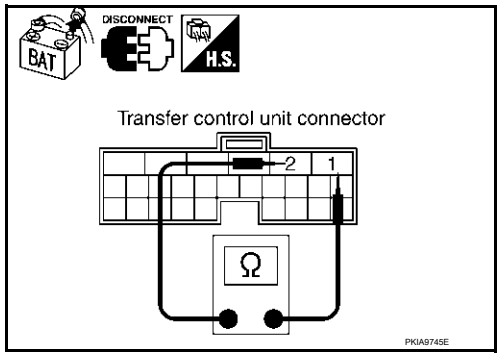
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector de la unidad de control de transferencia.

2. Comprobar la resistencia entre el control de transferencia de arnés unidad conexiones tor terminales M152 1 (L) y 2 (P).

1 (L) - 2 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar unidad de control de transferencia.

GN >> Reparación arnés entre la unidad de control de transferencia de datos y conector de enlace.

ABS, la unidad eléctrica del actuador (unidad de control) Circuito de Inspección

UKS003OV

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprueba los terminales y conector de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para el daño, doblan y conexión suelta (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

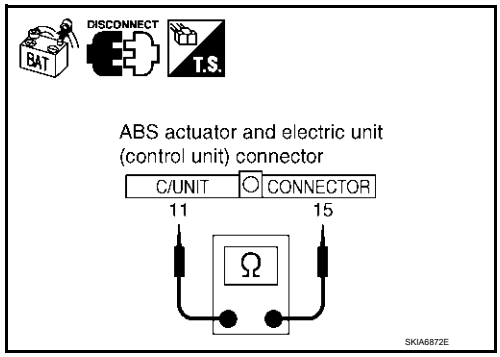
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) terminales E125 de conector de mazo 11 (L) y 15 (P).

11 (L) - 15 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). GN >> arnés de reparación entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) y IPDM E / R.

MIPE E / Comprobación del circuito de R

UKS003OW

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Verificar las terminales y conector de MIPE E / R para el daño, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

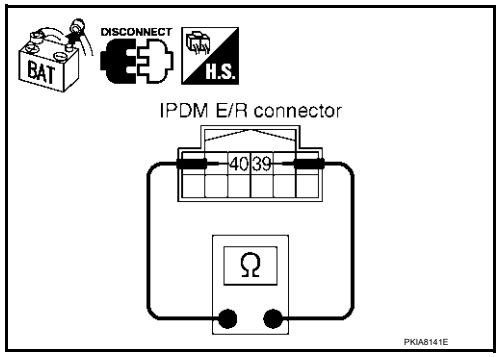
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector MIPE E / R.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales del conector de arnés E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R.

GN >> Reparación de la instalación entre el MIPE E / R y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control).

CAN Comprobación del circuito de Comunicación

UKS003OX

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control, lado de la unidad de control, con el lado metros, y el lado del mazo).

- ECM
- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- MIPE E / R
- Entre el ECM y MIPE E / R

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

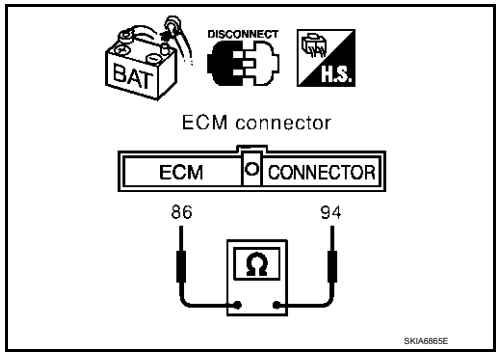
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

conector del ECM 1. Desconectar y E152 conector de la instalación.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

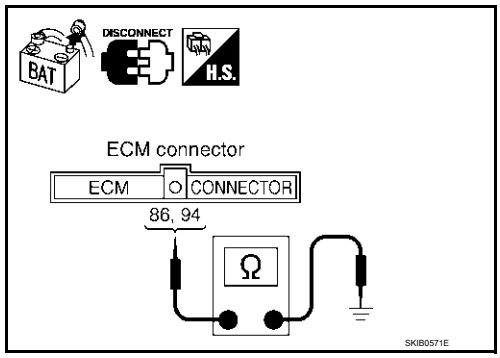
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E152.

3. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de mazo del ECM terminales E16 94 (L), 86 (P) y suelo.

94 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

86 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E152.

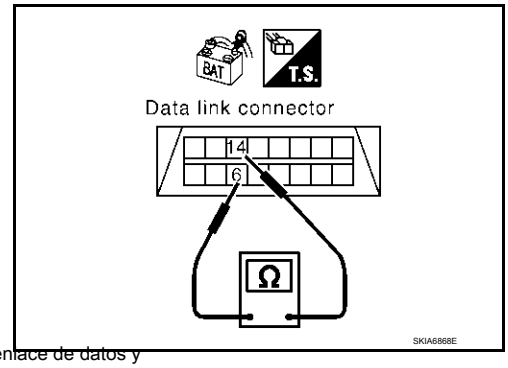
4. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar siguientes conectores.

- conector del BCM
- conector del medidor de combinación
- conector de la unidad de control de transferencia
- Conector del mazo M91

2. Comprobar la continuidad entre los terminales M22 conector de enlace de datos 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

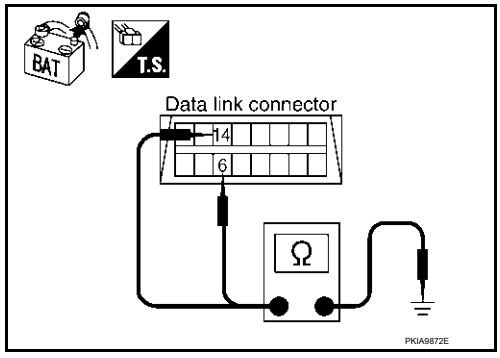
Arnés entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y control de transferencia de unidad de la instalación entre el conector de enlace de datos y conector de mazo M91

5. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y suelo.

6 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

14 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

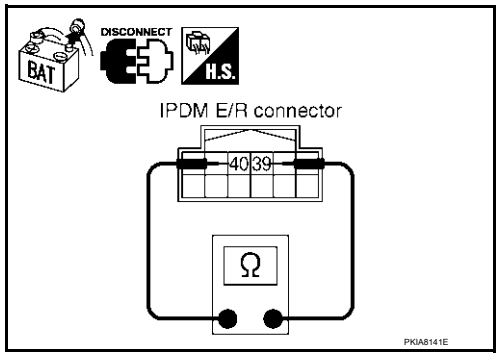
Arnés entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y control de transferencia de unidad de la instalación entre el conector de enlace de datos y conector de mazo M91

6. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

actuador 1. Desconectar ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y el conector IPDM E / R.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

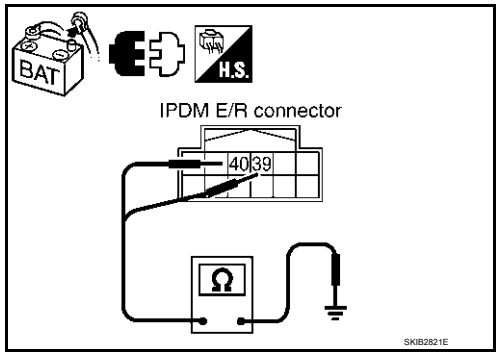
La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

7. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 termi- nales 39 (L), 40 (P) y tierra.

39 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

40 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

8. VERIFICACIÓN ECM y MIPE E / R INTERNO CIRCUITO

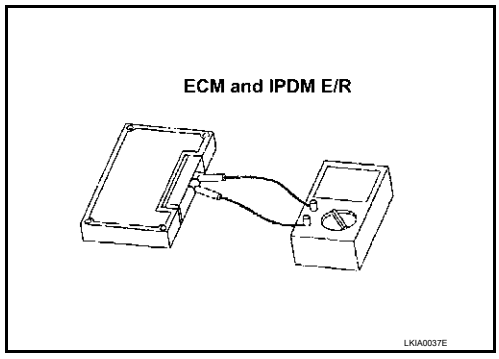
1. Retire ECM y MIPE E / R del vehículo.

2. Comprobar la resistencia entre los terminales de ECM 94 y 86.

94-86 **: Aprox. 108-132 Ω**

3. Comprobar la resistencia entre los terminales MIPE E / R 39 y 40.

39 - 40 **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> Reemplazar ECM y / o MIPE E / R.

9. Verificar el síntoma

1. Rellene síntomas descritos en la columna “síntoma” en la hoja de verificación.

2. Conecte todos los conectores y, a continuación, asegúrese de que el síntoma se reproduce.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10. GN >> Consulte LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen"

.

10. COMPROBAR LA UNIDAD DE INSPECCIÓN REPRODUCTIBILIDAD

Realice el siguiente procedimiento para cada unidad, y luego realizar la prueba de reproducibilidad.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Desconectar el conector de la unidad.
4. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
5. Asegúrese de que el síntoma lleno en el “síntoma” de la hoja de verificación se reproduce. (No se debe confundir con el síntoma relacionado con la unidad de retirada.)
6. Asegúrese de que el mismo síntoma se reproduce.

- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- ECM
- MIPE E / R

Resultados de la inspección

Reproducido >> Instalar unidad de quita y, a continuación, comprobar que la otra unidad. No se reproduce >> Cambiar equipo eliminado.

MIPE E / Inspección del circuito del relé de encendido R

UKS003OY

Compruebe lo siguiente. Si no se encuentra un funcionamiento incorrecto, sustituir el MIPE E / R.

IPDM E / R circuito de alimentación. Referirse a PG-27, "MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito" **. circuito de alimentación de encendido. Referirse a** PG-14, "SUMINISTRO DE ENCENDIDO POWER - SW de encendido en sobre y / o comienzo". .

Sistema CAN (TIPO 9)

PFP: 23710

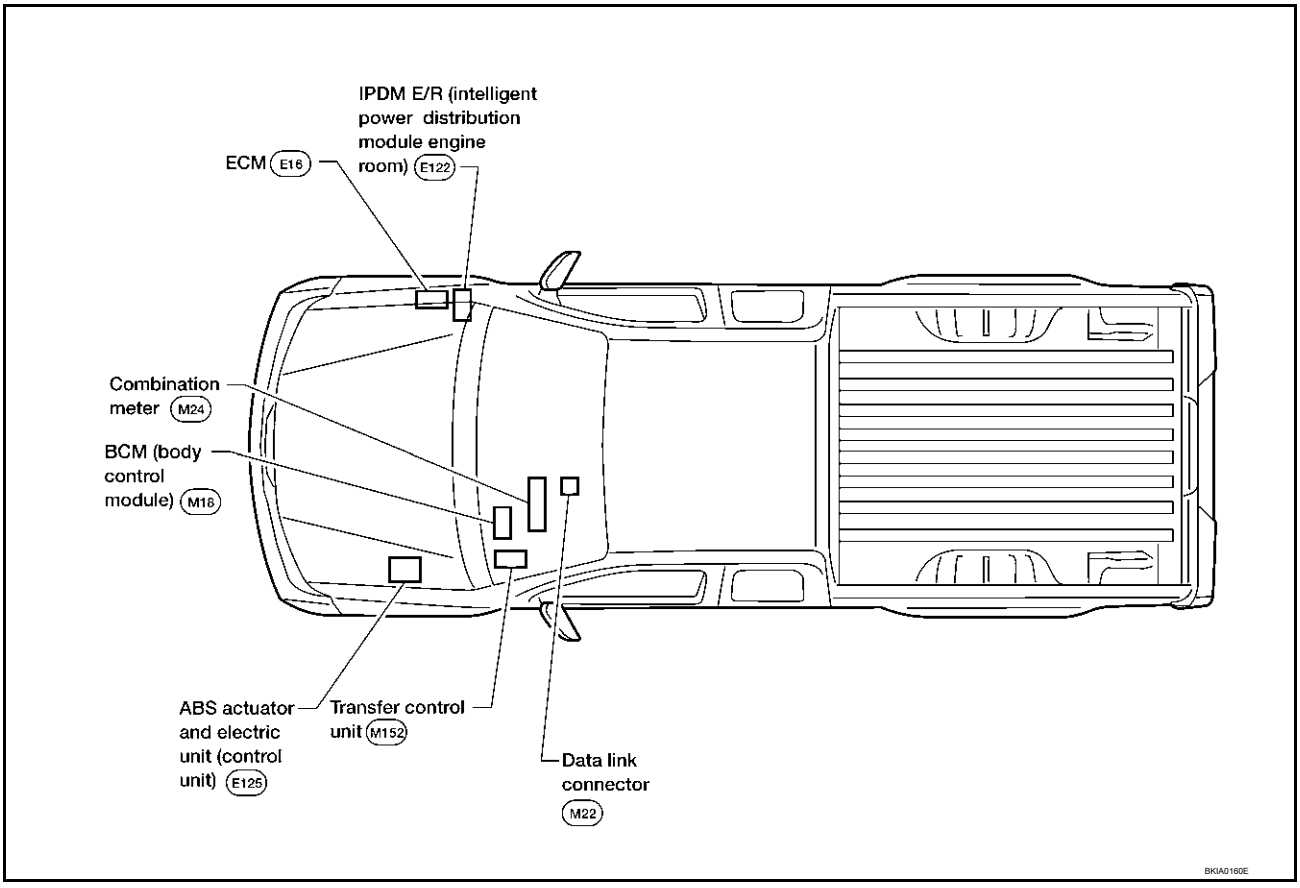
Descripción del sistema

UKS003O5

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

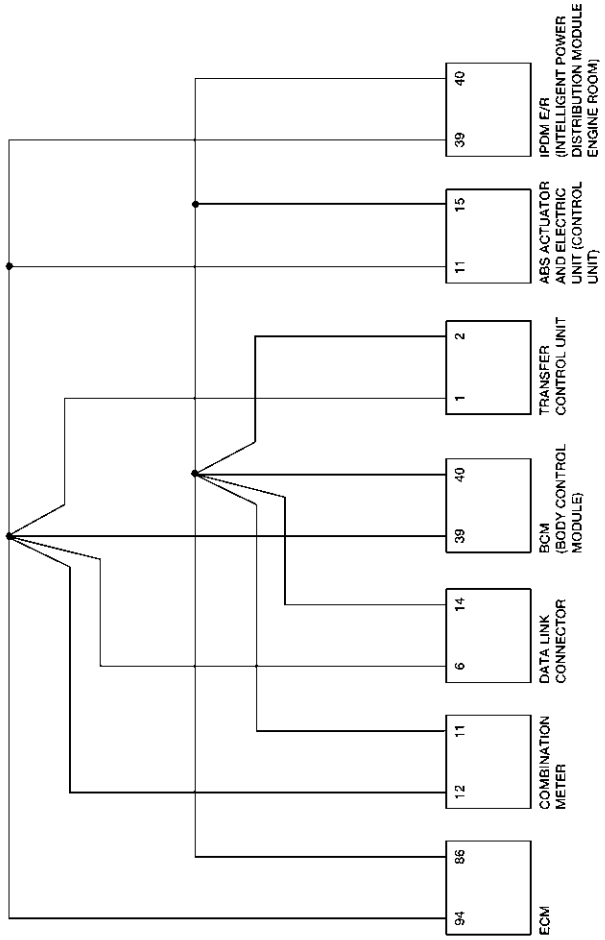
Localización de componentes y piezas de cables del conector

UKS003O6



Esquemático

UKS003O7



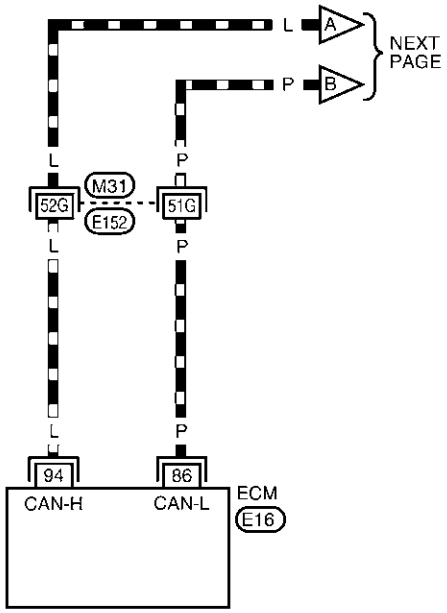
BKWA0503E

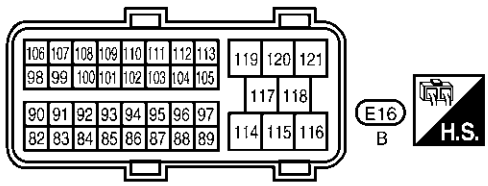
Diagrama de cableado - CAN -

UKS003O8

LAN-CAN-25

: DATA LINE

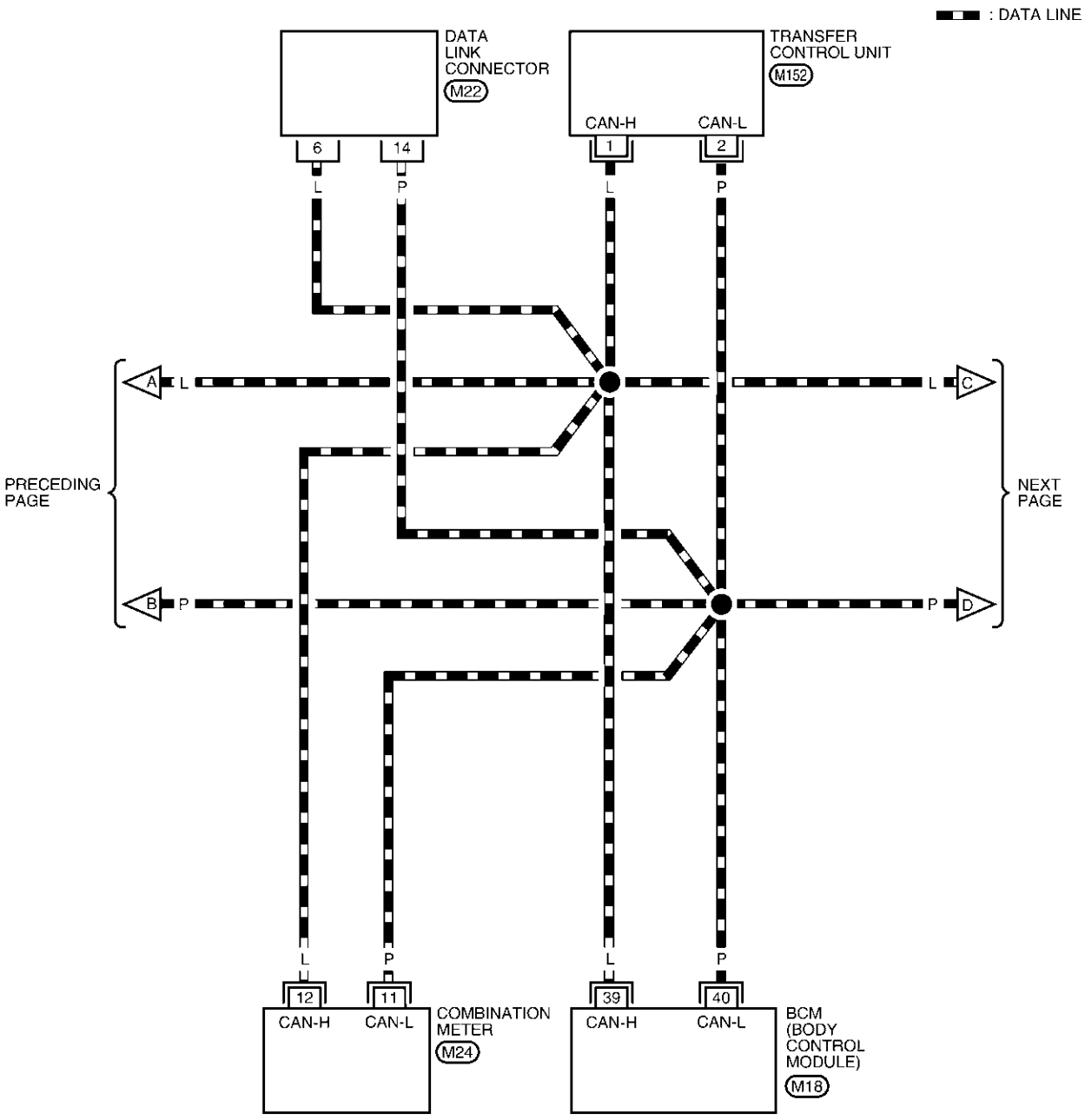


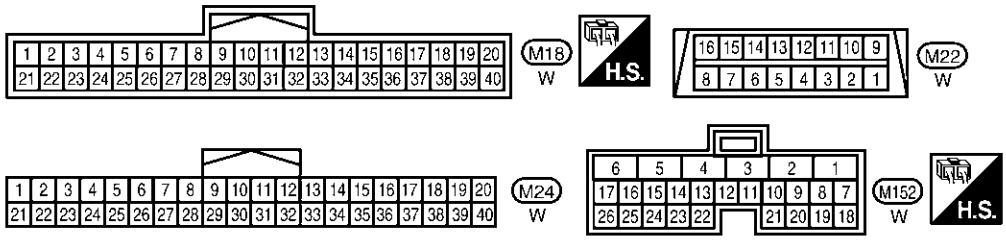


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BKWA0507E

LAN-CAN-26

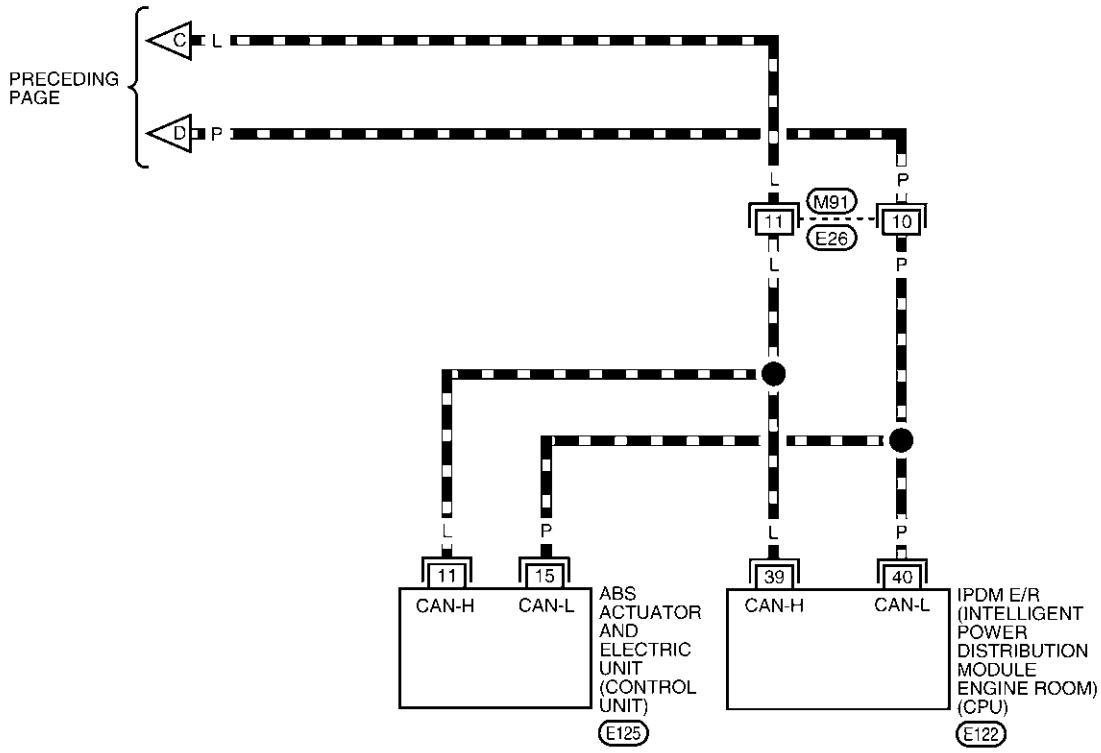


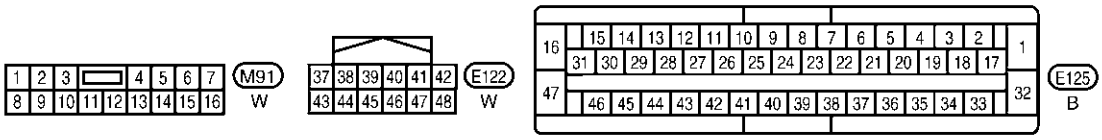


BKWA0508E

LAN-CAN-27

: DATA LINE





BKWA0509E

HOJA DE VERIFICACIÓN

UKS003O9

NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Check sheet table

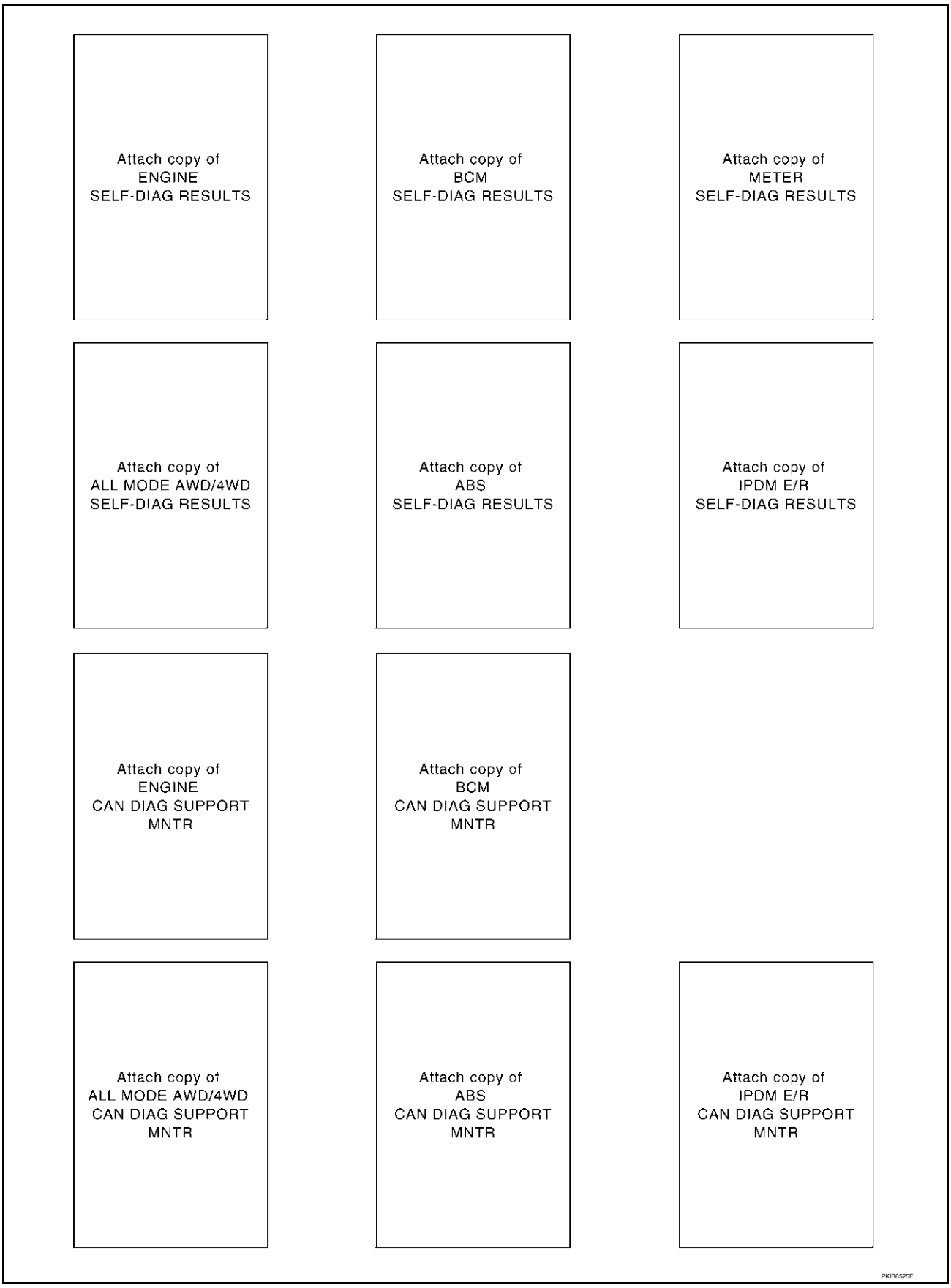
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

Symptoms :

Attach copy of SELECT SYSTEM

Attach copy of SELECT SYSTEM

PKIB6526E


Attach copy of
ENGINE
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
BCM
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
METER
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ABS
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
IPDM E/R
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ENGINE
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
BCM
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ABS
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
IPDM E/R
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
PKIB6525E

RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

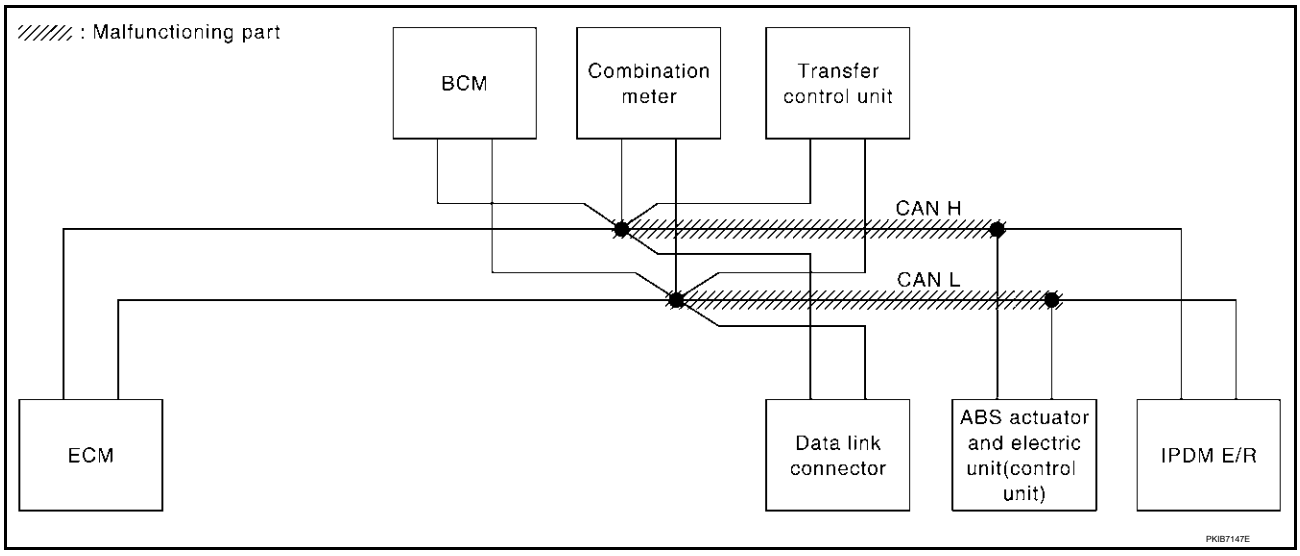
Caso 1

Verificar la instalación entre el conector de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-259, "Inspección Entre enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito"

.

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7320E



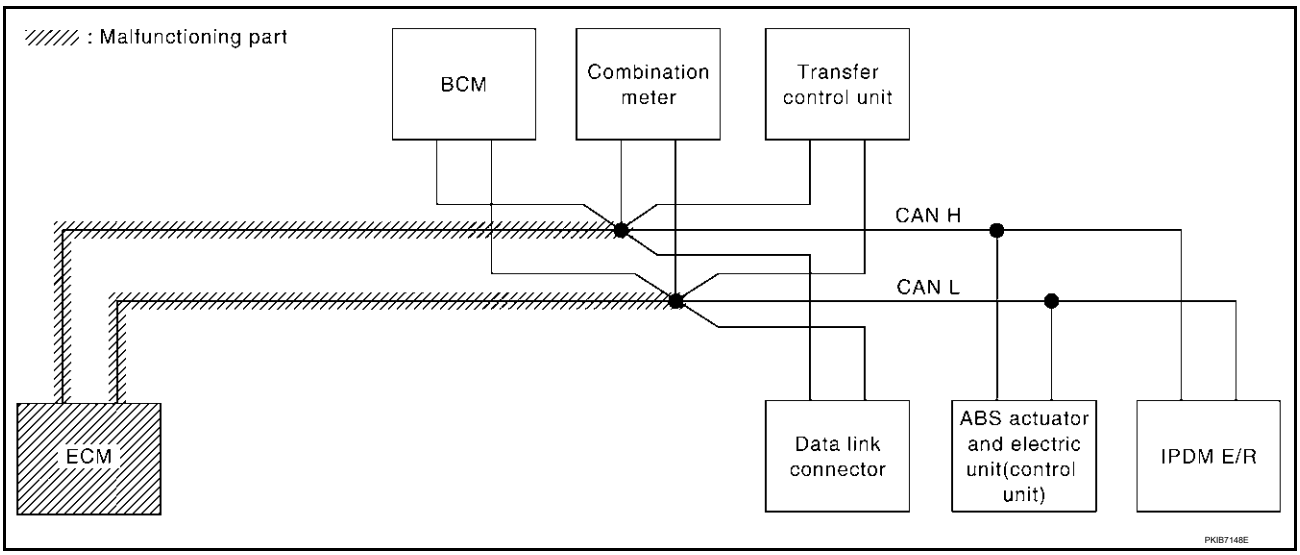
PKIB7147E

caso 2

Comprobar el circuito del ECM. Referirse a LAN-260, "Comprobación del circuito de ECM" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7321E

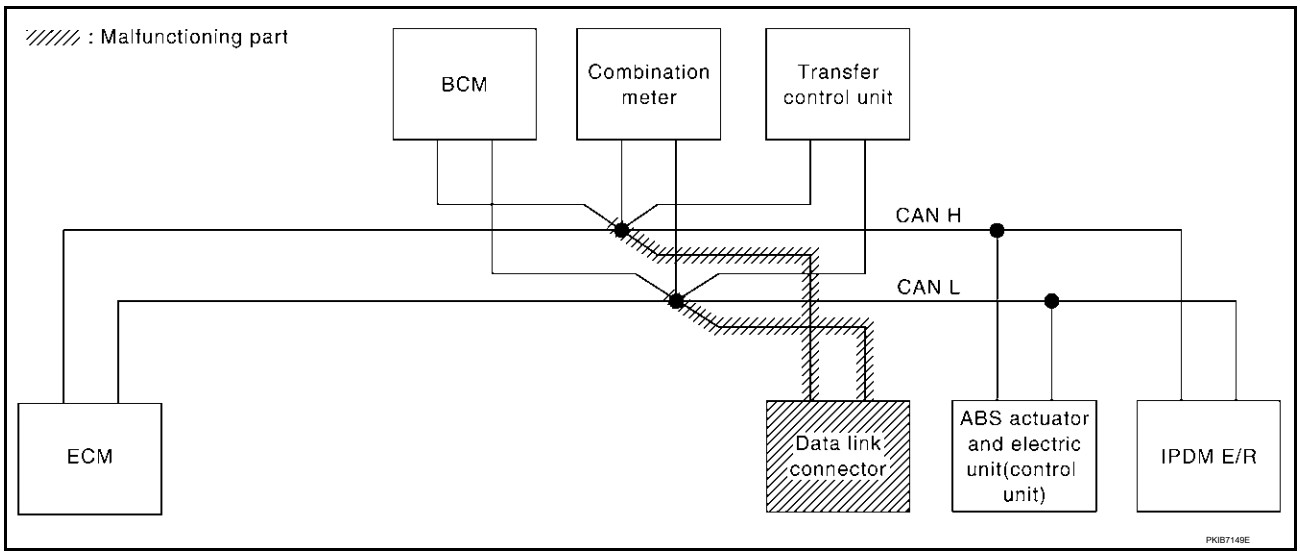


caso 3

Comprobar el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-261, "enlace de datos Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7322E



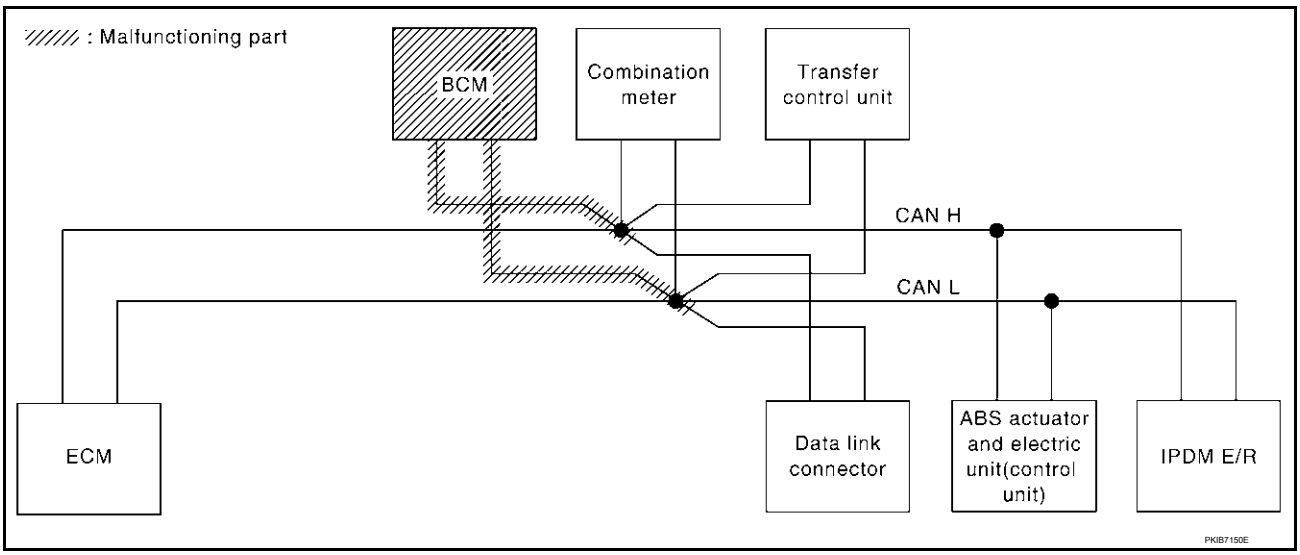
PKIB7149E

caso 4

Comprobar el circuito de BCM. Referirse a LAN-261, "BCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7323E

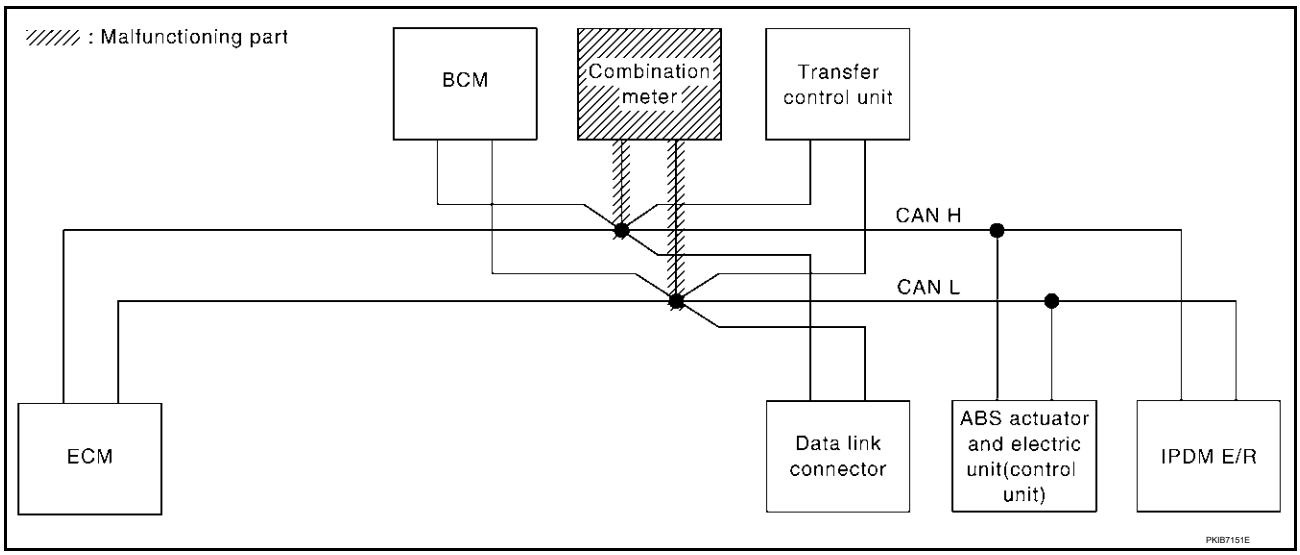


caso 5

Comprobar el circuito del medidor de combinación. Referirse a LAN-262, "Medidor de combinación Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7324E

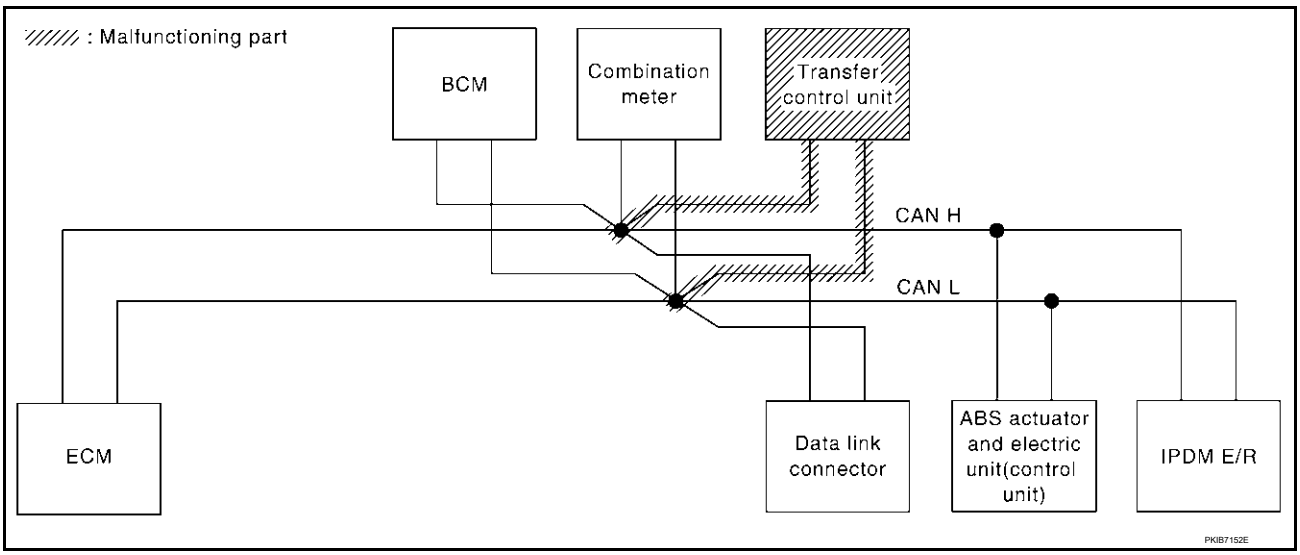


caso 6

Comprobar el circuito de la unidad de control de transferencia. Referirse a LAN-262, "Unidad de Transferencia de Control Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7325E



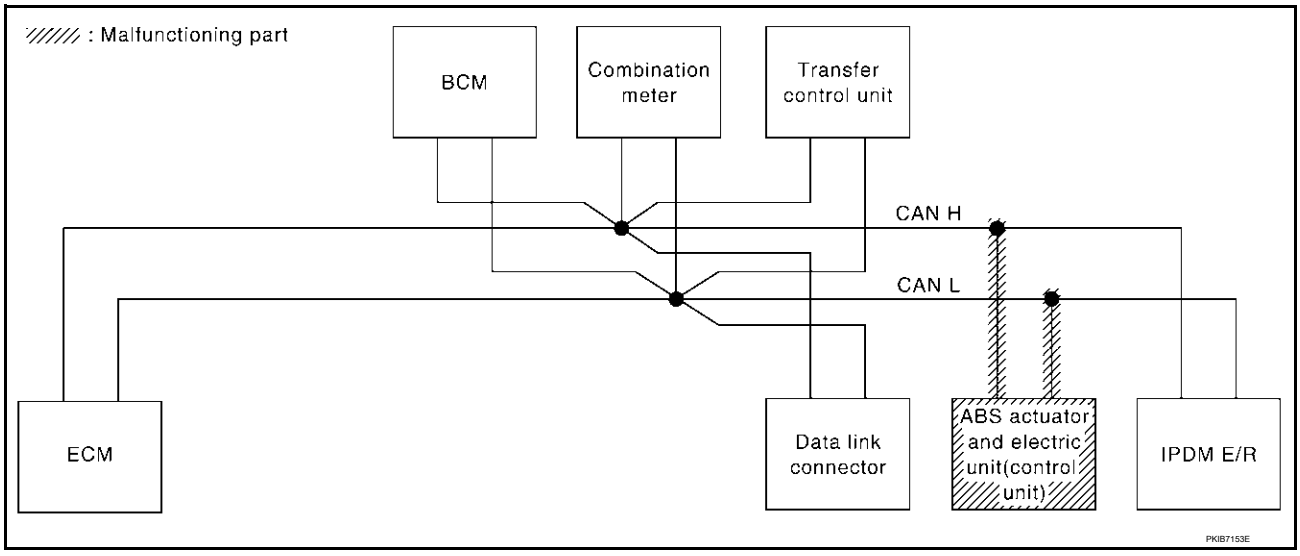
PKIB7152E

caso 7

Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-263 "el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7326E

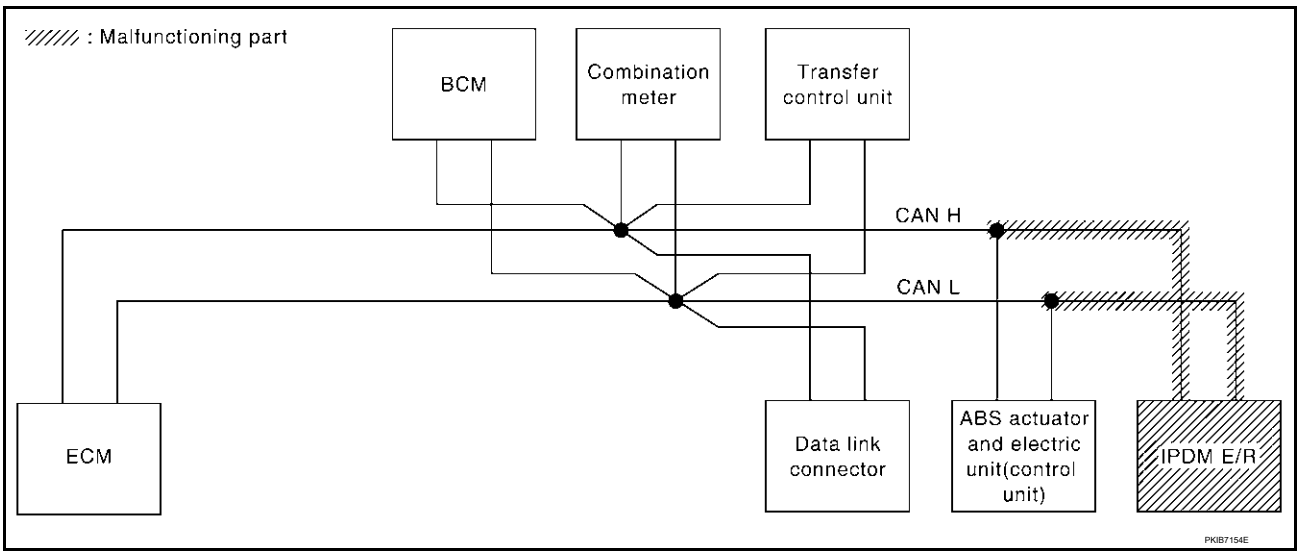


caso 8

Comprobar el circuito MIPE E / R. Referirse a LAN-263, "MIPE E / R Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7327E



PKIB7154E

caso 9

Comprobar el circuito de comunicación CAN. Referirse a LAN-264, "Comunicación CAN Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7328E

caso 10

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua “OFF”. Referirse a LAN-267, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7329E

caso 11

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua en “ON”. Referirse a LAN-267, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR								SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis							
				ECM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7330E

Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Circuito

UKS003OA

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- Conector del mazo M91
- Conector del mazo E26

Correcto o Incorrecto

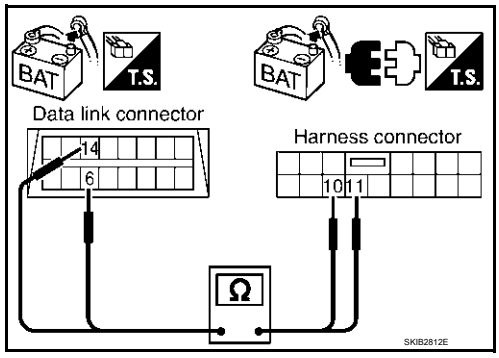
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés M91.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y los terminales de conector de mazo M91 11 (L), 10 (P).

6 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
14 (P) - 10 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

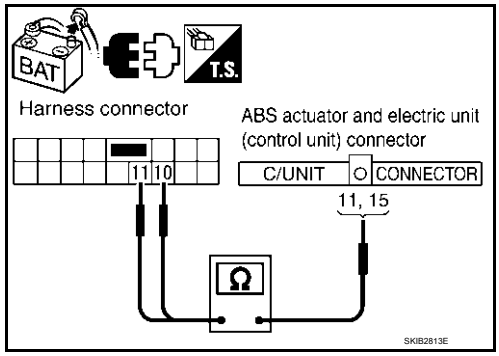
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E26 11 (L), 10 (P) y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) terminales E125 de conector de mazo 11 (L), 15 (P).

11 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
10 (P) - 15 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Comprobación del circuito de ECM

UKS003OB

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

- conector del ECM
- Conector del mazo E152
- Conector del mazo M31

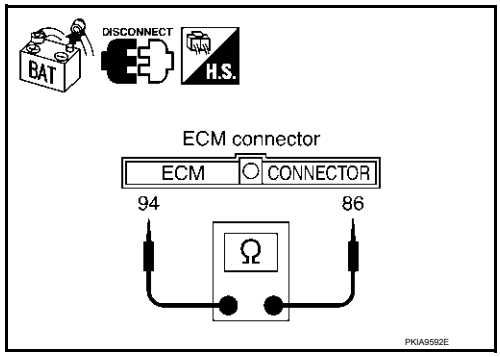
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del ECM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar ECM.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito del conector de enlace de datos

UKS003OC

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Compruebe los terminales y conector de conector de enlace de datos para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

Correcto o Incorrecto

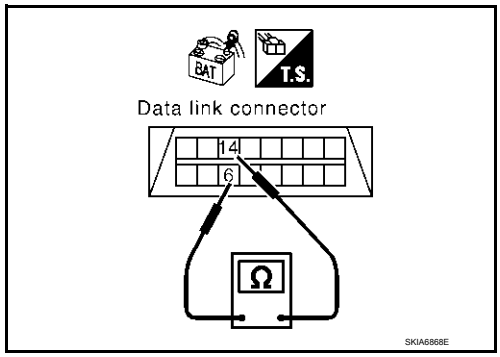
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la resistencia entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Diagnosticar nuevo. Referirse a LAN-7, "SOLUCIÓN DE FLUJO DE TRABAJO diag NARICES" .

GN >> arnés de reparación entre el conector de enlace de datos y BCM.

Comprobación del circuito de BCM

UKS003OD

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de BCM por daños, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

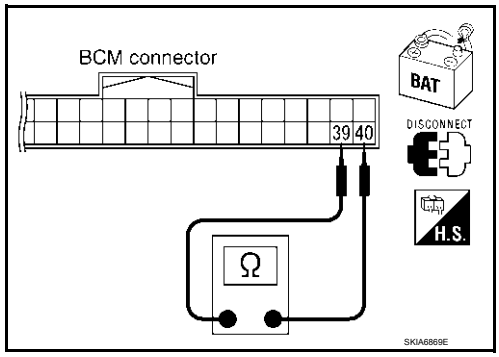
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del BCM M18 terminología NALS 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> arnés de reparación entre el BCM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito de combinación Meter

UKS003OE

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector del medidor combinado de los daños, la curva y conexión floja (lado del metro y del lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

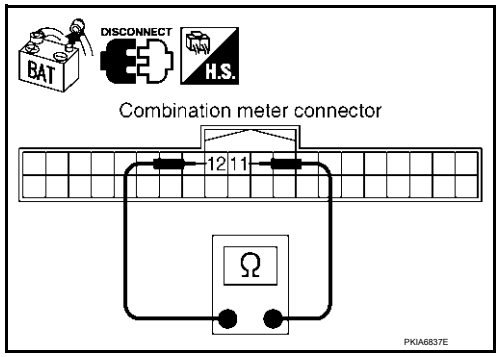
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.
2. Comprobar la resistencia entre metros combinación conexiones arnés tor terminales M24 12 (L) y 11 (P).

12 (L) - 11 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado.

GN >> Reparar la combinación entre el medidor y datos conector de enlace.

Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección

UKS003OF

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector de la unidad de control de transferencia de los daños, la curva y conexión floja (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

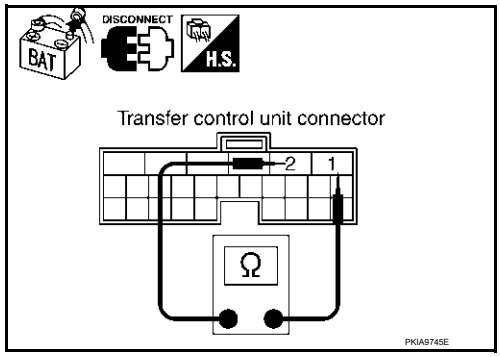
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector de la unidad de control de transferencia.

2. Comprobar la resistencia entre el control de transferencia de arnés unidad conexiones tor terminales M152 1 (L) y 2 (P).

1 (L) - 2 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar unidad de control de transferencia.

GN >> Reparación arnés entre la unidad de control de transferencia de datos y conector de enlace.

ABS, la unidad eléctrica del actuador (unidad de control) Circuito de Inspección

UKS003OG

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprueba los terminales y conector de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para el daño, doblan y conexión suelta (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

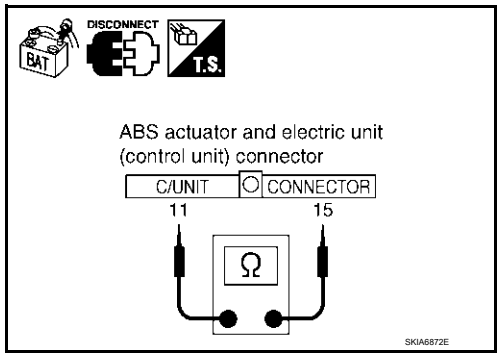
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) terminales E125 de conector de mazo 11 (L) y 15 (P).

11 (L) - 15 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). GN >> arnés de reparación entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) y IPDM E / R.

MIPE E / Comprobación del circuito de R

UKS003OH

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Verificar las terminales y conector de MIPE E / R para el daño, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

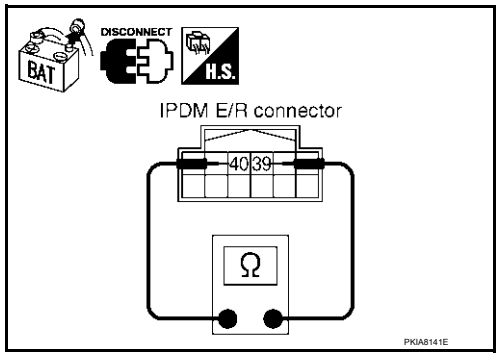
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector MIPE E / R.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales del conector de arnés E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R.
GN >> Reparación de la instalación entre el MIPE E / R y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control).

CAN Comprobación del circuito de Comunicación

UKS003OI

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control, lado de la unidad de control, con el lado metros, y el lado del mazo).

- ECM
- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- MIPE E / R
- Entre el ECM y MIPE E / R

Correcto o Incorrecto

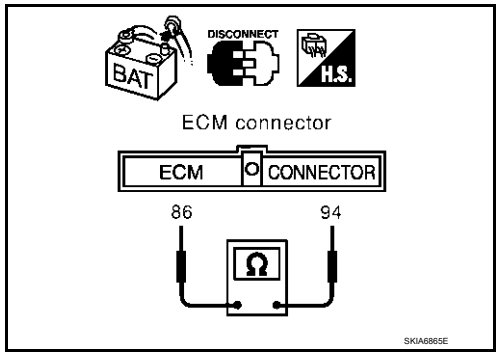
DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

conector del ECM 1. Desconectar y E152 conector de la instalación.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

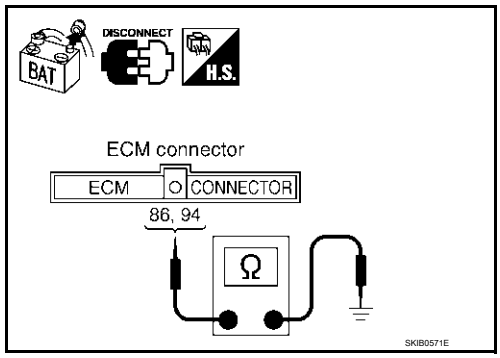
DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E152.

3. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de mazo del ECM terminales E16 94 (L), 86 (P) y suelo.

94 (L) - Planta : La continuidad no debería existir.

86 (P) - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E152.

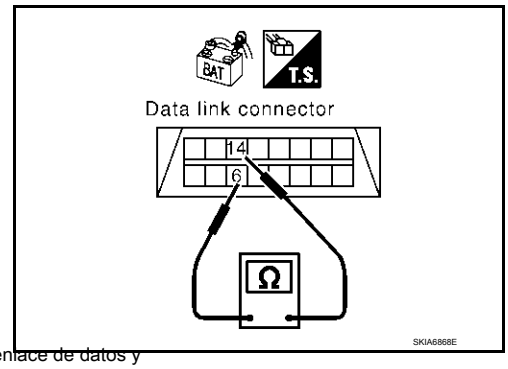
4. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar siguientes conectores.

- conector del BCM
- conector del medidor de combinación
- conector de la unidad de control de transferencia
- Conector del mazo M91

2. Comprobar la continuidad entre los terminales M22 conector de enlace de datos 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

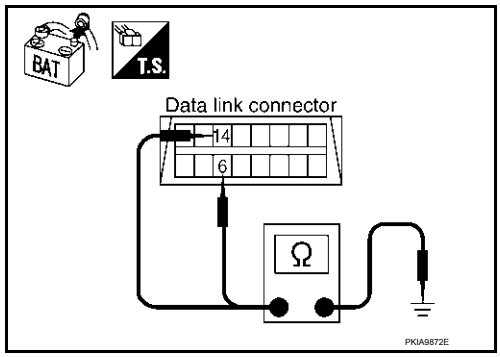
Arnés entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y control de transferencia de unidad de la instalación entre el conector de enlace de datos y conector de mazo M91

5. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y suelo.

6 (L) - Planta : La continuidad no debería existir.

14 (P) - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

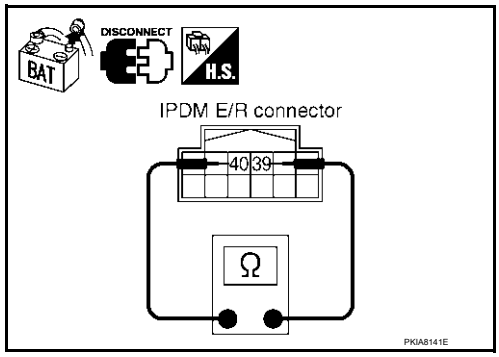
Arnés entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y control de transferencia de unidad de la instalación entre el conector de enlace de datos y conector de mazo M91

6. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

actuador 1. Desconectar ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y el conector IPDM E / R.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

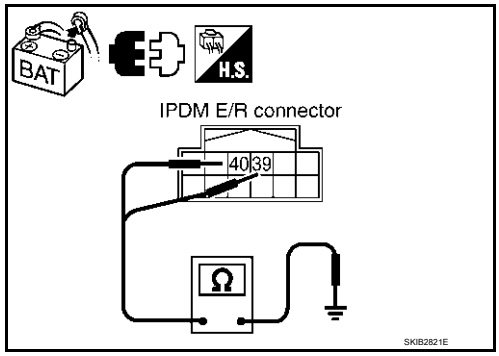
La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

7. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 termi- nales 39 (L), 40 (P) y tierra.

39 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

40 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

8. VERIFICACIÓN ECM y MIPE E / R INTERNO CIRCUITO

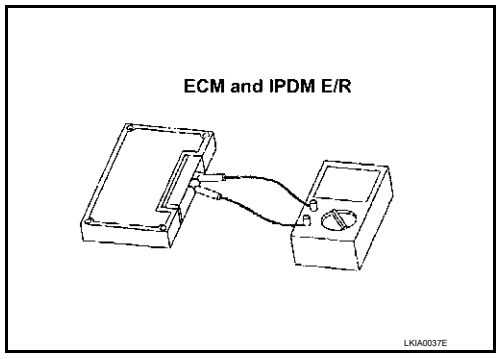
1. Retire ECM y MIPE E / R del vehículo.

2. Comprobar la resistencia entre los terminales de ECM 94 y 86.

94-86 **: Aprox. 108-132 Ω**

3. Comprobar la resistencia entre los terminales MIPE E / R 39 y 40.

39 - 40 **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> Reemplazar ECM y / o MIPE E / R.

9. Verificar el síntoma

1. Rellene síntomas descritos en la columna “síntoma” en la hoja de verificación.

2. Conecte todos los conectores y, a continuación, asegúrese de que el síntoma se reproduce.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10. GN >> Consulte LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen"

.

10. Comprobar la unidad REPRODUCTIBILIDAD

Realice el siguiente procedimiento para cada unidad, y luego realizar la prueba de reproducibilidad.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Desconectar el conector de la unidad.
4. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
5. Asegúrese de que el síntoma lleno en el “síntoma” de la hoja de verificación se reproduce. (No se debe confundir con el síntoma relacionado con la unidad de retirada.)
6. Asegúrese de que el mismo síntoma se reproduce.

- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- ECM
- MIPE E / R

Resultados de la inspección

Reproducido >> Instalar unidad de quita y, a continuación, comprobar que la otra unidad. No se reproduce >> Cambiar equipo eliminado.

MIPE E / Inspección del circuito del relé de encendido R

UKS003OJ

Compruebe lo siguiente. Si no se encuentra un funcionamiento incorrecto, sustituir el MIPE E / R.

IPDM E / R circuito de alimentación. Referirse a PG-27, "MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito" **. circuito de alimentación de encendido. Referirse a** PG-14, "SUMINISTRO DE ENCENDIDO POWER - SW de encendido en sobre y / o comienzo". .

Sistema CAN (tipo 10)

PFP: 23710

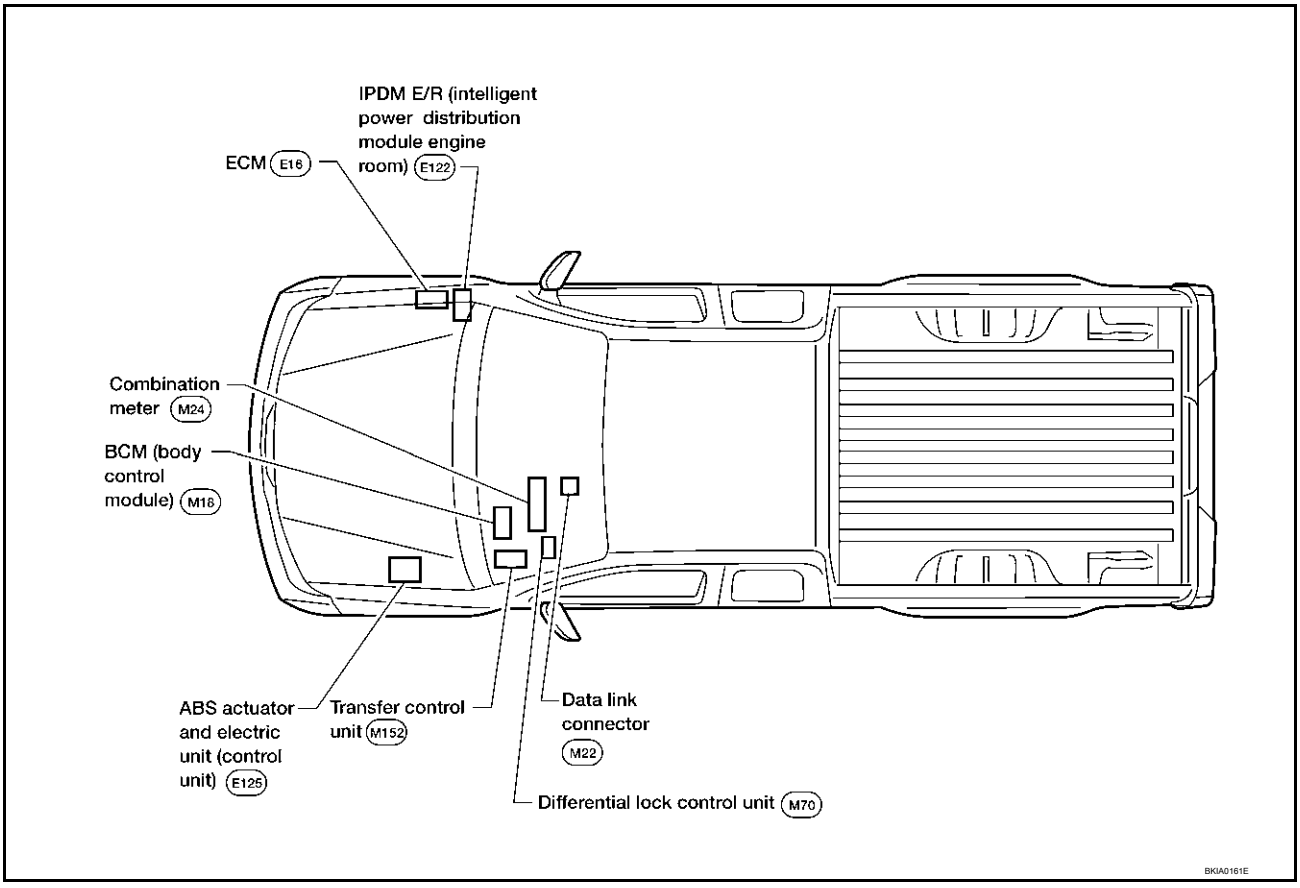
Descripción del sistema

UKS003NP

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

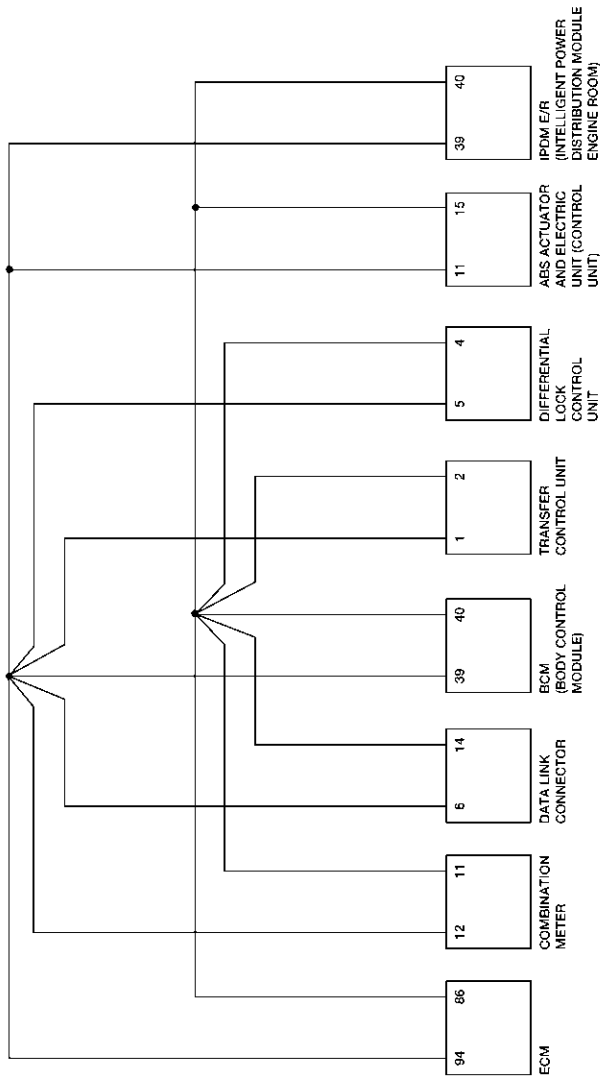
Localización de componentes y piezas de cables del conector

UKS003NQ



Esquemático

UKS003NR



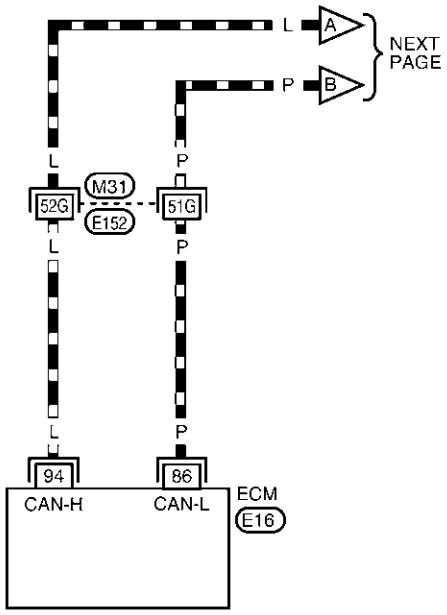
BKWA0510E

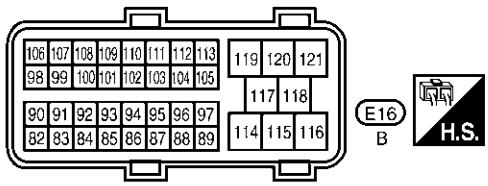
Diagrama de cableado - CAN -

UKS003NS

LAN-CAN-28

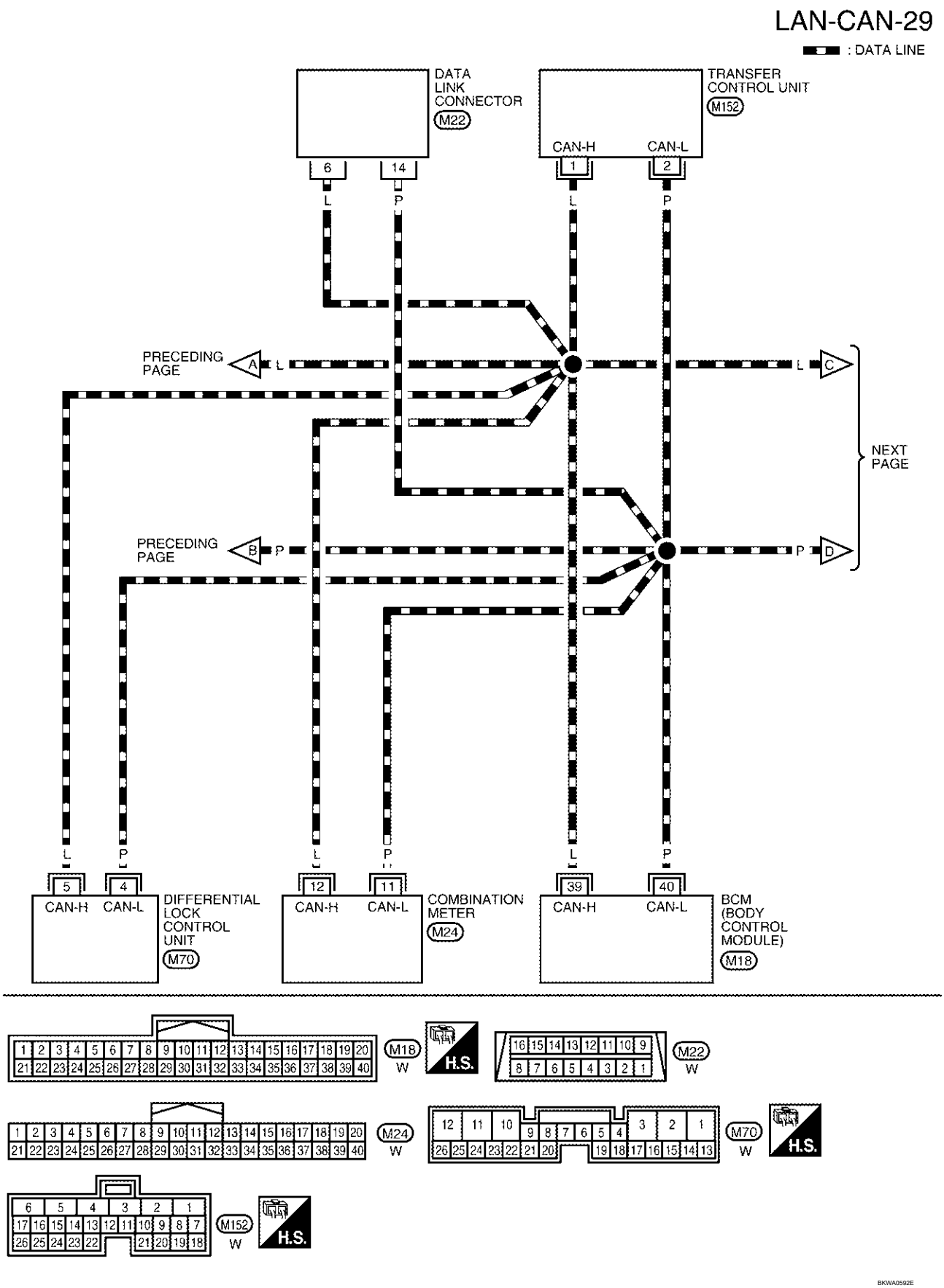
: DATA LINE

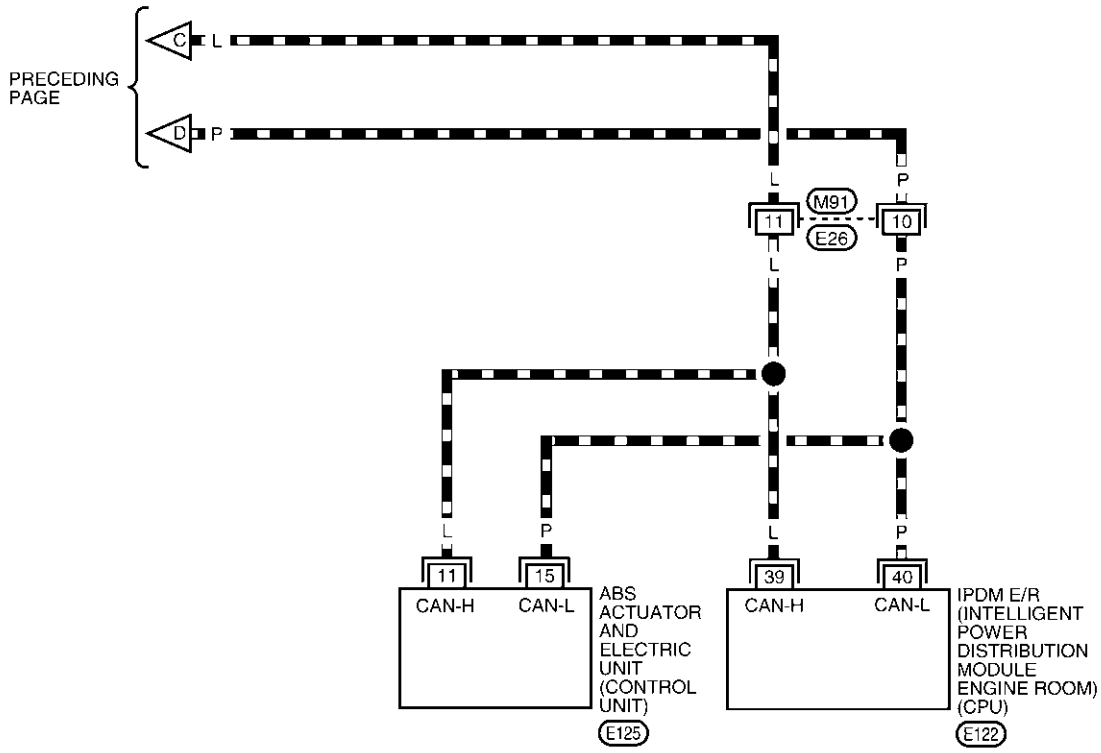


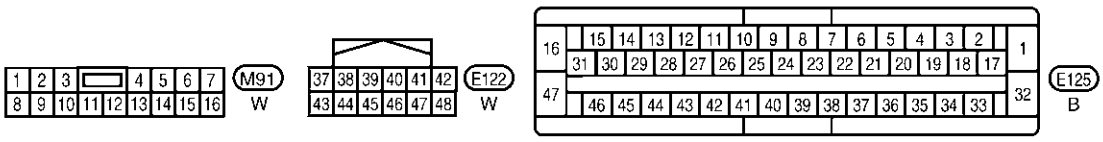


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BKWA0511E


LAN-CAN-29
: DATA LINE
DATA LINK CONNECTOR
M22
TRANSFER CONTROL UNIT
M152
CAN-H
CAN-L
6
14
1
2
L
P
PRECEDING PAGE
A
C
NEXT PAGE
B
D
5
4
12
11
39
40
DIFFERENTIAL LOCK CONTROL UNIT
M70
COMBINATION METER
M24
BCM (BODY CONTROL MODULE)
M18
M18
W
H.S.
M22
W
M24
W
M70
W
M152
W
BKWA0592E


: DATA LINE
PRECEDING PAGE
C
L
D
P
L
P
M91
11
10
E26
L
P
L
P
11
15
39
40
CAN-H
CAN-L
CAN-H
CAN-L
ABS ACTUATOR AND ELECTRIC UNIT (CONTROL UNIT)
E125
IPDM E/R (INTELLIGENT POWER DISTRIBUTION MODULE ENGINE ROOM) (CPU)
E122


1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16
M91
W
37 38 39 40 41 42
43 44 45 46 47 48
E122
W
16
15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2
1
31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17
47
46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33
32
E125
B

BKWA0513E

HOJA DE VERIFICACIÓN

UKS003NT

NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Check sheet table

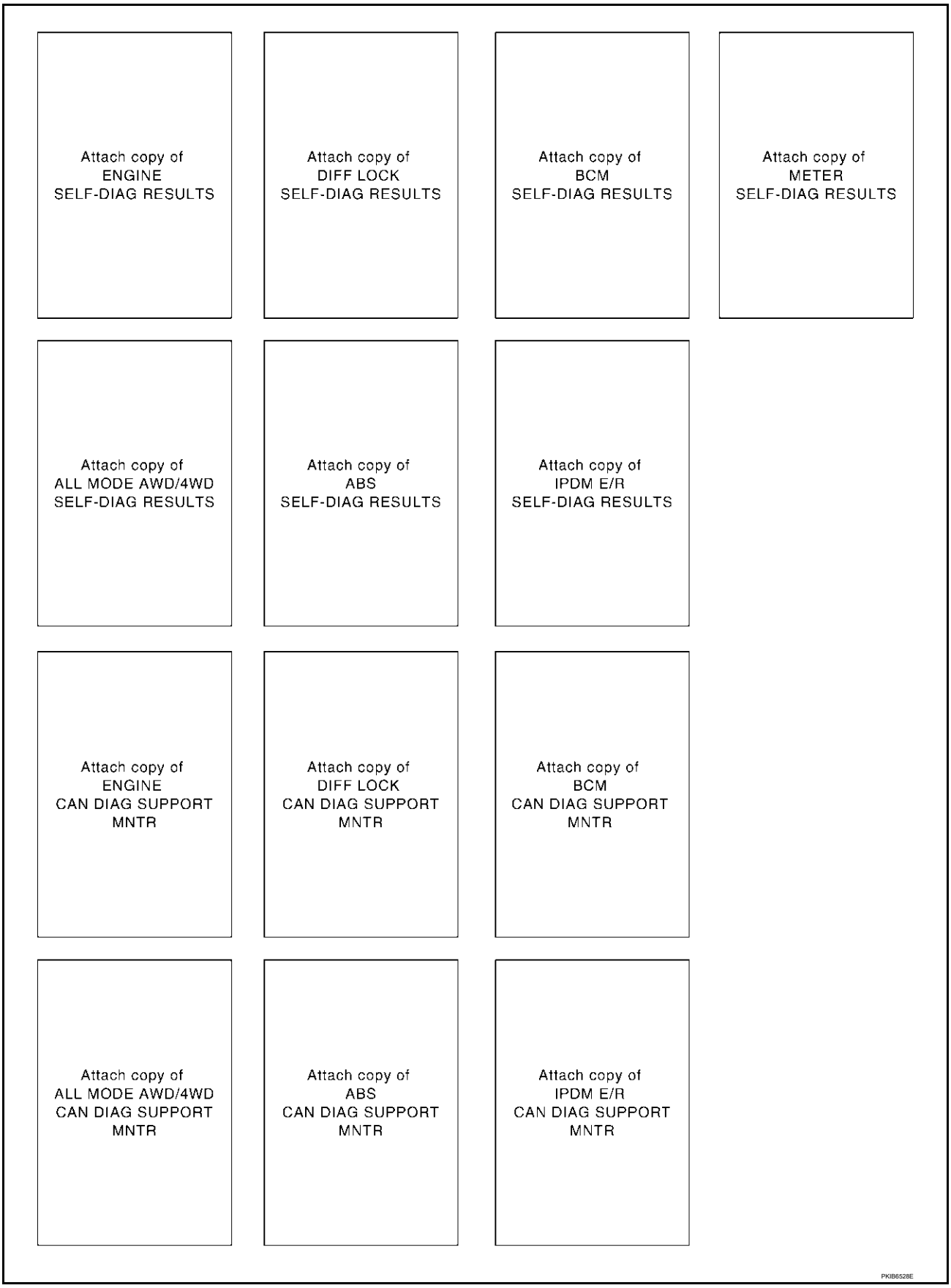
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

Symptoms :

Attach copy of SELECT SYSTEM

Attach copy of SELECT SYSTEM

PKIB6527E


Attach copy of
ENGINE
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
DIFF LOCK
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
BCM
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
METER
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ABS
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
IPDM E/R
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ENGINE
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
DIFF LOCK
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
BCM
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ABS
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
IPDM E/R
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
PKIB6528E

RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) NOTA:

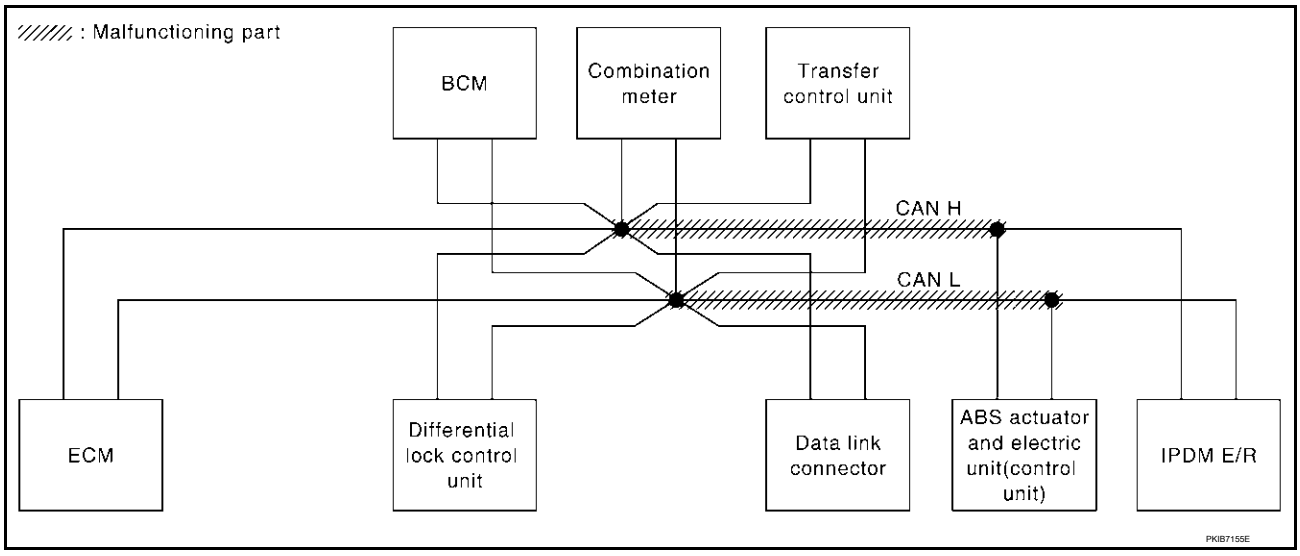
Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Caso 1

Verificar la instalación entre el conector de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a
LAN-284, "Inspección Entre enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito"
.

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7331E



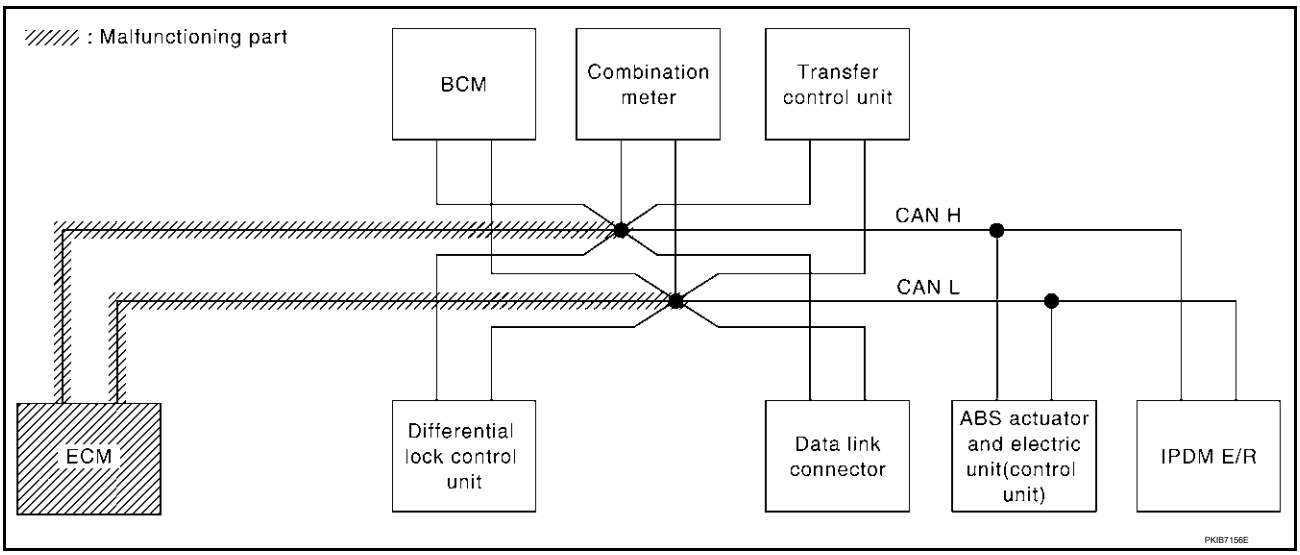
PKIB7155E

caso 2

Comprobar el circuito del ECM. Referirse a LAN-285, "Comprobación del circuito de ECM" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7332E

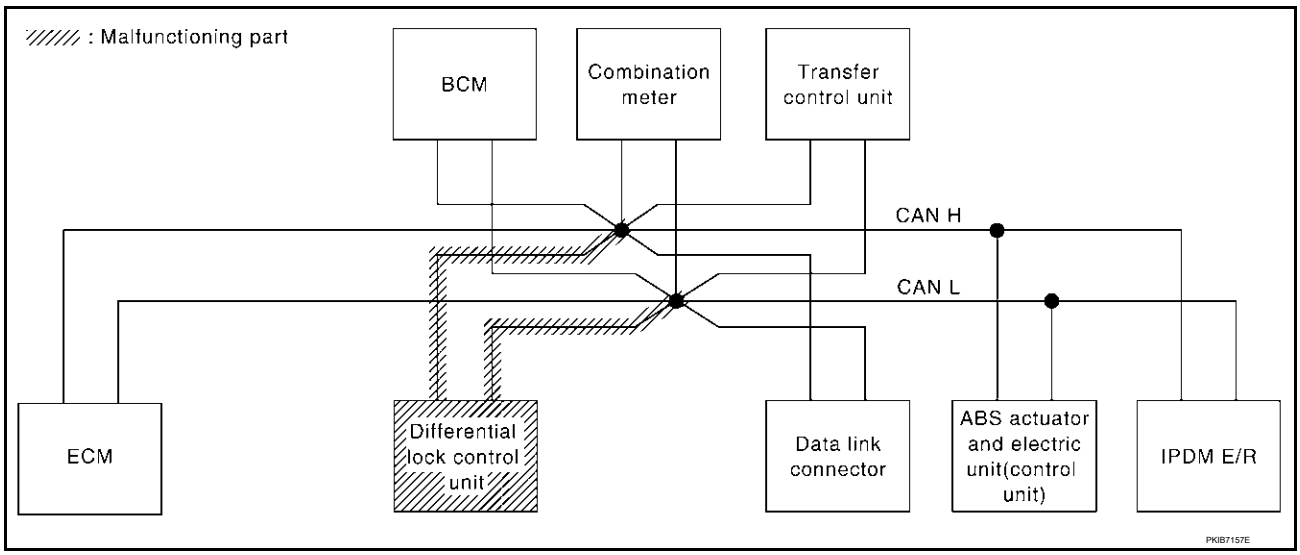


caso 3

Comprobar el circuito de la unidad de control de bloqueo de diferencial. Referirse a LAN-286, "Unidad de Control de bloqueo de diferencial Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7333E



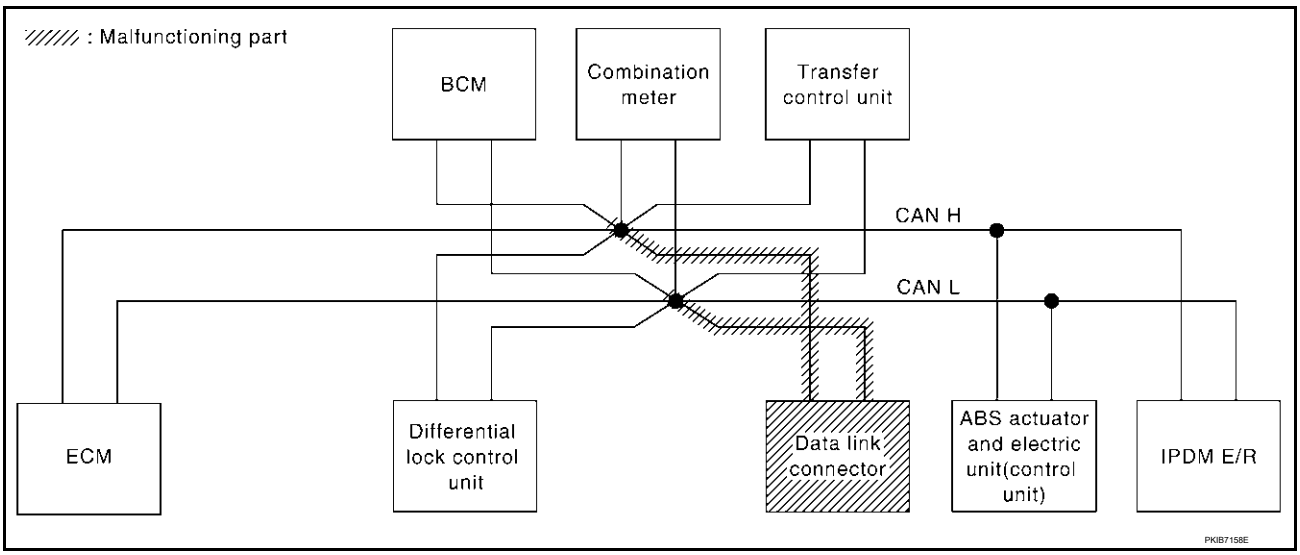
PKIB7157E

caso 4

Comprobar el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-286, "enlace de datos Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7334E

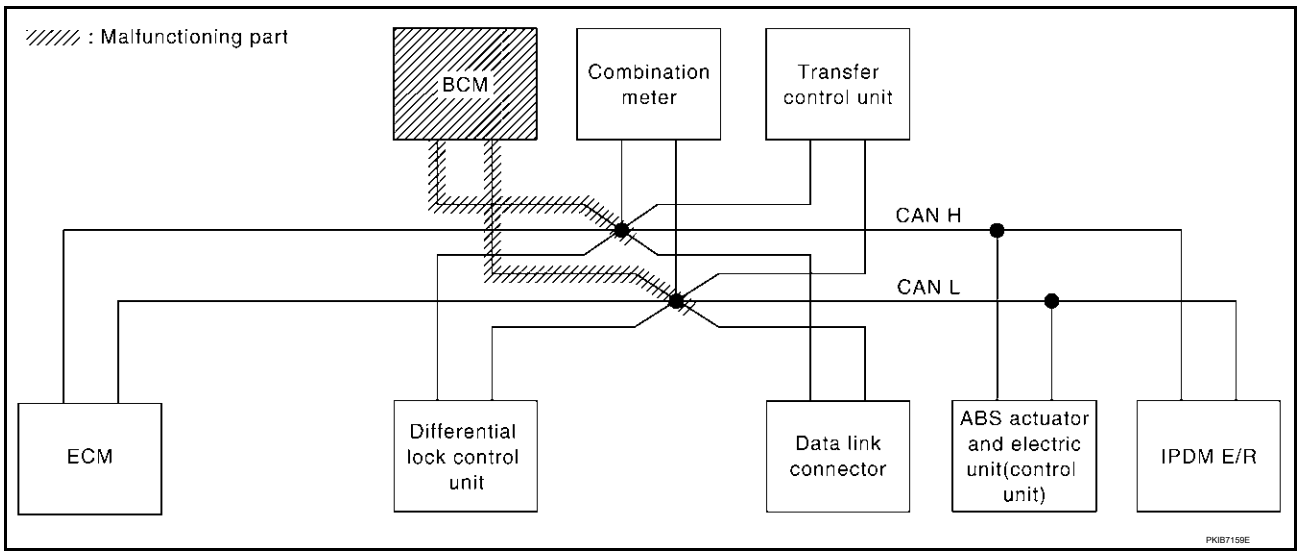


caso 5

Comprobar el circuito de BCM. Referirse a LAN-287, "BCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7335E

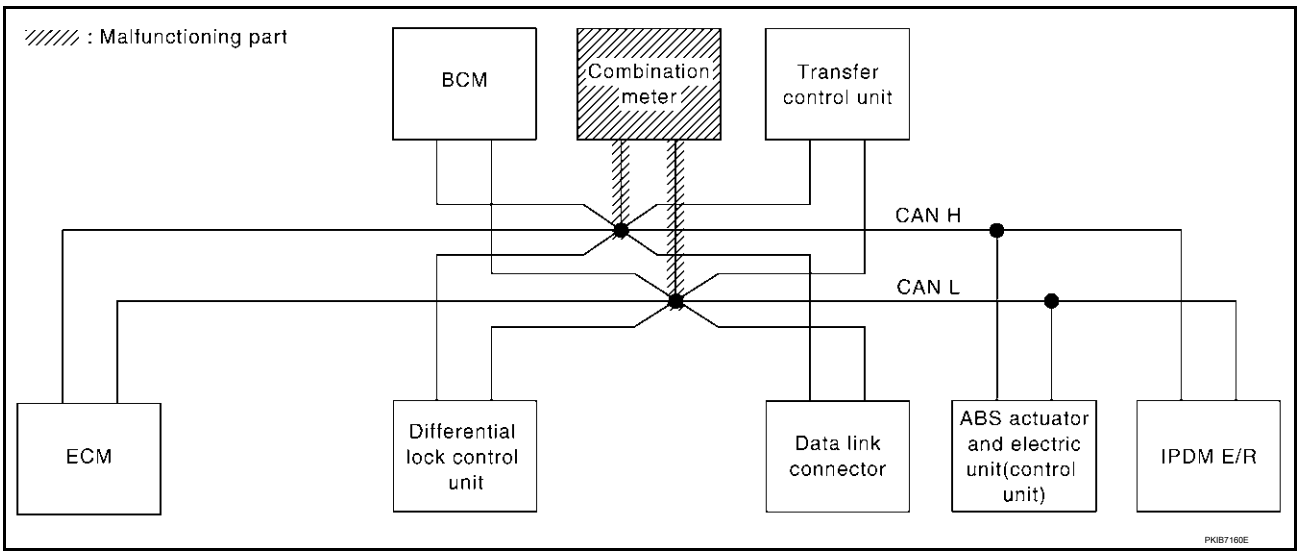


caso 6

Comprobar el circuito del medidor de combinación. Referirse a LAN-287, "Medidor de combinación Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7336E

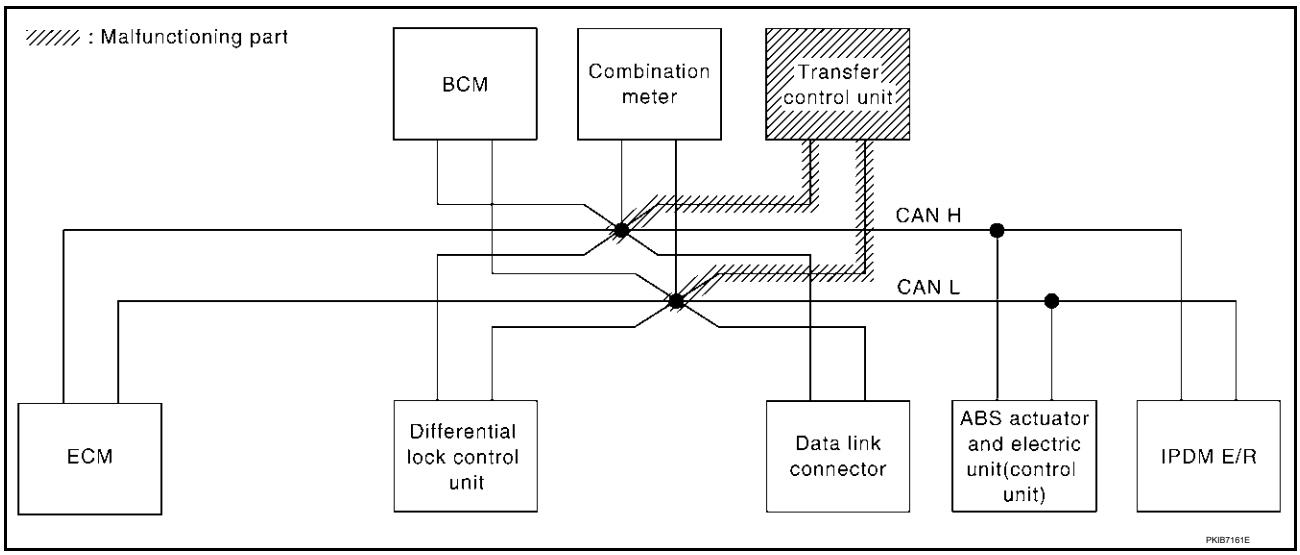


caso 7

Comprobar el circuito de la unidad de control de transferencia. Referirse a LAN-288, "Unidad de Transferencia de Control Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN ✓	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN ✓	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN ✓	UNKWN ✓	—	—	UNKWN ✓	—	UNKWN ✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN ✓	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7337E



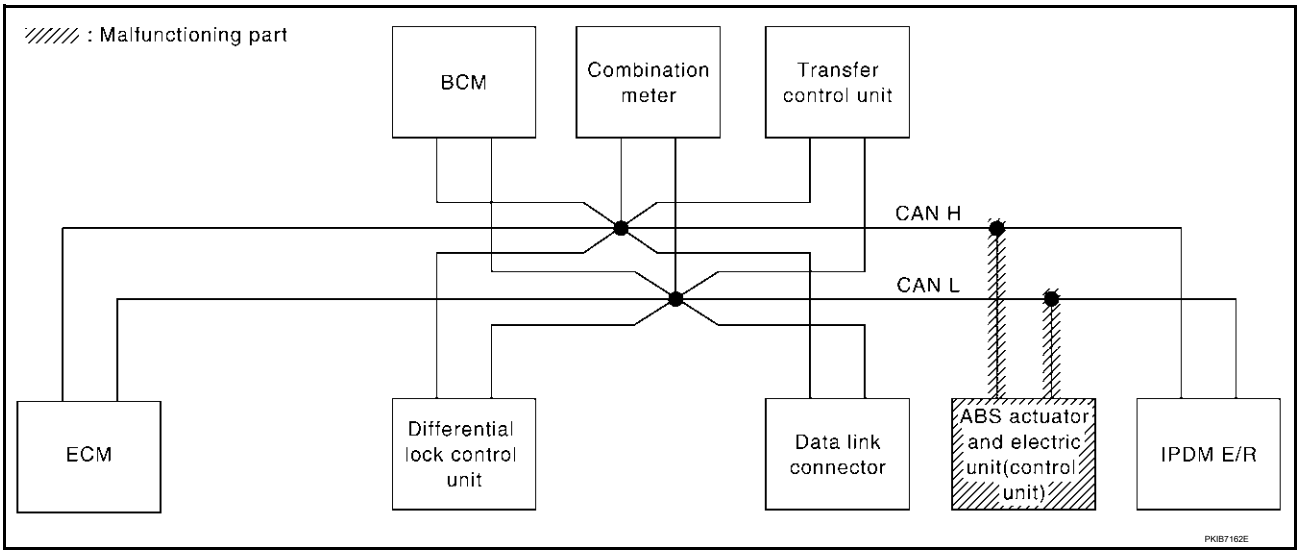
PKIB7161E

caso 8

Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-288 "el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7338E

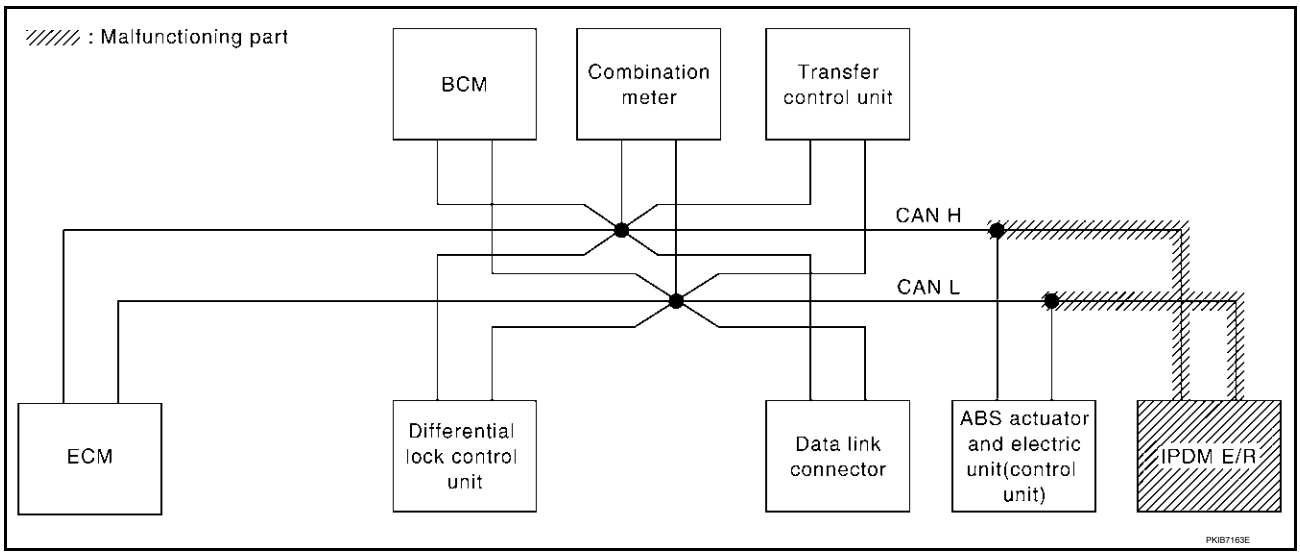


caso 9

Comprobar el circuito MIPE E / R. Referirse a LAN-289, "MIPE E / R Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7339E



PKIB7163E

caso 10

Comprobar el circuito de comunicación CAN. Referirse a LAN-290, "Comunicación CAN Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7340E

caso 11

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua “OFF”. Referirse a LAN-293, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7341E

caso 12

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua en “ON”. Referirse a LAN-293, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7342E

Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Circuito

UKS003NU

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- Conector del mazo M91
- Conector del mazo E26

Correcto o Incorrecto

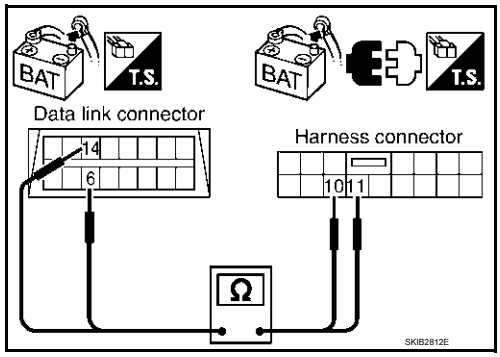
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés M91.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y los terminales de conector de mazo M91 11 (L), 10 (P).

6 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
14 (P) - 10 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

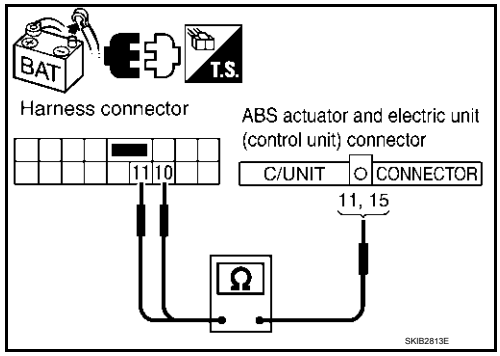
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E26 11 (L), 10 (P) y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) terminales E125 de conector de mazo 11 (L), 15 (P).

11 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
10 (P) - 15 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Comprobación del circuito de ECM

UKS003NV

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

- conector del ECM
- Conector del mazo E152
- Conector del mazo M31

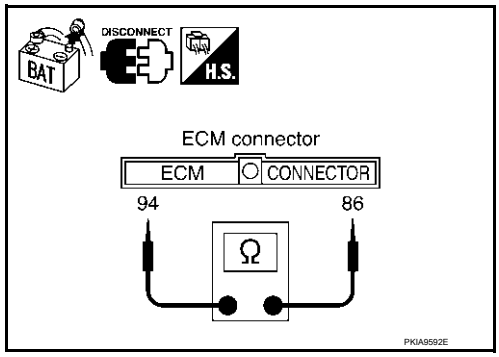
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del ECM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar ECM.
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de enlace de datos.

Diferencial de control de bloqueo Comprobación del circuito de la unidad

UKS003NW

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector de la unidad de control de bloqueo del diferencial de los daños, la curva y conexión floja (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

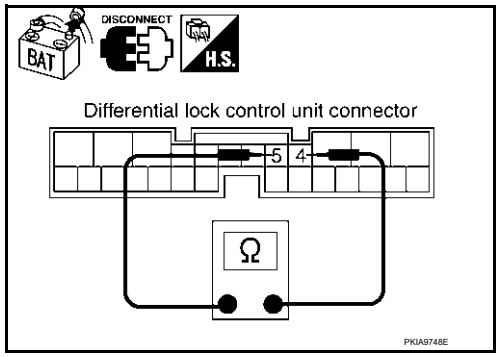
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar diferencial conector de la unidad de control de bloqueo.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales M70 de control de bloqueo de conector de mazo unidad diferencial 5 (L) y 4 (P).

5 (L) - 4 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar unidad de control de bloqueo del diferencial.
GN >> Reparación arnés entre la unidad y el control de bloqueo de diferencial conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito del conector de enlace de datos

UKS003NX

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Compruebe los terminales y conector de conector de enlace de datos para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

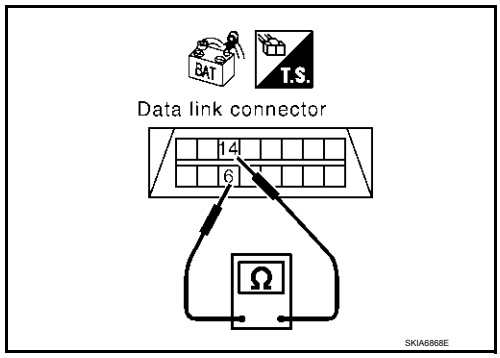
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la resistencia entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Diagnosticar nuevo. Referirse a LAN-7, "SOLUCIÓN DE FLUJO DE TRABAJO diag NARICES" .

GN >> arnés de reparación entre el conector de enlace de datos y BCM.

Comprobación del circuito de BCM

UKS003NY

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de BCM por daños, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

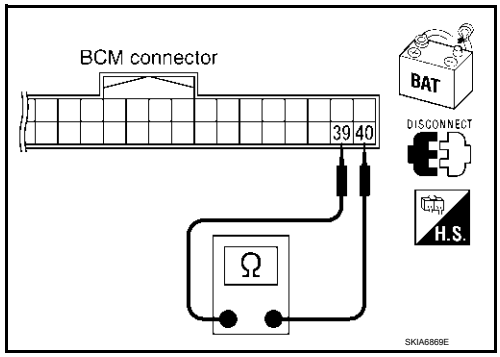
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del BCM M18 terminología NALS 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> arnés de reparación entre el BCM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito de combinación Meter

UKS003NZ

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector del medidor combinado de los daños, la curva y conexión floja (lado del metro y del lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

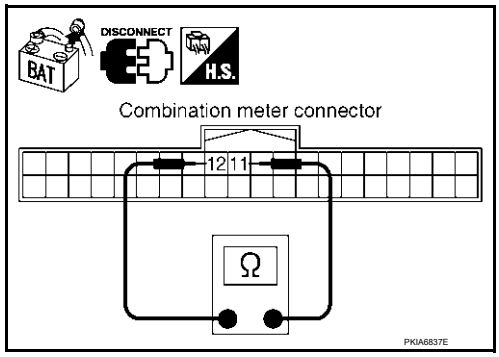
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.

2. Comprobar la resistencia entre metros combinación conexiones arnés tor terminales M24 12 (L) y 11 (P).

12 (L) - 11 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Vuelva a colocar el medidor combinado.

GN >> Reparar la combinación entre el medidor y datos conector de enlace.

Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección

UKS003O0

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Verificar los terminales y el conector de la unidad de control de transferencia de los daños, la curva y conexión floja (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

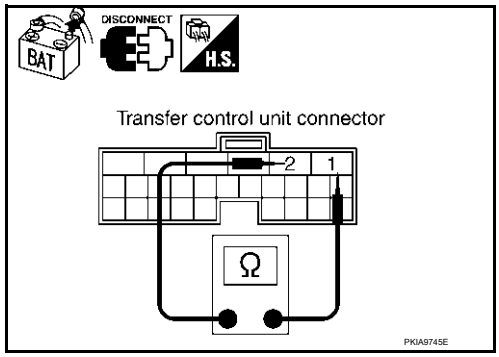
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector de la unidad de control de transferencia.

2. Comprobar la resistencia entre el control de transferencia de arnés unidad conexiones tor terminales M152 1 (L) y 2 (P).

1 (L) - 2 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar unidad de control de transferencia.

GN >> Reparación arnés entre la unidad de control de transferencia de datos y conector de enlace.

ABS, la unidad eléctrica del actuador (unidad de control) Circuito de Inspección

UKS003O1

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprueba los terminales y conector de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para el daño, doblan y conexión suelta (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

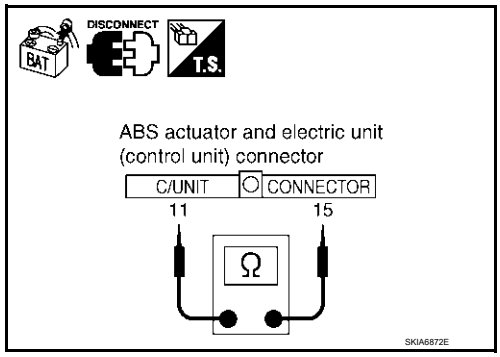
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) terminales E125 de conector de mazo 11 (L) y 15 (P).

11 (L) - 15 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). GN >> arnés de reparación entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) y IPDM E / R.

MIPE E / Comprobación del circuito de R

UKS003O2

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de MIPE E / R para el daño, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

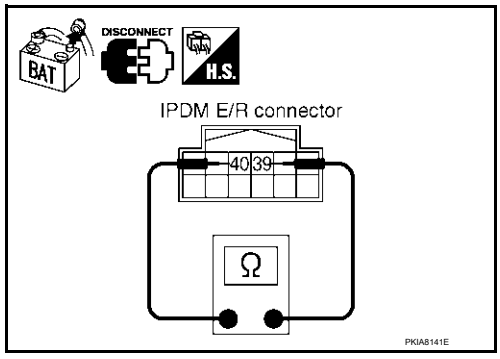
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector MIPE E / R.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales del conector de arnés E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R.
GN >> Reparación de la instalación entre el MIPE E / R y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control).

CAN Comprobación del circuito de Comunicación

UKS003O3

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control, lado de la unidad de control, con el lado metros, y el lado del mazo).

- ECM
- unidad de control de bloqueo de diferencial
- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- MIPE E / R
- Entre el ECM y MIPE E / R

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

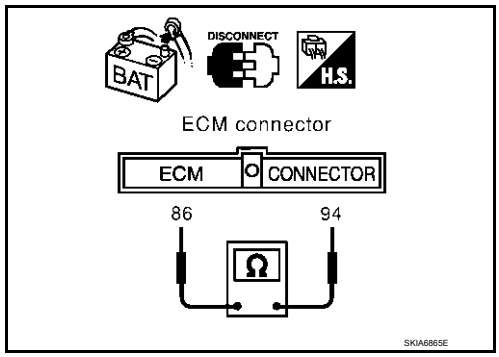
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

conector del ECM 1. Desconectar y E152 conector de la instalación.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

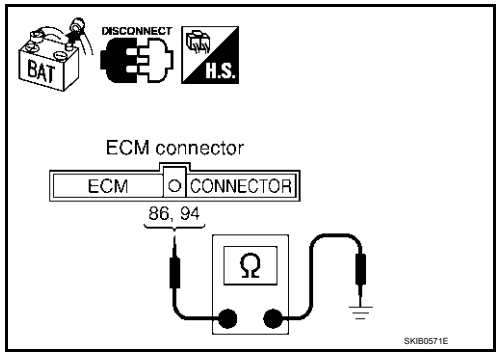
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E152.

3. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de mazo del ECM terminales E16 94 (L), 86 (P) y suelo.

94 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

86 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

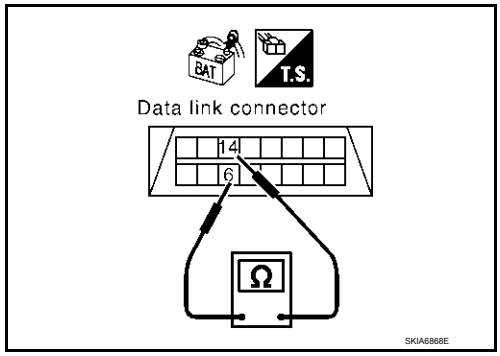
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E152.

4. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar siguientes conectores.

- conector de la unidad de control de bloqueo diferencial
- conector del BCM
- conector del medidor de combinación
- conector de la unidad de control de transferencia
- Conector del mazo M91

2. Comprobar la continuidad entre los terminales M22 conector de enlace de datos 6 (L) y 14 (P).



6 (L) - 14 (P) **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO
edad, reparar el arnés.

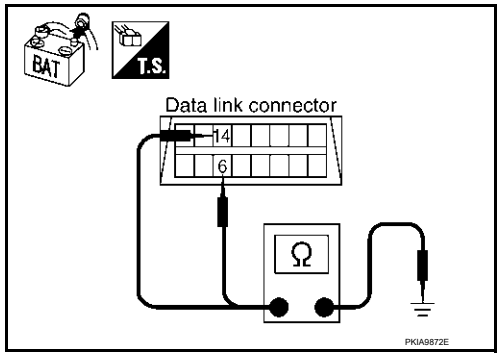
La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

La instalación entre el conector de enlace de datos y la unidad de control de bloqueo del diferencial

Arnés entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y control de transferencia de unidad de la instalación entre el conector de enlace de datos y conector de mazo M91

5. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y suelo.



6 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

14 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO
edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

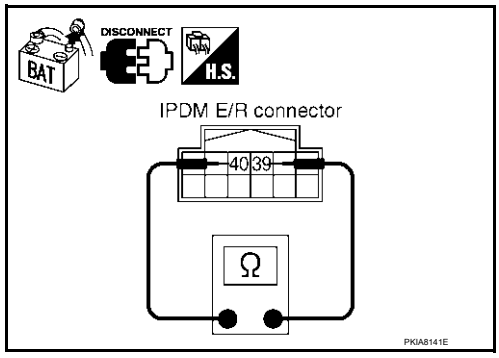
Arnés entre el conector de enlace de datos y la unidad de control de bloqueo de diferencial de arnés entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y control de transferencia de unidad de la instalación entre el conector de enlace de datos y conector de mazo M91

6. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

actuador 1. Desconectar ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y el conector IPDM E / R.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

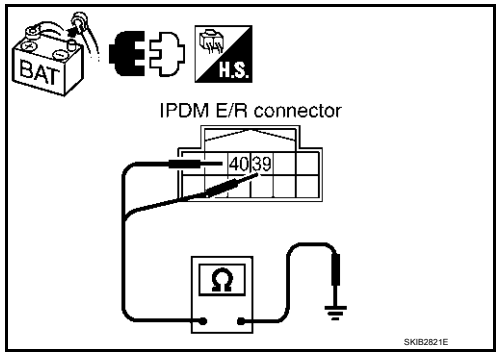
La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

7. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 termi- nales 39 (L), 40 (P) y tierra.

39 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

40 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

8. VERIFICACIÓN ECM y MIPE E / R INTERNO CIRCUITO

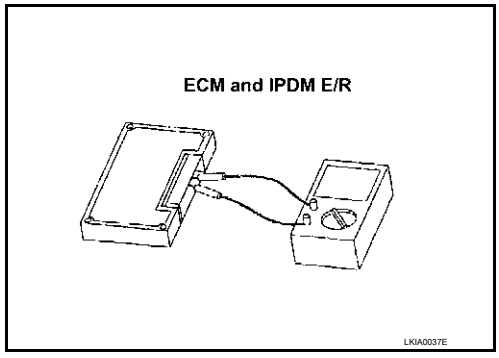
1. Retire ECM y MIPE E / R del vehículo.

2. Comprobar la resistencia entre los terminales de ECM 94 y 86.

94-86 **: Aprox. 108-132 Ω**

3. Comprobar la resistencia entre los terminales MIPE E / R 39 y 40.

39 - 40 **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> Reemplazar ECM y / o MIPE E / R.

9. Verificar el síntoma

1. Rellene síntomas descritos en la columna “síntoma” en la hoja de verificación.

2. Conecte todos los conectores y, a continuación, asegúrese de que el síntoma se reproduce.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10. GN >> Consulte LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen"

.

10. Comprobar la unidad REPRODUCTIBILIDAD

Realice el siguiente procedimiento para cada unidad, y luego realizar la prueba de reproducibilidad.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Desconectar el conector de la unidad.
4. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
5. Asegúrese de que el síntoma lleno en el “síntoma” de la hoja de verificación se reproduce. (No se debe confundir con el síntoma relacionado con la unidad de retirada.)
6. Asegúrese de que el mismo síntoma se reproduce.

- unidad de control de bloqueo de diferencial
- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- ECM
- MIPE E / R

Resultados de la inspección

Reproducido >> Instalar unidad de quita y, a continuación, comprobar que la otra unidad. No se reproduce >> Cambiar equipo eliminado.

MIPE E / Inspección del circuito del relé de encendido R

UKS003O4

Compruebe lo siguiente. Si no se encuentra un funcionamiento incorrecto, sustituir el MIPE E / R.

IPDM E / R circuito de alimentación. Referirse a PG-27, "MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito" . circuito de alimentación de encendido. Referirse a PG-14, "SUMINISTRO DE ENCENDIDO POWER - SW de encendido en sobre y / o comienzo". .

Sistema CAN (tipo 11)

PFP: 23710

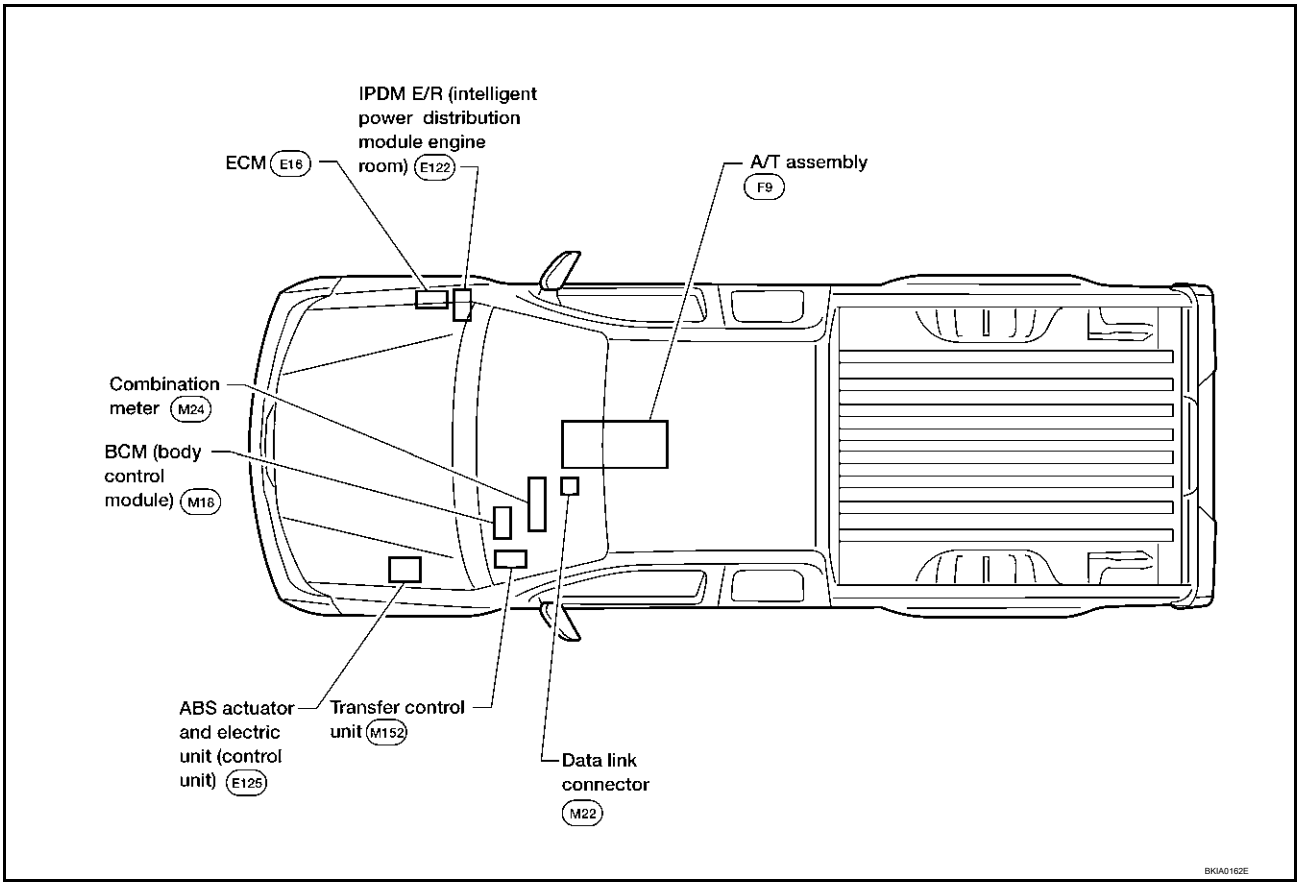
Descripción del sistema

UKS003N7

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

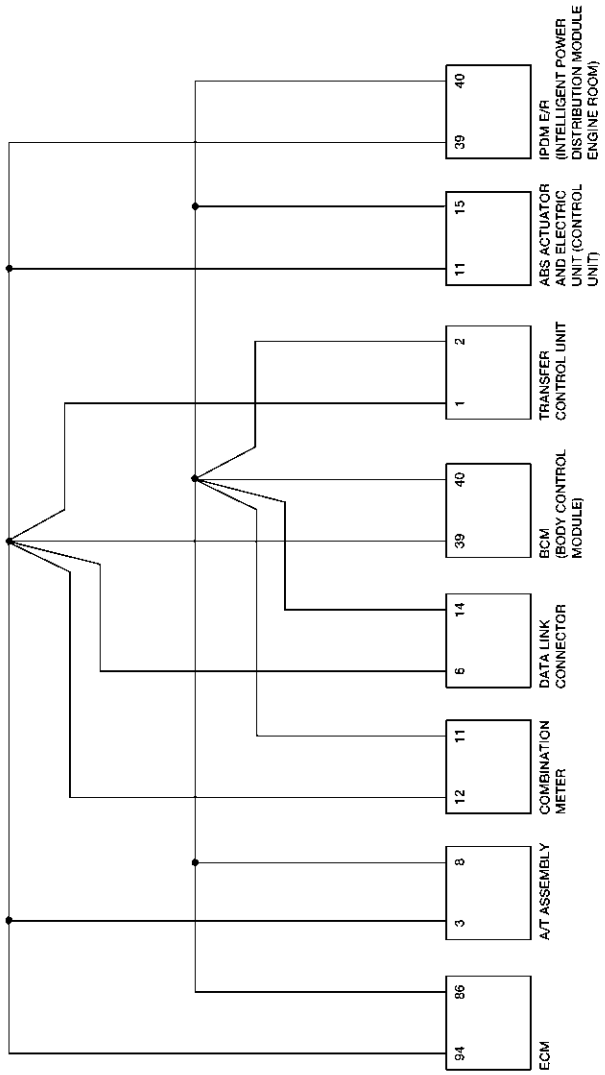
Localización de componentes y piezas de cables del conector

UKS003N8



Esquemático

UKS003N9

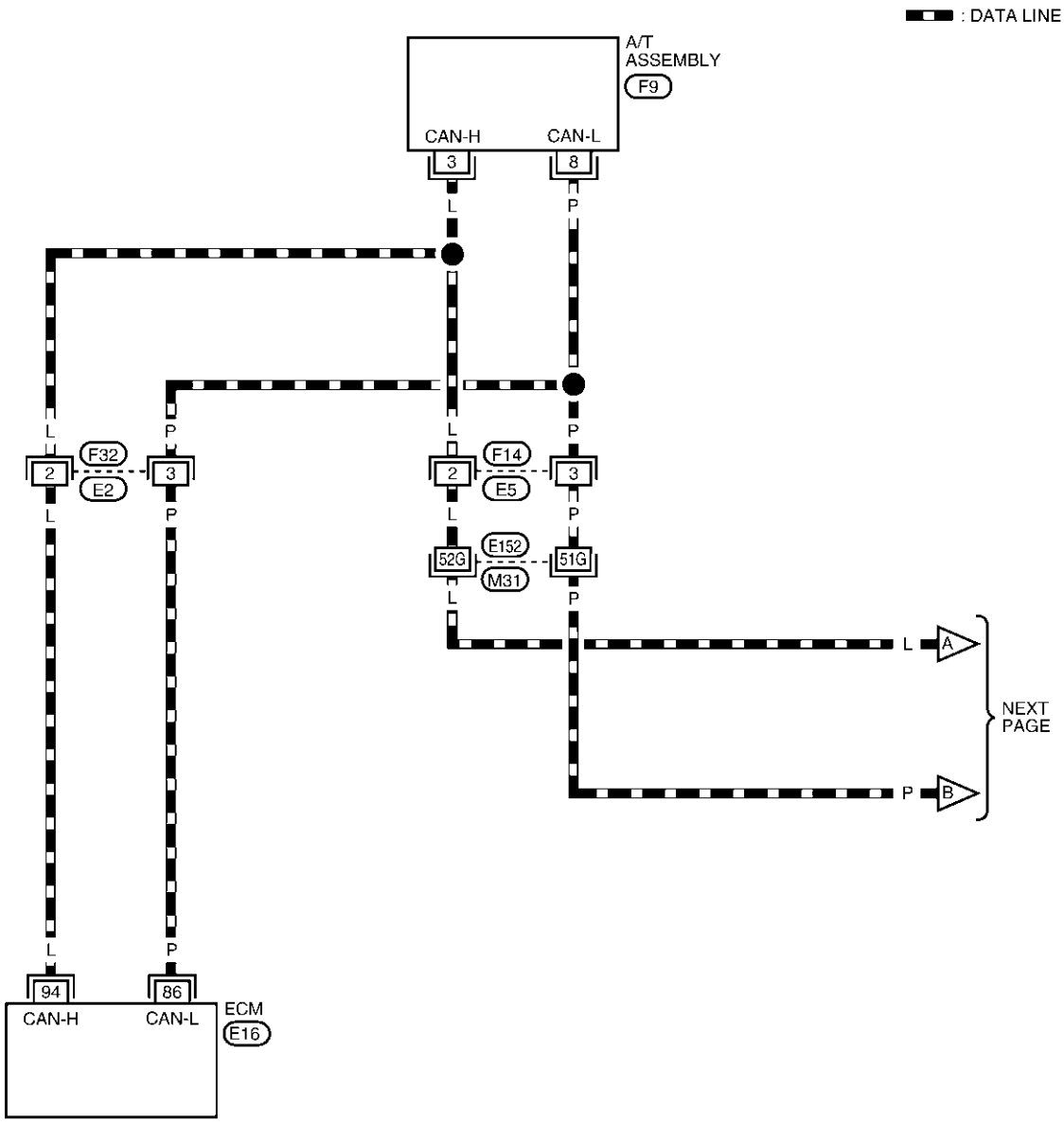


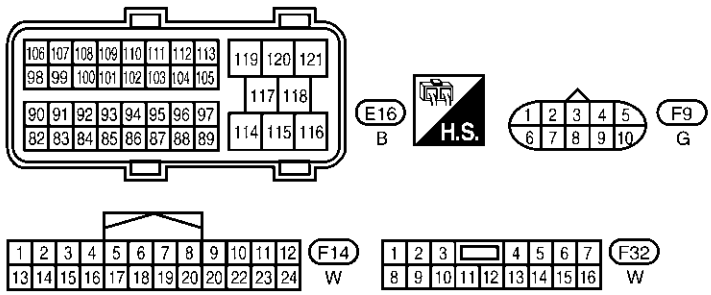
BKWA0514E

Diagrama de cableado - CAN -

UKS003NA

LAN-CAN-31

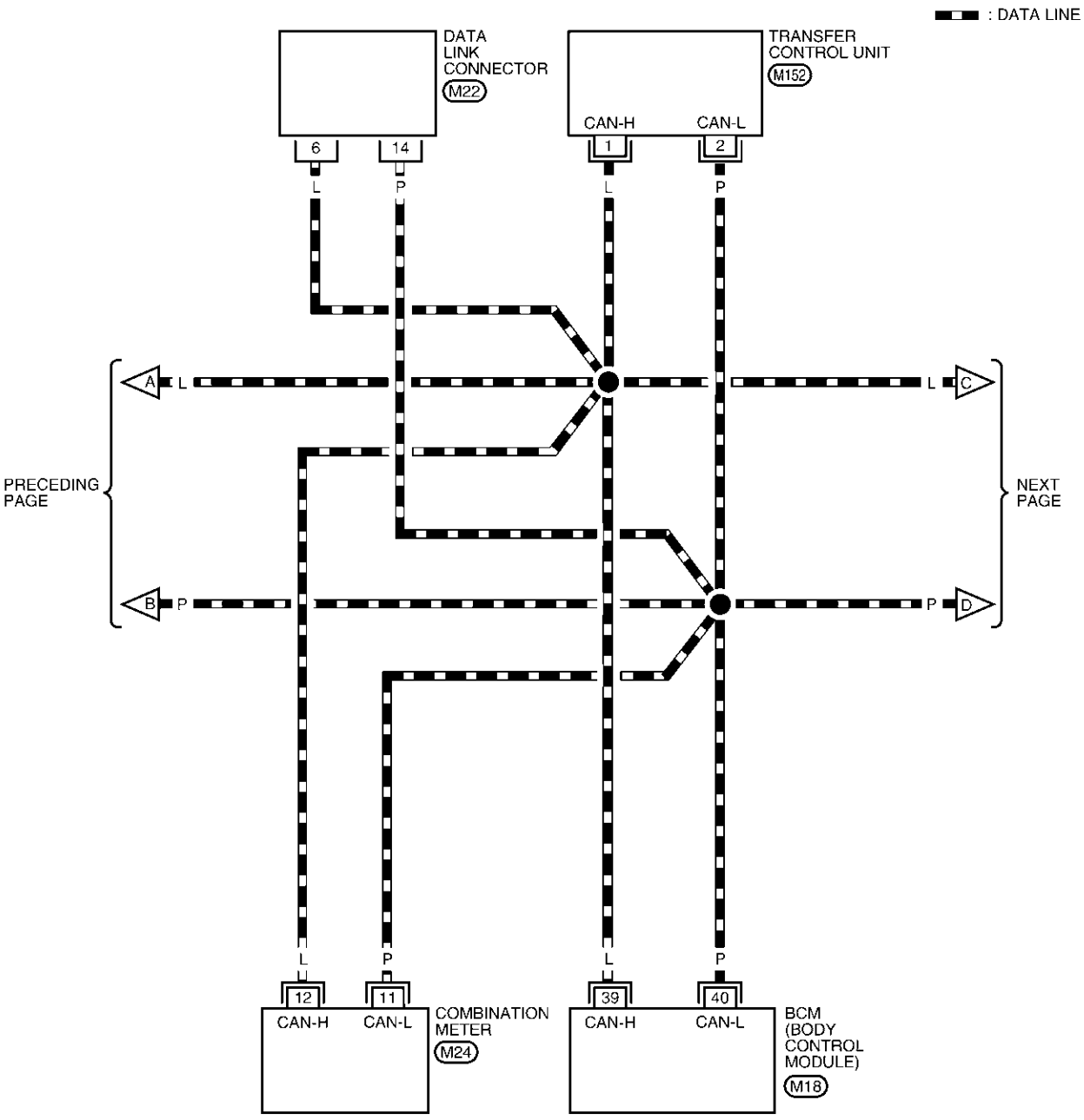


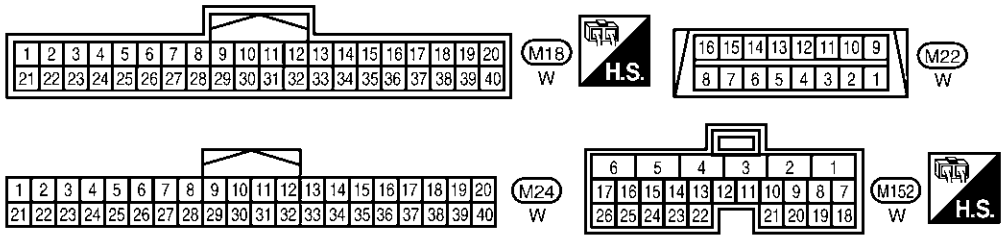


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BKWA0515E

LAN-CAN-32

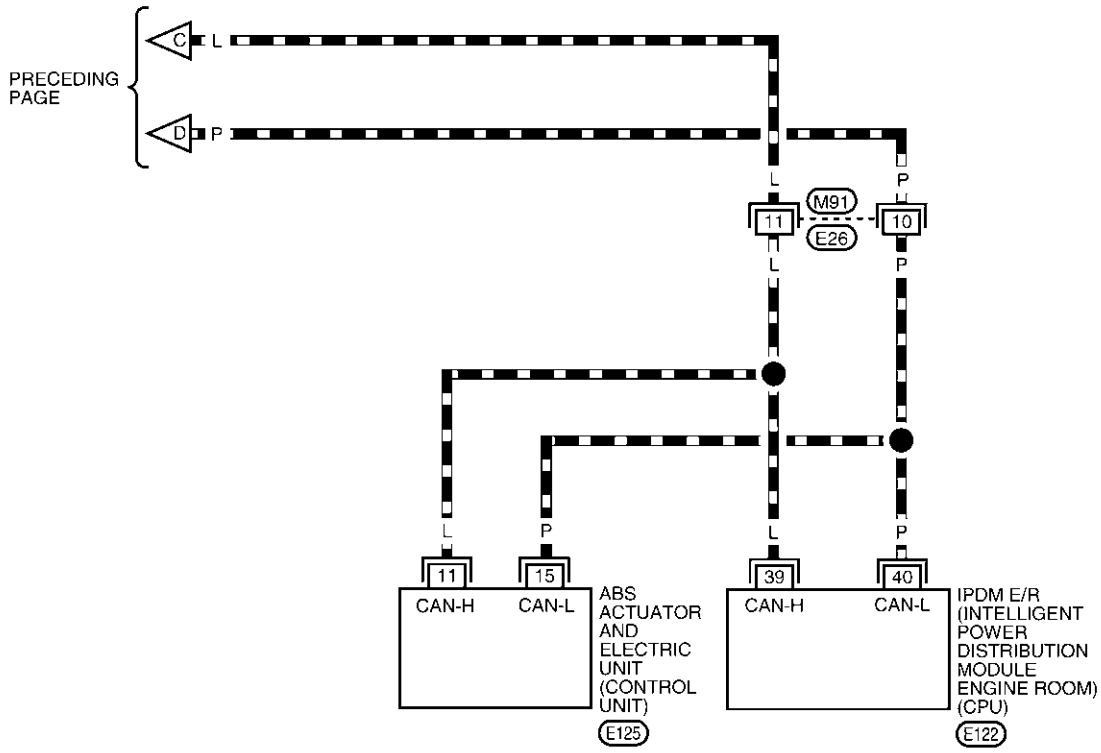


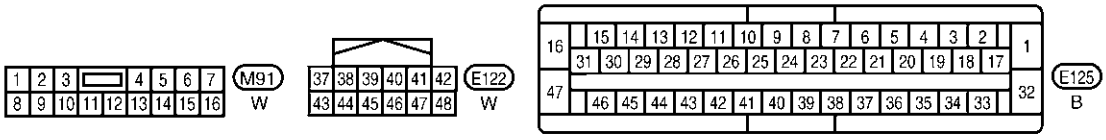


BKWA0516E

LAN-CAN-33

: DATA LINE





BKWA0517E

HOJA DE VERIFICACIÓN

UKS003NO

NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Check sheet table

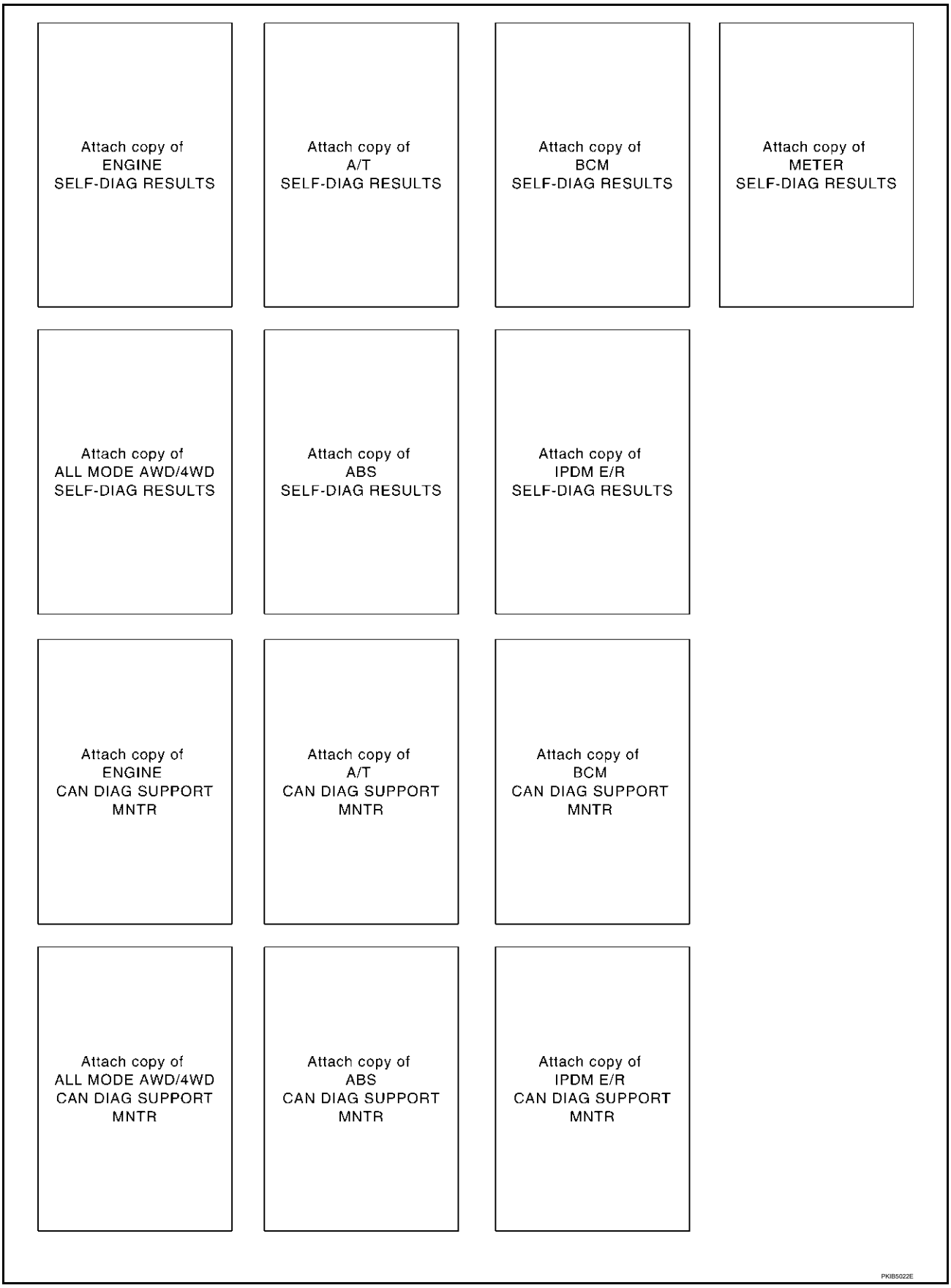
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

Symptoms :

Attach copy of SELECT SYSTEM

Attach copy of SELECT SYSTEM

PKIB6529E


Attach copy of
ENGINE
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
A/T
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
BCM
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
METER
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ABS
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
IPDM E/R
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ENGINE
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
A/T
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
BCM
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ABS
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
IPDM E/R
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
PKIB5022E

RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) NOTA:

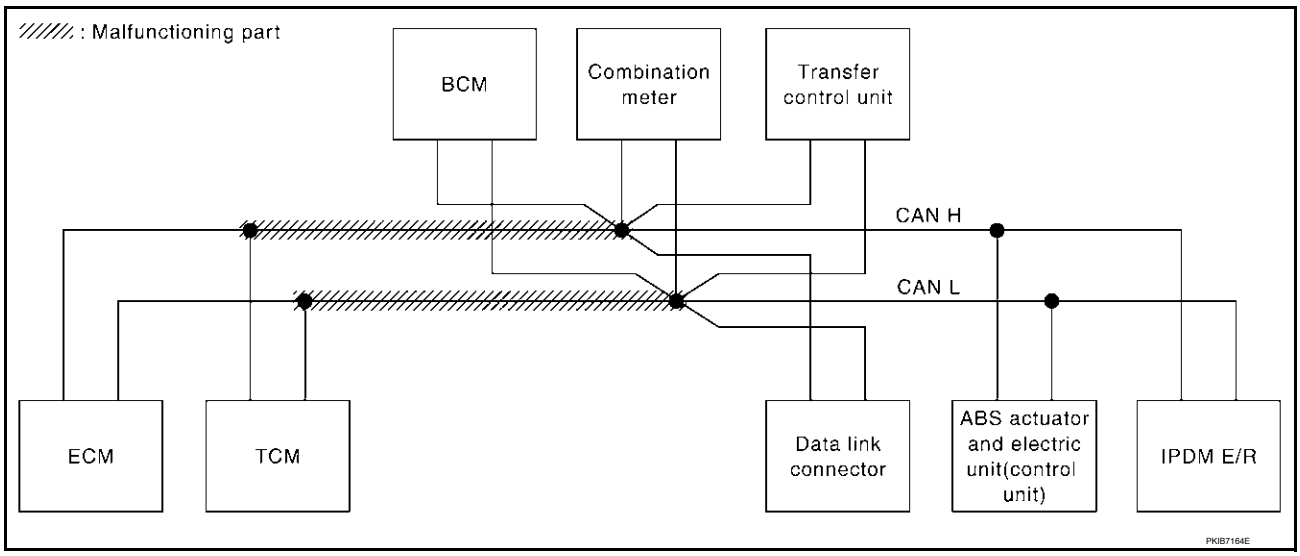
Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Caso 1

Compruebe la instalación entre el TCM y el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-311, "Inspección Entre TCM y de enlace de datos de circuitos de conectores" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7045E



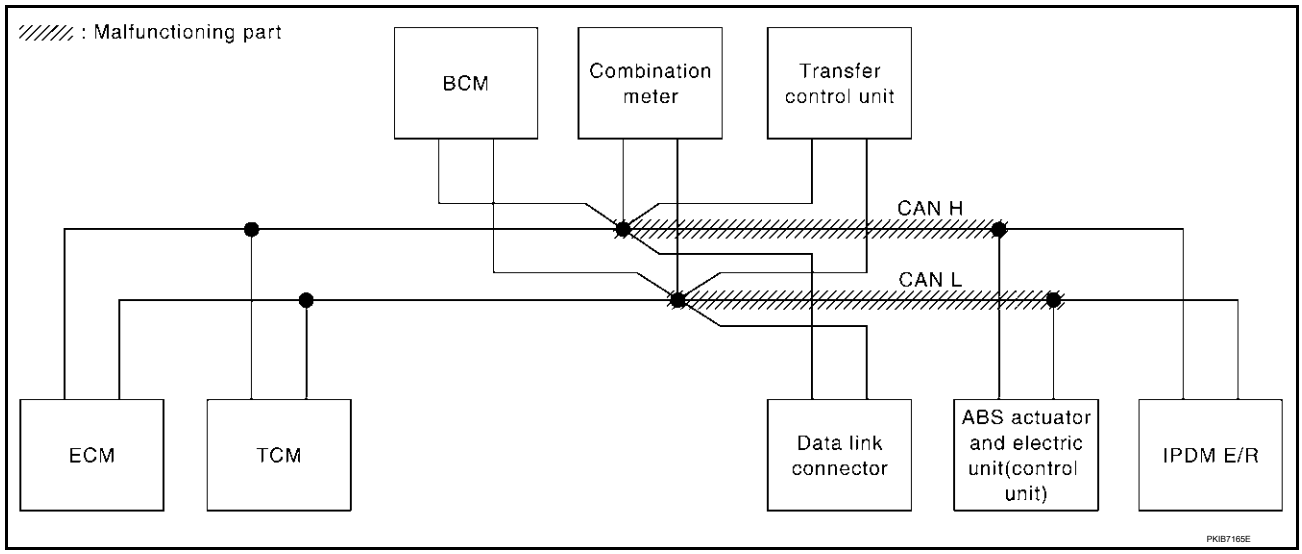
caso 2

Verificar la instalación entre el conector de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-312, "Inspección Entre enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito"

.

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7046E

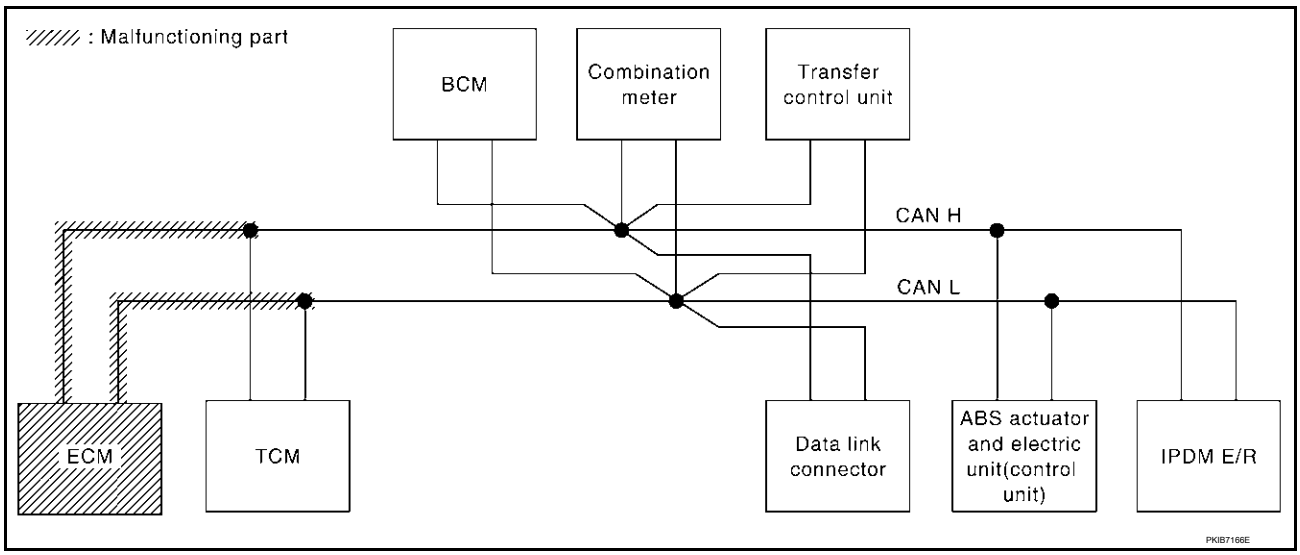


caso 3

Comprobar el circuito del ECM. Referirse a LAN-313, "Comprobación del circuito de ECM" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7047E



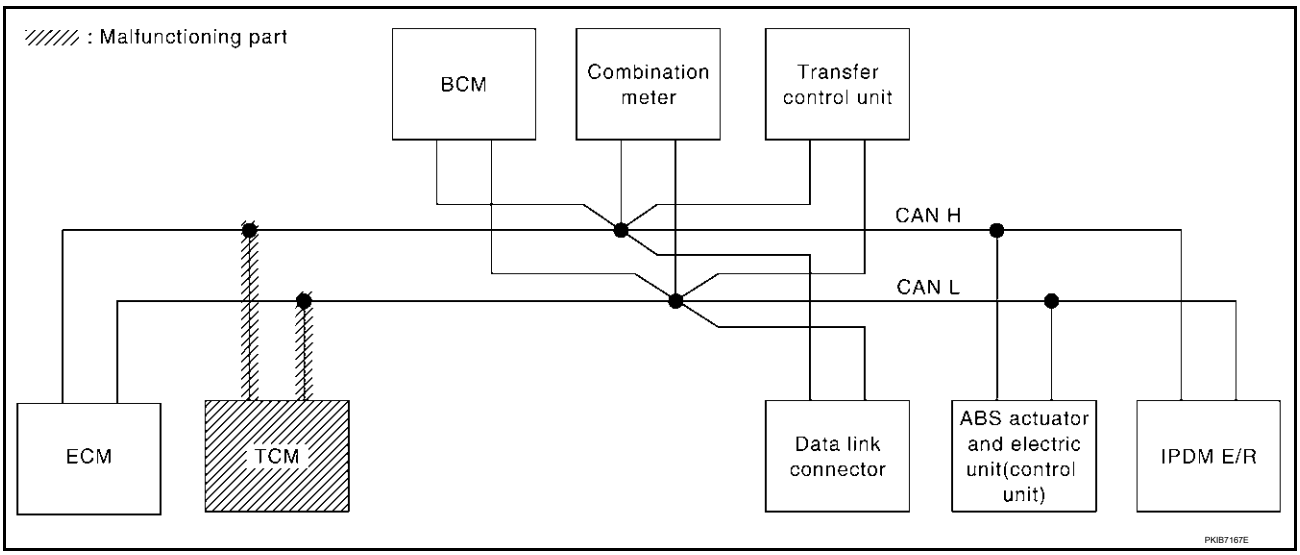
PKIB7166E

caso 4

Comprobar el circuito de la medicina tradicional china. Referirse a LAN-314, "TCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7048E

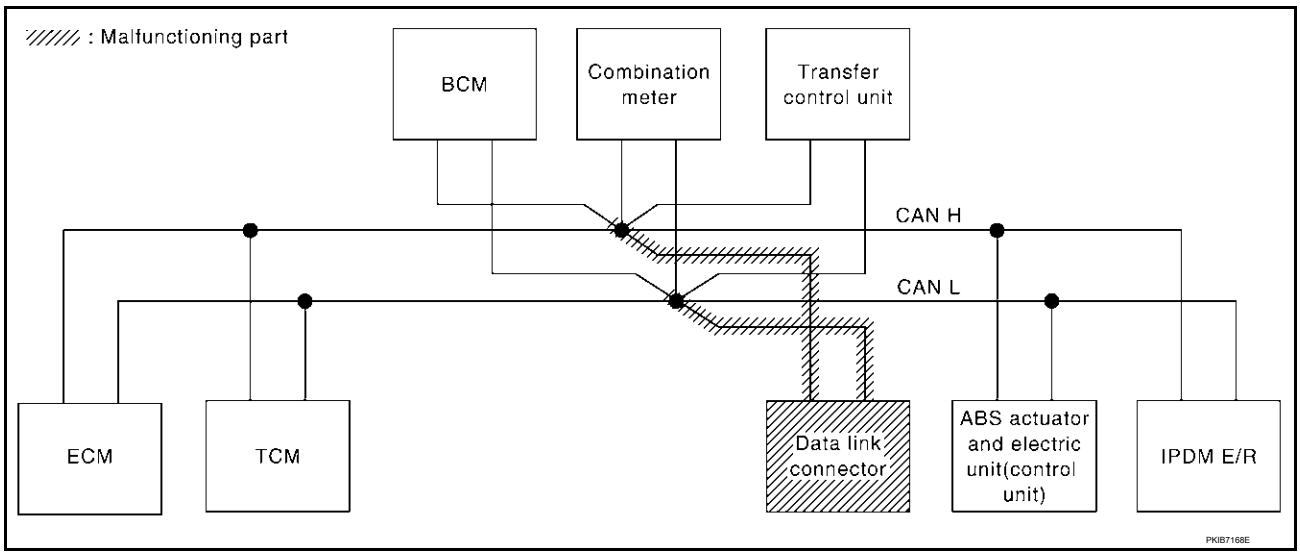


caso 5

Comprobar el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-314, "enlace de datos Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7049E

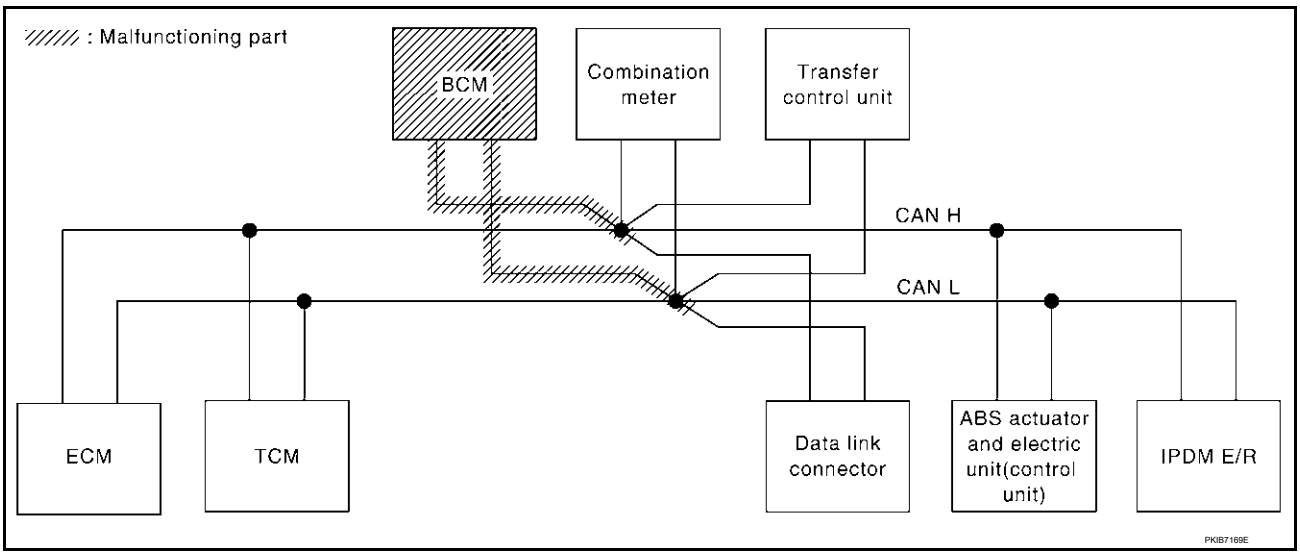


caso 6

Comprobar el circuito de BCM. Referirse a LAN-315, "BCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7050E

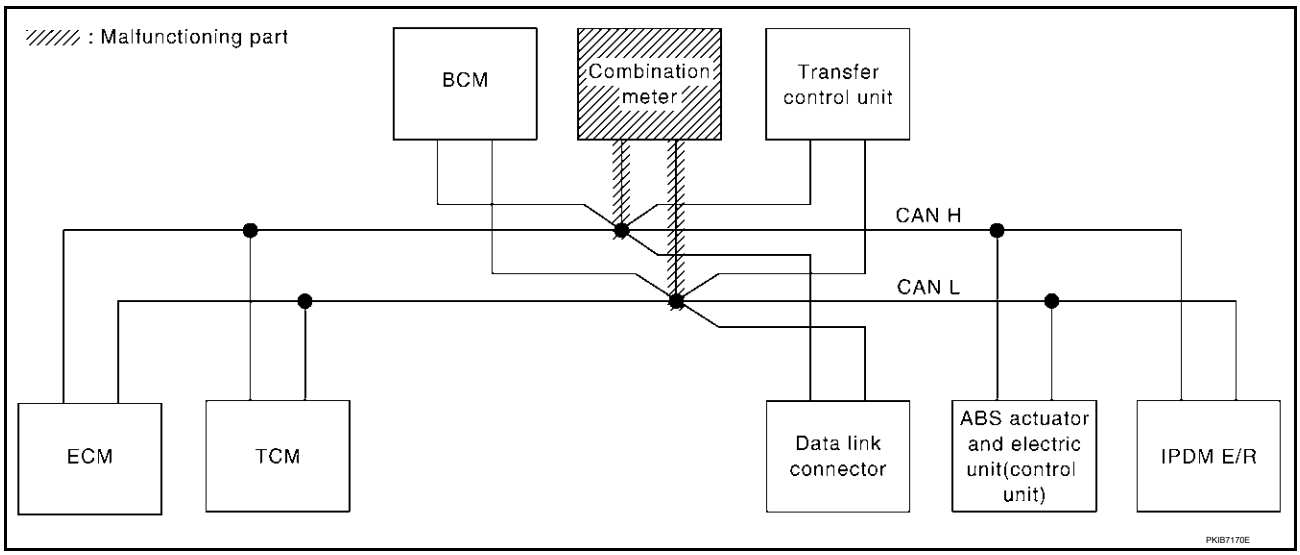


caso 7

Comprobar el circuito del medidor de combinación. Referirse a LAN-315, "Medidor de combinación Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7051E

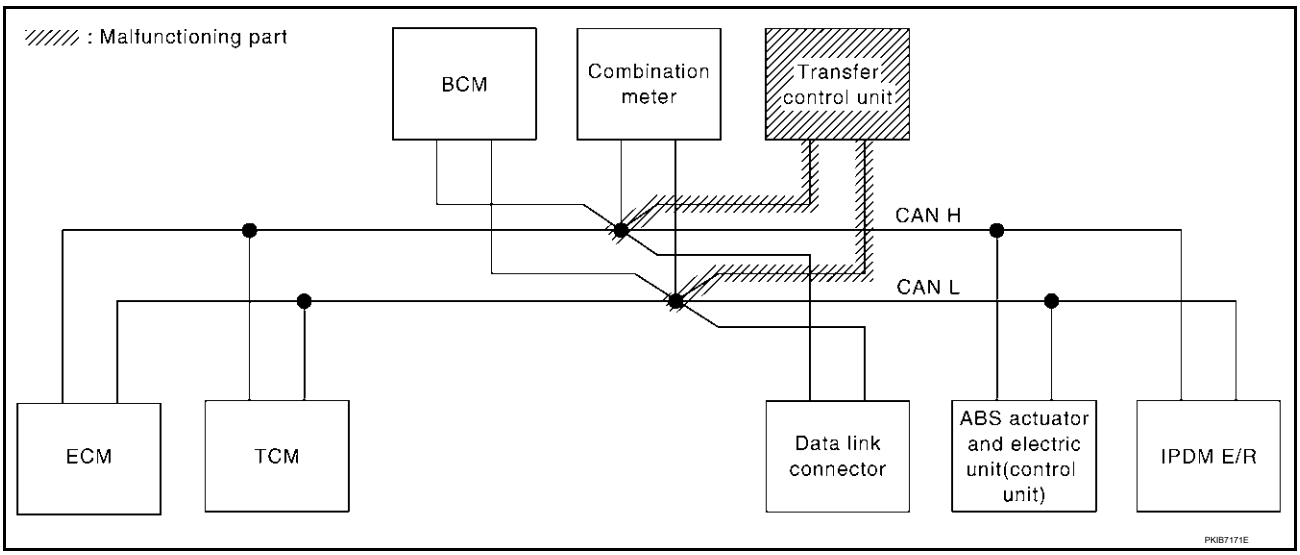


caso 8

Comprobar el circuito de la unidad de control de transferencia. Referirse a LAN-316, "Unidad de Transferencia de Control Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN ✓	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN ✓	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN ✓	UNKWN ✓	UNKWN ✓	—	UNKWN ✓	—	UNKWN ✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7052E

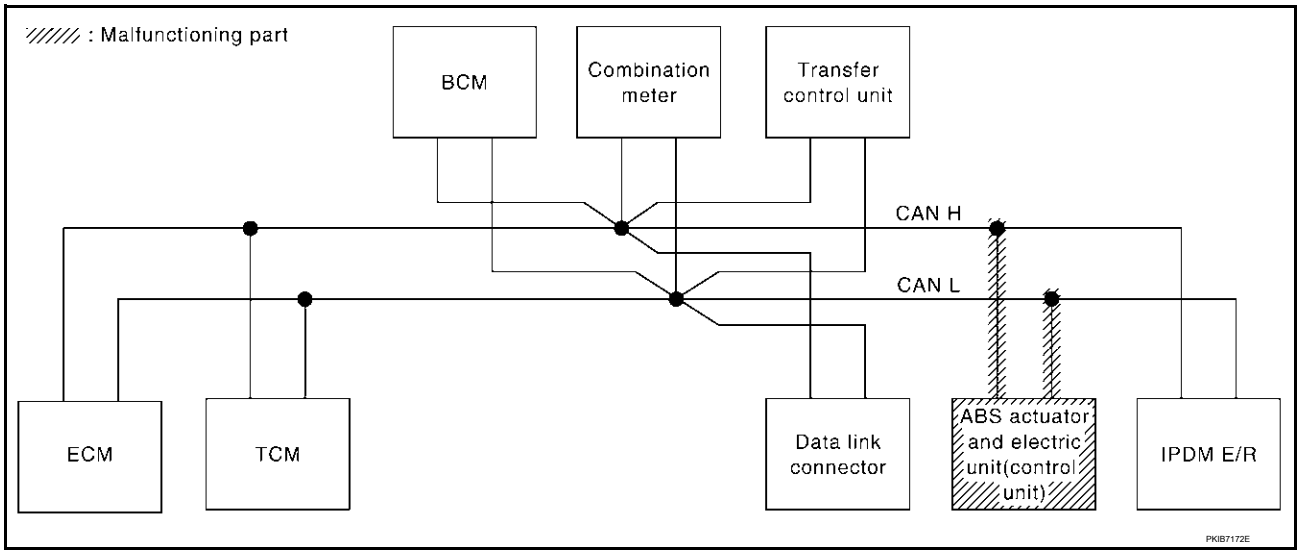


caso 9

Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-316 "el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7053E

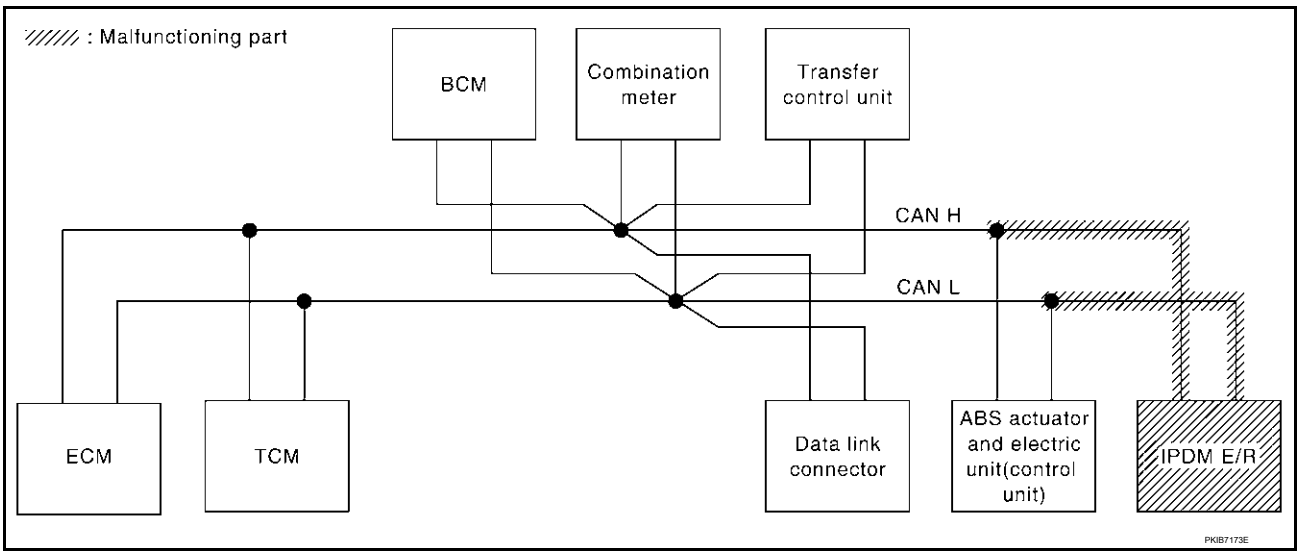


caso 10

Comprobar el circuito MIPE E / R. Referirse a LAN-317, "MIPE E / R Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7054E



PKIB7173E

caso 11

Comprobar el circuito de comunicación CAN. Referirse a LAN-318, "Comunicación CAN Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7055E

caso 12

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua “OFF”. Referirse a LAN-322, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7056E

caso 13

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua en “ON”. Referirse a LAN-322, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7057E

Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector

UKS003NC

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- F14 conector de la instalación
- E5 conector de la instalación
- Conector del mazo E152
- Conector del mazo M31

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

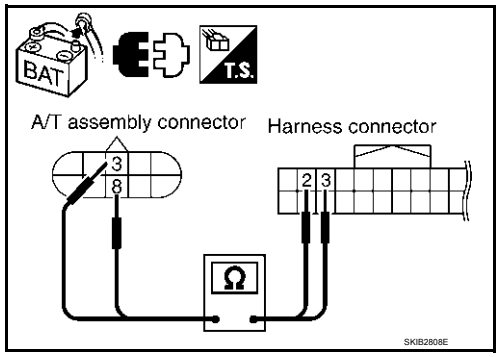
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre mazo del conjunto de terminales de A / T conector F9 3 (L), 8 (P) y los terminales de conector de mazo F14 2 (L), 3 (P).

3 (L) - 2 (L) : **Debe existir continuidad.**

8 (P) - 3 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

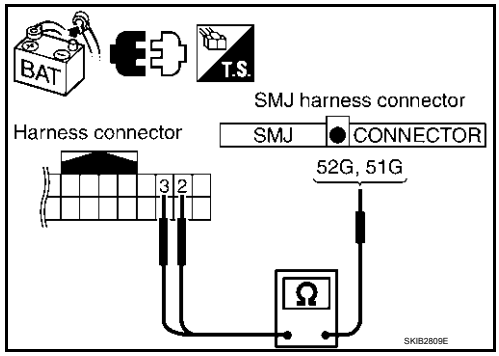
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y conector de mazo terminales E152 52G (L), 51G (P).

2 (L) - 52G (L) : **Debe existir continuidad.**

3 (P) - 51G (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

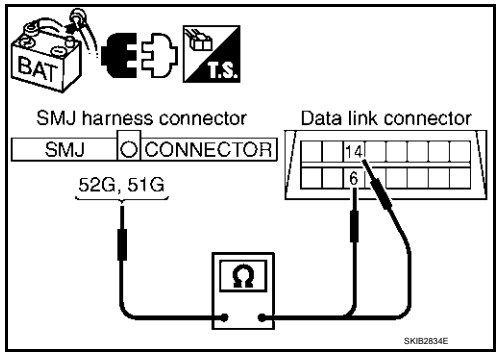
DE ACUERDO > IR A 4. GN >>
Reparación de arnés.

4. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés M31 terminales 52G (L), 51G (P) y de enlace de datos conector M22 terminales 6 (L), 14 (P).

52G (L) - 6 (L) : **Debe existir continuidad.**

51G (P) - 14 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Circuito

UKS003ND

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- Conector del mazo M91
- Conector del mazo E26

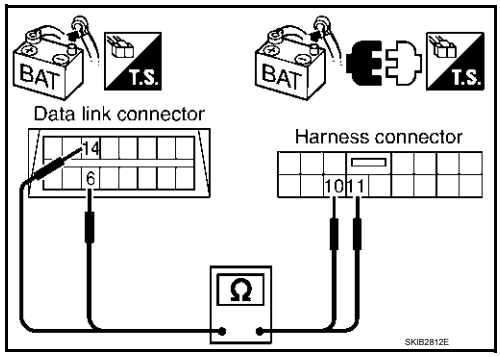
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés M91.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y los terminales de conector de mazo M91 11 (L), 10 (P).

6 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
14 (P) - 10 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

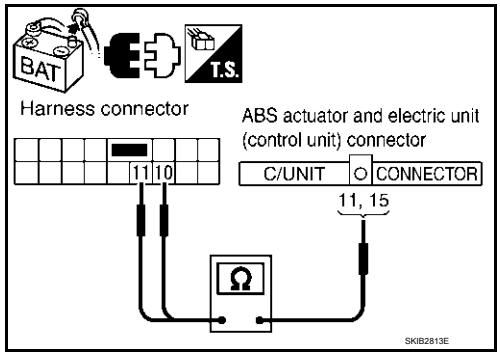
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E26 11 (L), 10 (P) y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) terminales E125 de conector de mazo 11 (L), 15 (P).

11 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
10 (P) - 15 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Comprobación del circuito de ECM

UKS003NE

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

- conector del ECM
- E2 conector de la instalación
- F32 conector de la instalación

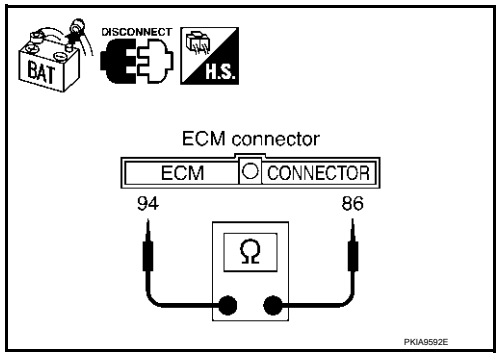
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del ECM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar ECM.
GN >> arnés de reparación entre el ECM y un conjunto de T / A.

Comprobación del circuito de la medicina tradicional china

UKS003NF

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y el conector de conjunto de A / T para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

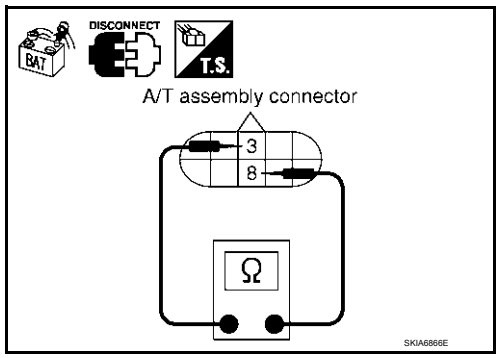
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar Un conector del conjunto / T.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM.
GN >> Reparar la Asamblea entre A / T y arnés F14 conector.

Comprobación del circuito del conector de enlace de datos

UKS003NG

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Compruebe los terminales y conector de conector de enlace de datos para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

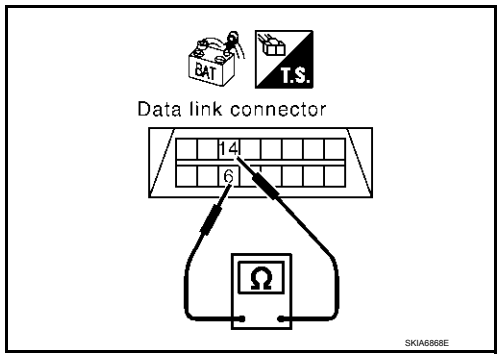
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la resistencia entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Diagnosticar nuevo. Referirse a LAN-7, "SOLUCIÓN DE FLUJO DE TRABAJO diag NARICES" .

GN >> arnés de reparación entre el conector de enlace de datos y BCM.

Comprobación del circuito de BCM

UKS003NH

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de BCM por daños, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

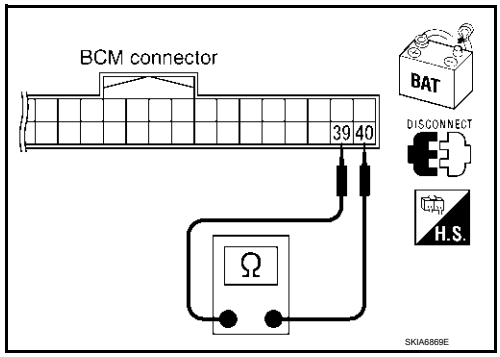
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del BCM M18 terminología NALS 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> arnés de reparación entre el BCM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito de combinación Meter

UKS003NI

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector del medidor combinado de los daños, la curva y conexión floja (lado del metro y del lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

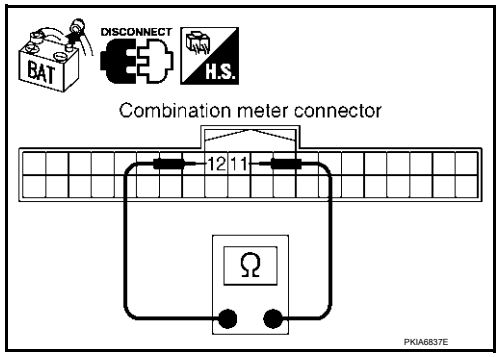
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.

2. Comprobar la resistencia entre metros combinación conexiones arnés tor terminales M24 12 (L) y 11 (P).

12 (L) - 11 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado.

GN >> Reparar la combinación entre el medidor y datos conector de enlace.

Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección

UKS003NJ

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Verificar los terminales y el conector de la unidad de control de transferencia de los daños, la curva y conexión floja (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

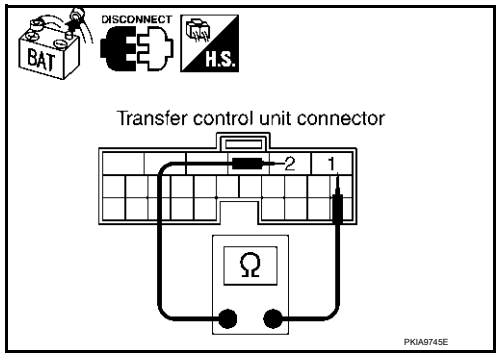
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector de la unidad de control de transferencia.

2. Comprobar la resistencia entre el control de transferencia de arnés unidad conexiones tor terminales M152 1 (L) y 2 (P).

1 (L) - 2 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar unidad de control de transferencia.

GN >> Reparación arnés entre la unidad de control de transferencia de datos y conector de enlace.

ABS, la unidad eléctrica del actuador (unidad de control) Circuito de Inspección

UKS003NK

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprueba los terminales y conector de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para el daño, doblan y conexión suelta (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

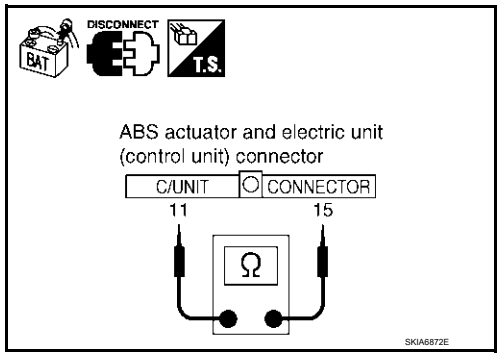
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) terminales E125 de conector de mazo 11 (L) y 15 (P).

11 (L) - 15 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). GN >> arnés de reparación entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) y IPDM E / R.

MIPE E / Comprobación del circuito de R

UKS003NL

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de MIPE E / R para el daño, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

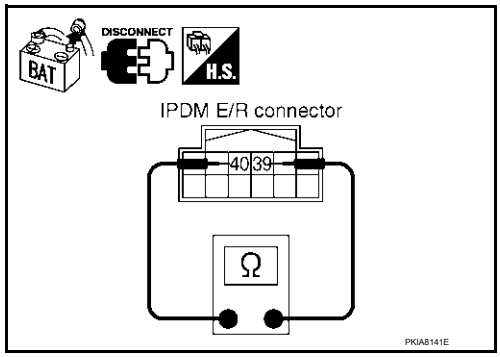
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector MIPE E / R.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales del conector de arnés E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R.
GN >> Reparación de la instalación entre el MIPE E / R y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control).

CAN Comprobación del circuito de Comunicación

UKS003NM

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control, lado de la unidad de control, con el lado metros, y el lado del mazo).

- ECM
- TCM
- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- MIPE E / R
- Entre el ECM y MIPE E / R

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

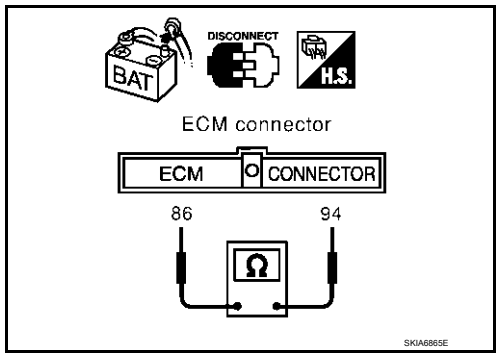
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

conector del ECM 1. Desconectar y conector del mazo de E2.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

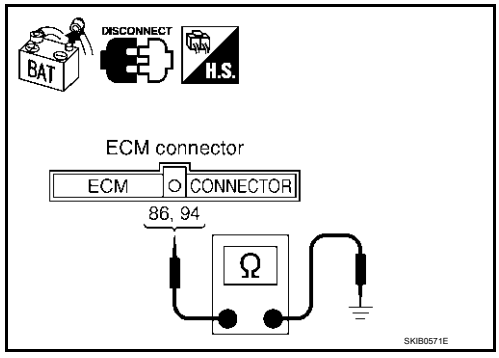
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

3. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de mazo del ECM terminales E16 94 (L), 86 (P) y suelo.

94 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

86 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

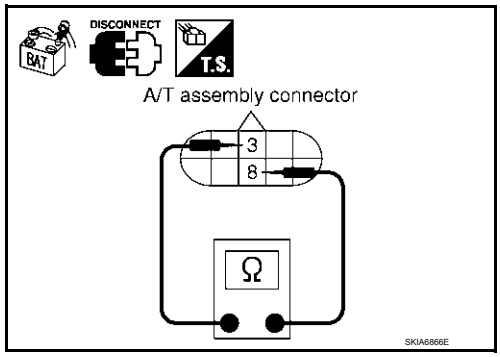
DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

4. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

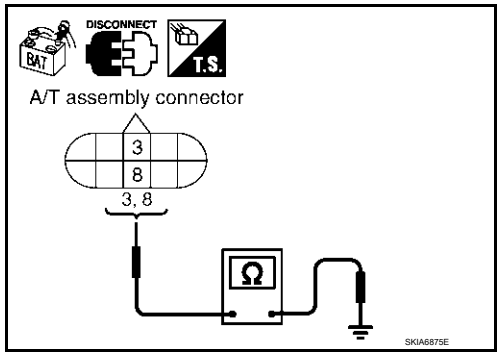
Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F14 tor conexiones

5. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre A / T del arnés conjunto de conector F9 minals ter- 3 (L), 8 (P) y suelo.

3 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

8 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

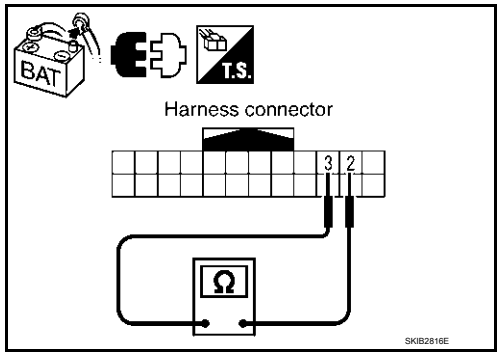
Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

Arnés de entre el conjunto de A / T y el conector de arnés F14

6. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L) y 3 (P).

2 (L) - 3 (P) **: La continuidad no debería existir.**



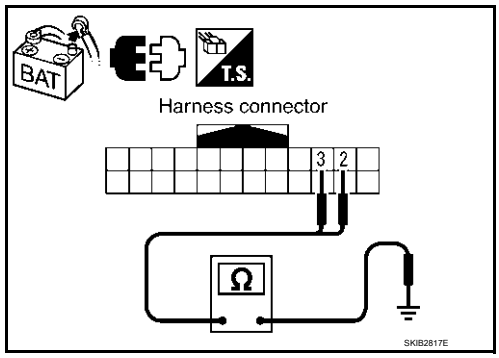
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

7. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y suelo.



2 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

3 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

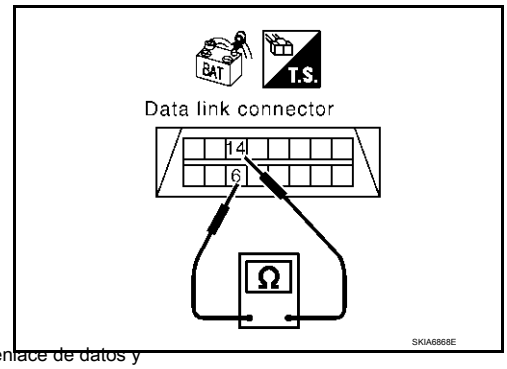
GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

8. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar siguientes conectores.

- conector del BCM
- conector del medidor de combinación
- conector de la unidad de control de transferencia
- Conector del mazo M91

2. Comprobar la continuidad entre los terminales M22 conector de enlace de datos 6 (L) y 14 (P).



6 (L) - 14 (P) : **La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

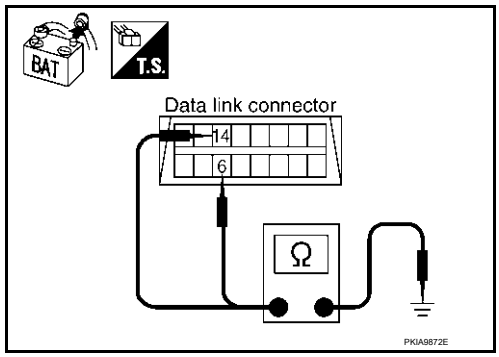
GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

Arnés entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y control de transferencia de unidad de la instalación entre el conector de enlace de datos y conector de mazo M91

9. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y suelo.



6 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

14 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

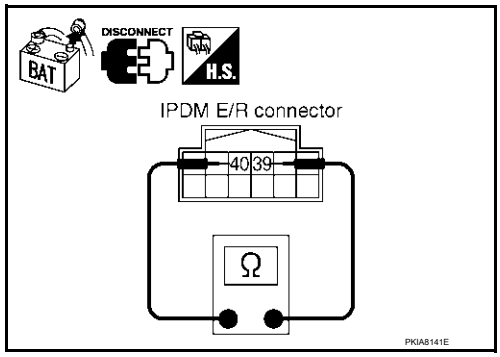
Arnés entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y control de transferencia de unidad de la instalación entre el conector de enlace de datos y conector de mazo M91

10. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

actuador 1. Desconectar ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y el conector IPDM E / R.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 11.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

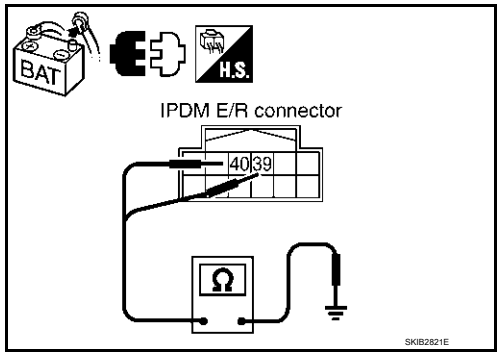
La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

11. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 termi- nales 39 (L), 40 (P) y tierra.

39 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

40 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 12.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

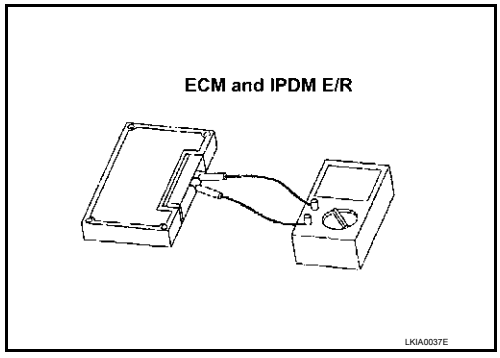
12. VERIFICACIÓN ECM y MIPE E / R INTERNO CIRCUITO

1. Retire ECM y MIPE E / R del vehículo.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de ECM 94 y 86.

94-86 **: Aprox. 108-132 Ω**

3. Comprobar la resistencia entre los terminales MIPE E / R 39 y 40.

39 - 40 **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 13.

GN >> Reemplazar ECM y / o MIPE E / R.

13. Verificar el síntoma

1. Rellene síntomas descritos en la columna “síntoma” en la hoja de verificación.
2. Conecte todos los conectores y, a continuación, asegúrese de que el síntoma se reproduce.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 14. GN >> Consulte LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen"

.

14. Comprobar la unidad REPRODUCTIBILIDAD

Realice el siguiente procedimiento para cada unidad, y luego realizar la prueba de reproducibilidad.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Desconectar el conector de la unidad.
4. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
5. Asegúrese de que el síntoma lleno en el “síntoma” de la hoja de verificación se reproduce. (No se debe confundir con el síntoma relacionado con la unidad de retirada.)
6. Asegúrese de que el mismo síntoma se reproduce.

- TCM
- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- ECM
- MIPE E / R

Resultados de la inspección

Reproducido >> Instalar unidad de quita y, a continuación, comprobar que la otra unidad. No se reproduce >> Cambiar equipo eliminado.

MIPE E / Inspección del circuito del relé de encendido R

UKS003NN

Compruebe lo siguiente. Si no se encuentra un funcionamiento incorrecto, sustituir el MIPE E / R.

IPDM E / R circuito de alimentación. Referirse a PG-27, "MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito" . circuito de alimentación de encendido. Referirse a PG-14, "SUMINISTRO DE ENCENDIDO POWER - SW de encendido en sobre y / o comienzo". .

Sistema CAN (tipo 12)

PFP: 23710

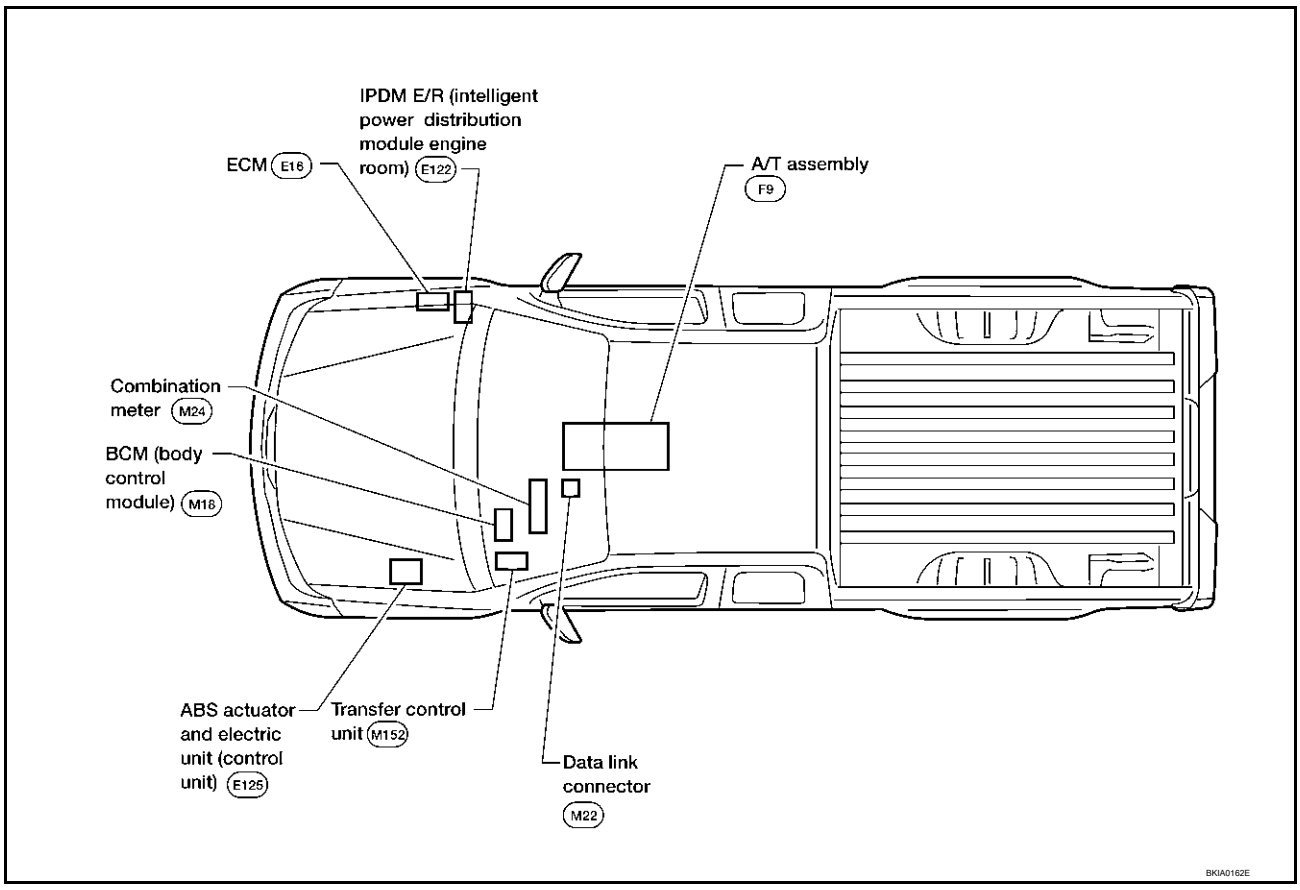
Descripción del sistema

UKS003MQ

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

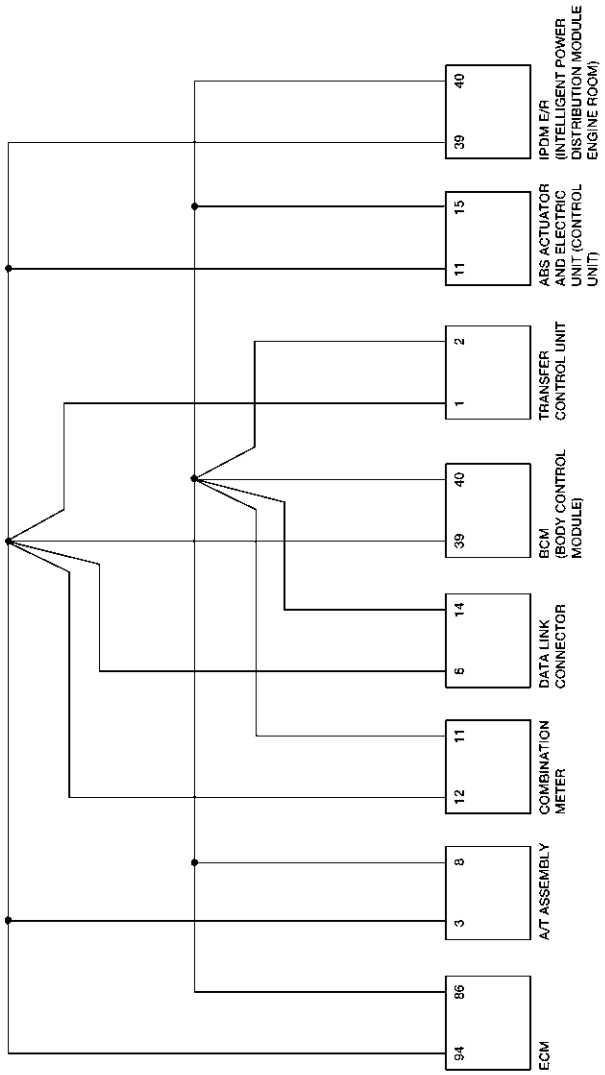
Localización de componentes y piezas de cables del conector

UKS003MR



Esquemático

UKS003MS

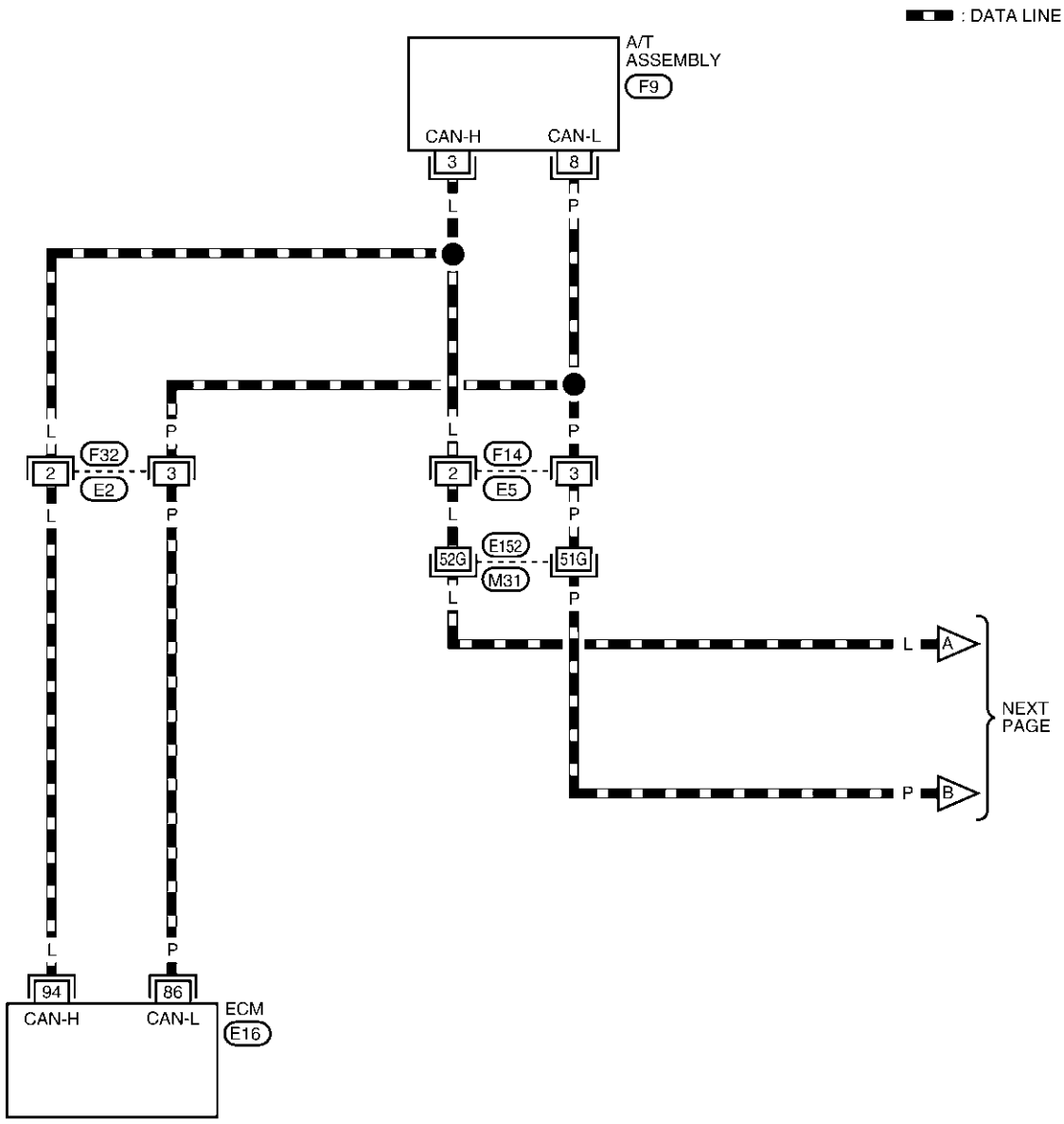


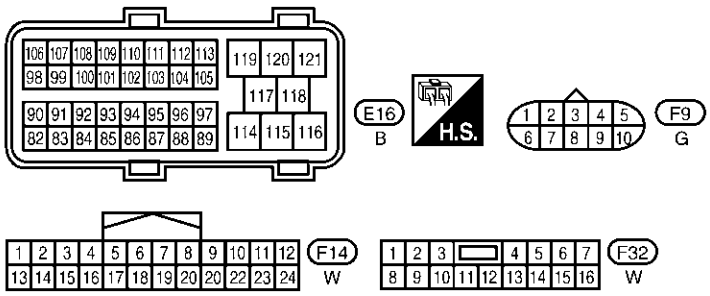
BKWA0514E

Diagrama de cableado - CAN -

UKS003MT

LAN-CAN-34

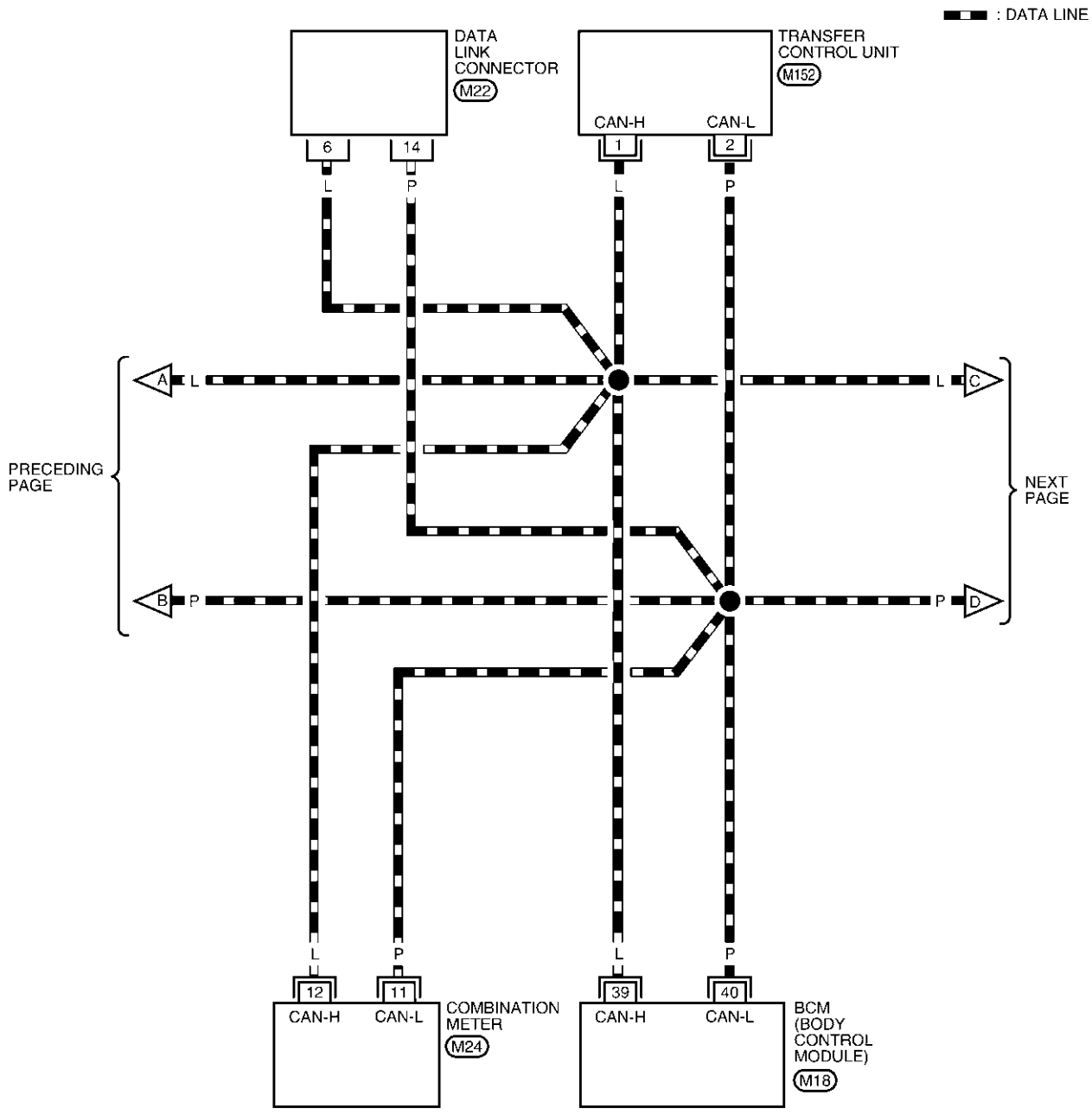


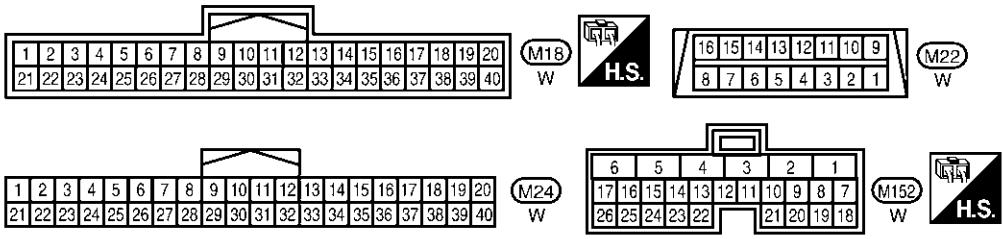


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

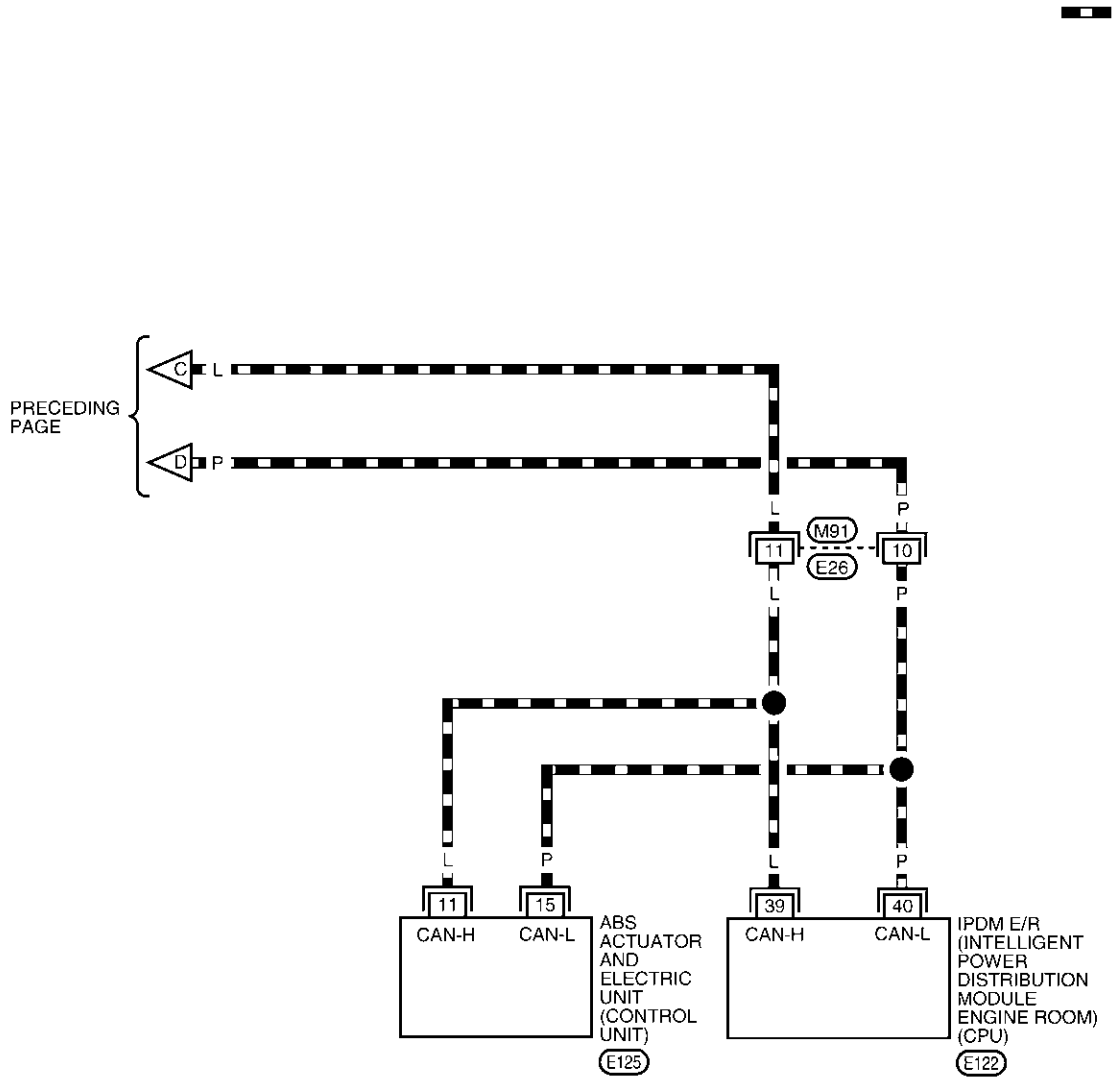
BKWA0519E

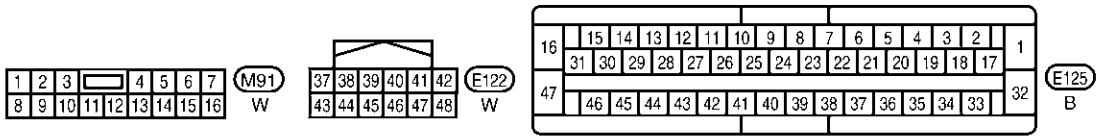
LAN-CAN-35





BKWA0520E


: DATA LINE
PRECEDING PAGE
C
L
D
P
M91
E26
11
10
L
P
11
15
39
40
CAN-H
CAN-L
CAN-H
CAN-L
ABS ACTUATOR AND ELECTRIC UNIT (CONTROL UNIT)
E125
IPDM E/R (INTELLIGENT POWER DISTRIBUTION MODULE ENGINE ROOM) (CPU)
E122


M91
W
E122
W
E125
B

BKWA0521E

HOJA DE VERIFICACIÓN

UKS003MU

NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Check sheet table

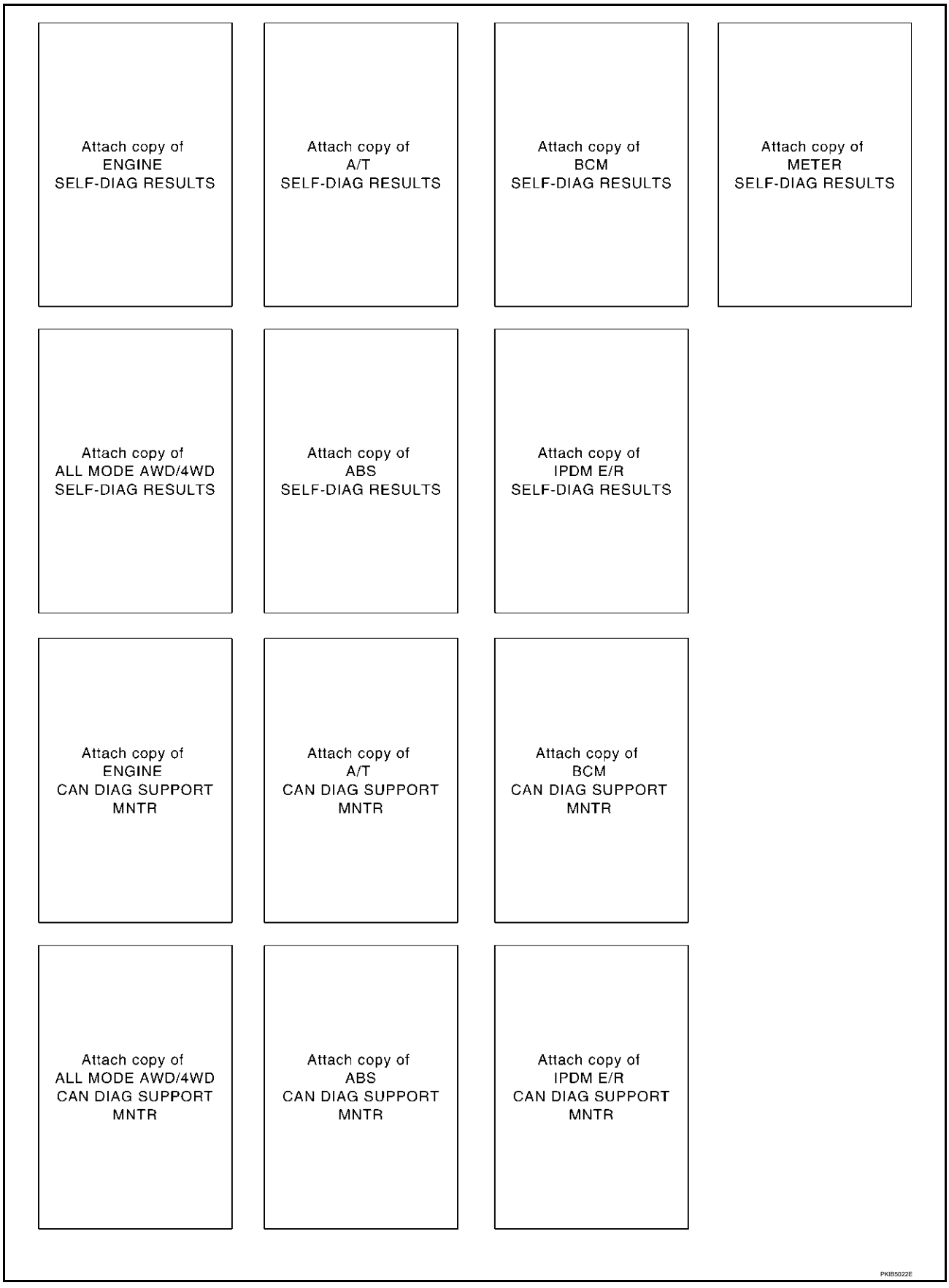
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

Symptoms :

Attach copy of SELECT SYSTEM

Attach copy of SELECT SYSTEM

PKIB6531E


Attach copy of
ENGINE
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
A/T
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
BCM
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
METER
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ABS
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
IPDM E/R
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ENGINE
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
A/T
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
BCM
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ABS
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
IPDM E/R
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
PKIB5022E

RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) NOTA:

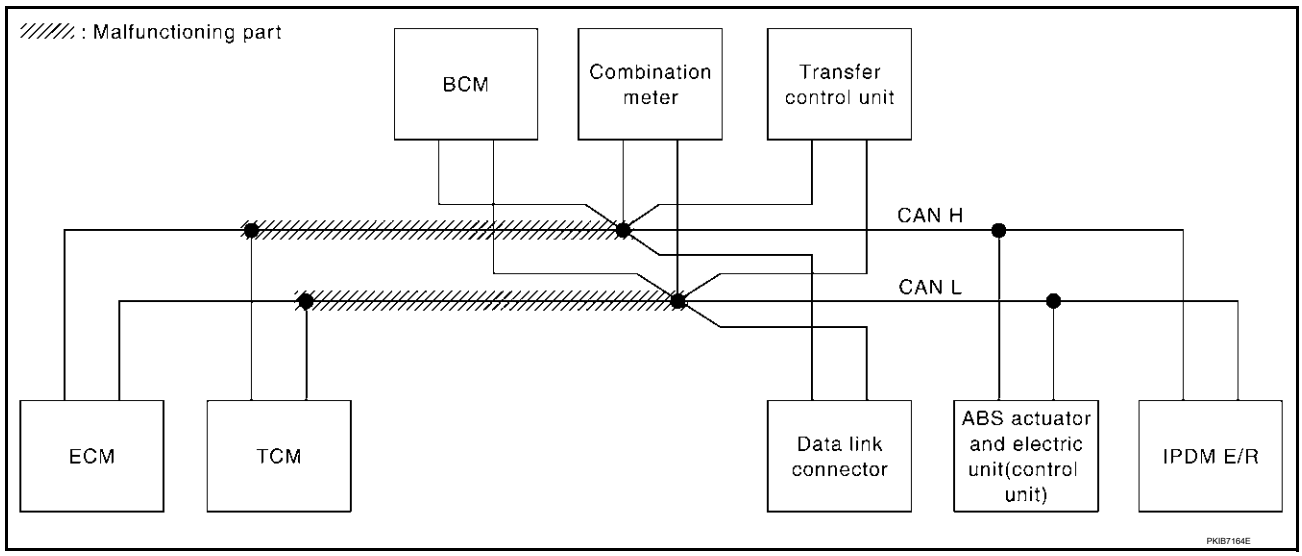
Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Caso 1

Compruebe la instalación entre el TCM y el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-340, "Inspección Entre TCM y de enlace de datos de circuitos de conectores" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7032E

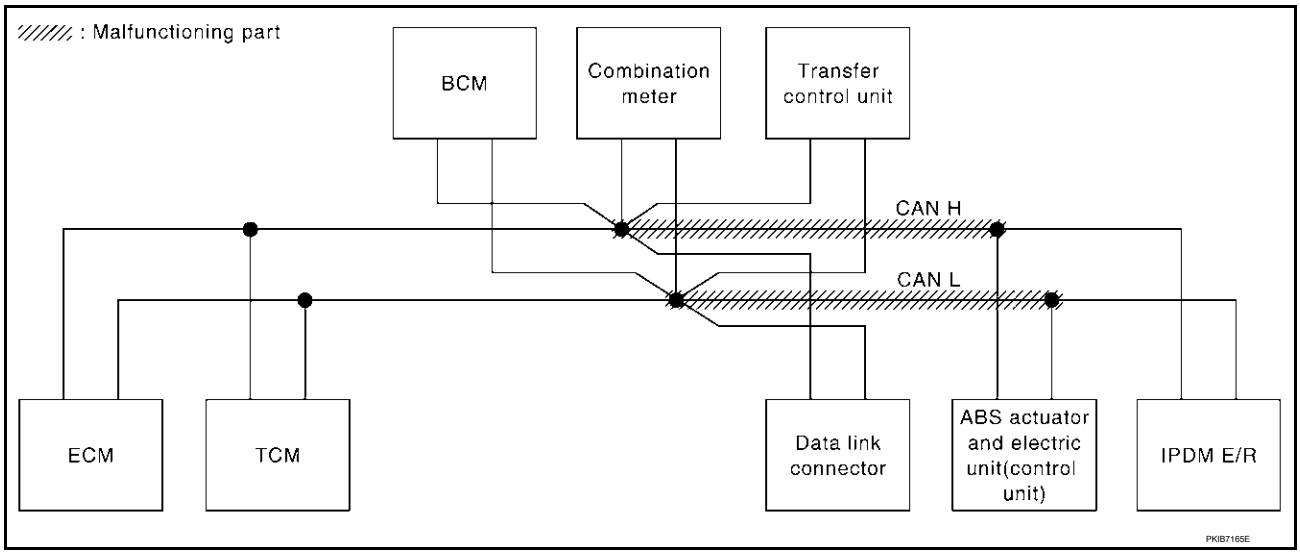


caso 2

Verificar la instalación entre el conector de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-341, "Inspección Entre enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito"
.

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7033E

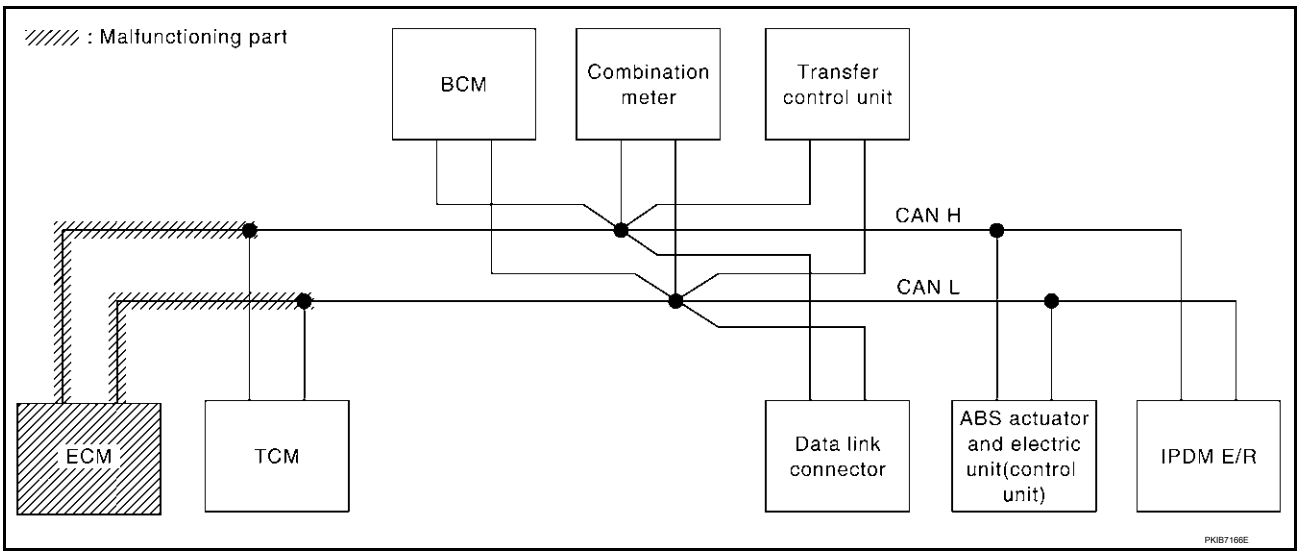


caso 3

Comprobar el circuito del ECM. Referirse a LAN-342, "Comprobación del circuito de ECM" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7034E



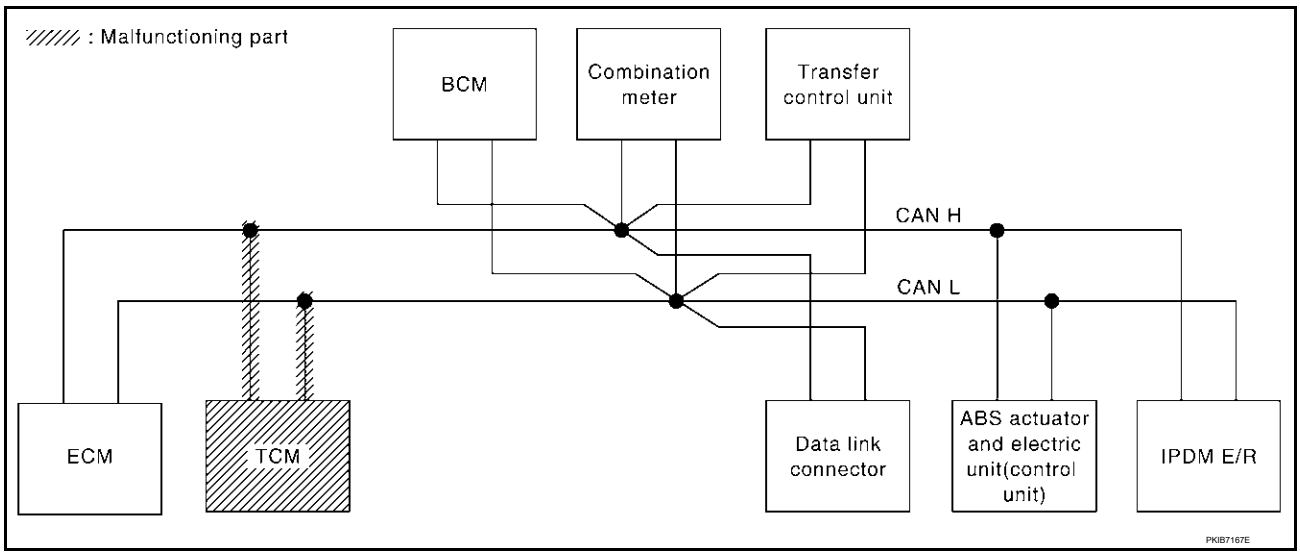
PKIB7166E

caso 4

Comprobar el circuito de la medicina tradicional china. Referirse a LAN-343, "TCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN ✓	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN ✓	—	—	UNKWN ✓	UNKWN ✓	UNKWN ✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN ✓	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN ✓	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7035E

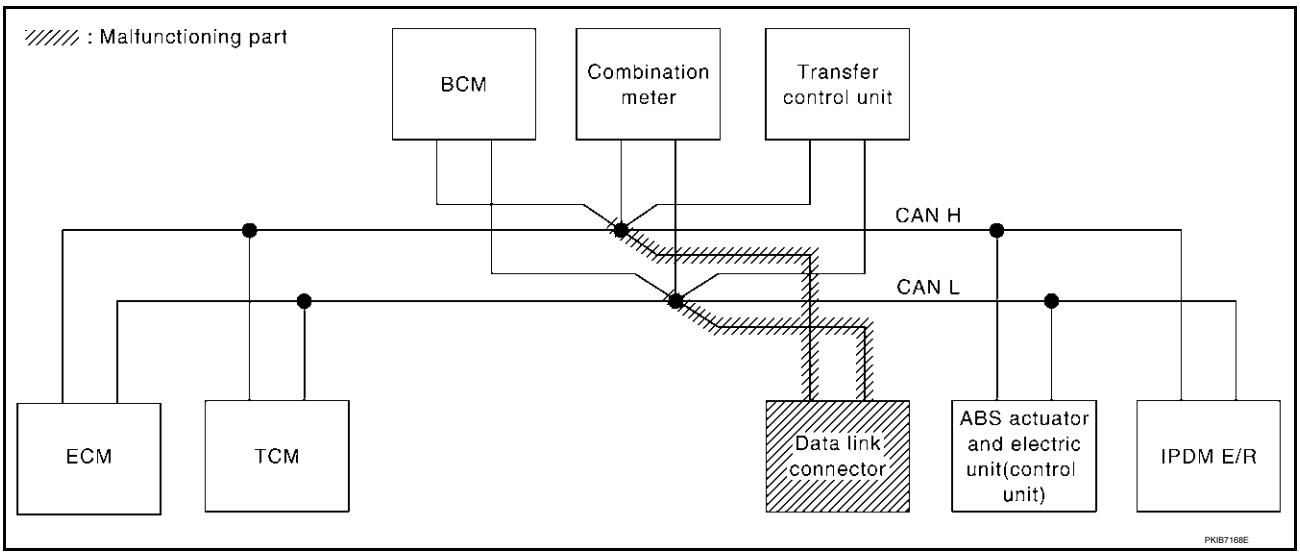


caso 5

Comprobar el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-343, "enlace de datos Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7036E



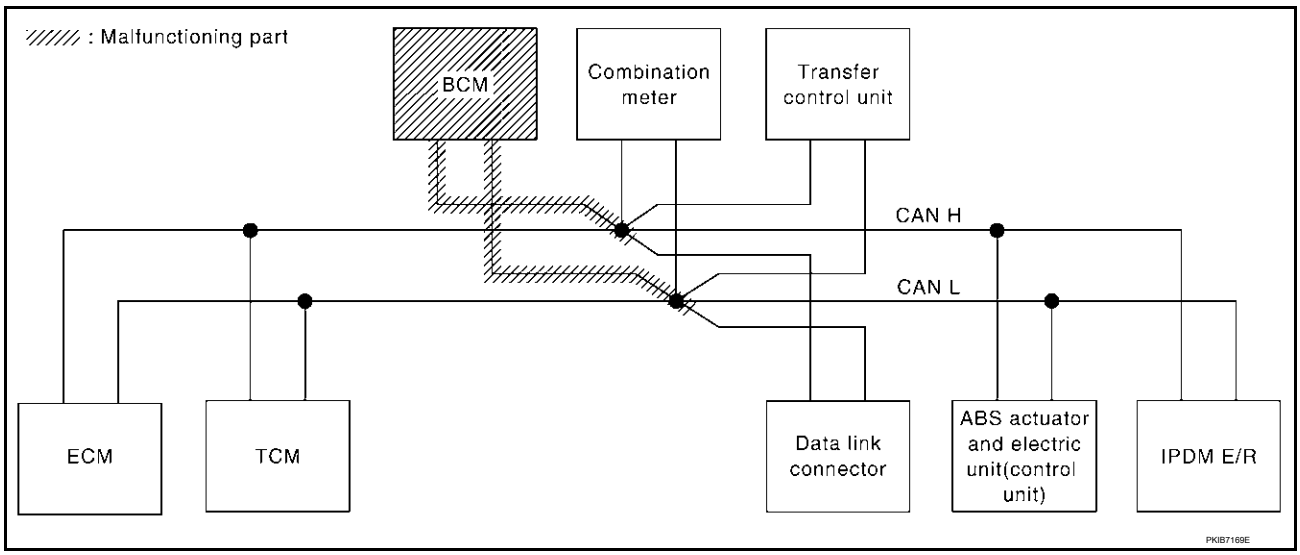
PKIB7168E

caso 6

Comprobar el circuito de BCM. Referirse a LAN-344, "BCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7037E



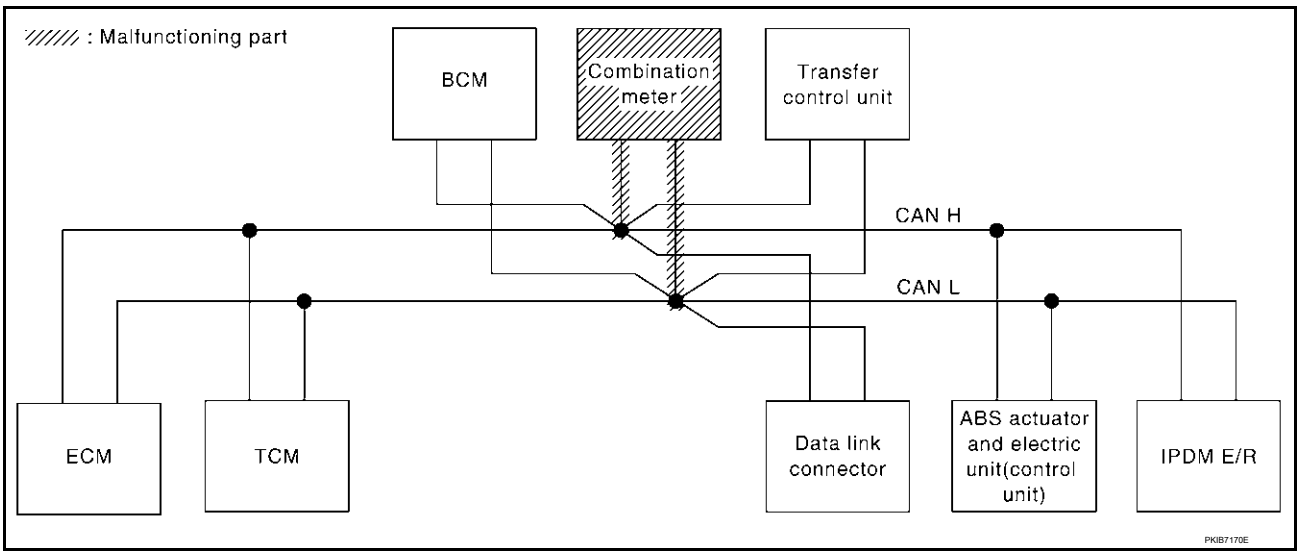
PKIB7169E

caso 7

Comprobar el circuito del medidor de combinación. Referirse a LAN-344, "Medidor de combinación Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7038E

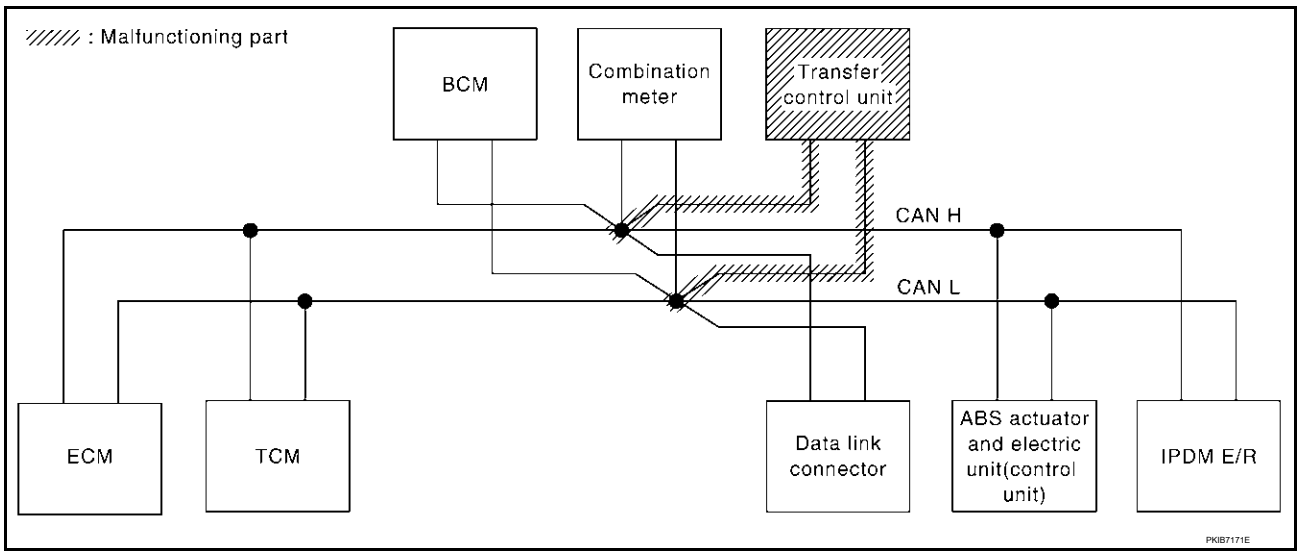


caso 8

Comprobar el circuito de la unidad de control de transferencia. Referirse a LAN-345, "Unidad de Transferencia de Control Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN ✓	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001) ✓
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN ✓	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN ✓	UNKWN ✓	UNKWN ✓	—	UNKWN ✓	—	UNKWN ✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN ✓	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7039E

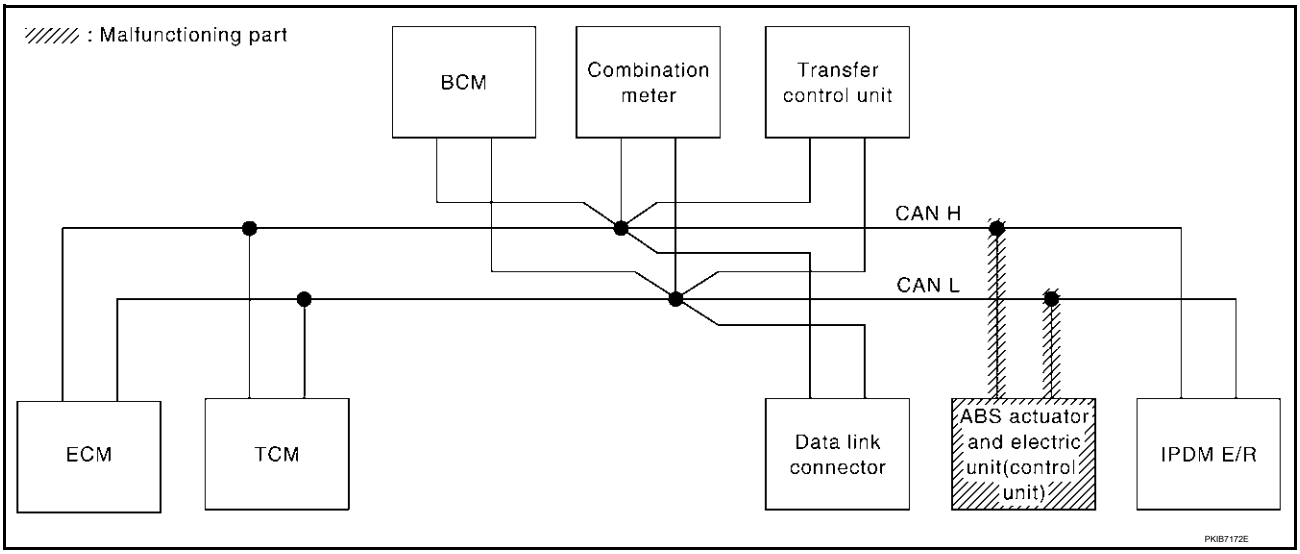


caso 9

Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-345 "el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	✓	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	✓	—	✓ CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓ CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	✓	—	✓ CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—	✓ CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7040E

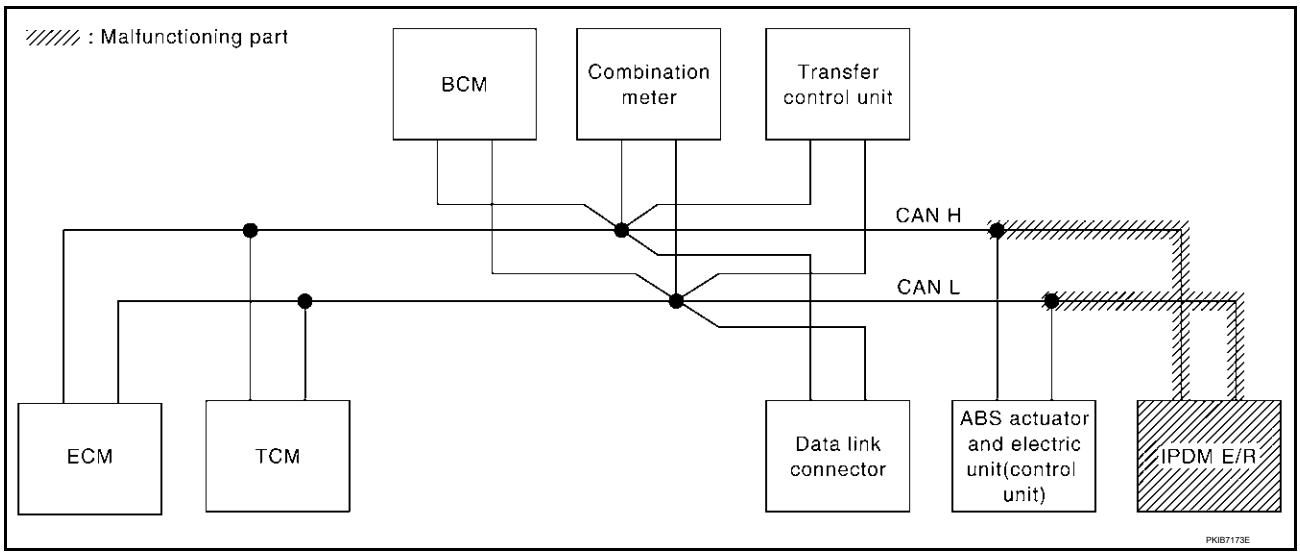


caso 10

Comprobar el circuito MIPE E / R. Referirse a LAN-346, "MIPE E / R Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7041E



PKIB7173E

caso 11

Comprobar el circuito de comunicación CAN. Referirse a LAN-347, "Comunicación CAN Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7042E

caso 12

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua “OFF”. Referirse a LAN-351, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7043E

caso 13

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua en “ON”. Referirse a LAN-351, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR									SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis								
				ECM	TCM	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7044E

Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector

UKS003MV

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- F14 conector de la instalación
- E5 conector de la instalación
- Conector del mazo E152
- Conector del mazo M31

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

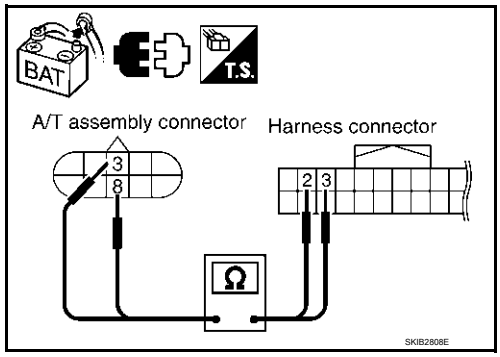
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre mazo del conjunto de terminales de A / T conector F9 3 (L), 8 (P) y los terminales de conector de mazo F14 2 (L), 3 (P).

3 (L) - 2 (L) : **Debe existir continuidad.**

8 (P) - 3 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

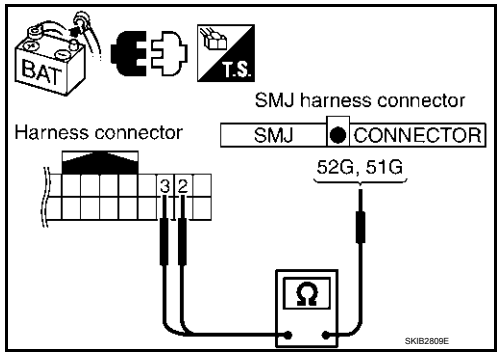
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y conector de mazo terminales E152 52G (L), 51G (P).

2 (L) - 52G (L) : **Debe existir continuidad.**

3 (P) - 51G (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

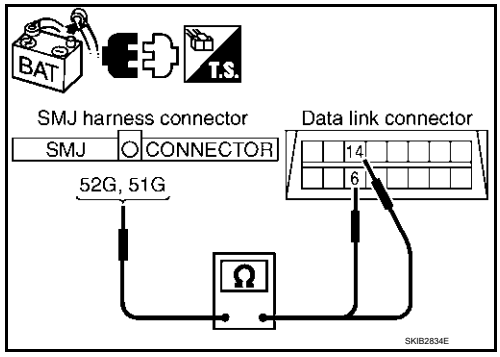
DE ACUERDO > IR A 4. GN >>
Reparación de arnés.

4. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés M31 terminales 52G (L), 51G (P) y de enlace de datos conector M22 terminales 6 (L), 14 (P).

52G (L) - 6 (L) : **Debe existir continuidad.**

51G (P) - 14 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Circuito

UKS003MW

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- Conector del mazo M91
- Conector del mazo E26

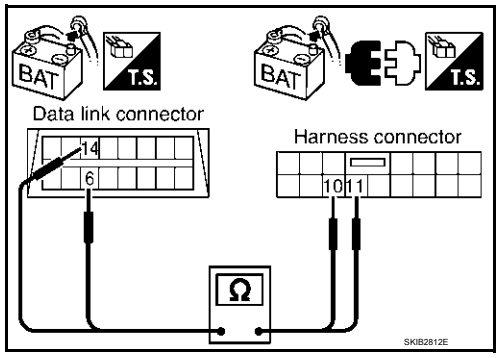
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés M91.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y los terminales de conector de mazo M91 11 (L), 10 (P).

6 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
14 (P) - 10 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

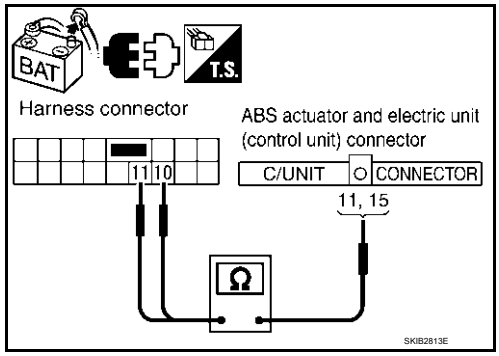
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E26 11 (L), 10 (P) y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) terminales E125 de conector de mazo 11 (L), 15 (P).

11 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
10 (P) - 15 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Comprobación del circuito de ECM

UKS003MX

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

- conector del ECM
- E2 conector de la instalación
- F32 conector de la instalación

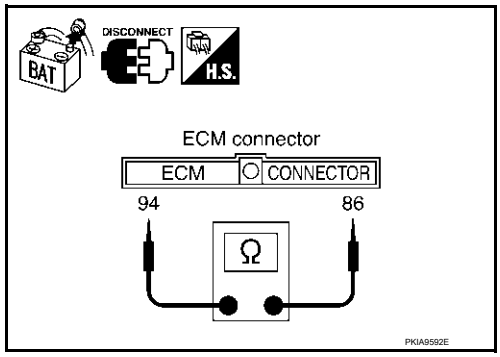
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del ECM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar ECM.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y un conjunto de T / A.

Comprobación del circuito de la medicina tradicional china

UKS003MY

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y el conector de conjunto de A / T para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

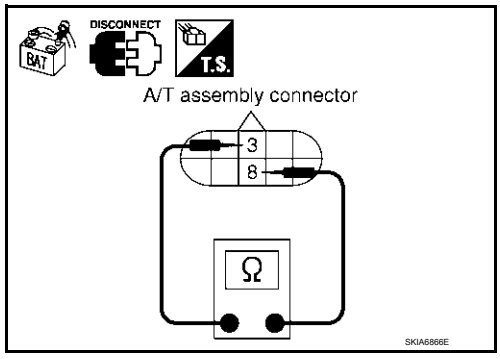
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar Un conector del conjunto / T.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Sustituir la válvula de control con TCM.

GN >> Reparar la Asamblea entre A / T y arnés F14 conector.

Comprobación del circuito del conector de enlace de datos

UKS003MZ

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Compruebe los terminales y conector de conector de enlace de datos para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

Correcto o Incorrecto

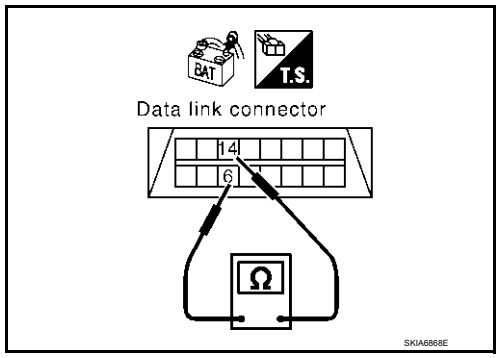
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la resistencia entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Diagnosticar nuevo. Referirse a LAN-7, "SOLUCIÓN DE FLUJO DE TRABAJO diag NARICES" .

GN >> arnés de reparación entre el conector de enlace de datos y BCM.

Comprobación del circuito de BCM

UKS003N0

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de BCM por daños, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

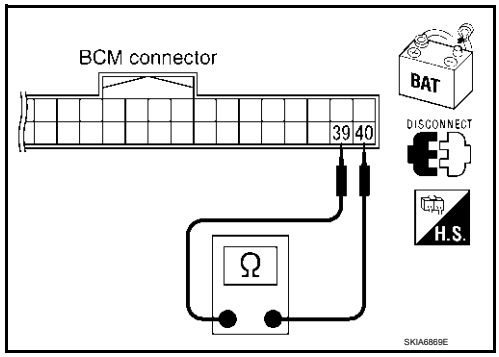
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del BCM M18 terminología NALS 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> arnés de reparación entre el BCM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito de combinación Meter

UKS003N1

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector del medidor combinado de los daños, la curva y conexión floja (lado del metro y del lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

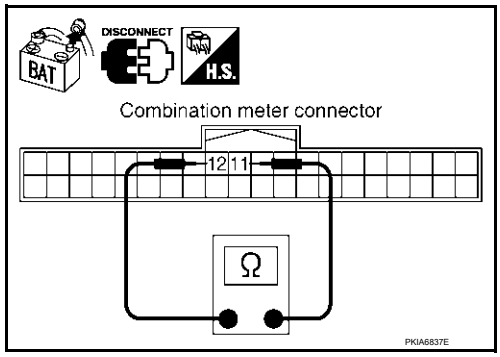
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.
2. Comprobar la resistencia entre metros combinación conexiones arnés tor terminales M24 12 (L) y 11 (P).

12 (L) - 11 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Vuelva a colocar el medidor combinado.

GN >> Reparar la combinación entre el medidor y datos conector de enlace.

Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección

UKS003N2

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector de la unidad de control de transferencia de los daños, la curva y conexión floja (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

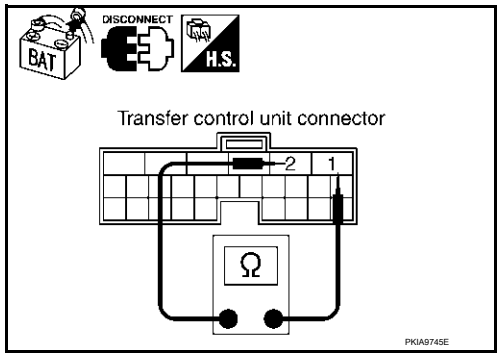
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector de la unidad de control de transferencia.
2. Comprobar la resistencia entre el control de transferencia de arnés unidad conexiones tor terminales M152 1 (L) y 2 (P).

1 (L) - 2 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar unidad de control de transferencia.

GN >> Reparación arnés entre la unidad de control de transferencia de datos y conector de enlace.

ABS, la unidad eléctrica del actuador (unidad de control) Circuito de Inspección

UKS003N3

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y conector de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para el daño, doblan y conexión suelta (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

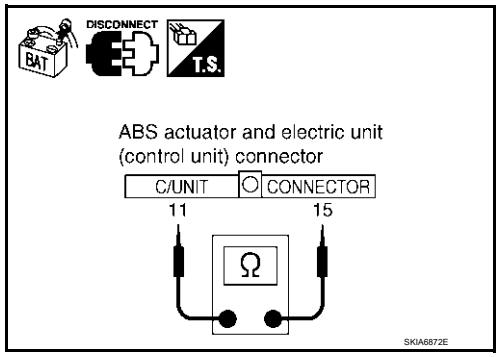
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) terminales E125 de conector de mazo 11 (L) y 15 (P).

11 (L) - 15 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). GN >> arnés de reparación entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) y IPDM E / R.

MIPE E / Comprobación del circuito de R

UKS003N4

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Verificar las terminales y conector de MIPE E / R para el daño, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

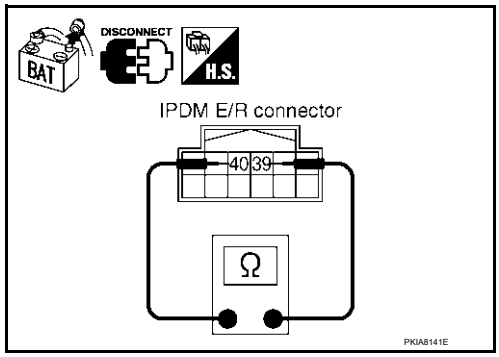
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector MIPE E / R.

2. Comprobar la resistencia entre los terminales del conector de arnés E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R.

GN >> Reparación de la instalación entre el MIPE E / R y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control).

CAN Comprobación del circuito de Comunicación

UKS003N5

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control, lado de la unidad de control, con el lado metros, y el lado del mazo).

- ECM
- TCM
- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- MIPE E / R
- Entre el ECM y MIPE E / R

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

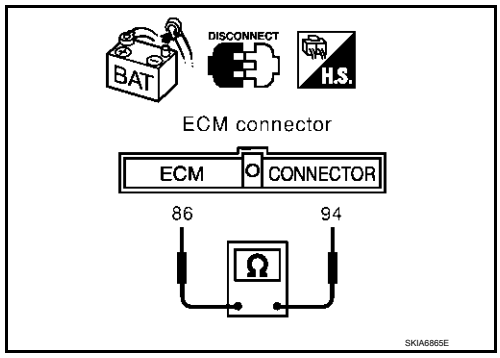
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

conector del ECM 1. Desconectar y conector del mazo de E2.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

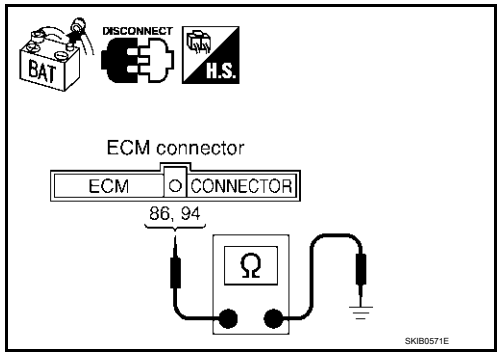
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

3. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de mazo del ECM terminales E16 94 (L), 86 (P) y suelo.

94 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

86 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

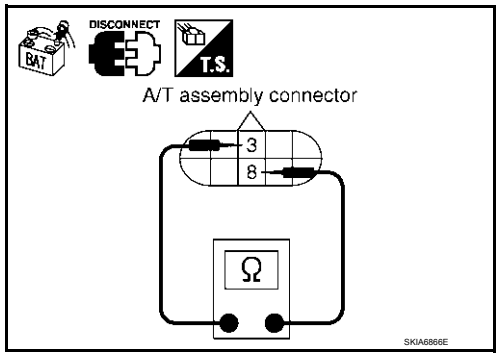
DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

4. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

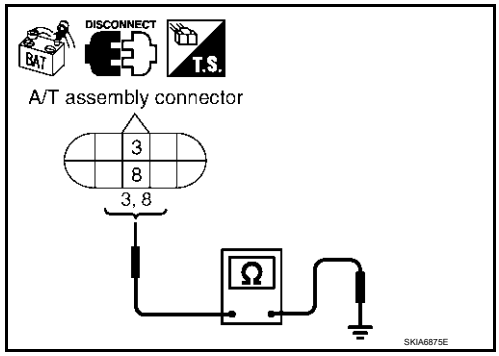
Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F14 tor conexiones

5. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre A / T del arnés conjunto de conector F9 minals ter- 3 (L), 8 (P) y suelo.

3 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

8 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

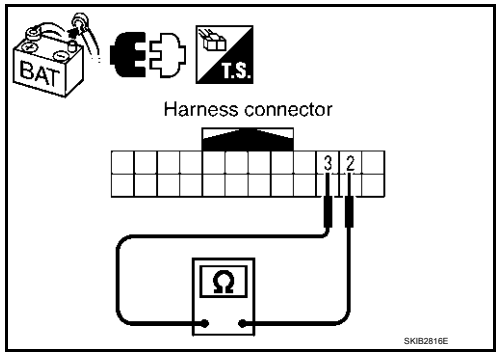
Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

Arnés de entre el conjunto de A / T y el conector de arnés F14

6. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L) y 3 (P).

2 (L) - 3 (P) **: La continuidad no debería existir.**



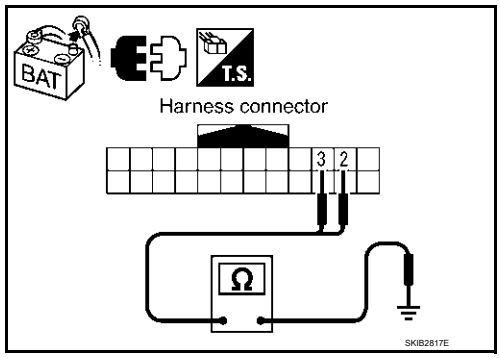
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

7. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y suelo.



2 (L) - Planta : La continuidad no debería existir.

3 (P) - Planta : La continuidad no debería existir.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

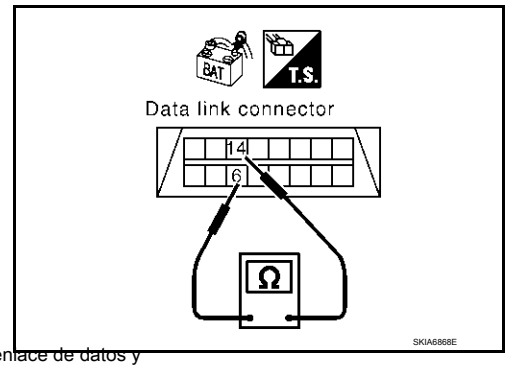
GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

8. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar siguientes conectores.

- conector del BCM
- conector del medidor de combinación
- conector de la unidad de control de transferencia
- Conector del mazo M91

2. Comprobar la continuidad entre los terminales M22 conector de enlace de datos 6 (L) y 14 (P).



6 (L) - 14 (P) : La continuidad no debería existir.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

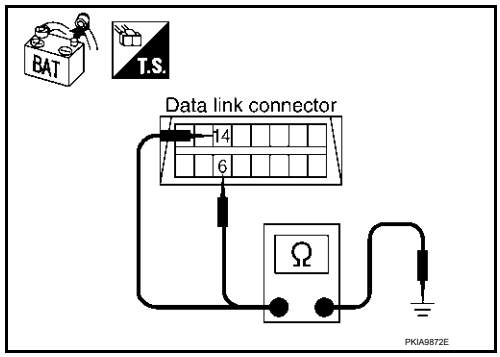
GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

Arnés entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y control de transferencia de unidad de la instalación entre el conector de enlace de datos y conector de mazo M91

9. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y suelo.



6 (L) - Planta : La continuidad no debería existir.

14 (P) - Planta : La continuidad no debería existir.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

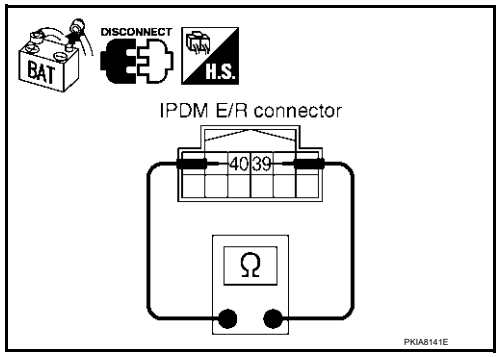
Arnés entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y control de transferencia de unidad de la instalación entre el conector de enlace de datos y conector de mazo M91

10. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

actuador 1. Desconectar ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y el conector IPDM E / R.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 11.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

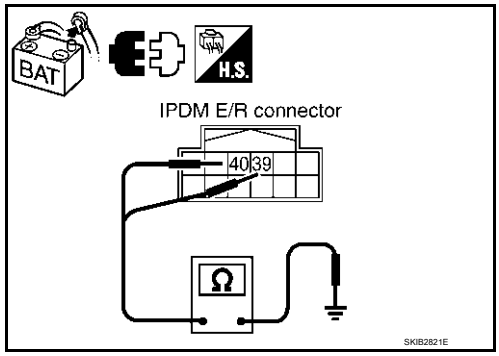
La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

11. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 termi- nales 39 (L), 40 (P) y tierra.

39 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

40 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 12.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

12. VERIFICACIÓN ECM y MIPE E / R INTERNO CIRCUITO

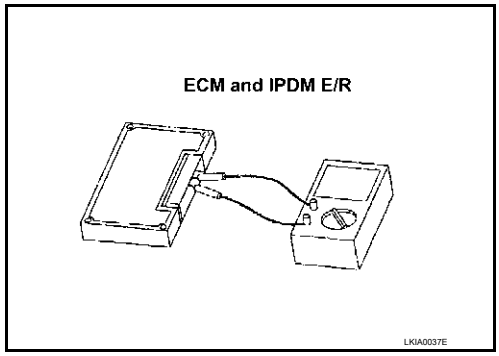
1. Retire ECM y MIPE E / R del vehículo.

2. Comprobar la resistencia entre los terminales de ECM 94 y 86.

94-86 **: Aprox. 108-132 Ω**

3. Comprobar la resistencia entre los terminales MIPE E / R 39 y 40.

39 - 40 **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 13.

GN >> Reemplazar ECM y / o MIPE E / R.

13. Verificar el síntoma

1. Rellene síntomas descritos en la columna “síntoma” en la hoja de verificación.

2. Conecte todos los conectores y, a continuación, asegúrese de que el síntoma se reproduce.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 14. GN >> Consulte LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen"

.

14. Comprobar la unidad REPRODUCTIBILIDAD

Realice el siguiente procedimiento para cada unidad, y luego realizar la prueba de reproducibilidad.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Desconectar el conector de la unidad.
4. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
5. Asegúrese de que el síntoma lleno en el “síntoma” de la hoja de verificación se reproduce. (No se debe confundir con el síntoma relacionado con la unidad de retirada.)
6. Asegúrese de que el mismo síntoma se reproduce.

- TCM
- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- ECM
- MIPE E / R

Resultados de la inspección

Reproducido >> Instalar unidad de quita y, a continuación, comprobar que la otra unidad. No se reproduce >> Cambiar equipo eliminado.

MIPE E / Inspección del circuito del relé de encendido R

UKS003N6

Compruebe lo siguiente. Si no se encuentra un funcionamiento incorrecto, sustituir el MIPE E / R.

IPDM E / R circuito de alimentación. Referirse a PG-27, "MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito" **. circuito de alimentación de encendido. Referirse a** PG-14, "SUMINISTRO DE ENCENDIDO POWER - SW de encendido en sobre y / o comienzo". .

Sistema CAN (tipo 13)

PFP: 23710

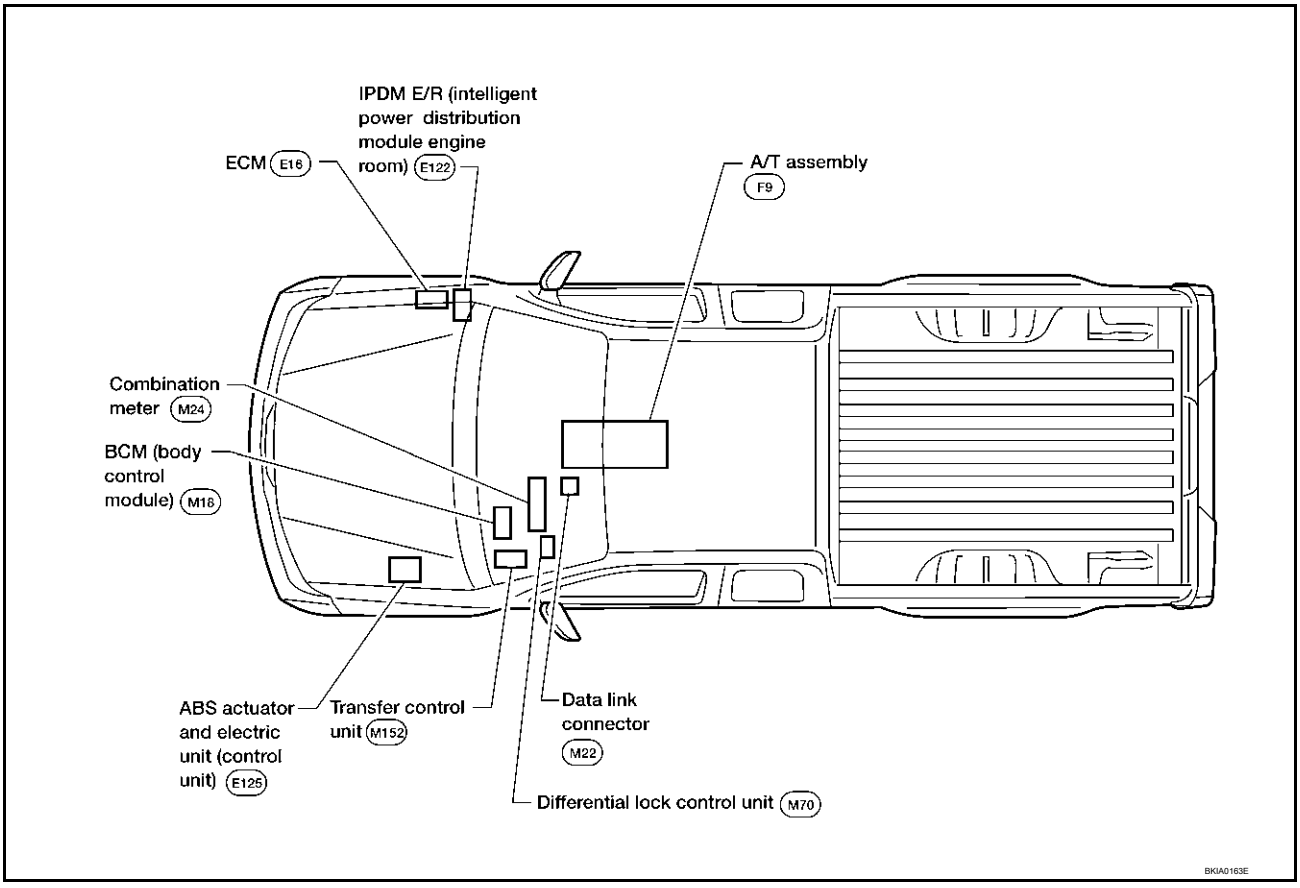
Descripción del sistema

UKS003M8

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

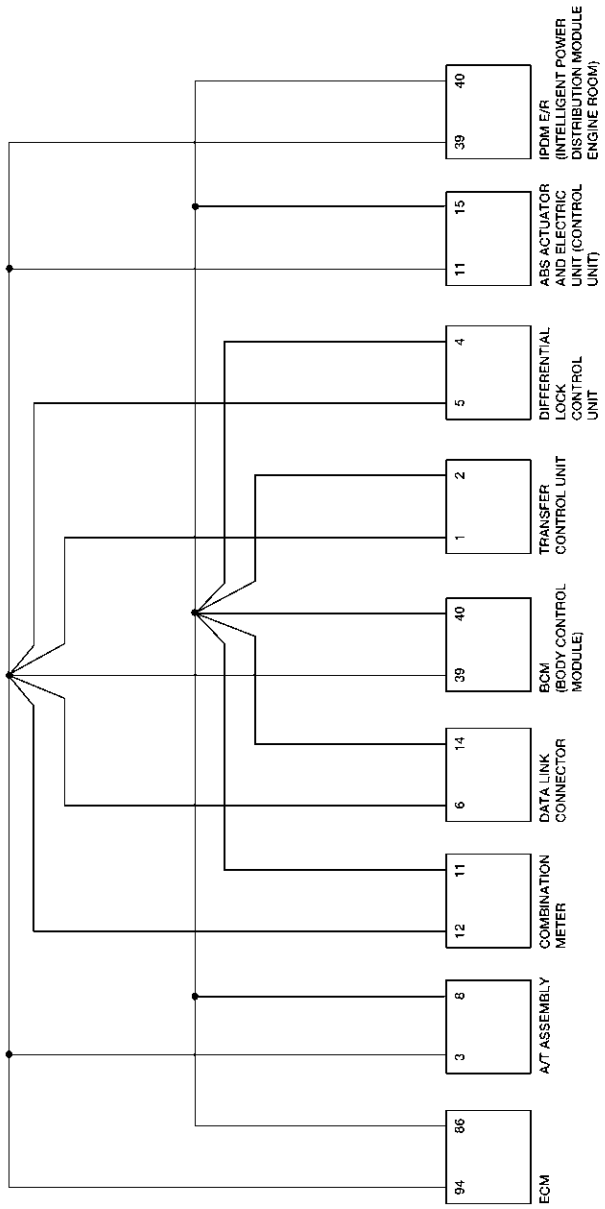
Localización de componentes y piezas de cables del conector

UKS003M9



Esquemático

UKS003MA

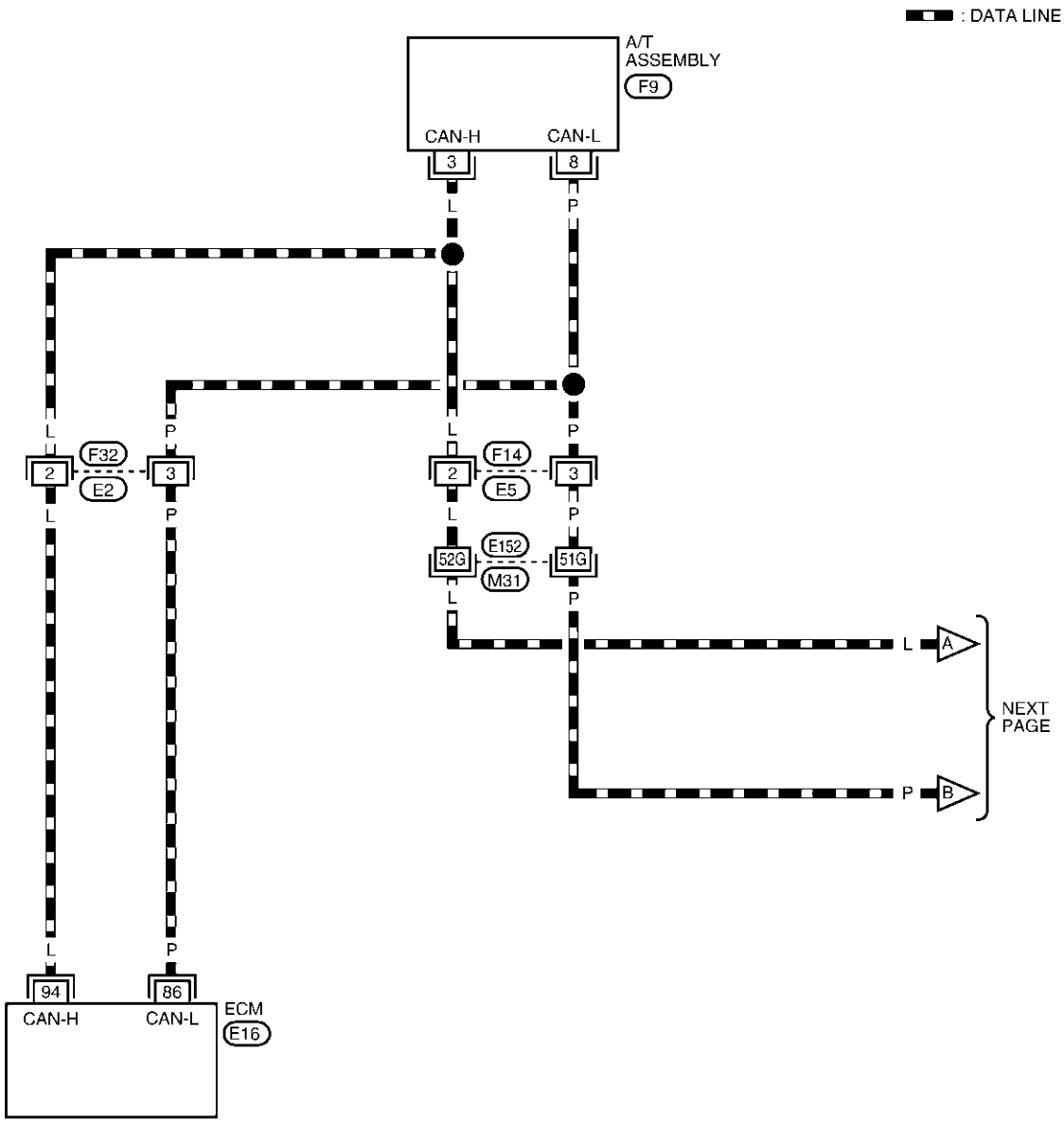


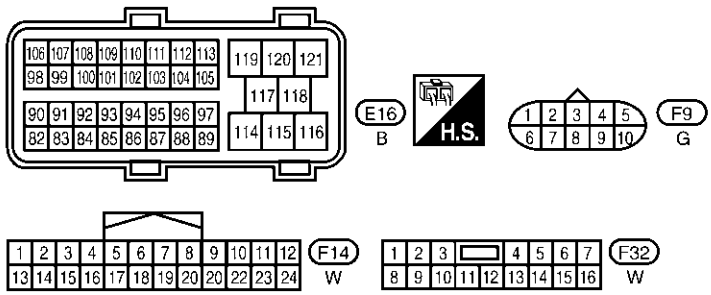
BKWA0518E

Diagrama de cableado - CAN -

UKS003MB

LAN-CAN-37



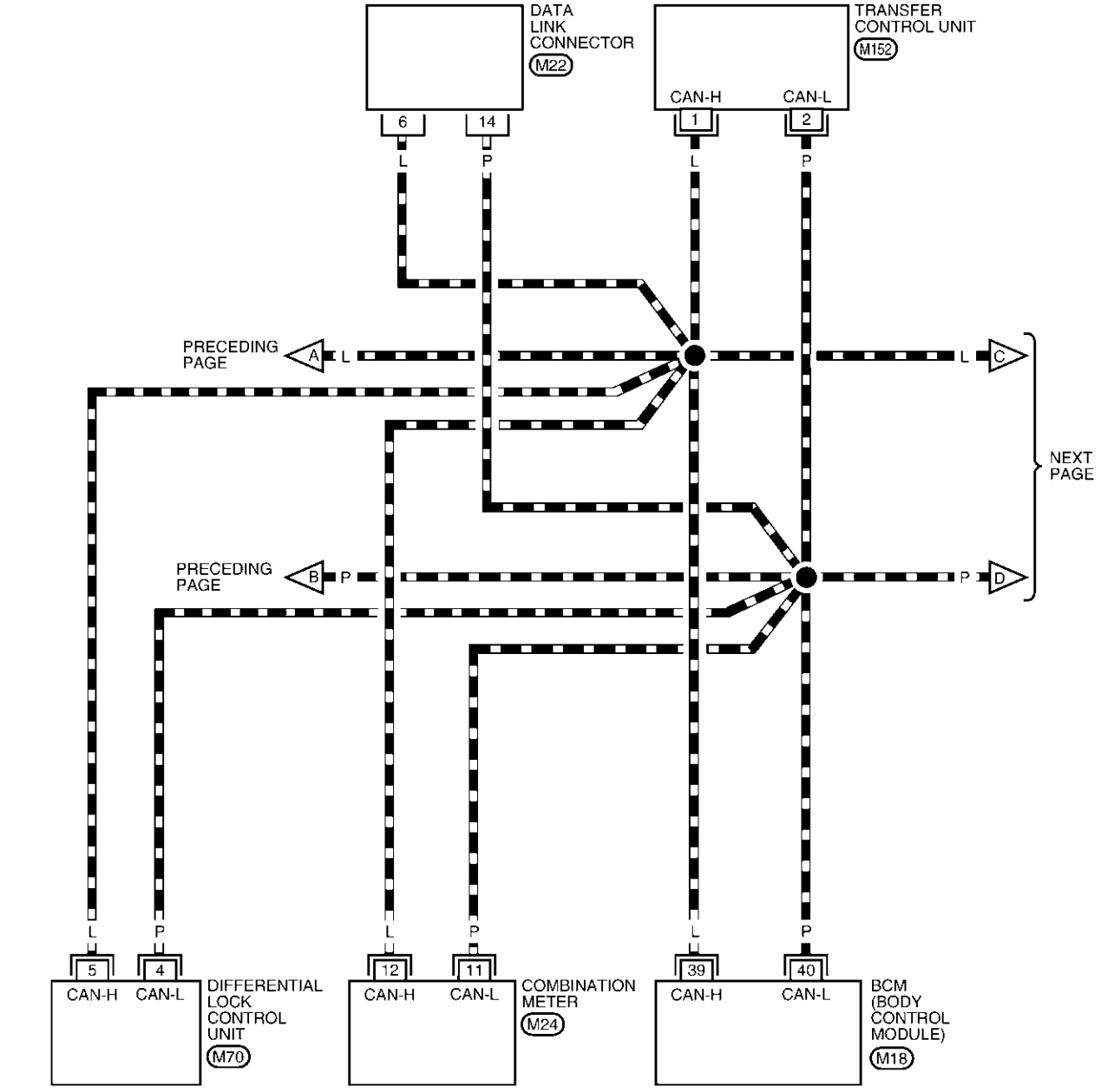


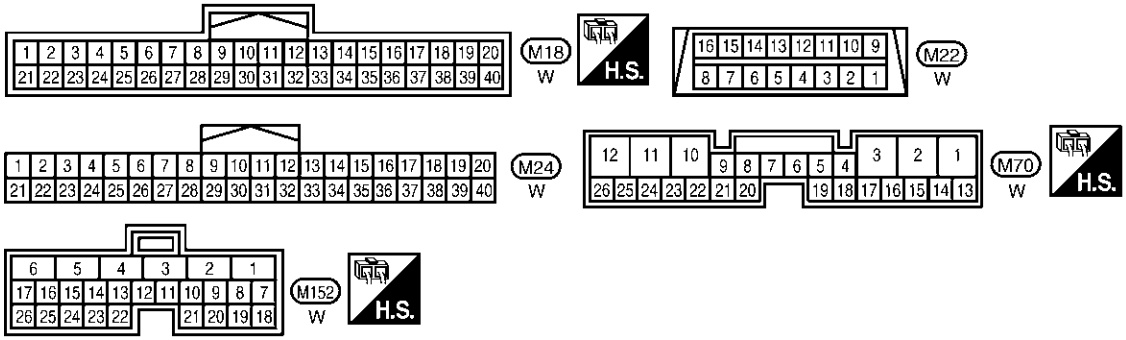
REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BKWA0522E

LAN-CAN-38

: DATA LINE

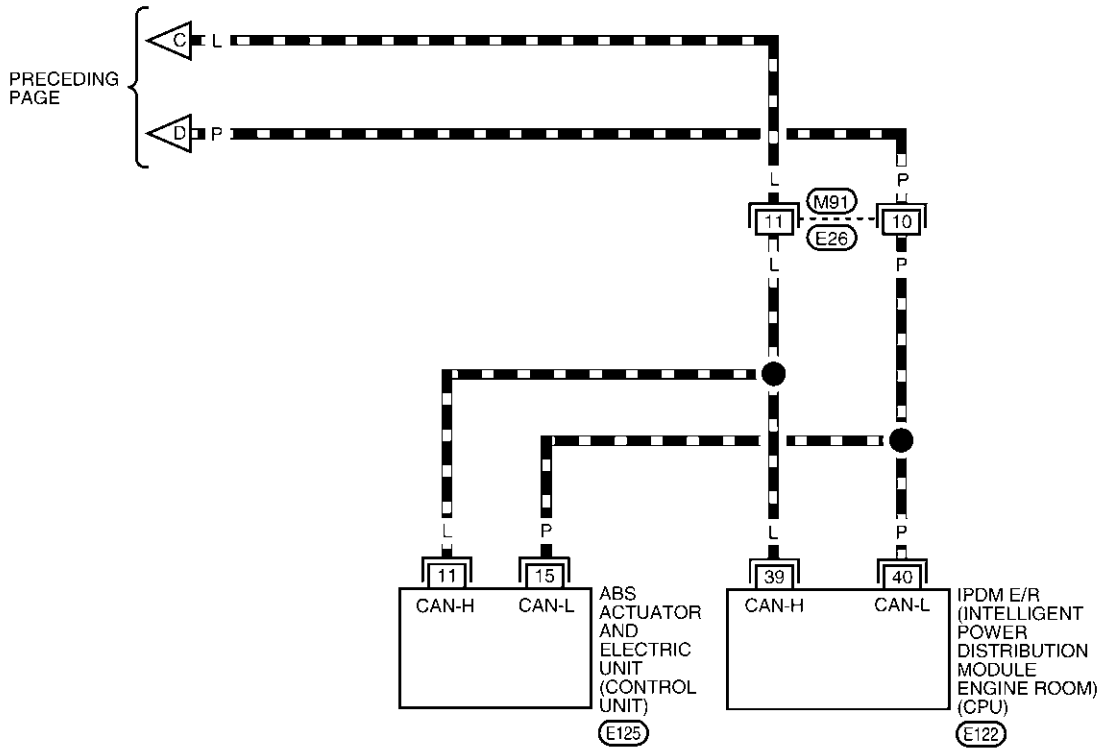


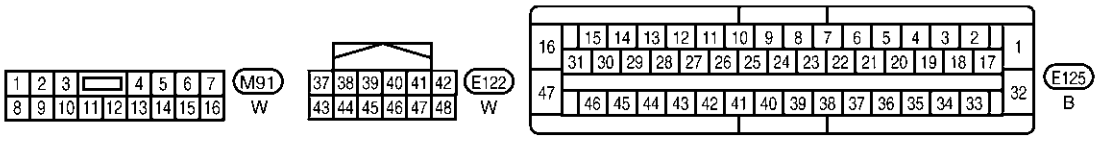


BKWA0523E

LAN-CAN-39

: DATA LINE





BKWA0524E

HOJA DE VERIFICACIÓN

UKS003MC

NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Check sheet table

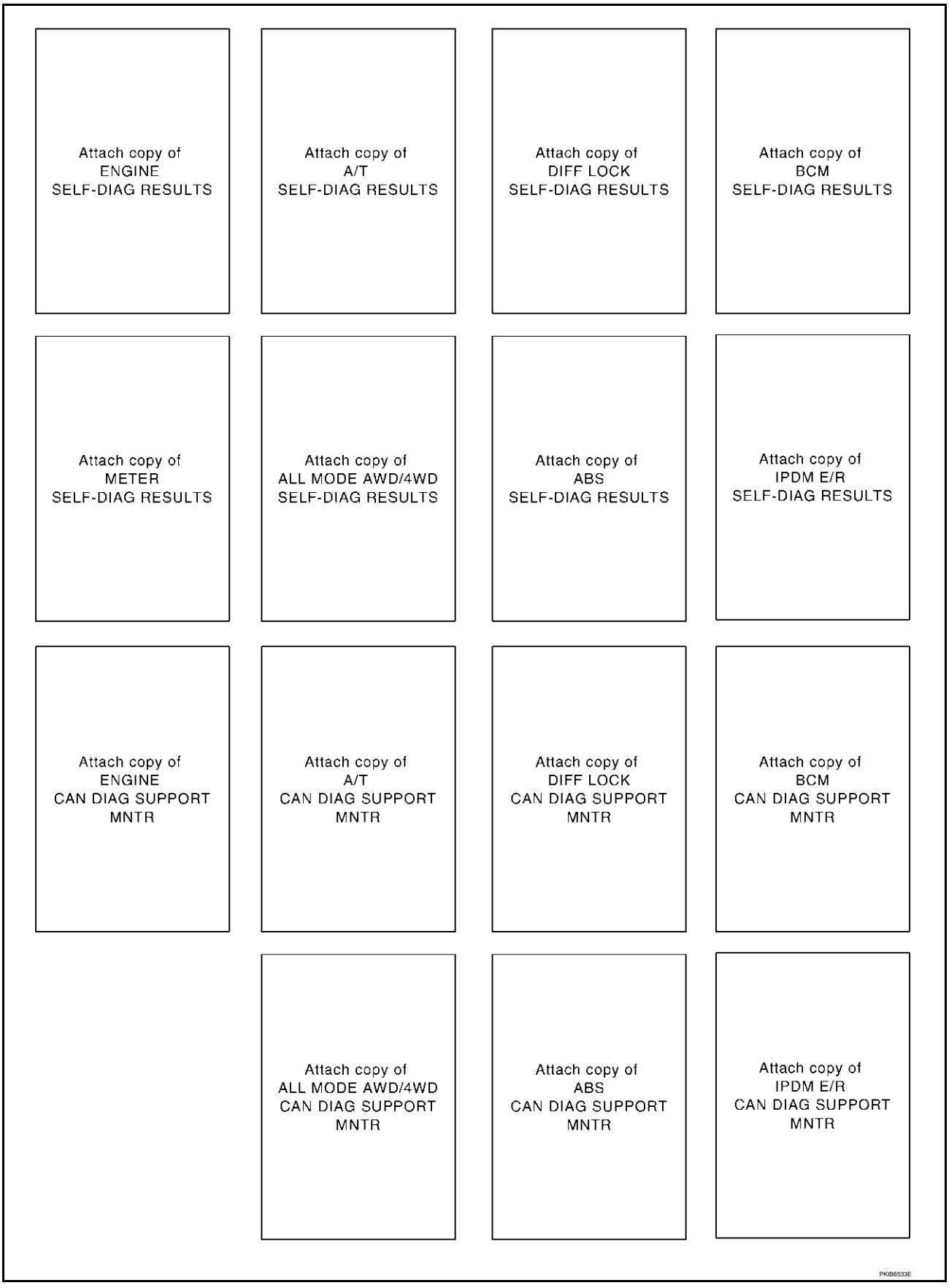
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

Symptoms :

Attach copy of SELECT SYSTEM

Attach copy of SELECT SYSTEM

PKIB6532E


Attach copy of
ENGINE
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
A/T
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
DIFF LOCK
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
BCM
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
METER
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ABS
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
IPDM E/R
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ENGINE
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
A/T
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
DIFF LOCK
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
BCM
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ABS
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
IPDM E/R
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
PKIB6533E

RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) NOTA:

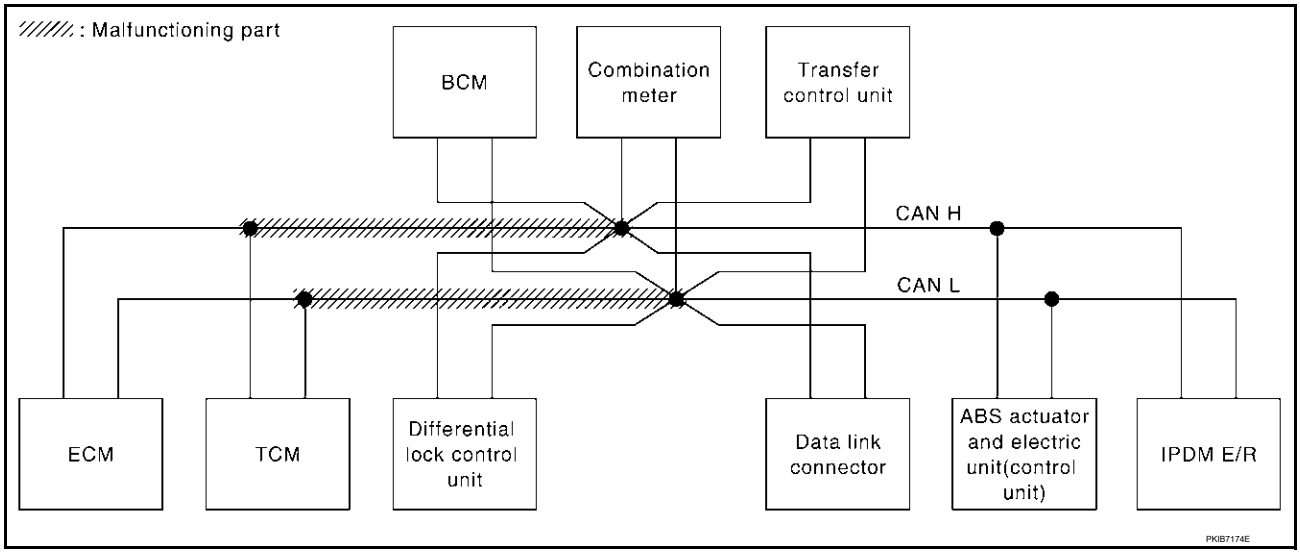
Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Caso 1

Compruebe la instalación entre el TCM y el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-370, "Inspección Entre TCM y de enlace de datos de circuitos de conectores" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7018E



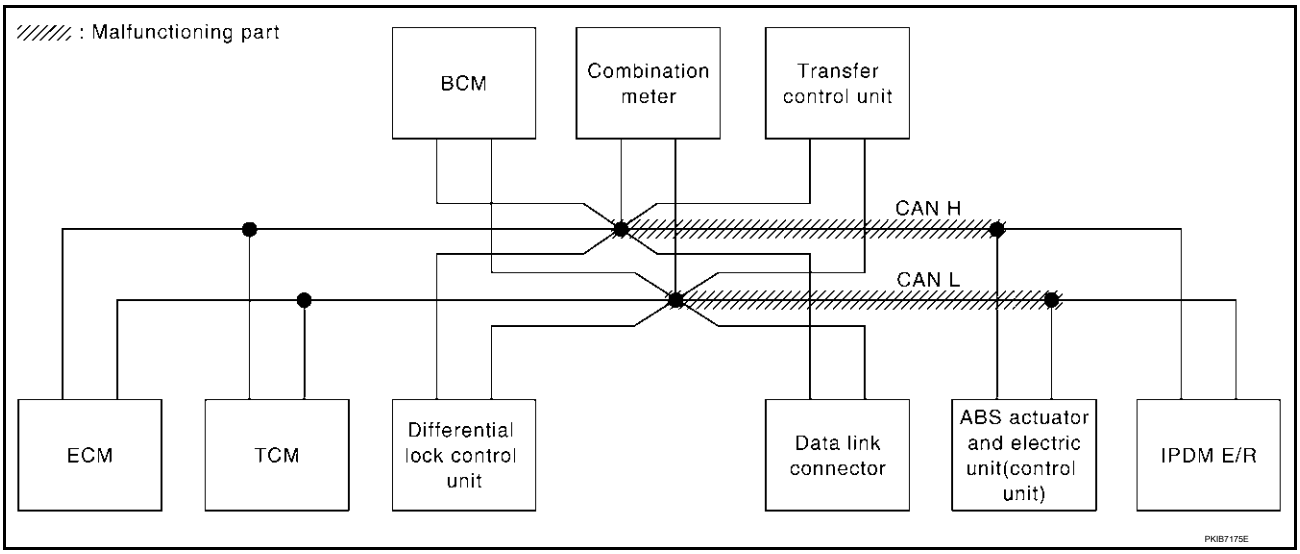
PKIB7174E

caso 2

Verificar la instalación entre el conector de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-371, "Inspección Entre enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito"
.

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7019E

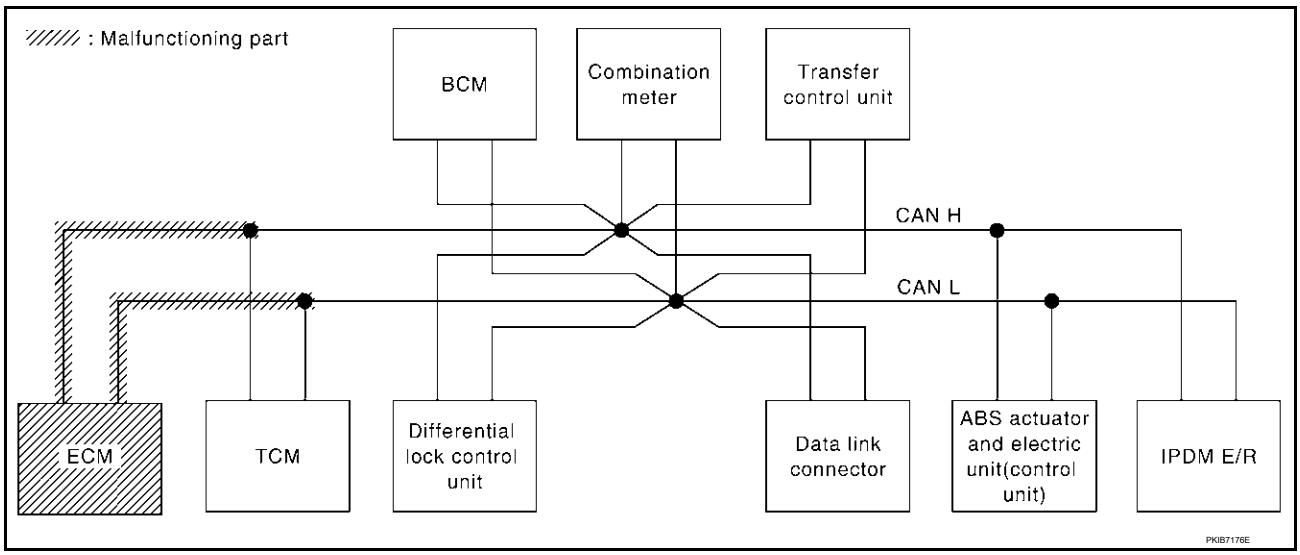


caso 3

Comprobar el circuito del ECM. Referirse a LAN-372, "Comprobación del circuito de ECM" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7020E

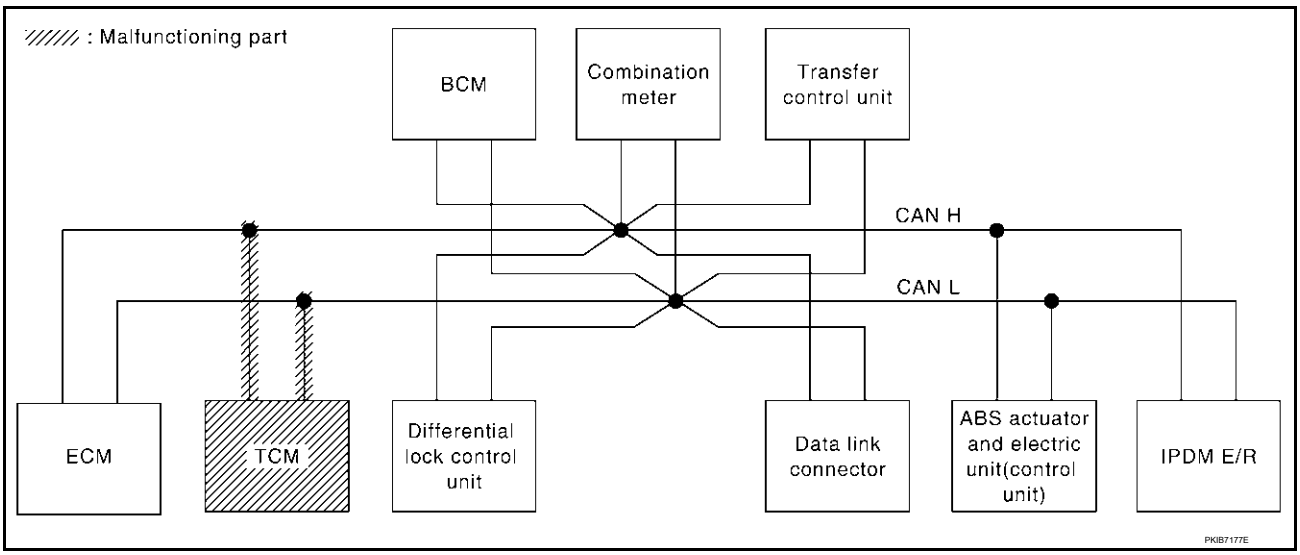


caso 4

Comprobar el circuito de la medicina tradicional china. Referirse a LAN-373, "TCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7021E

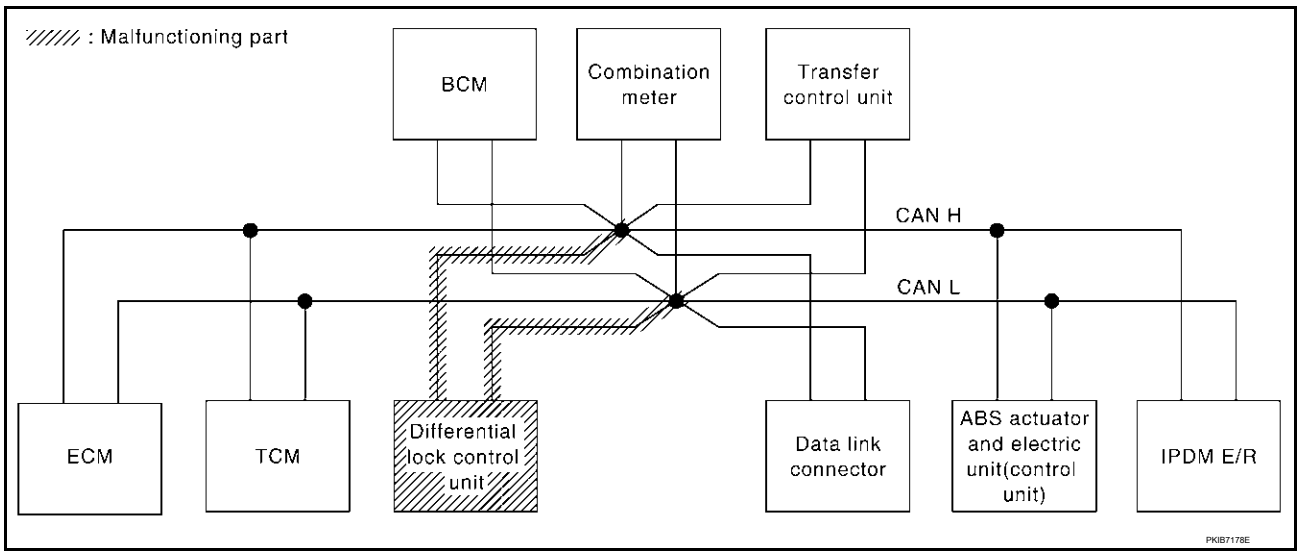


caso 5

Comprobar el circuito de la unidad de control de bloqueo de diferencial. Referirse a LAN-373, "Unidad de Control de bloqueo de diferencial Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN ✓	UNKWN ✓	—	—	—	—	UNKWN ✓	UNKWN ✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN ✓	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7022E



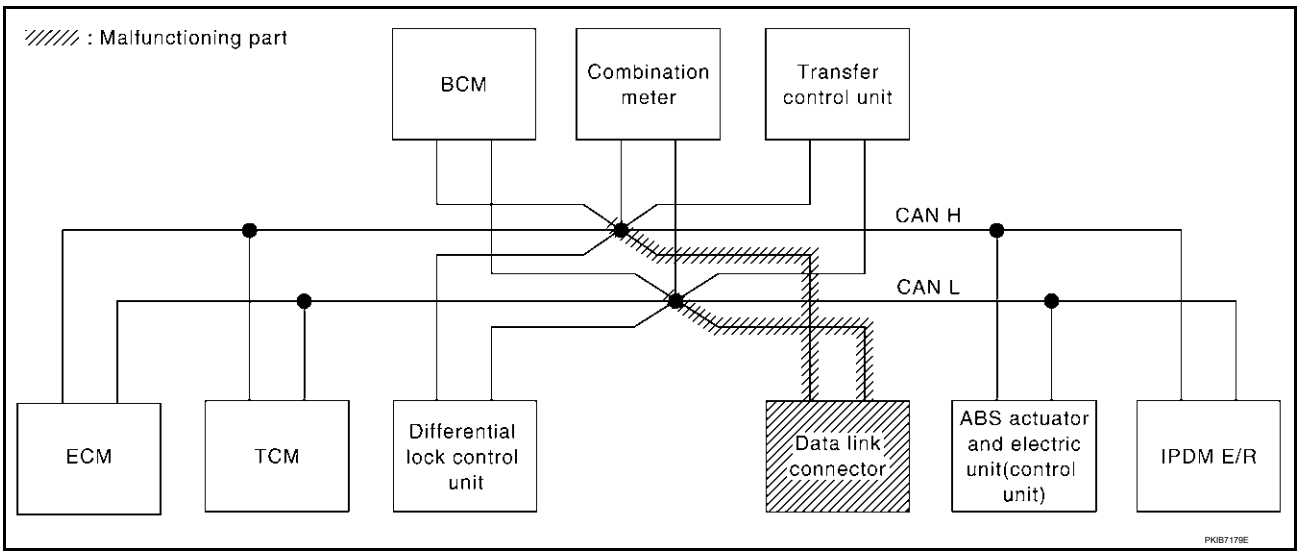
PKIB7178E

caso 6

Comprobar el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-374, "enlace de datos Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7023E



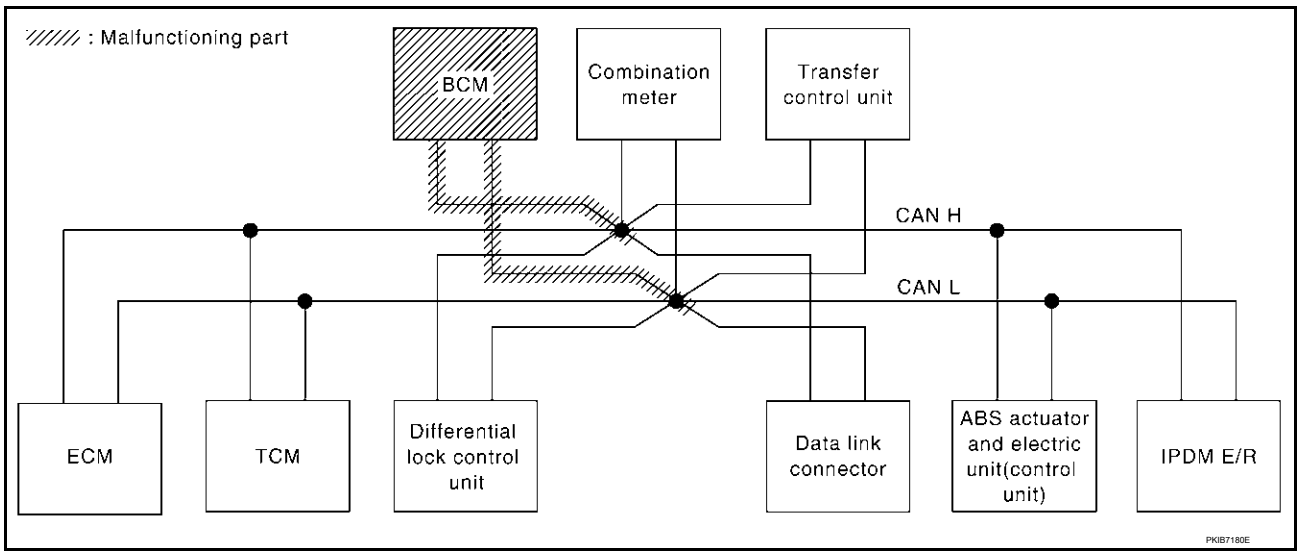
PKIB7179E

caso 7

Comprobar el circuito de BCM. Referirse a LAN-374, "BCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7024E



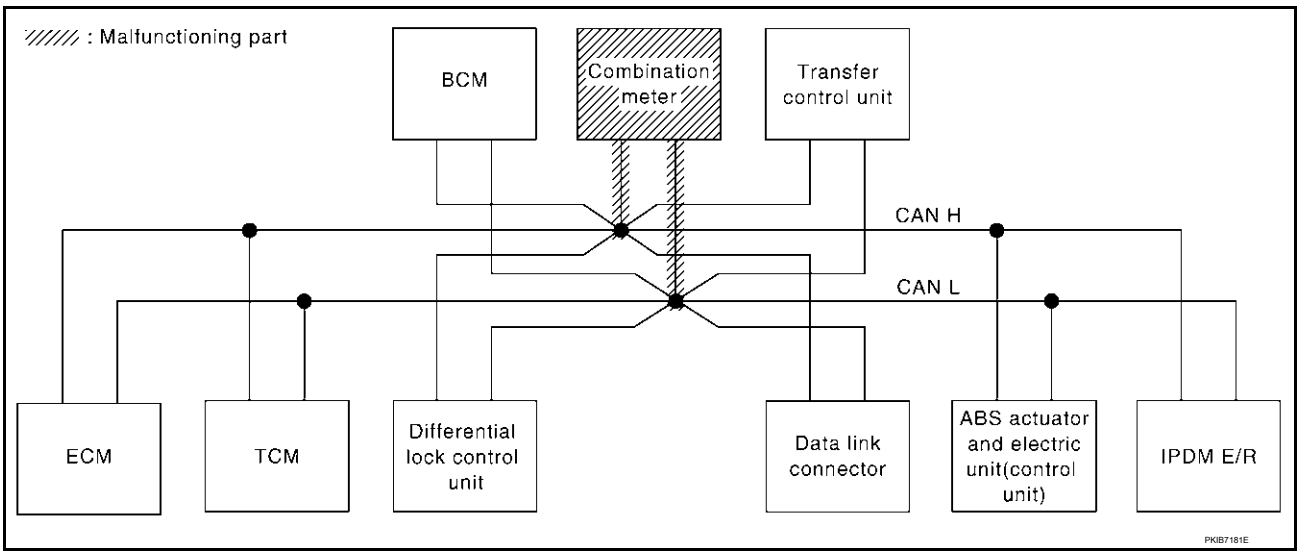
PKIB7180E

caso 8

Comprobar el circuito del medidor de combinación. Referirse a LAN-375, "Medidor de combinación Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7025E

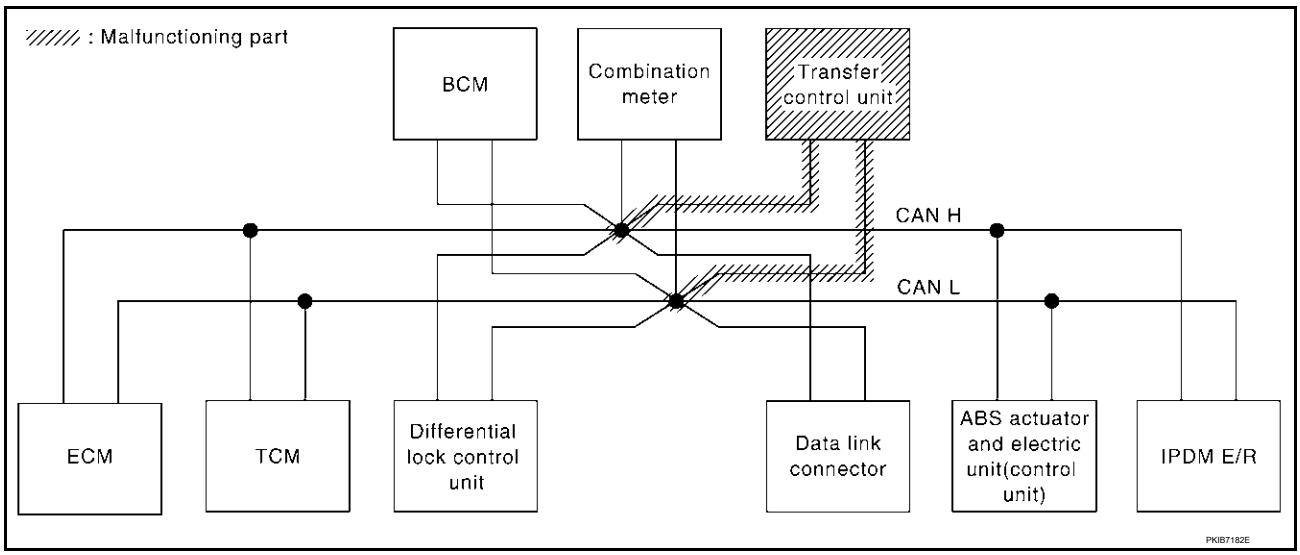


caso 9

Comprobar el circuito de la unidad de control de transferencia. Referirse a LAN-375, "Unidad de Transferencia de Control Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7026E



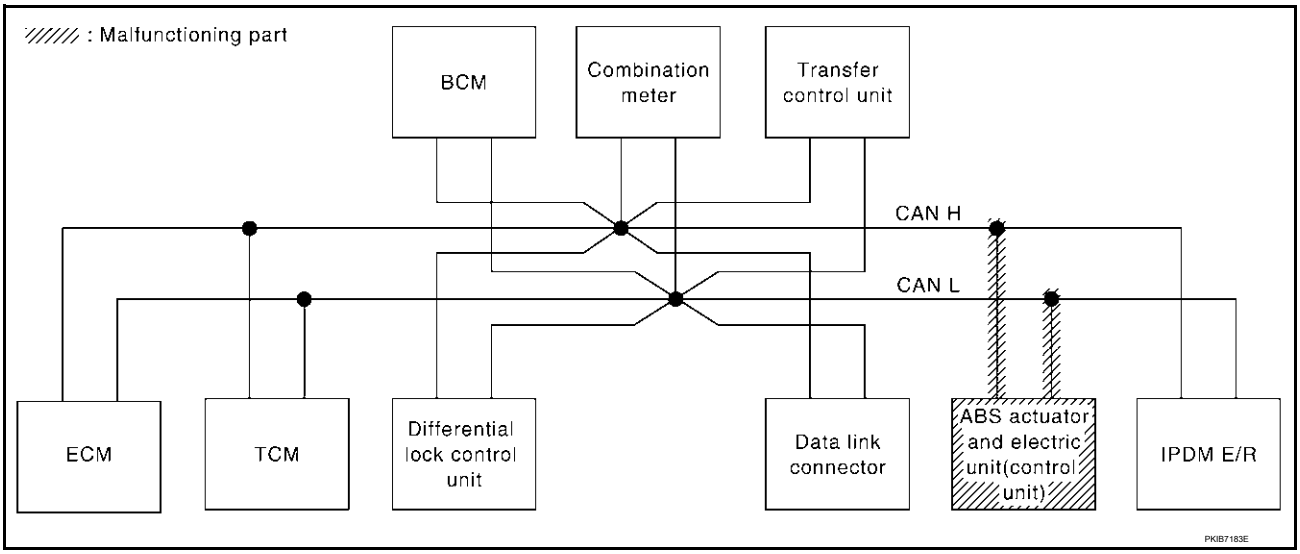
PKIB7182E

caso 10

Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-376 "el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7027E

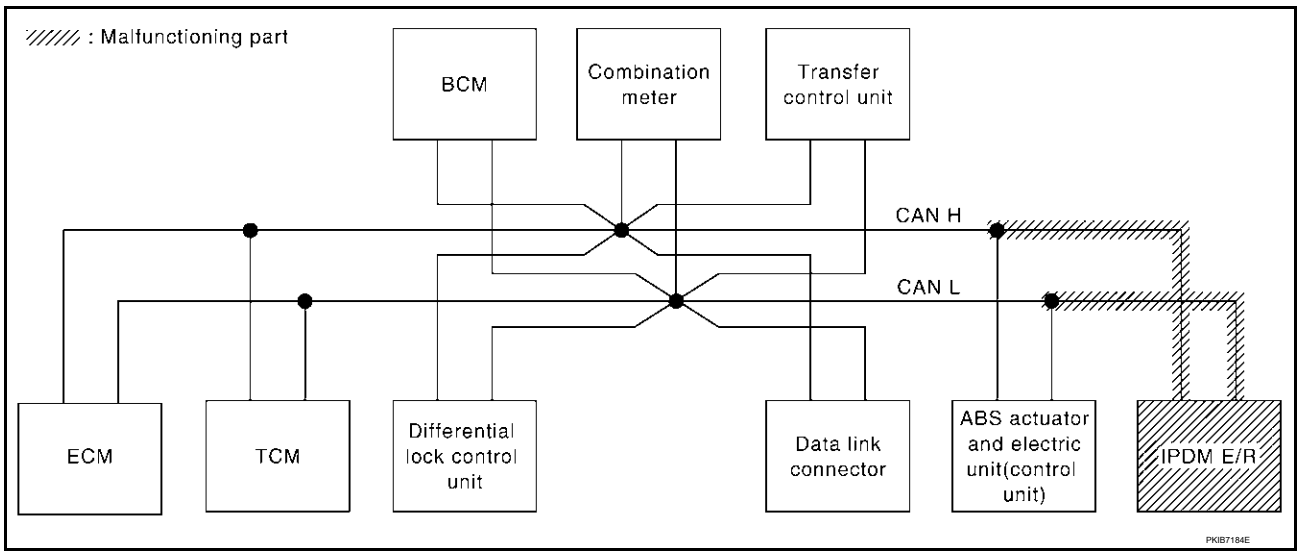


caso 11

Comprobar el circuito MIPE E / R. Referirse a LAN-376, "MIPE E / R Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7028E



PKIB7184E

caso 12

Comprobar el circuito de comunicación CAN. Referirse a LAN-377, "Comunicación CAN Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7029E

caso 13

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua “OFF”. Referirse a LAN-381, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7030E

caso 14

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua en “ON”. Referirse a LAN-381, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	DIFF LOCK	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7031E

Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector

UKS003MD

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- F14 conector de la instalación
- E5 conector de la instalación
- Conector del mazo E152
- Conector del mazo M31

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

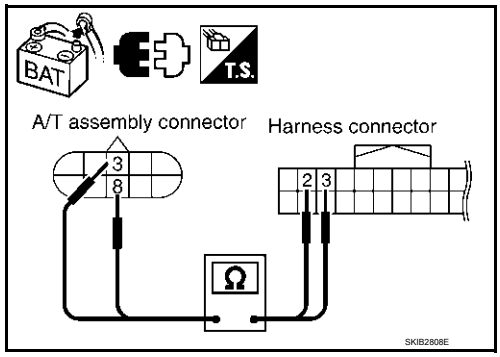
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre mazo del conjunto de terminales de A / T conector F9 3 (L), 8 (P) y los terminales de conector de mazo F14 2 (L), 3 (P).

3 (L) - 2 (L) : **Debe existir continuidad.**

8 (P) - 3 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

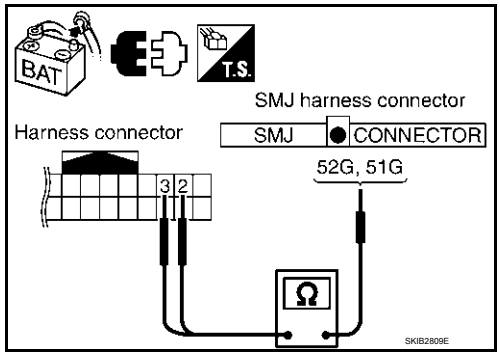
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y conector de mazo terminales E152 52G (L), 51G (P).

2 (L) - 52G (L) : **Debe existir continuidad.**

3 (P) - 51G (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

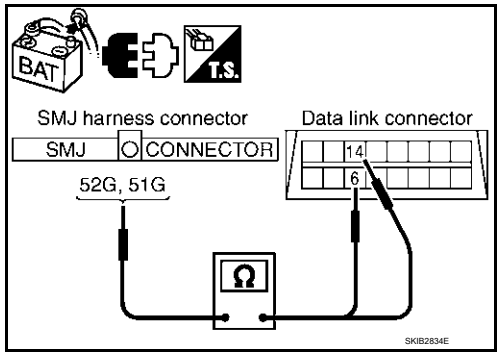
DE ACUERDO > IR A 4. GN >>
Reparación de arnés.

4. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés M31 terminales 52G (L), 51G (P) y de enlace de datos conector M22 terminales 6 (L), 14 (P).

52G (L) - 6 (L) : **Debe existir continuidad.**

51G (P) - 14 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Circuito

UKS003ME

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- Conector del mazo M91
- Conector del mazo E26

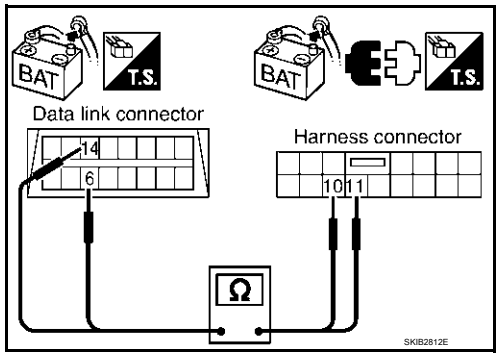
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés M91.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y los terminales de conector de mazo M91 11 (L), 10 (P).

6 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
14 (P) - 10 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

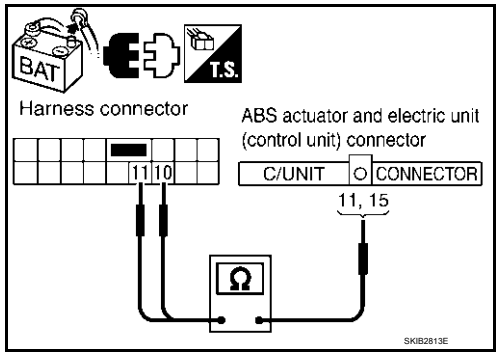
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E26 11 (L), 10 (P) y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) terminales E125 de conector de mazo 11 (L), 15 (P).

11 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
10 (P) - 15 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Comprobación del circuito de ECM

UKS003MF

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

- conector del ECM
- E2 conector de la instalación
- F32 conector de la instalación

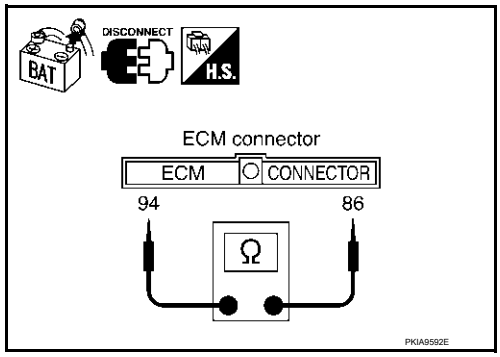
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del ECM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar ECM.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y un conjunto de T / A.

Comprobación del circuito de la medicina tradicional china

UKS003MG

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y el conector de conjunto de A / T para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

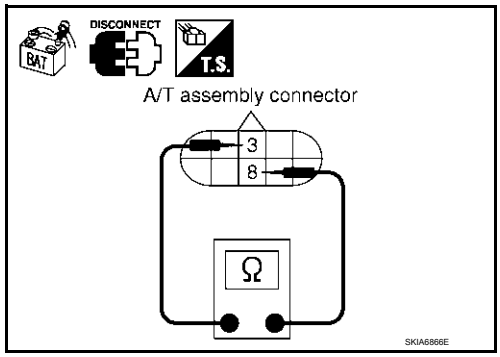
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar Un conector del conjunto / T.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Sustituir la válvula de control con TCM.

GN >> Reparar la Asamblea entre A / T y arnés F14 conector.

Diferencial de control de bloqueo Comprobación del circuito de la unidad

UKS003MH

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector de la unidad de control de bloqueo del diferencial de los daños, la curva y conexión floja (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

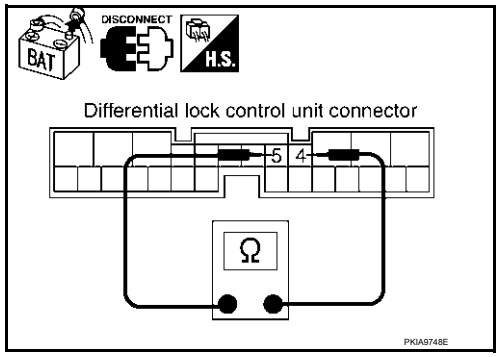
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar diferencial conector de la unidad de control de bloqueo.

2. Comprobar la resistencia entre los terminales M70 de control de bloqueo de conector de mazo unidad diferencial 5 (L) y 4 (P).

5 (L) - 4 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar unidad de control de bloqueo del diferencial.

GN >> Reparación arnés entre la unidad y el control de bloqueo de diferencial conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito del conector de enlace de datos

UKS003MI

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Compruebe los terminales y conector de conector de enlace de datos para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

Correcto o Incorrecto

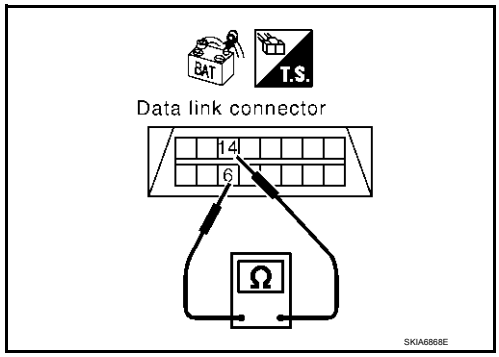
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la resistencia entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Diagnosticar nuevo. Referirse a LAN-7, "SOLUCIÓN DE FLUJO DE TRABAJO diag NARICES" .

GN >> arnés de reparación entre el conector de enlace de datos y BCM.

Comprobación del circuito de BCM

UKS003MJ

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Verificar las terminales y conector de BCM por daños, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

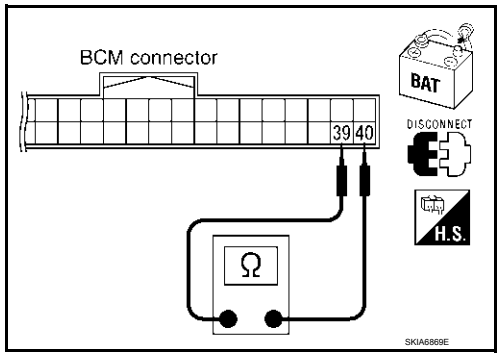
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del BCM M18 terminología NALS 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **Reemplazar BCM. Referirse a** BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> arnés de reparación entre el BCM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito de combinación Meter

UKS003MK

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector del medidor combinado de los daños, la curva y conexión floja (lado del metro y del lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

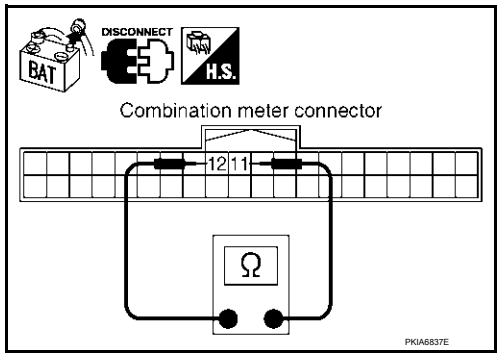
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.
2. Comprobar la resistencia entre metros combinación conexiones arnés tor terminales M24 12 (L) y 11 (P).

12 (L) - 11 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado.

GN >> Reparar la combinación entre el medidor y datos conector de enlace.

Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección

UKS003ML

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector de la unidad de control de transferencia de los daños, la curva y conexión floja (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

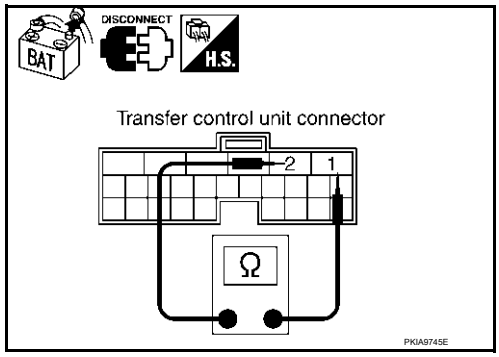
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector de la unidad de control de transferencia.

2. Comprobar la resistencia entre el control de transferencia de arnés unidad conexiones tor terminales M152 1 (L) y 2 (P).

1 (L) - 2 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar unidad de control de transferencia.

GN >> Reparación arnés entre la unidad de control de transferencia de datos y conector de enlace.

ABS, la unidad eléctrica del actuador (unidad de control) Circuito de Inspección

UKS003MM

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprueba los terminales y conector de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para el daño, doblan y conexión suelta (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

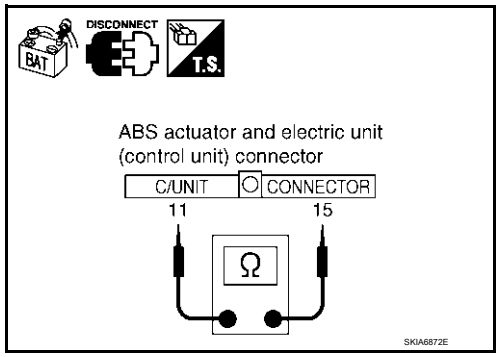
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) terminales E125 de conector de mazo 11 (L) y 15 (P).

11 (L) - 15 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). GN >> arnés de reparación entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) y IPDM E / R.

MIPE E / Comprobación del circuito de R

UKS003MN

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Verificar las terminales y conector de MIPE E / R para el daño, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

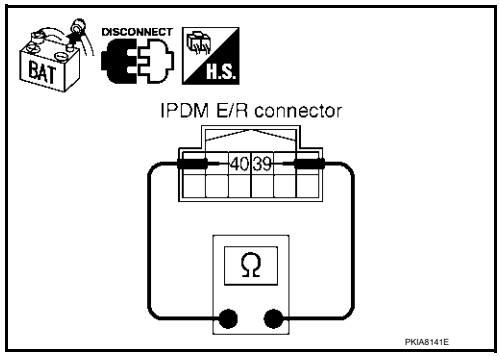
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector MIPE E / R.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales del conector de arnés E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R.

GN >> Reparación de la instalación entre el MIPE E / R y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control).

CAN Comprobación del circuito de Comunicación

UKS003MO

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control, lado de la unidad de control, con el lado metros, y el lado del mazo).

- ECM
- TCM
- unidad de control de bloqueo de diferencial
- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- MIPE E / R
- Entre el ECM y MIPE E / R

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

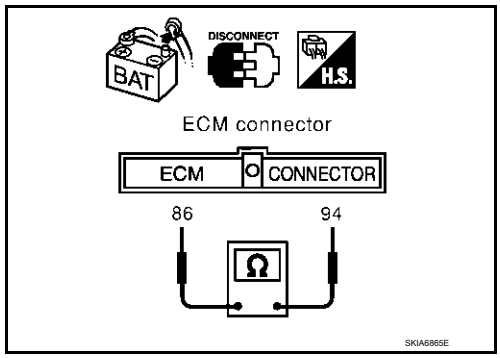
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

conector del ECM 1. Desconectar y conector del mazo de E2.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

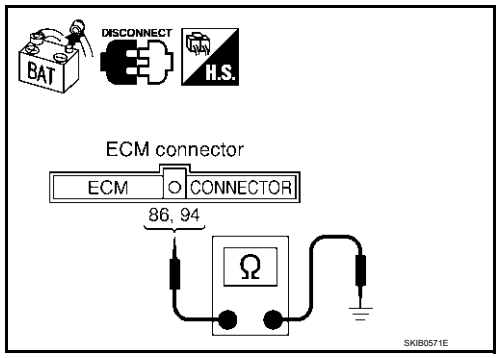
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

3. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de mazo del ECM terminales E16 94 (L), 86 (P) y suelo.

94 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

86 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

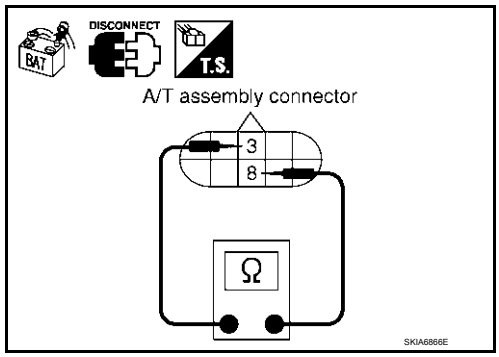
DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

4. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

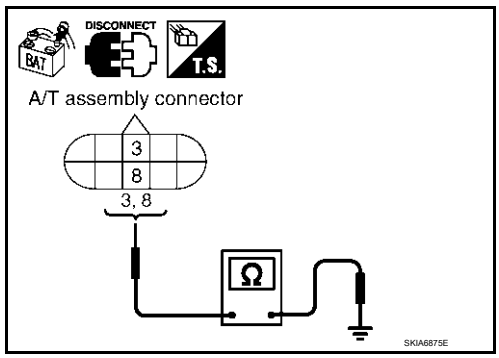
Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F14 tor conexiones

5. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre A / T del arnés conjunto de conector F9 minals ter- 3 (L), 8 (P) y suelo.

3 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

8 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

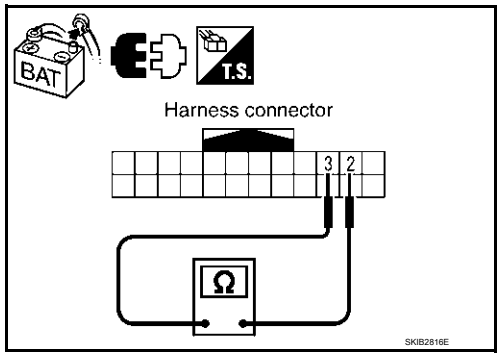
GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

Arnés de entre el conjunto de A / T y el conector de arnés F14

6. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L) y 3 (P).



2 (L) - 3 (P) **: La continuidad no debería existir.**

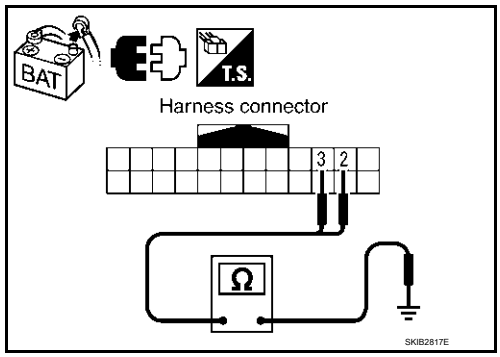
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

7. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y suelo.



2 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

3 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

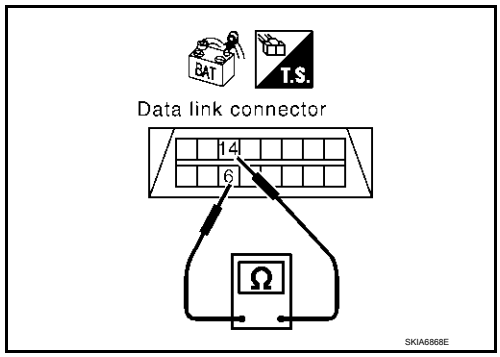
GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

8. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar siguientes conectores.

- conector de la unidad de control de bloqueo diferencial
- conector del BCM
- conector del medidor de combinación
- conector de la unidad de control de transferencia
- Conector del mazo M91

2. Comprobar la continuidad entre los terminales M22 conector de enlace de datos 6 (L) y 14 (P).



6 (L) - 14 (P) **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

La instalación entre el conector de enlace de datos y la unidad de control de bloqueo del diferencial

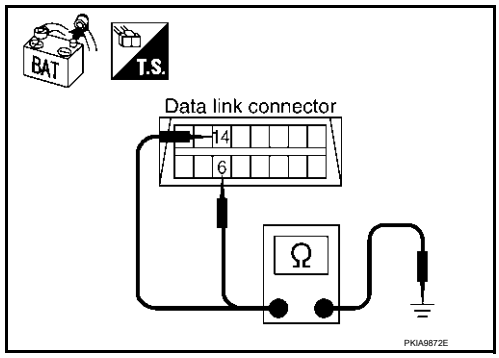
Arnés entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y control de transferencia de unidad de la instalación entre el conector de enlace de datos y conector de mazo M91

9. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y suelo.

6 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

14 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

Arnés entre el conector de enlace de datos y la unidad de control de bloqueo de diferencial de arnés

entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros

combinación entre el conector de enlace de datos y control de transferencia de unidad de la instalación

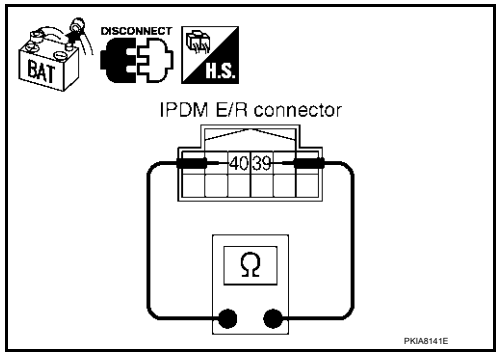
entre el conector de enlace de datos y conector de mazo M91

10. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

actuador 1. Desconectar ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y el conector IPDM E / R.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 11.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

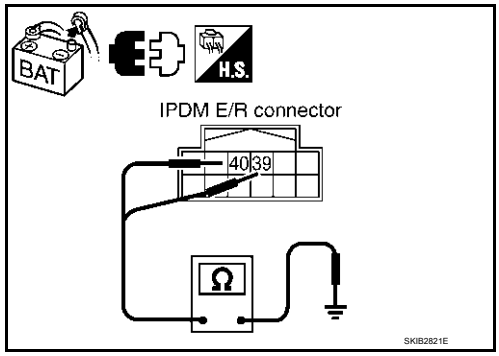
La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

11. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 termi- nales 39 (L), 40 (P) y tierra.

39 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

40 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 12.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

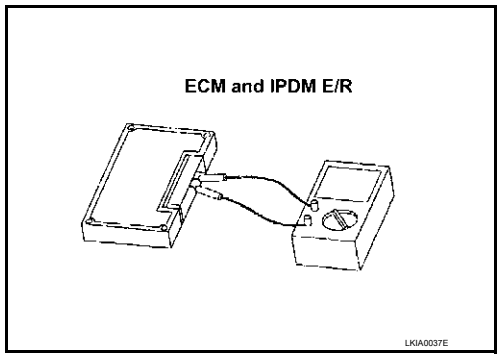
12. VERIFICACIÓN ECM y MIPE E / R INTERNO CIRCUITO

1. Retire ECM y MIPE E / R del vehículo.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de ECM 94 y 86.

94-86	: Aprox. 108-132 Ω

3. Comprobar la resistencia entre los terminales MIPE E / R 39 y 40.

39 - 40	: Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 13.
GN >> Reemplazar ECM y / o MIPE E / R.

13. Verificar el síntoma

1. Rellene síntomas descritos en la columna “síntoma” en la hoja de verificación.
2. Conecte todos los conectores y, a continuación, asegúrese de que el síntoma se reproduce.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 14. GN >> Consulte LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen" .

14. Comprobar la unidad REPRODUCTIBILIDAD

Realice el siguiente procedimiento para cada unidad, y luego realizar la prueba de reproducibilidad.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Desconectar el conector de la unidad.
4. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
5. Asegúrese de que el síntoma lleno en el “síntoma” de la hoja de verificación se reproduce. (No se debe confundir con el síntoma relacionado con la unidad de retirada.)
6. Asegúrese de que el mismo síntoma se reproduce.

- TCM
- unidad de control de bloqueo de diferencial
- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- ECM
- MIPE E / R

Resultados de la inspección

Reproducido >> Instalar unidad de quita y, a continuación, comprobar que la otra unidad. No se reproduce >> Cambiar equipo eliminado.

MIPE E / Inspección del circuito del relé de encendido R

UKS003MP

Compruebe lo siguiente. Si no se encuentra un funcionamiento incorrecto, sustituir el MIPE E / R.

IPDM E / R circuito de alimentación. Referirse a PG-27, "MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito" . circuito de alimentación de encendido. Referirse a PG-14, "SUMINISTRO DE ENCENDIDO POWER - SW de encendido en sobre y / o comienzo". .

Sistema CAN (tipo 14)

PFP: 23710

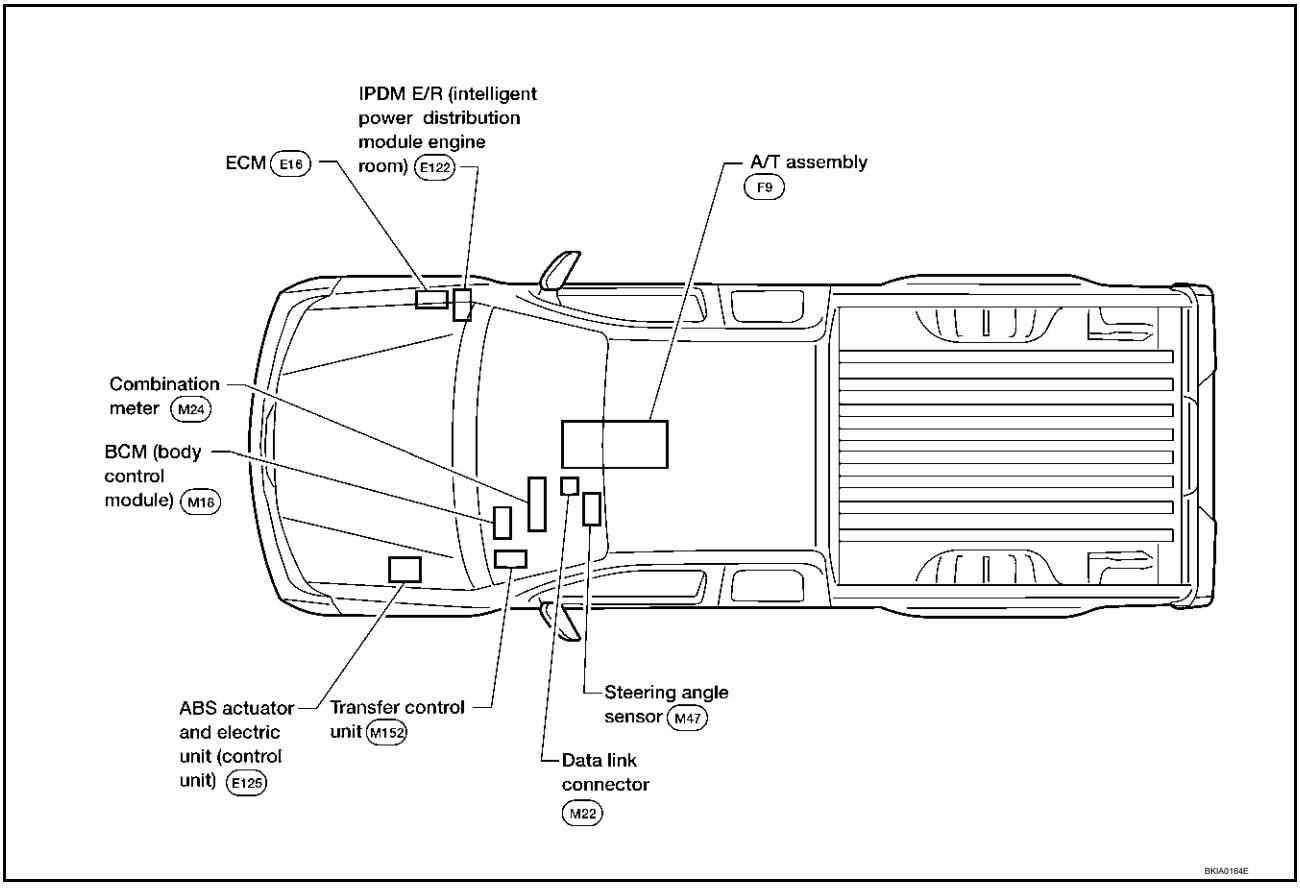
Descripción del sistema

UKS003L7

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

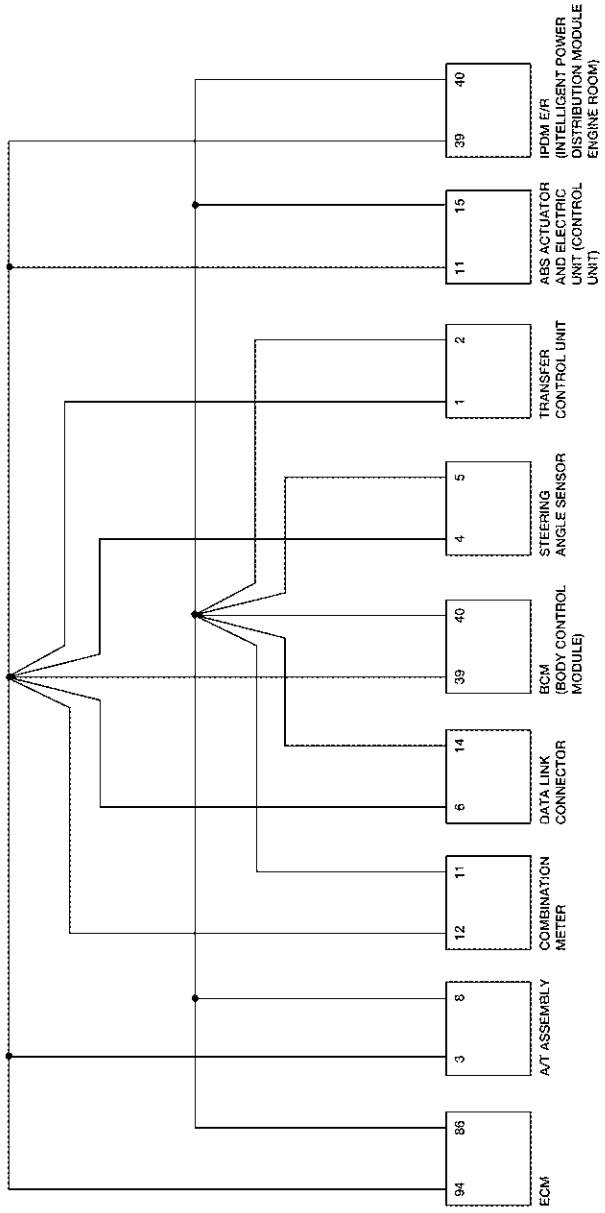
Localización de componentes y piezas de cables del conector

UKS003L8



Esquemático

UKS003L9

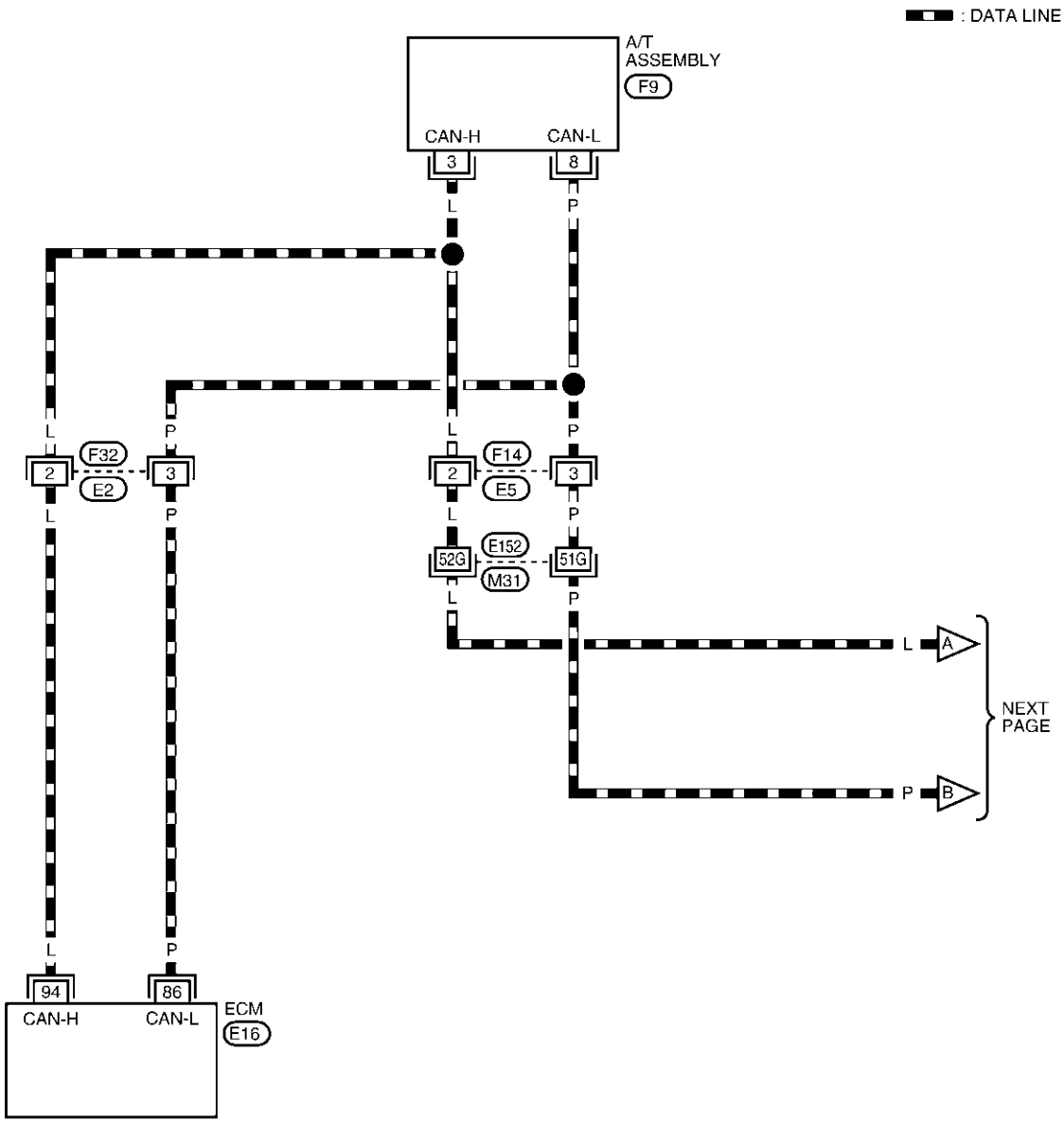


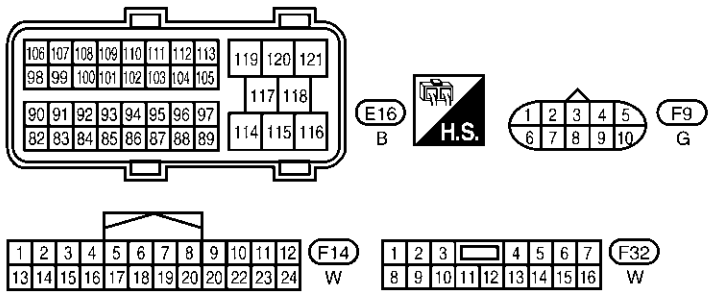
BKWA0593E

Diagrama de cableado - CAN -

UKS003LA

LAN-CAN-40

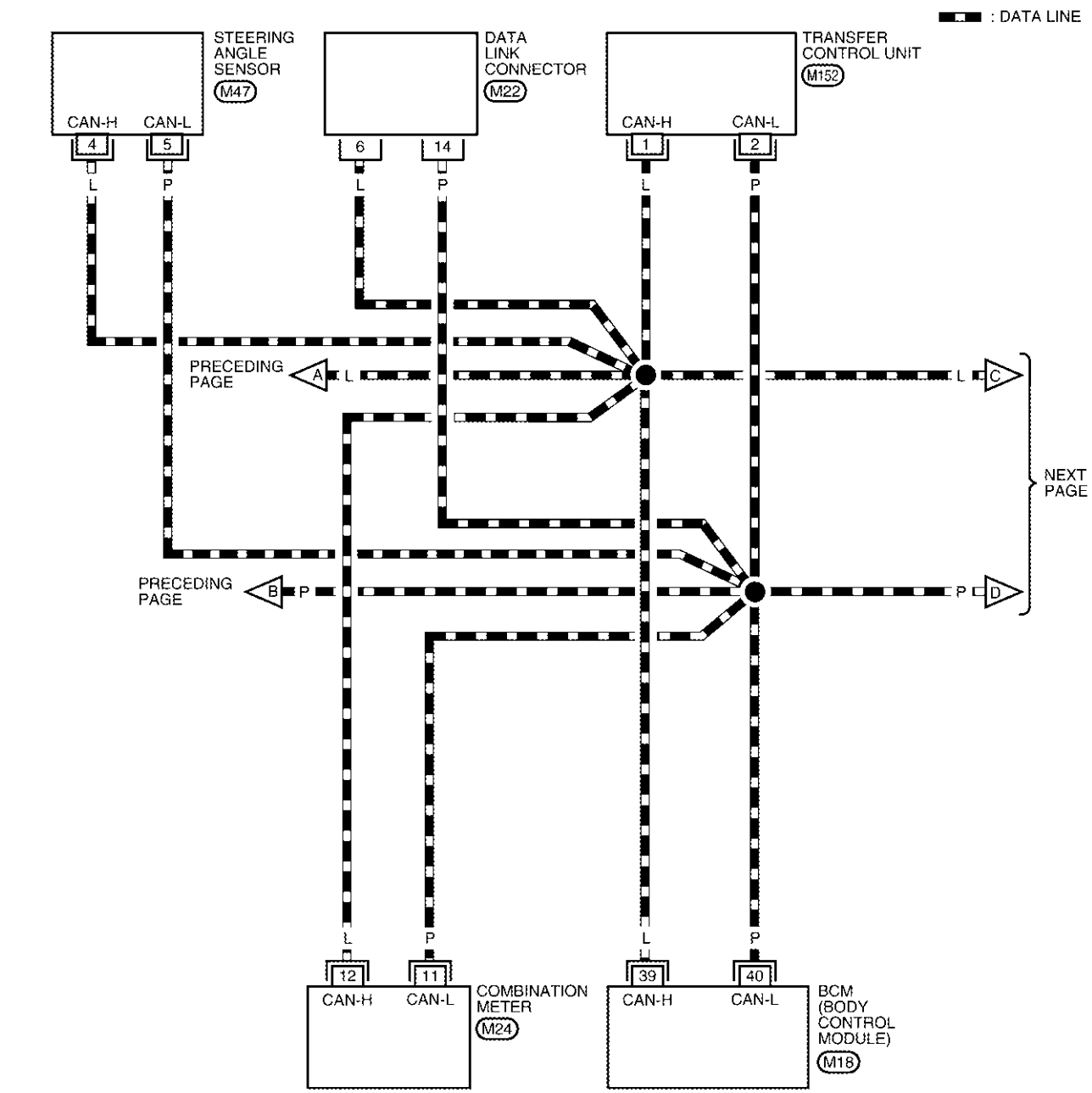


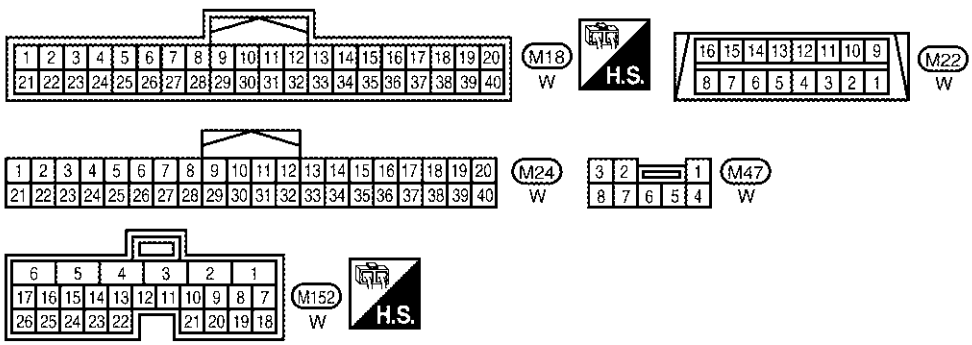


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BKWA0526E

LAN-CAN-41

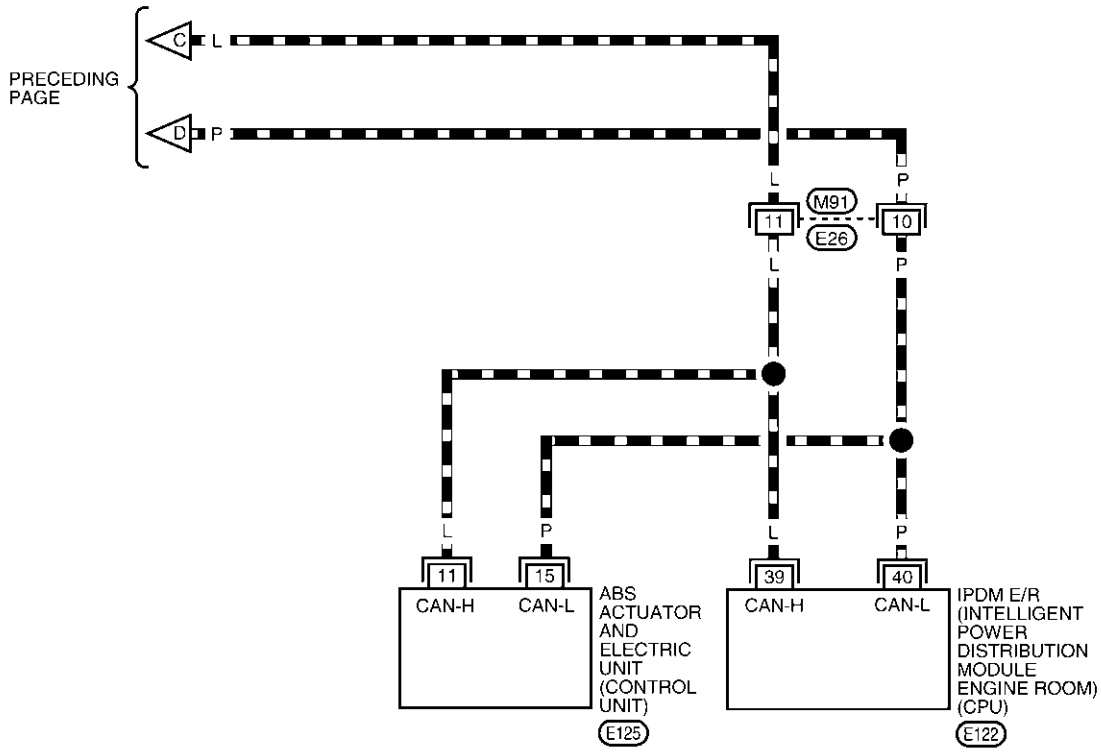


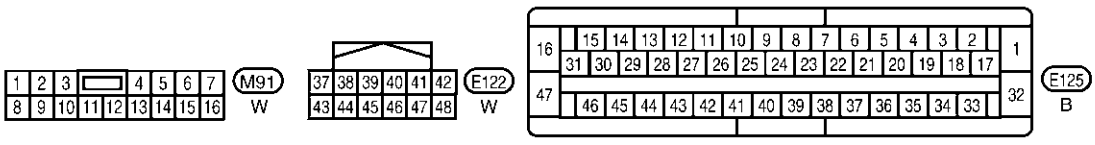


BKWA0594E

LAN-CAN-42

: DATA LINE





BKWA0528E

HOJA DE VERIFICACIÓN

UKS003LB

NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Check sheet table

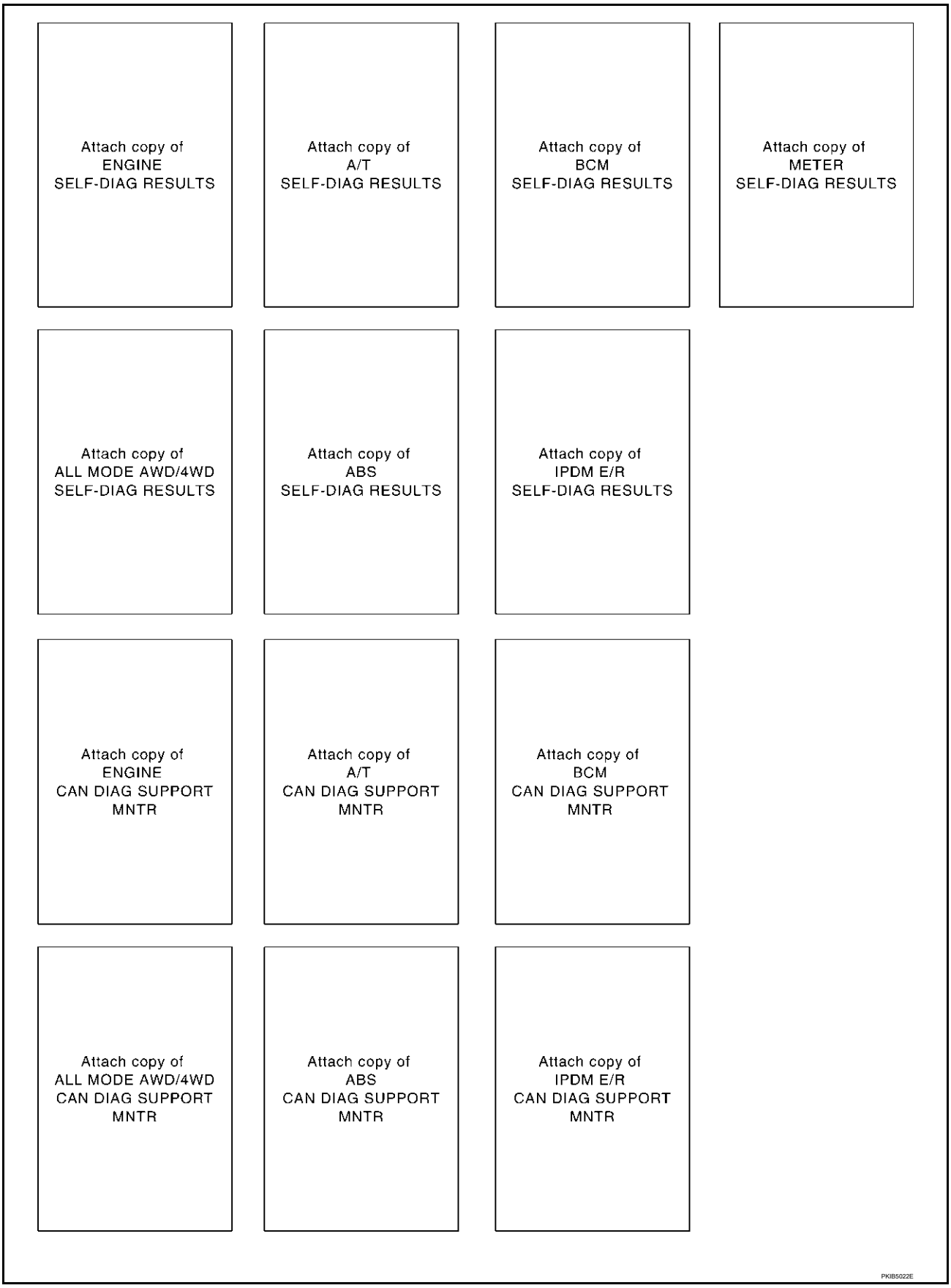
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

Symptoms :

Attach copy of SELECT SYSTEM

Attach copy of SELECT SYSTEM

PKIB5021E


Attach copy of
ENGINE
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
A/T
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
BCM
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
METER
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ABS
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
IPDM E/R
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ENGINE
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
A/T
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
BCM
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ABS
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
IPDM E/R
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
PKIB5022E

RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) NOTA:

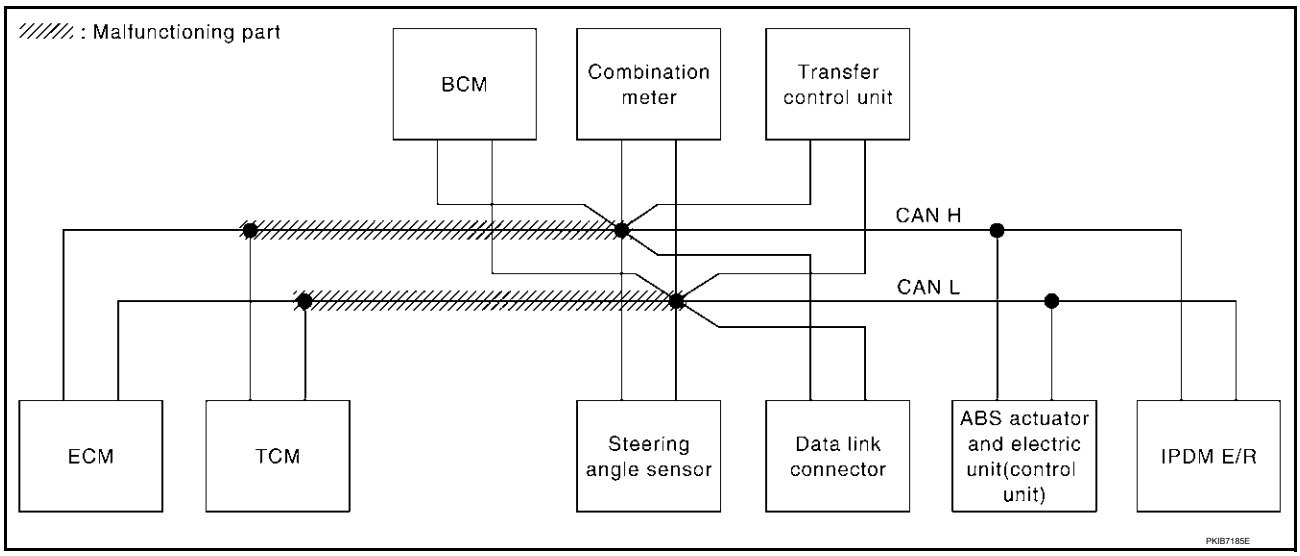
Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Caso 1

Compruebe la instalación entre el TCM y el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-400, "Inspección Entre TCM y de enlace de datos de circuitos de conectores" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB5127E



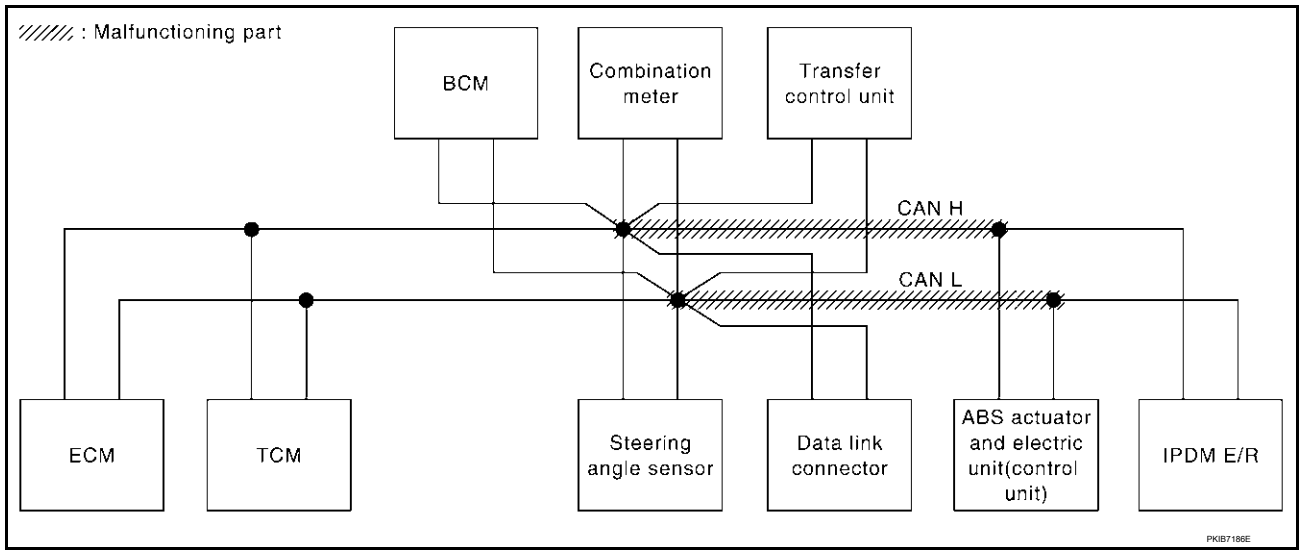
PKIB7185E

caso 2

Verificar la instalación entre el conector de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-401, "Inspección Entre enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito"
.

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB5128E

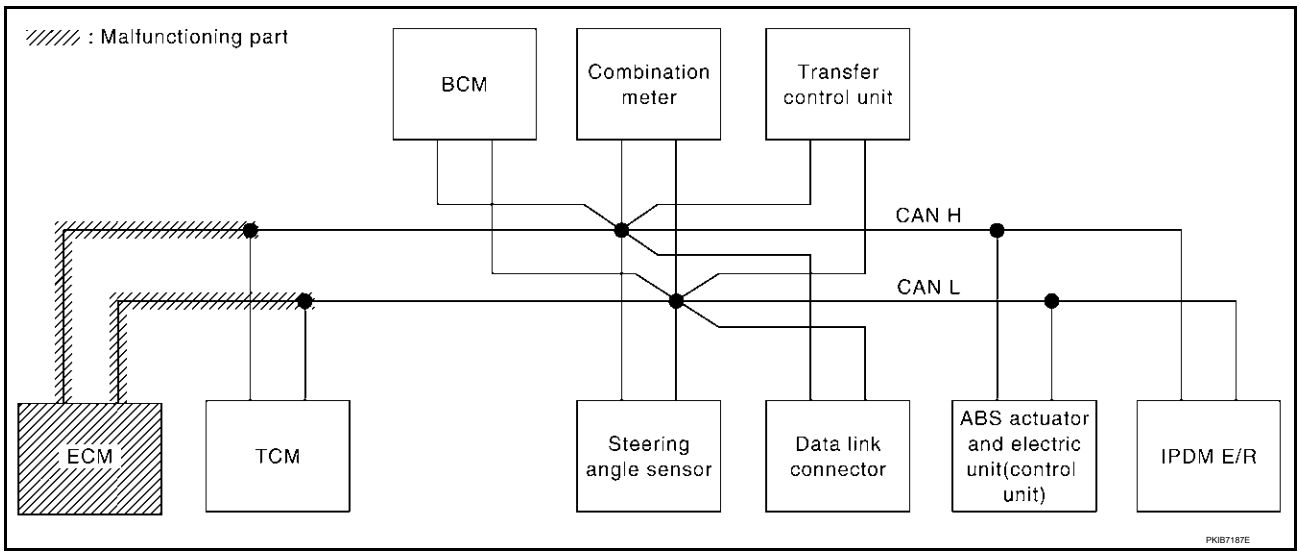


caso 3

Comprobar el circuito del ECM. Referirse a LAN-402, "Comprobación del circuito de ECM" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB5129E



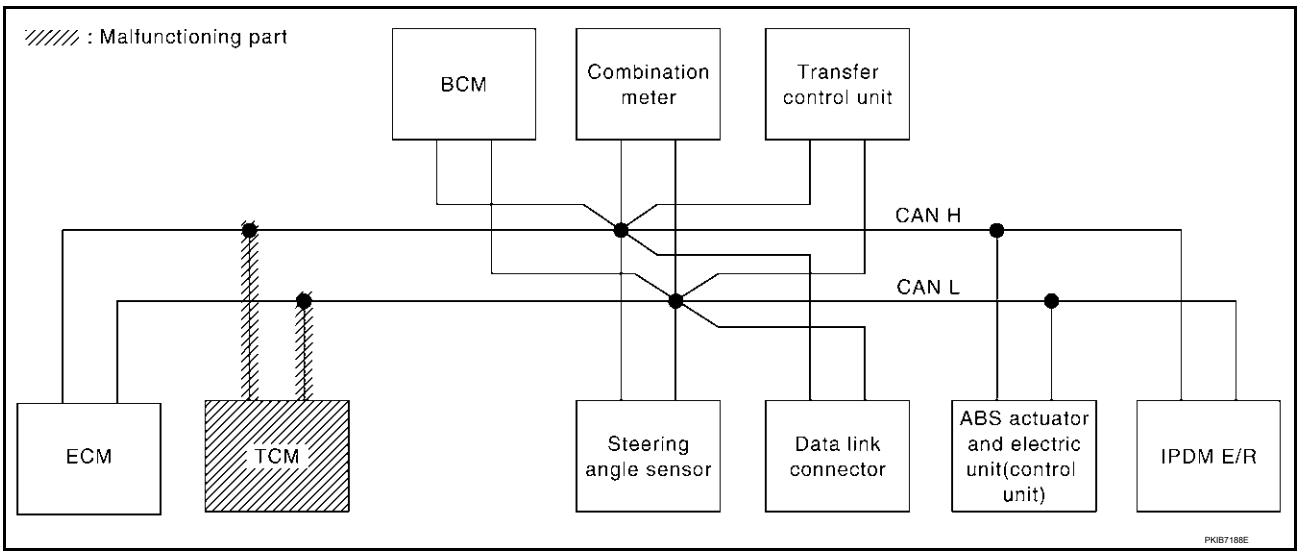
PKIB7187E

caso 4

Comprobar el circuito de la medicina tradicional china. Referirse a LAN-403, "TCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB5130E

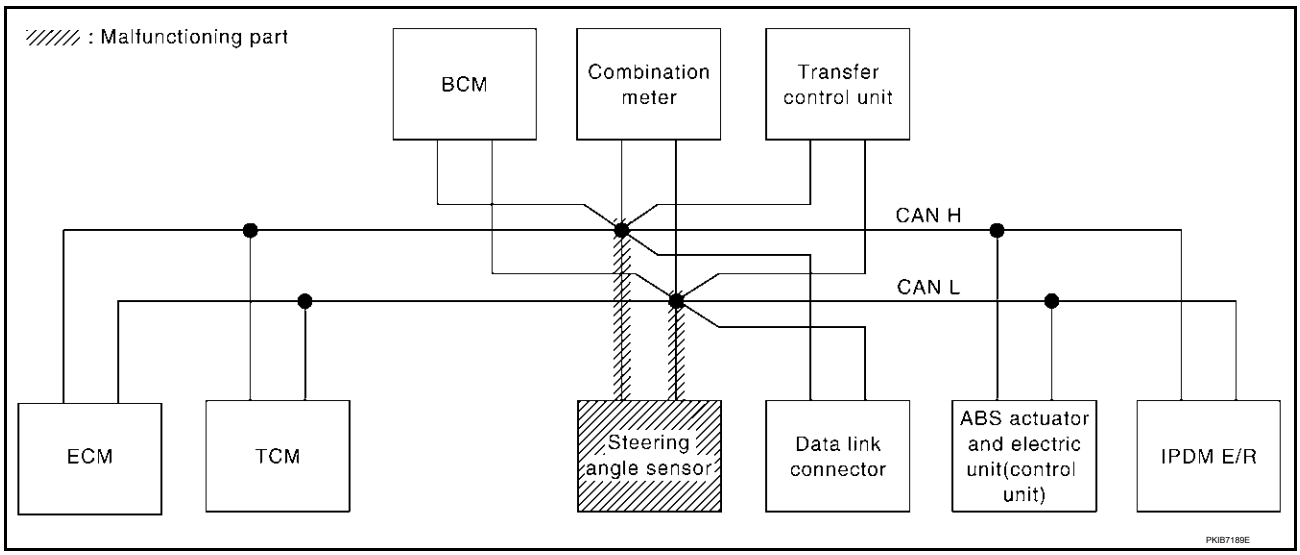


caso 5

Comprobar el circuito sensor de ángulo de dirección. Referirse a LAN-403, "Dirección de Inspección Circuito del sensor de ángulo" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB5131E



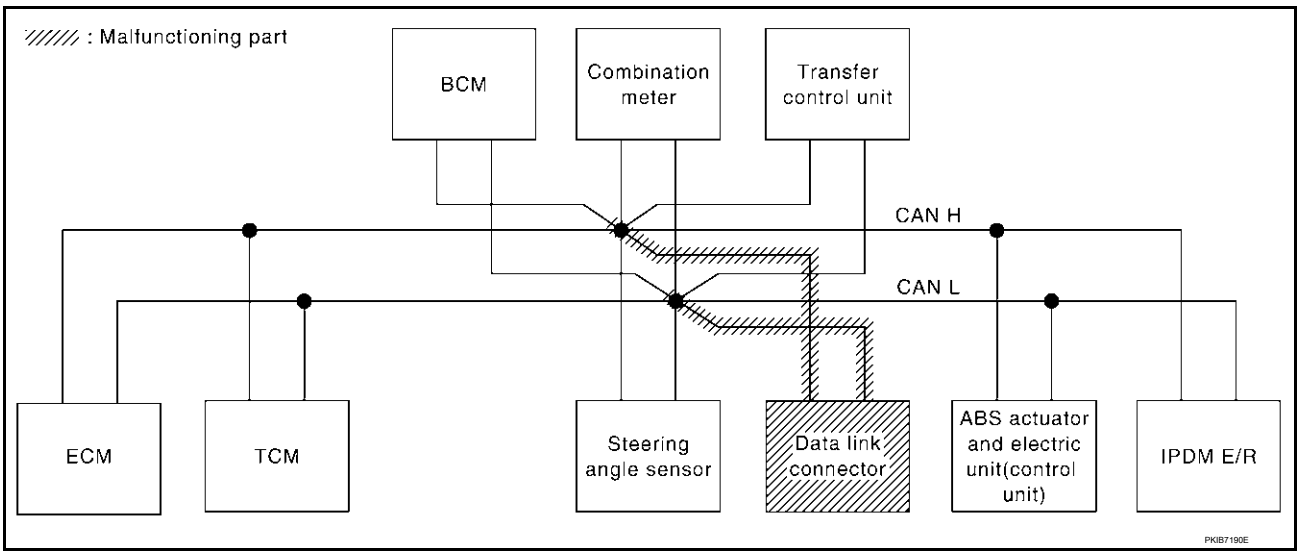
PKIB7189E

caso 6

Comprobar el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-404, "enlace de datos Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB5132E



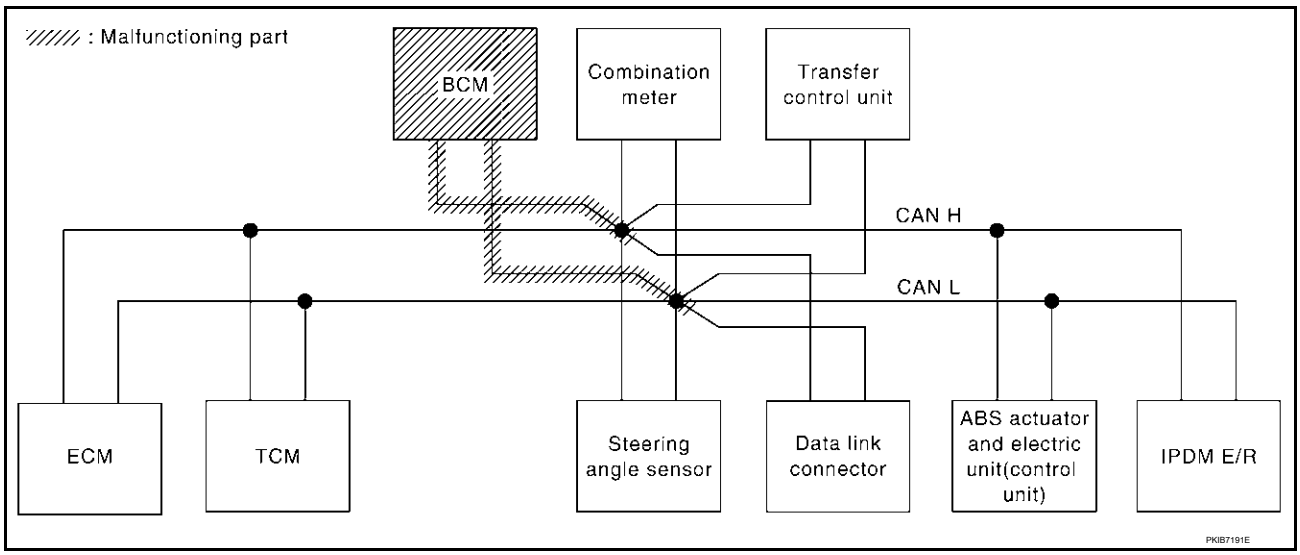
PKIB7190E

caso 7

Comprobar el circuito de BCM. Referirse a LAN-404, "BCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB5133E



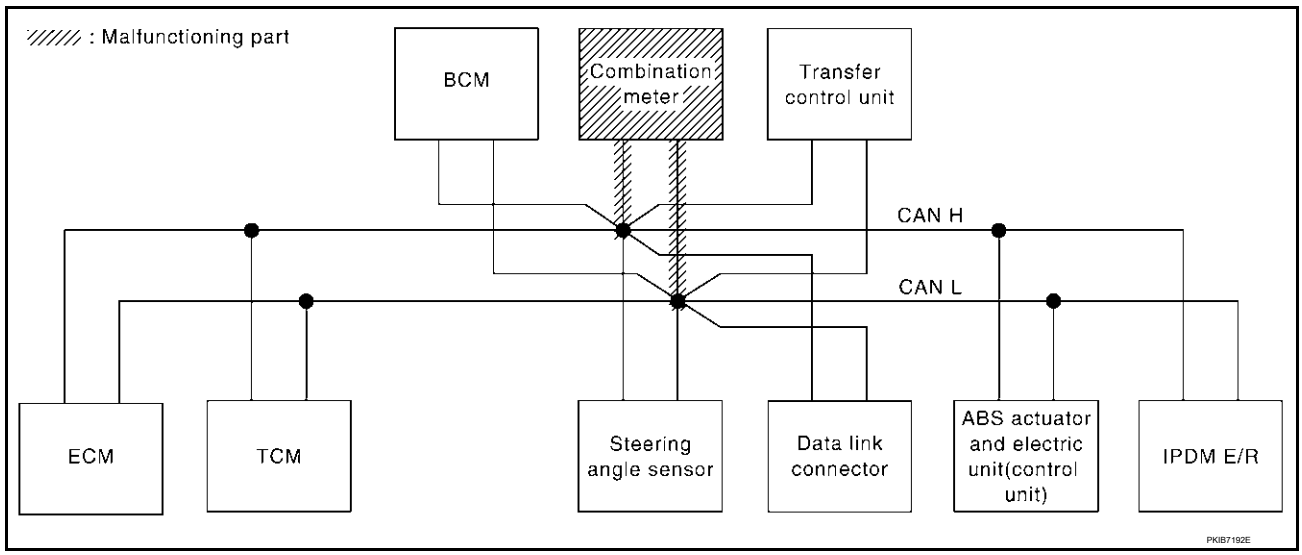
PKIB7191E

caso 8

Comprobar el circuito del medidor de combinación. Referirse a LAN-405, "Medidor de combinación Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB5134E

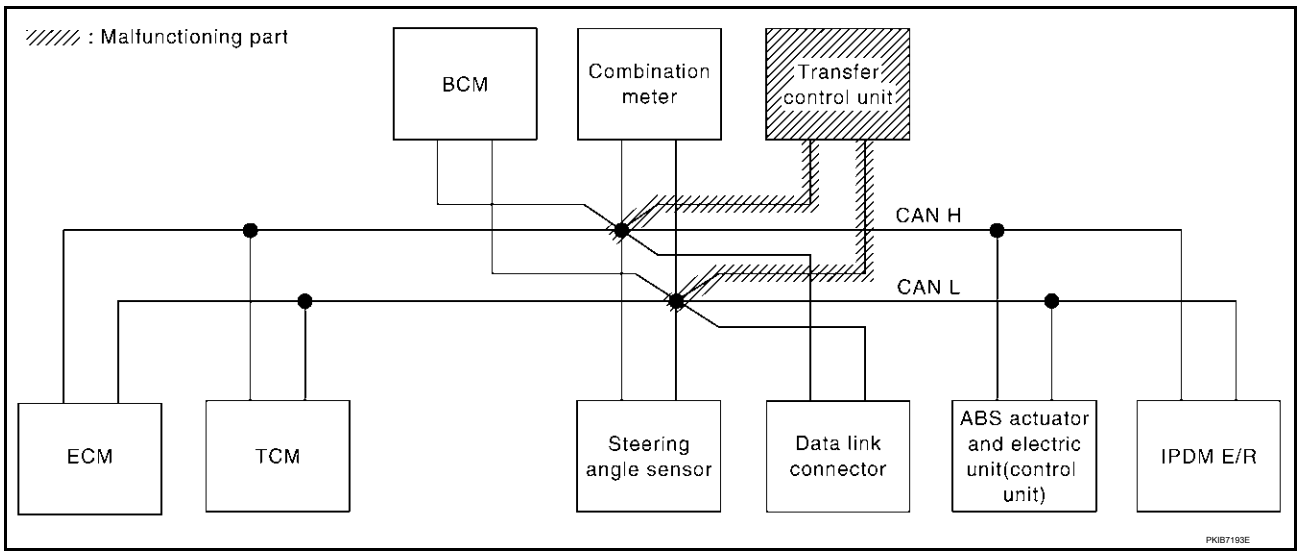


caso 9

Comprobar el circuito de la unidad de control de transferencia. Referirse a LAN-405, "Unidad de Transferencia de Control Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB5135E

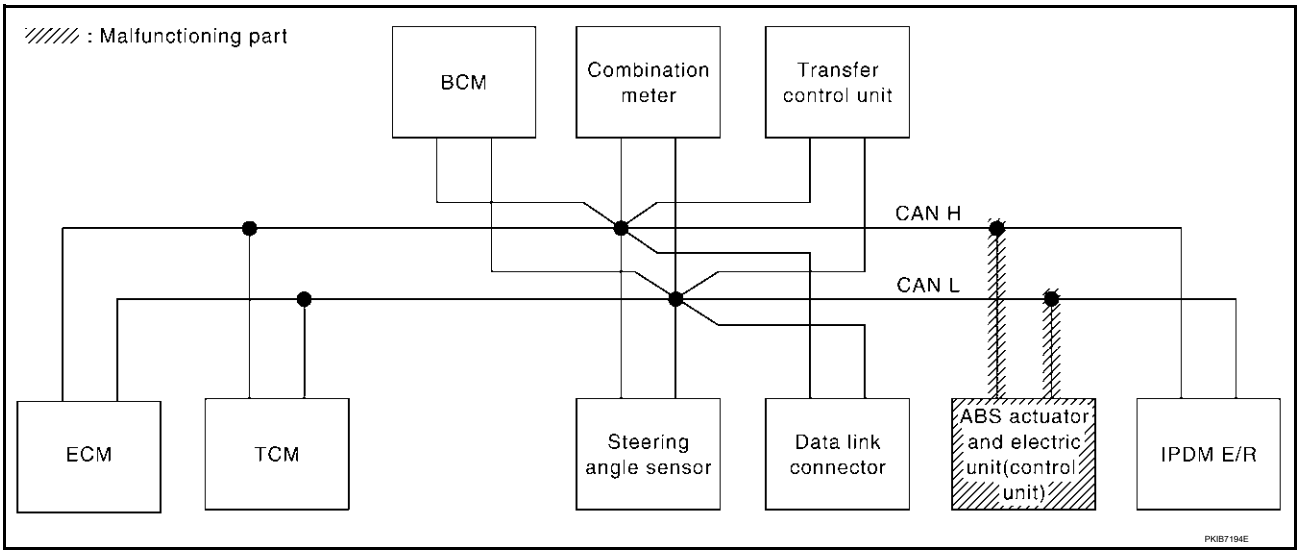


caso 10

Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-406 "el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB5136E

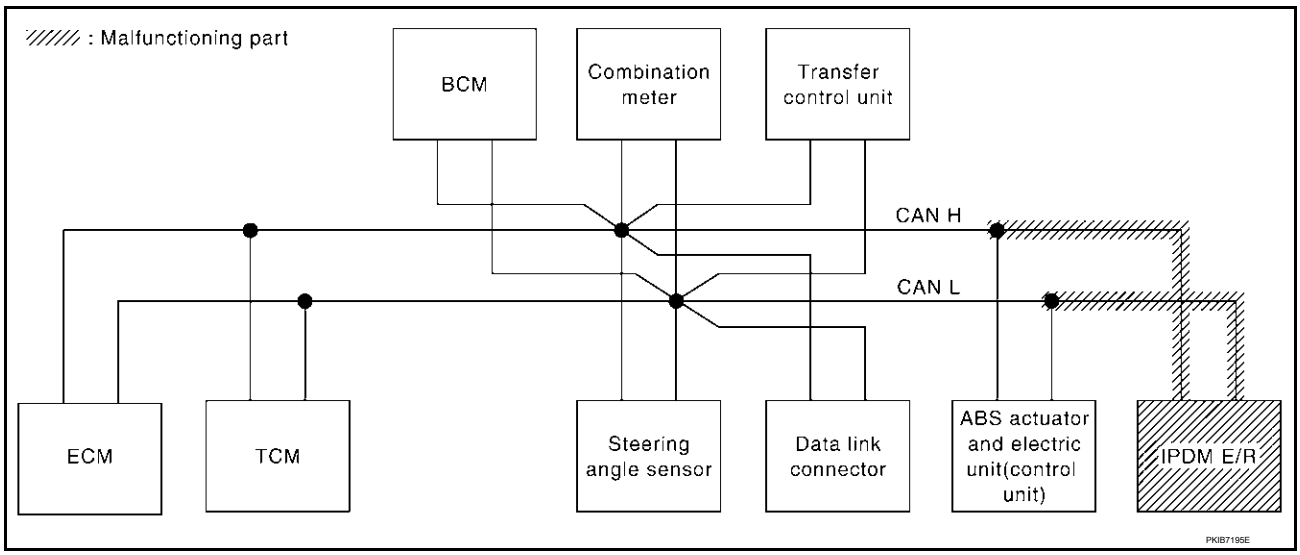


caso 11

Comprobar el circuito MIPE E / R. Referirse a LAN-406, "MIPE E / R Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB5137E



caso 12

Comprobar el circuito de comunicación CAN. Referirse a LAN-407, "Comunicación CAN Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB5138E

caso 13

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua “OFF”. Referirse a LAN-411, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB5139E

caso 14

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua en “ON”. Referirse a LAN-411, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR										SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis									
				ECM	TCM	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB5140E

Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector

UKS003LC

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- F14 conector de la instalación
- E5 conector de la instalación
- Conector del mazo E152
- Conector del mazo M31

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

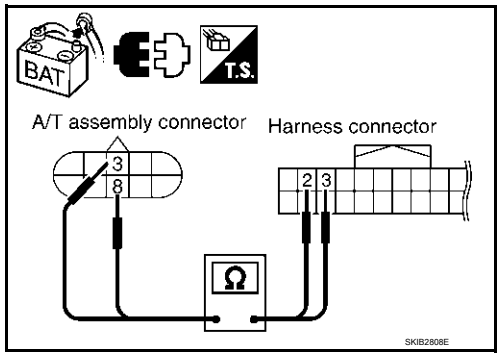
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre mazo del conjunto de terminales de A / T conector F9 3 (L), 8 (P) y los terminales de conector de mazo F14 2 (L), 3 (P).

3 (L) - 2 (L) : **Debe existir continuidad.**

8 (P) - 3 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

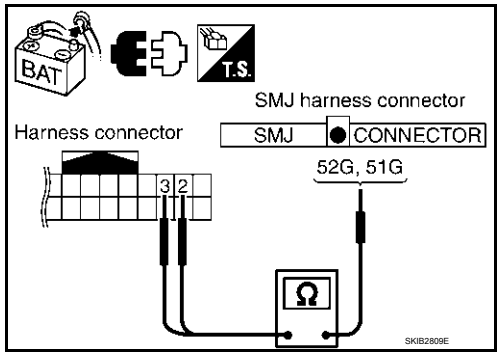
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y conector de mazo terminales E152 52G (L), 51G (P).

2 (L) - 52G (L) : **Debe existir continuidad.**

3 (P) - 51G (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

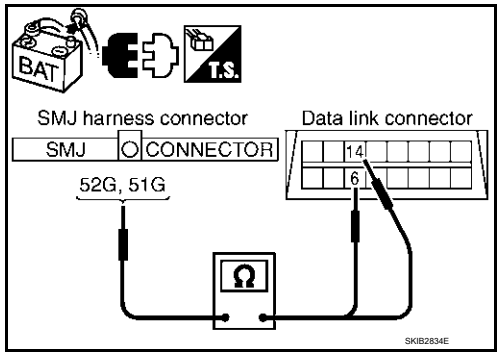
DE ACUERDO > IR A 4. GN >>
Reparación de arnés.

4. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés M31 terminales 52G (L), 51G (P) y de enlace de datos conector M22 terminales 6 (L), 14 (P).

52G (L) - 6 (L) : **Debe existir continuidad.**

51G (P) - 14 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Circuito

UKS003LD

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- Conector del mazo M91
- Conector del mazo E26

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

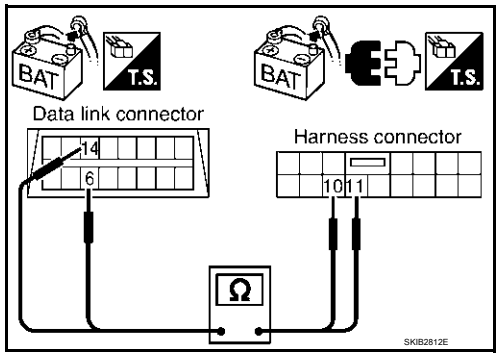
2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés M91.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y los terminales de conector de mazo M91 11 (L), 10 (P).

6 (L) - 11 (L) : **Debe existir continuidad.**

14 (P) - 10 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

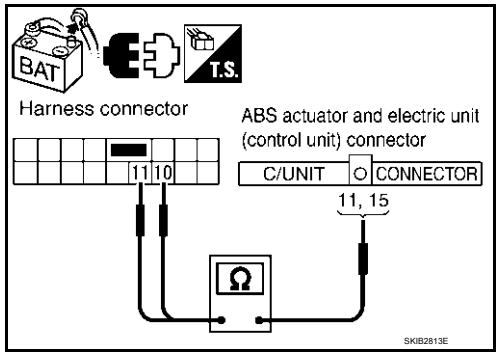
3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E26 11 (L), 10 (P) y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) terminales E125 de conector de mazo 11 (L), 15 (P).

11 (L) - 11 (L) : **Debe existir continuidad.**

10 (P) - 15 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Comprobación del circuito de ECM

UKS003LE

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

- conector del ECM
- E2 conector de la instalación
- F32 conector de la instalación

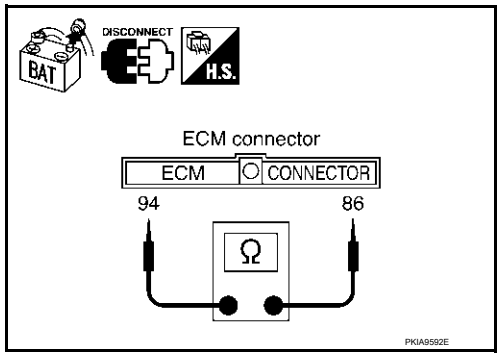
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del ECM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar ECM.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y un conjunto de T / A.

Comprobación del circuito de la medicina tradicional china

UKS003LF

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y el conector de conjunto de A / T para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

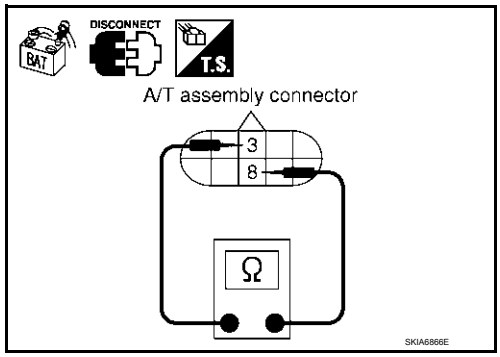
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar Un conector del conjunto / T.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Sustituir la válvula de control con TCM.

GN >> Reparar la Asamblea entre A / T y arnés F14 conector.

El ángulo de giro Comprobación del circuito del sensor

UKS003LG

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y el conector de sensor de ángulo de dirección para el daño, doblan y conexión suelta (lado del sensor y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

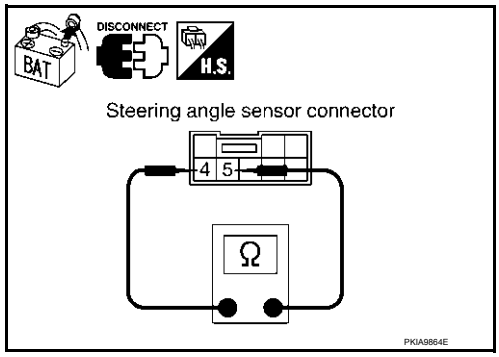
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

conector del sensor de ángulo de dirección 1. Desconectar.

2. Comprobar la resistencia entre el ángulo de dirección con- arnés sensor nector terminales M47 4 (L) y 5 (P).

4 (L) - 5 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el sensor de ángulo de dirección.

MAL >> arnés de reparación entre el sensor de ángulo de dirección y de datos conector de enlace.

Comprobación del circuito del conector de enlace de datos

UKS003LH

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Compruebe los terminales y conector de conector de enlace de datos para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

Correcto o Incorrecto

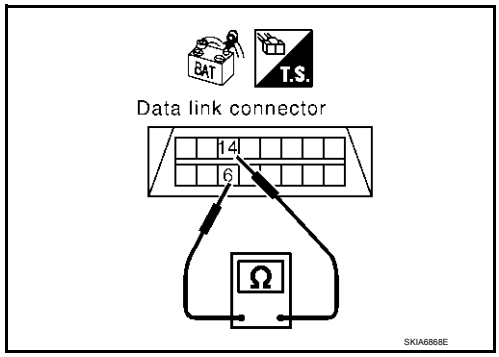
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la resistencia entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Diagnosticar nuevo. Referirse a LAN-7, "SOLUCIÓN DE FLUJO DE TRABAJO diag NARICES" .

GN >> arnés de reparación entre el conector de enlace de datos y BCM.

Comprobación del circuito de BCM

UKS003LI

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Verificar las terminales y conector de BCM por daños, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

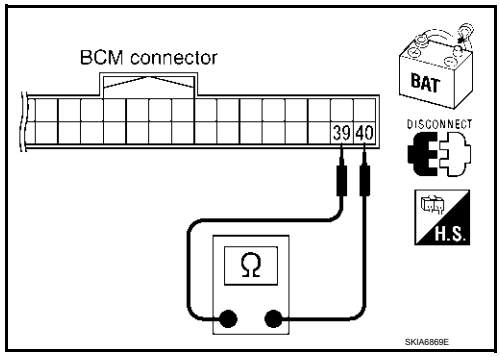
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del BCM M18 terminología NALS 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **Reemplazar BCM. Referirse a** BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> arnés de reparación entre el BCM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito de combinación Meter

UKS003LJ

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector del medidor combinado de los daños, la curva y conexión floja (lado del metro y del lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

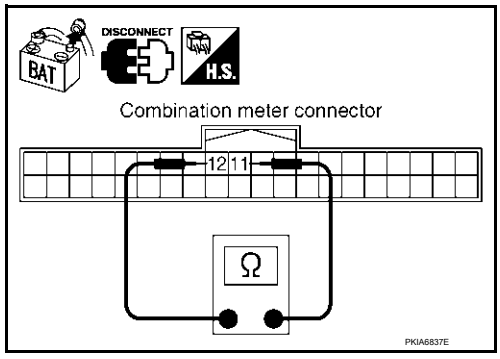
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.
2. Comprobar la resistencia entre metros combinación conexiones arnés tor terminales M24 12 (L) y 11 (P).

12 (L) - 11 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado.

GN >> Reparar la combinación entre el medidor y datos conector de enlace.

Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección

UKS003LK

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector de la unidad de control de transferencia de los daños, la curva y conexión floja (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

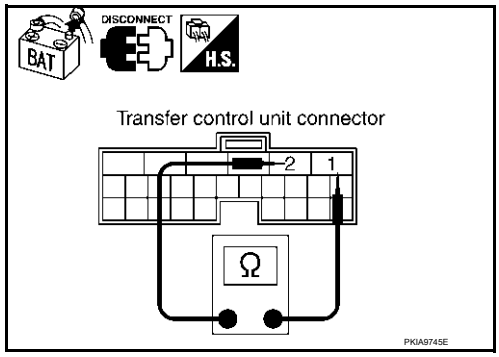
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector de la unidad de control de transferencia.

2. Comprobar la resistencia entre el control de transferencia de arnés unidad conexiones tor terminales M152 1 (L) y 2 (P).

1 (L) - 2 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar unidad de control de transferencia.

GN >> Reparación arnés entre la unidad de control de transferencia de datos y conector de enlace.

ABS, la unidad eléctrica del actuador (unidad de control) Circuito de Inspección

UKS003LL

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprueba los terminales y conector de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para el daño, doblan y conexión suelta (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

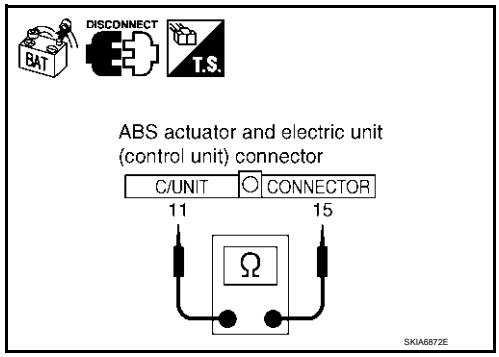
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) terminales E125 de conector de mazo 11 (L) y 15 (P).

11 (L) - 15 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). GN >> arnés de reparación entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) y IPDM E / R.

MIPE E / Comprobación del circuito de R

UKS003LM

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Verificar las terminales y conector de MIPE E / R para el daño, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

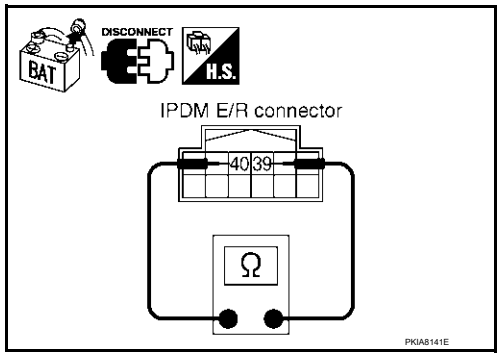
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector MIPE E / R.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales del conector de arnés E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R.

GN >> Reparación de la instalación entre el MIPE E / R y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control).

CAN Comprobación del circuito de Comunicación

UKS003LN

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control, lado de la unidad de control, lado del sensor, con el lado metros, y el lado del mazo).

- ECM
- TCM
- Sensor de ángulo de dirección
- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- MIPE E / R
- Entre el ECM y MIPE E / R

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

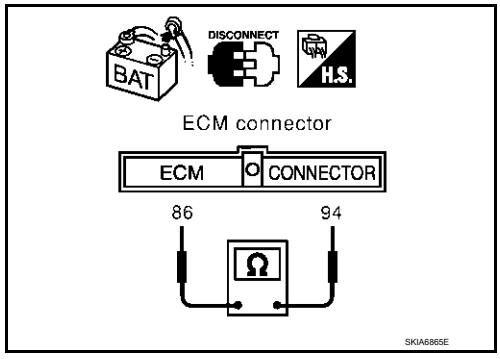
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

conector del ECM 1. Desconectar y conector del mazo de E2.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

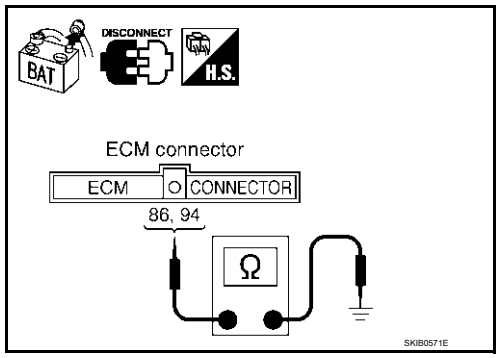
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

3. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de mazo del ECM terminales E16 94 (L), 86 (P) y suelo.

94 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

86 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

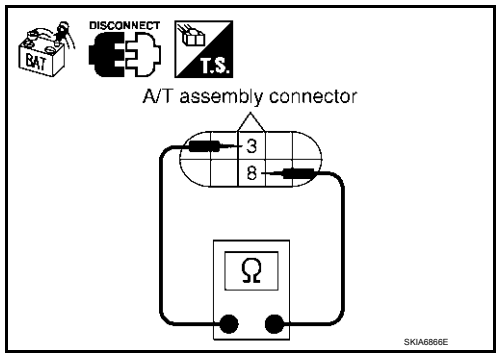
DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

4. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

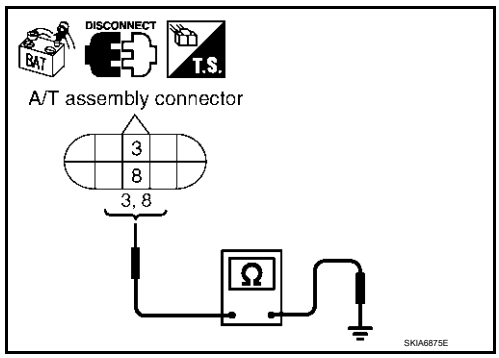
Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F14 tor conexiones

5. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre A / T del arnés conjunto de conector F9 minals ter- 3 (L), 8 (P) y suelo.

3 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

8 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

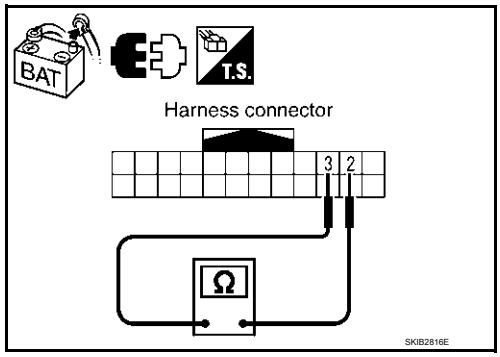
GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

Arnés de entre el conjunto de A / T y el conector de arnés F14

6. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L) y 3 (P).



2 (L) - 3 (P) **: La continuidad no debería existir.**

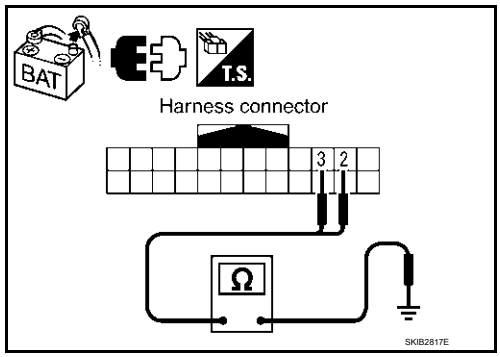
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

7. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y suelo.



2 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

3 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

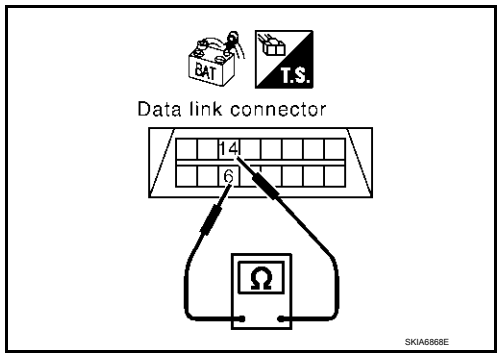
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

8. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar siguientes conectores.
   - conector del sensor de ángulo de dirección
   - conector del BCM
   - conector del medidor de combinación
   - conector de la unidad de control de transferencia
   - Conector del mazo M91
2. Comprobar la continuidad entre los terminales M22 conector de enlace de datos 6 (L) y 14 (P).



6 (L) - 14 (P) **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

Arnés entre el conector de enlace de datos y el sensor de ángulo de dirección

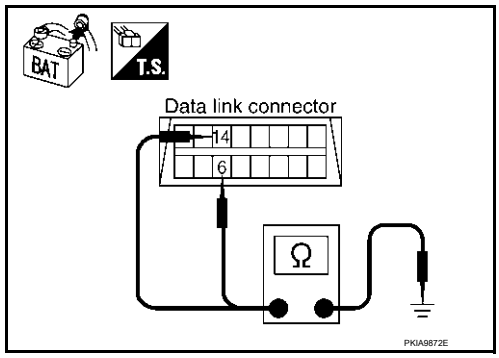
Arnés entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y control de transferencia de unidad de la instalación entre el conector de enlace de datos y conector de mazo M91

9. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y suelo.

6 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

14 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

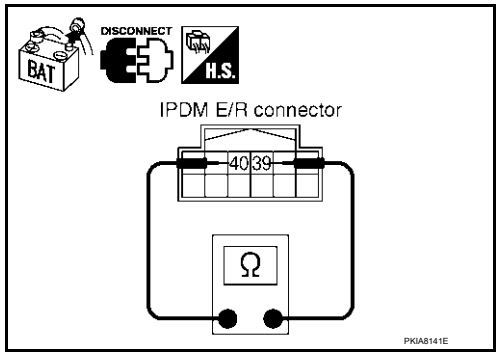
Arnés entre el conector de enlace de datos y mazo del sensor de ángulo de dirección entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y control de transferencia de unidad de la instalación entre el conector de enlace de datos y conector de mazo M91

10. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

actuador 1. Desconectar ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y el conector IPDM E / R.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 11.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

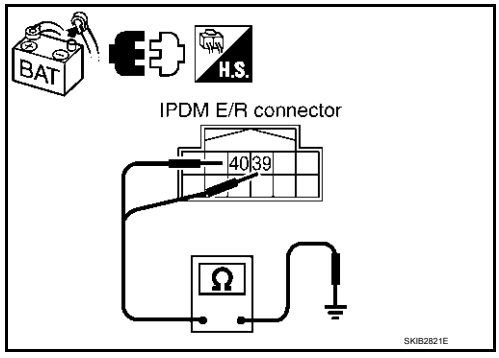
La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

11. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 termi- nales 39 (L), 40 (P) y tierra.

39 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

40 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 12.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

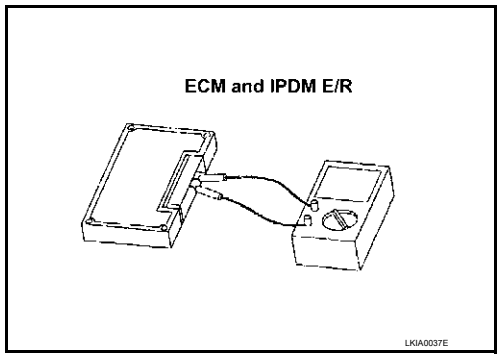
12. VERIFICACIÓN ECM y MIPE E / R INTERNO CIRCUITO

1. Retire ECM y MIPE E / R del vehículo.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de ECM 94 y 86.

94-86	**: Aprox. 108-132 Ω**

3. Comprobar la resistencia entre los terminales MIPE E / R 39 y 40.

39 - 40	**: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 13.
GN >> Reemplazar ECM y / o MIPE E / R.

13. Verificar el síntoma

1. Rellene síntomas descritos en la columna “síntoma” en la hoja de verificación.
2. Conecte todos los conectores y, a continuación, asegúrese de que el síntoma se reproduce.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 14. GN >> Consulte LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen" .

14. Comprobar la unidad REPRODUCTIBILIDAD

Realice el siguiente procedimiento para cada unidad, y luego realizar la prueba de reproducibilidad.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Desconectar el conector de la unidad.
4. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
5. Asegúrese de que el síntoma lleno en el “síntoma” de la hoja de verificación se reproduce. (No se debe confundir con el síntoma relacionado con la unidad de retirada.)
6. Asegúrese de que el mismo síntoma se reproduce.

- TCM
- Sensor de ángulo de dirección
- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- ECM
- MIPE E / R

Resultados de la inspección

Reproducido >> Instalar unidad de quita y, a continuación, comprobar que la otra unidad. No se reproduce >> Cambiar equipo eliminado.

MIPE E / Inspección del circuito del relé de encendido R

UKS003LO

Compruebe lo siguiente. Si no se encuentra un funcionamiento incorrecto, sustituir el MIPE E / R.

IPDM E / R circuito de alimentación. Referirse a PG-27, "MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito" . **circuito de alimentación de encendido. Referirse a** PG-14, "SUMINISTRO DE ENCENDIDO POWER - SW de encendido en sobre y / o comienzo". .

Sistema CAN (tipo 15)

PFP: 23710

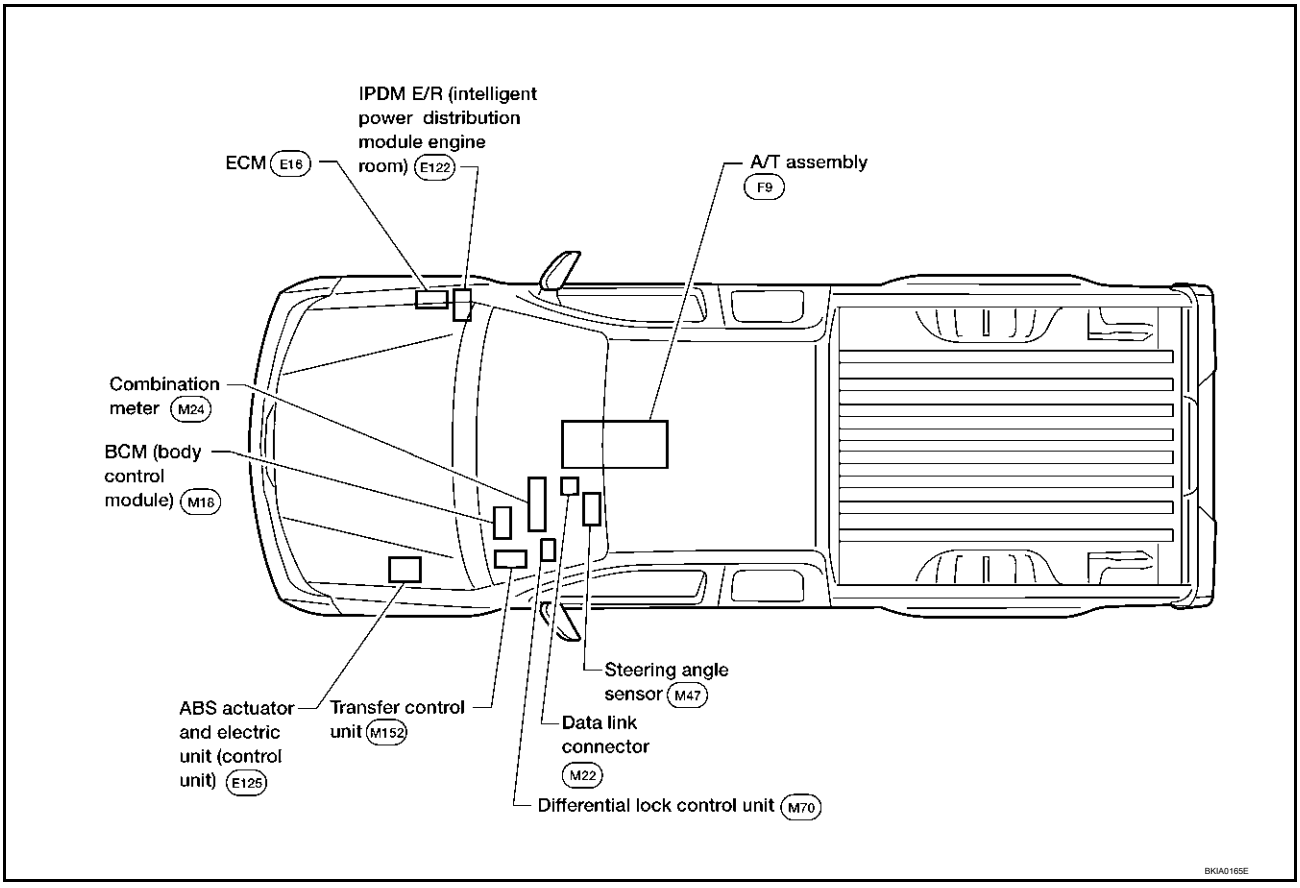
Descripción del sistema

UKS003LP

CAN (Controller Area Network) es una línea de comunicación en serie para aplicación en tiempo real. Es línea de comunicación tiplex un multi--vehículo con alta velocidad de comunicación de datos y una excelente capacidad de detección de errores. Muchas unidades de control elec- trónico están equipadas en un vehículo, y cada unidad comparte el control de la información y enlaces con otras unidades de control durante el funcionamiento (no independiente). En la comunicación CAN, las unidades de control están conectados con las líneas 2 de comunicación (línea H CAN, CAN L de línea) que permiten una alta tasa de transmisión de información con menos cableado. Cada unidad de control transmite / recibe datos, pero selectivamente lee los datos requeridos solamente.

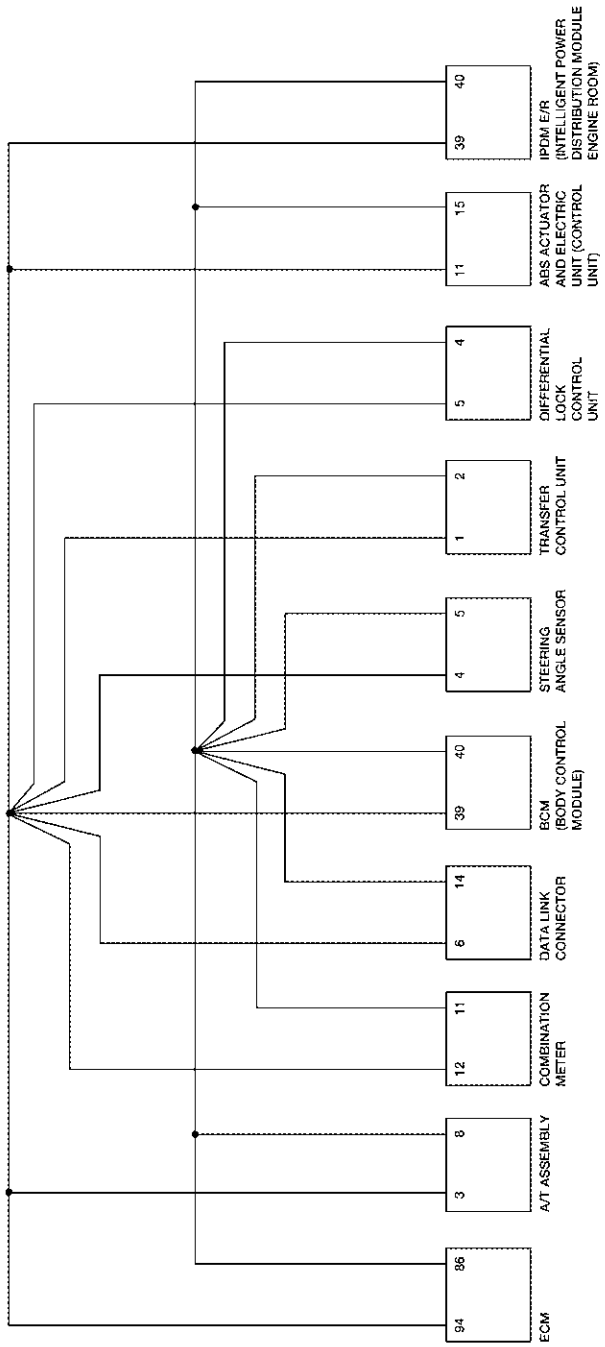
Localización de componentes y piezas de cables del conector

UKS003LQ



Esquemático

UKS003LR

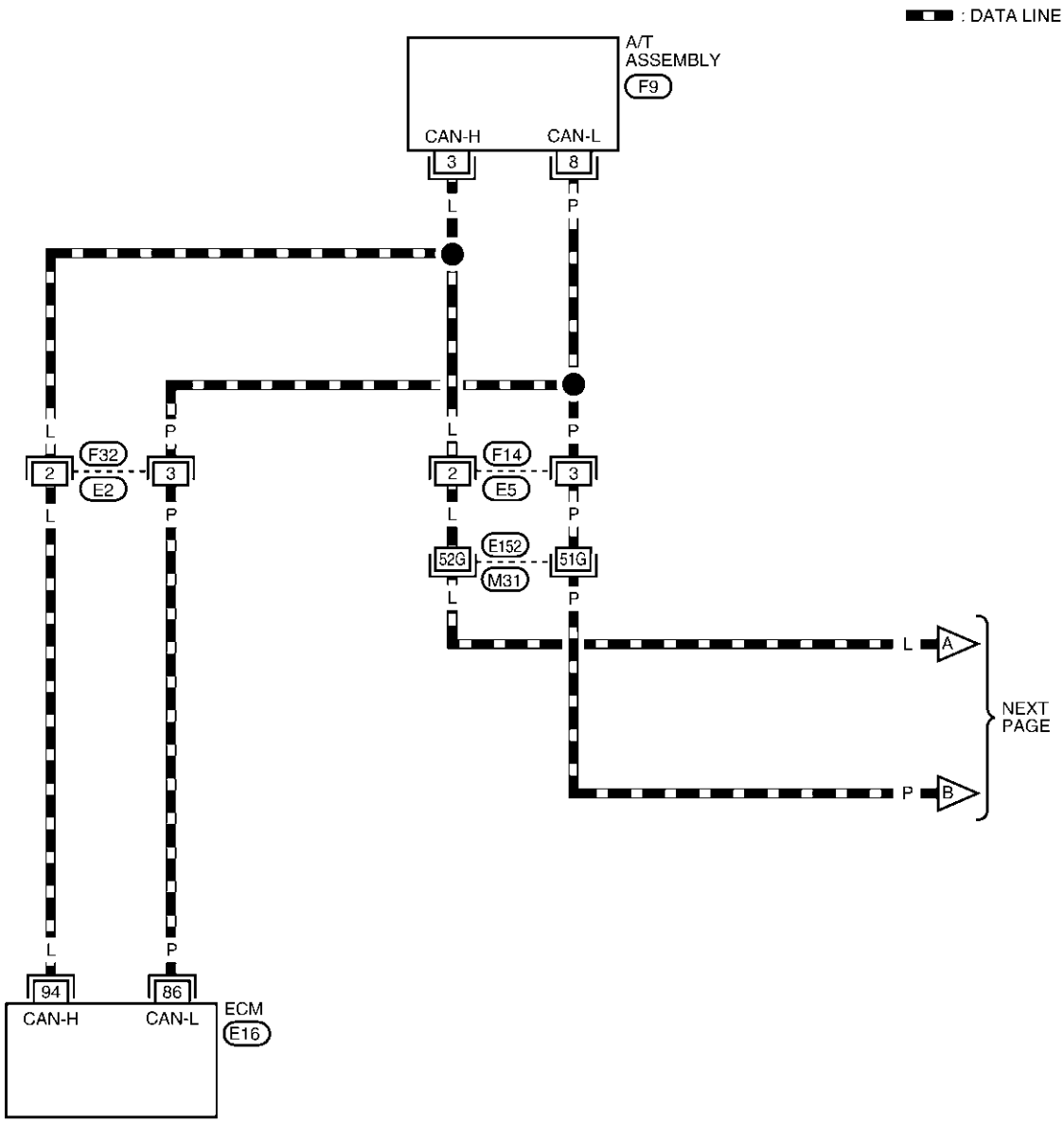


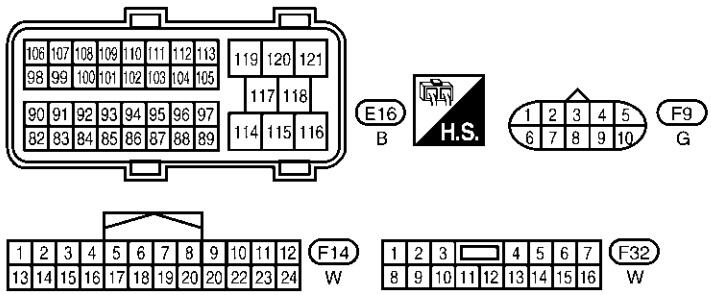
BKWA0595E

Diagrama de cableado - CAN -

UKS003LS

LAN-CAN-43



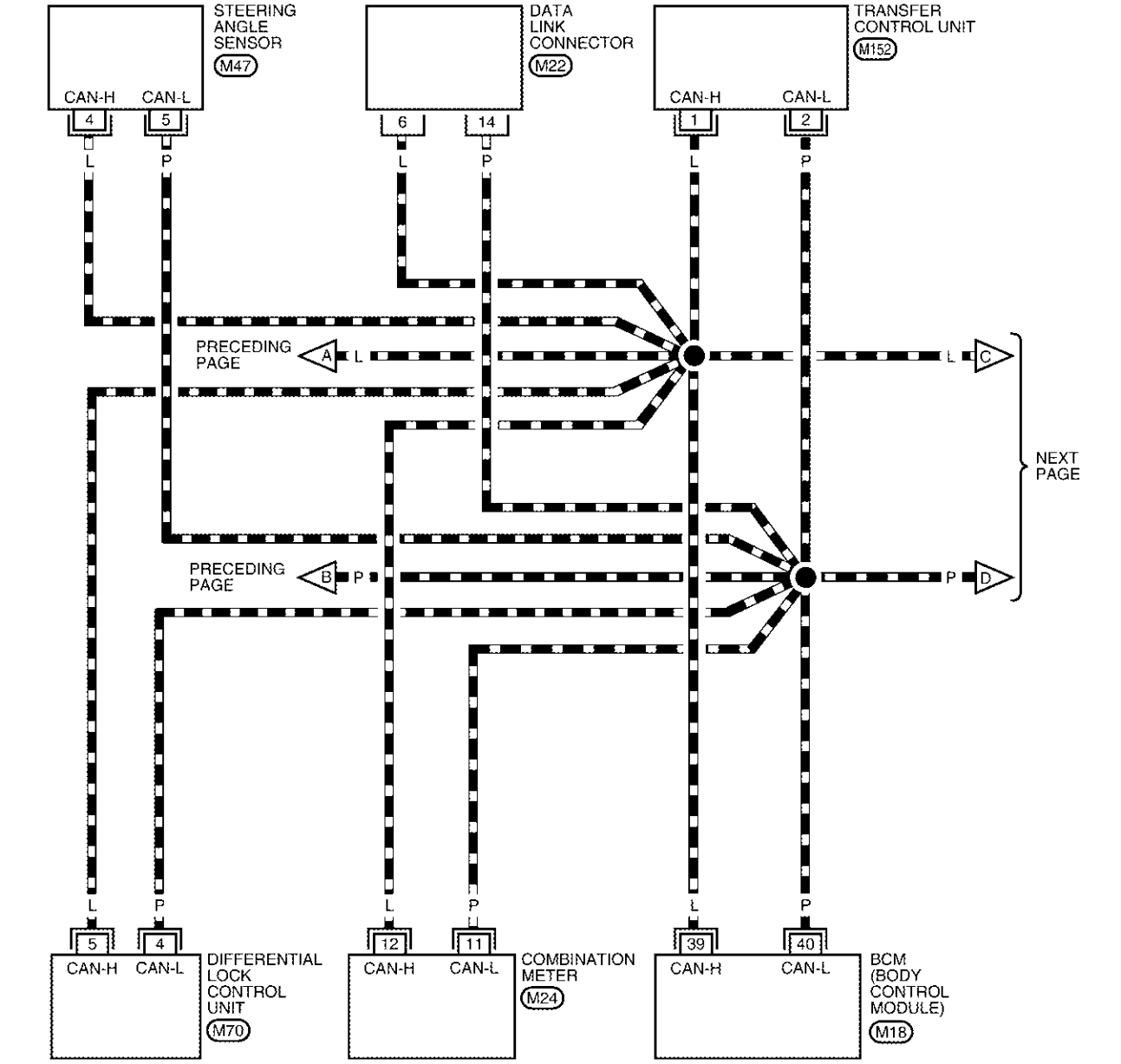


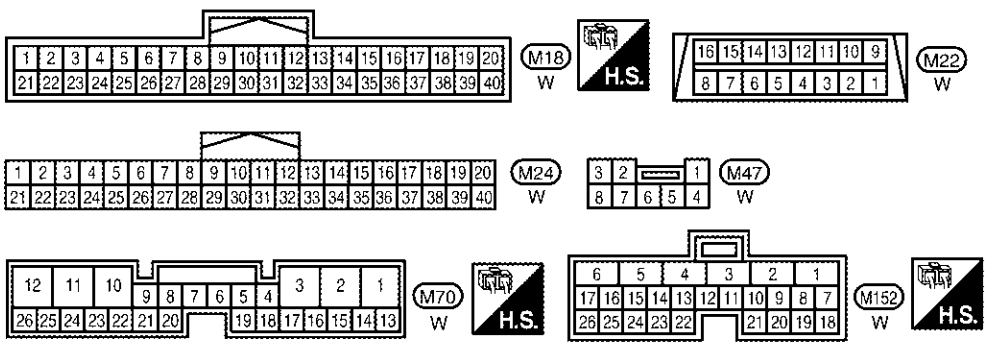
REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BKWA0530E

LAN-CAN-44

: DATA LINE

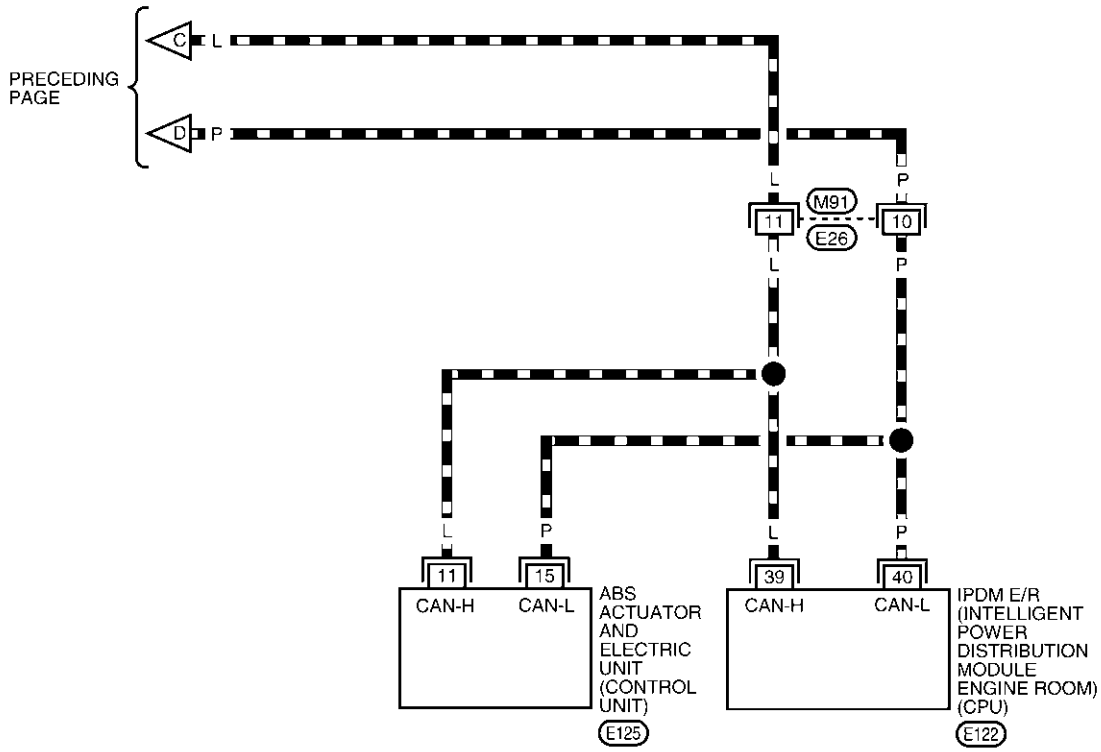


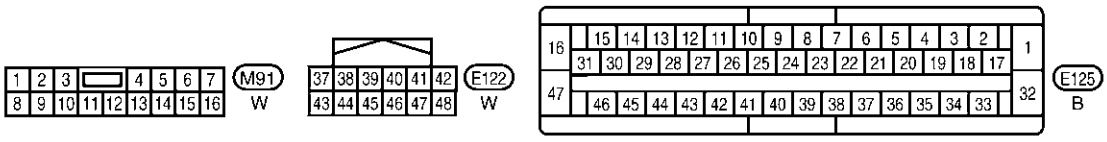


BKWA0596E

LAN-CAN-45

: DATA LINE





BKWA0532E

HOJA DE VERIFICACIÓN

UKS003LT

NOTA:

Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Check sheet table

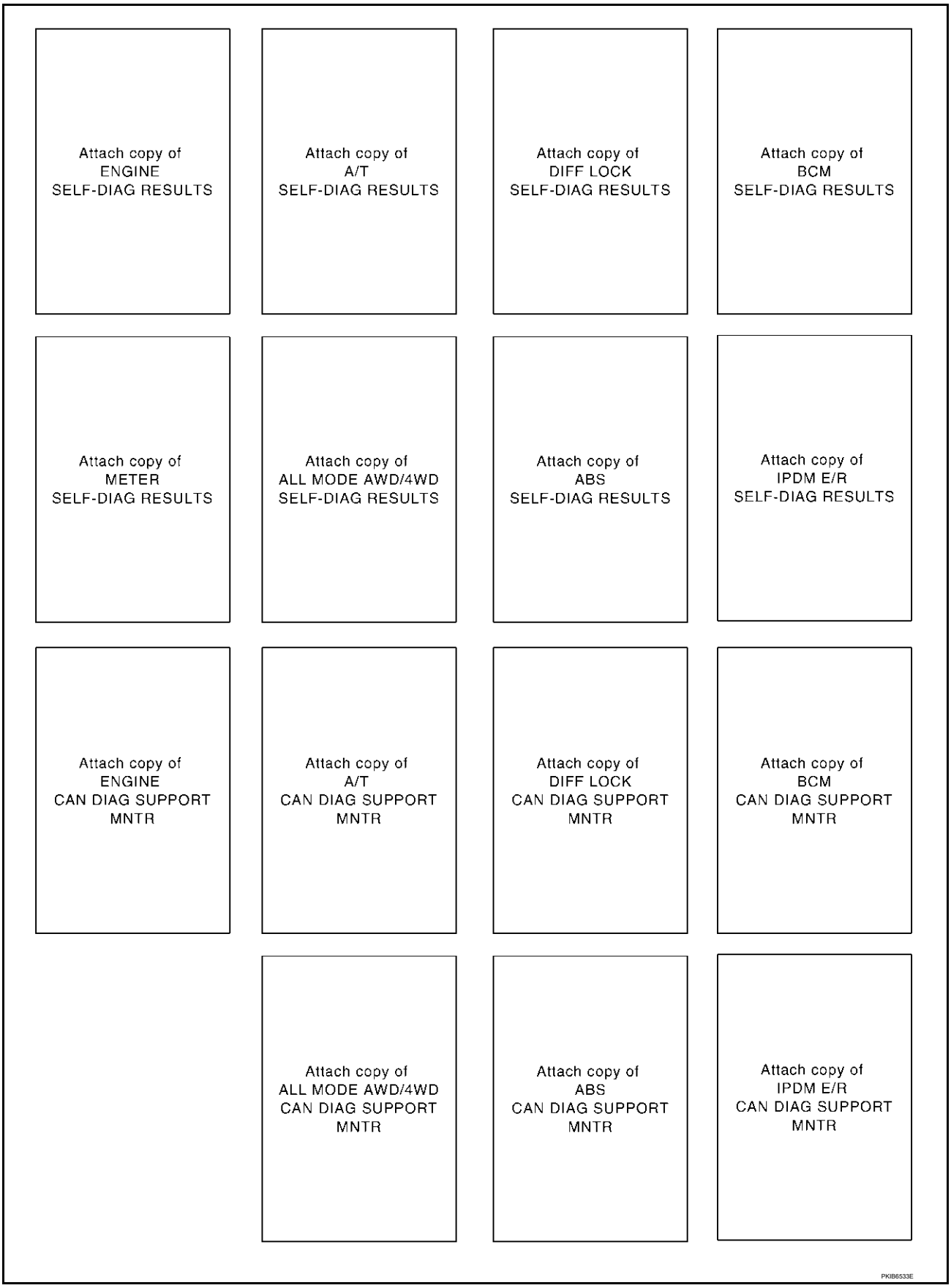
SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

Symptoms :

Attach copy of SELECT SYSTEM

Attach copy of SELECT SYSTEM

PKIB6535E


Attach copy of
ENGINE
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
A/T
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
DIFF LOCK
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
BCM
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
METER
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ABS
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
IPDM E/R
SELF-DIAG RESULTS
Attach copy of
ENGINE
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
A/T
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
DIFF LOCK
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
BCM
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ALL MODE AWD/4WD
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
ABS
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
Attach copy of
IPDM E/R
CAN DIAG SUPPORT
MNTR
PKIB6533E

RESULTADOS hoja de comprobación (ejemplo) NOTA:

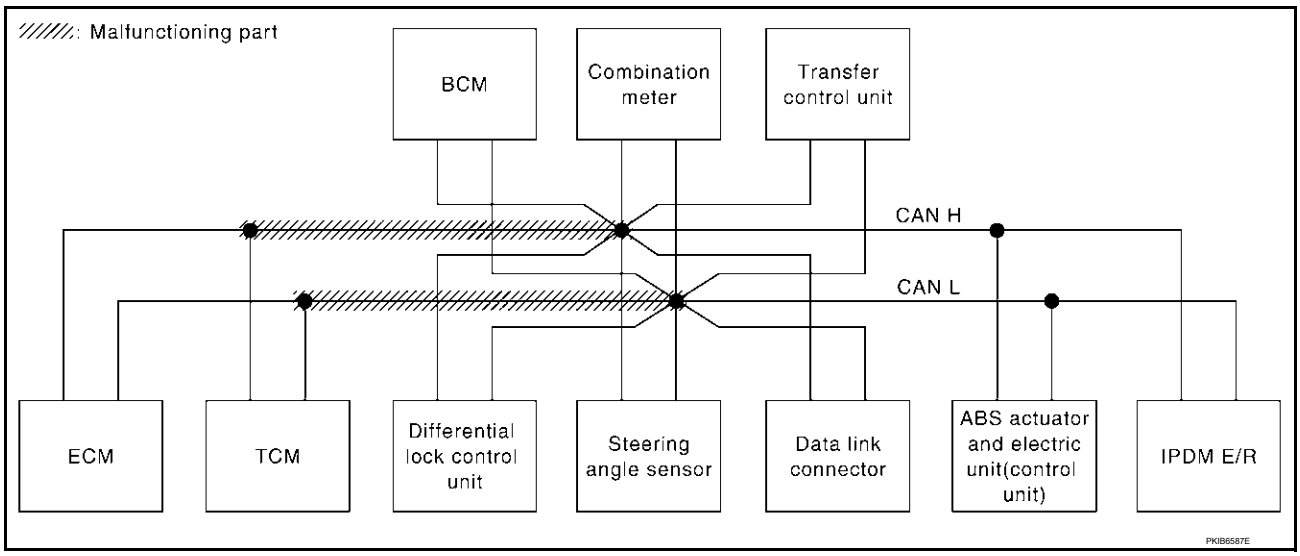
Si una marca de verificación se pone en “NG” en “DIAG inicial (diagnóstico inicial)”, sustituya la unidad de control.

Caso 1

Compruebe la instalación entre el TCM y el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-431, "Inspección Entre TCM y de enlace de datos de circuitos de conectores" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7003E



PKIB6587E

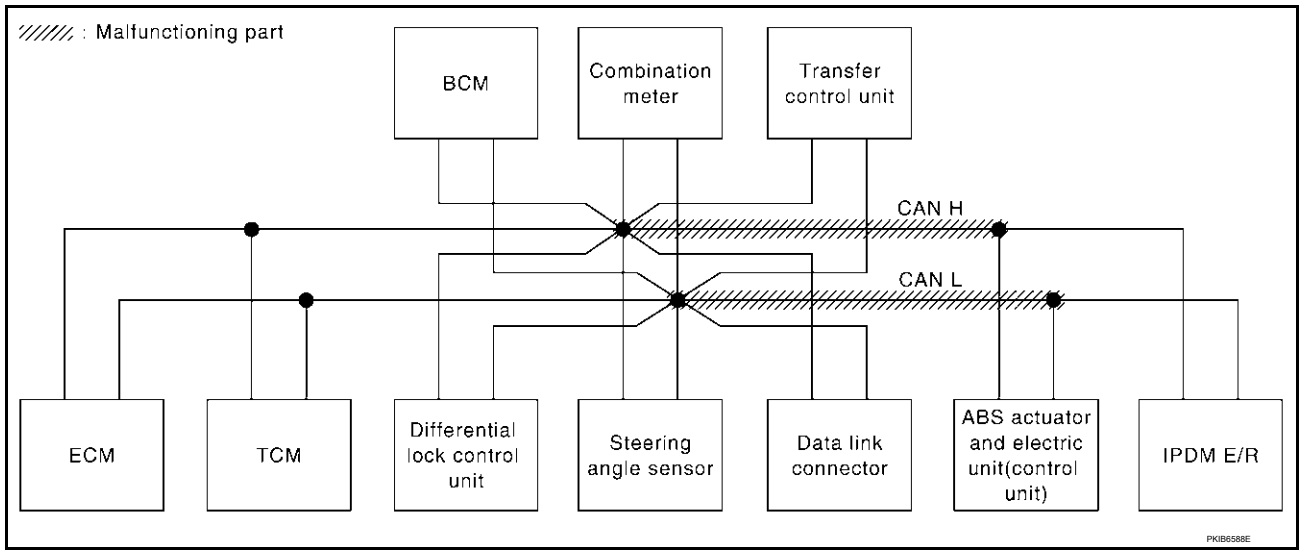
caso 2

Verificar la instalación entre el conector de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-432, "Inspección Entre enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito"

.

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	✓	✓	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	✓	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	✓ No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7004E

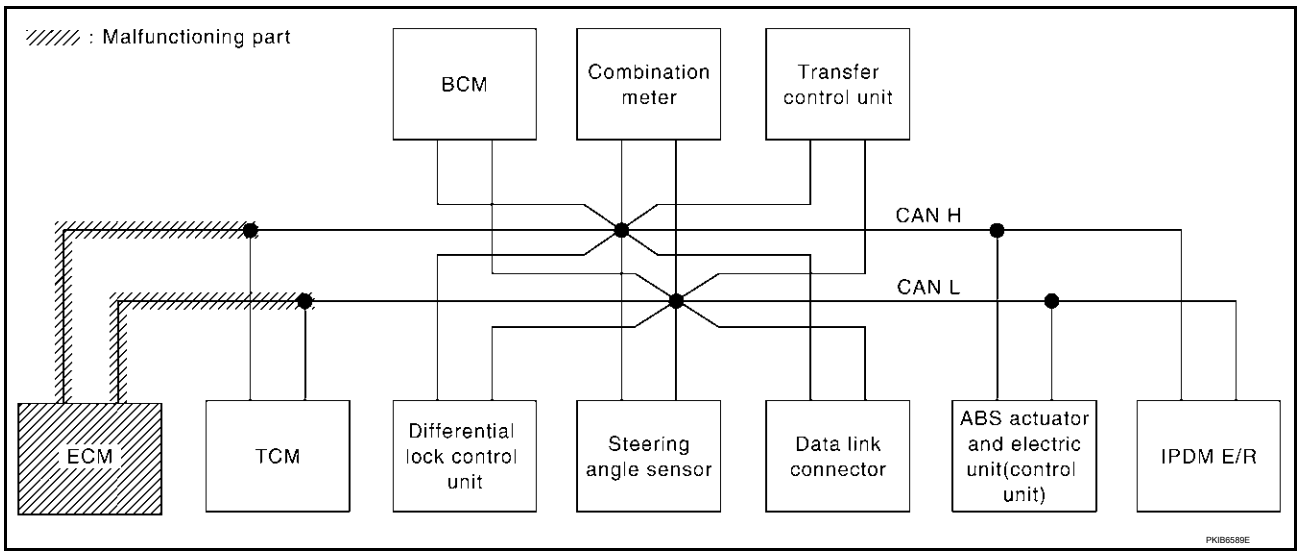


caso 3

Comprobar el circuito del ECM. Referirse a LAN-433, "Comprobación del circuito de ECM" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7005E



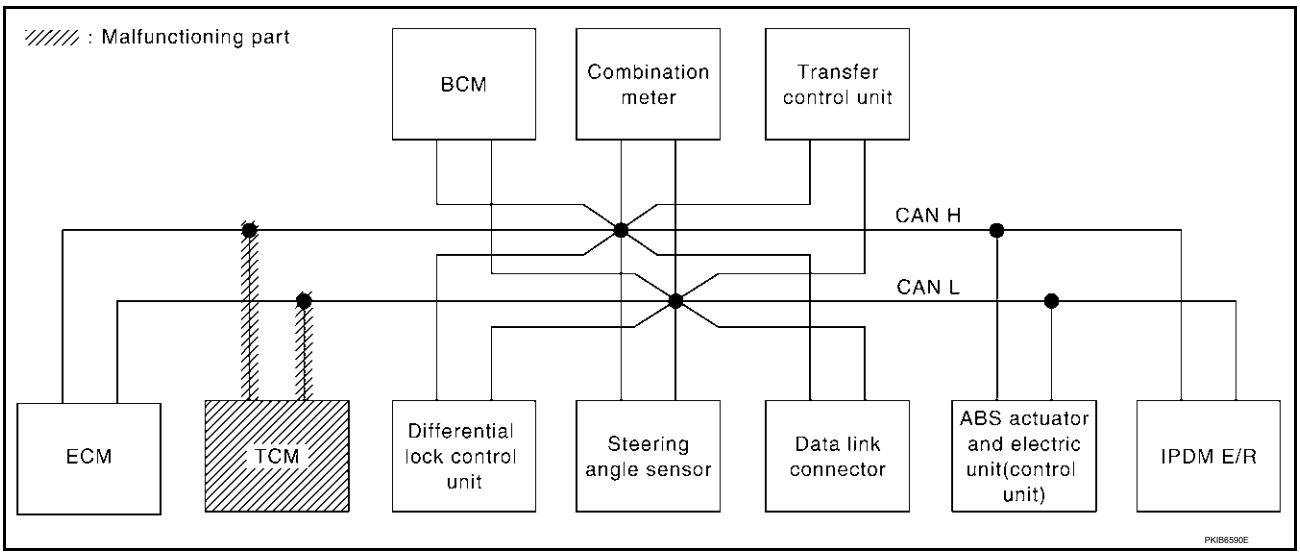
PKIB6589E

caso 4

Comprobar el circuito de la medicina tradicional china. Referirse a LAN-434, "TCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB9491E



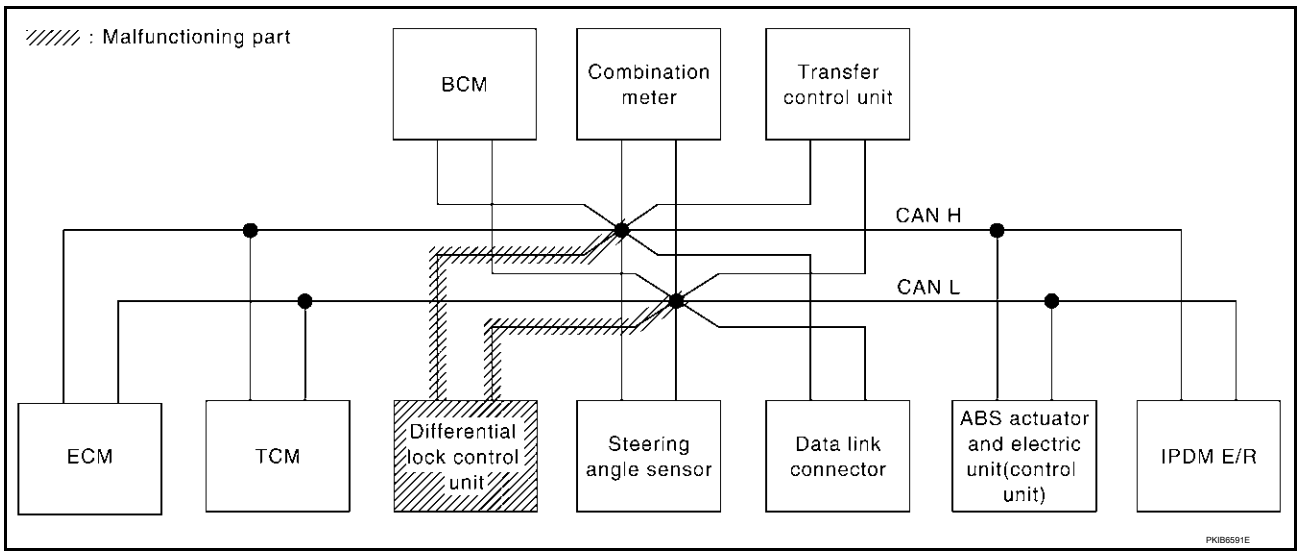
PKIB6590E

caso 5

Comprobar el circuito de la unidad de control de bloqueo de diferencial. Referirse a LAN-434, "Unidad de Control de bloqueo de diferencial Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN ✓	UNKWN ✓	—	—	—	—	—	UNKWN ✓	UNKWN ✓	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN ✓	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000) ✓	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7007E



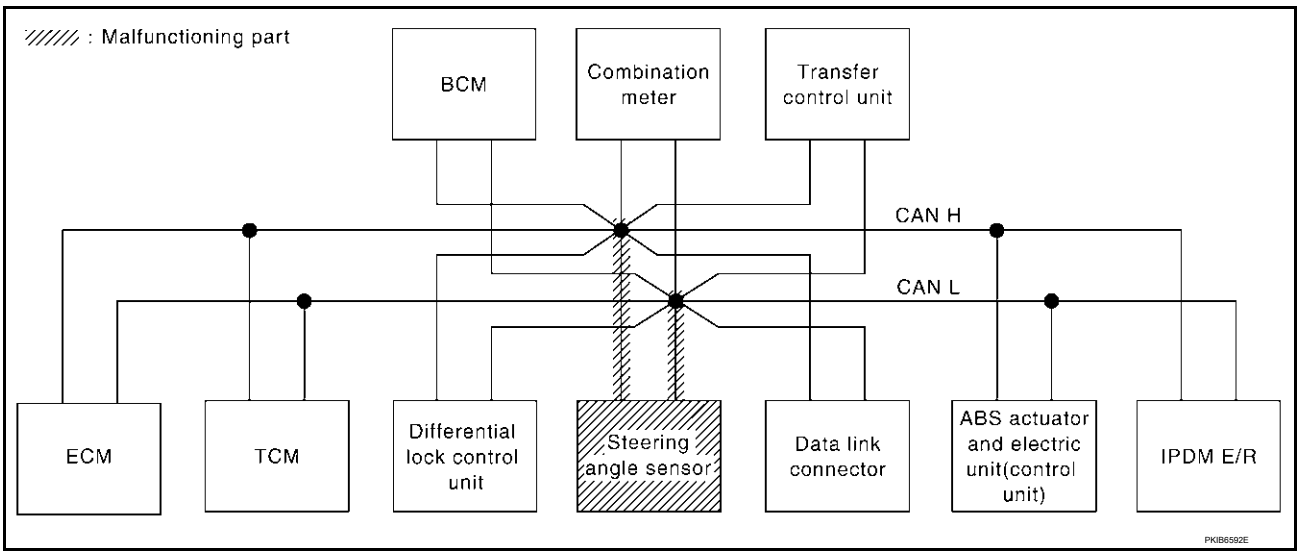
PKIB6591E

caso 6

Comprobar el circuito sensor de ángulo de dirección. Referirse a LAN-435, "Dirección de Inspección Circuito del sensor de ángulo" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7008E



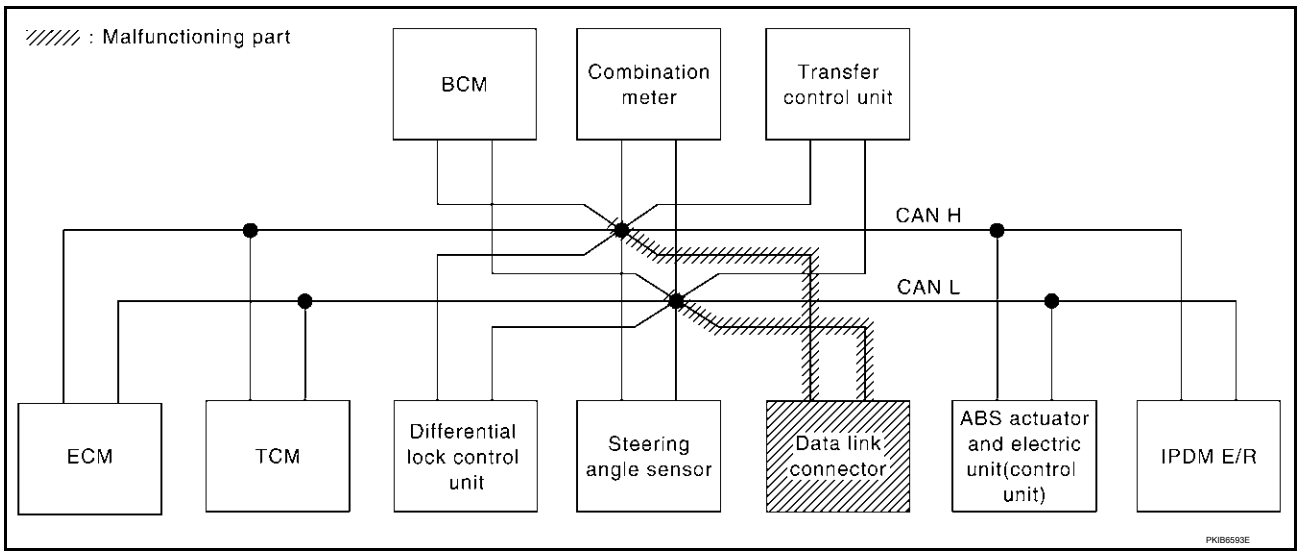
PKIB6592E

caso 7

Comprobar el circuito conector de enlace de datos. Referirse a LAN-435, "enlace de datos Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7009E



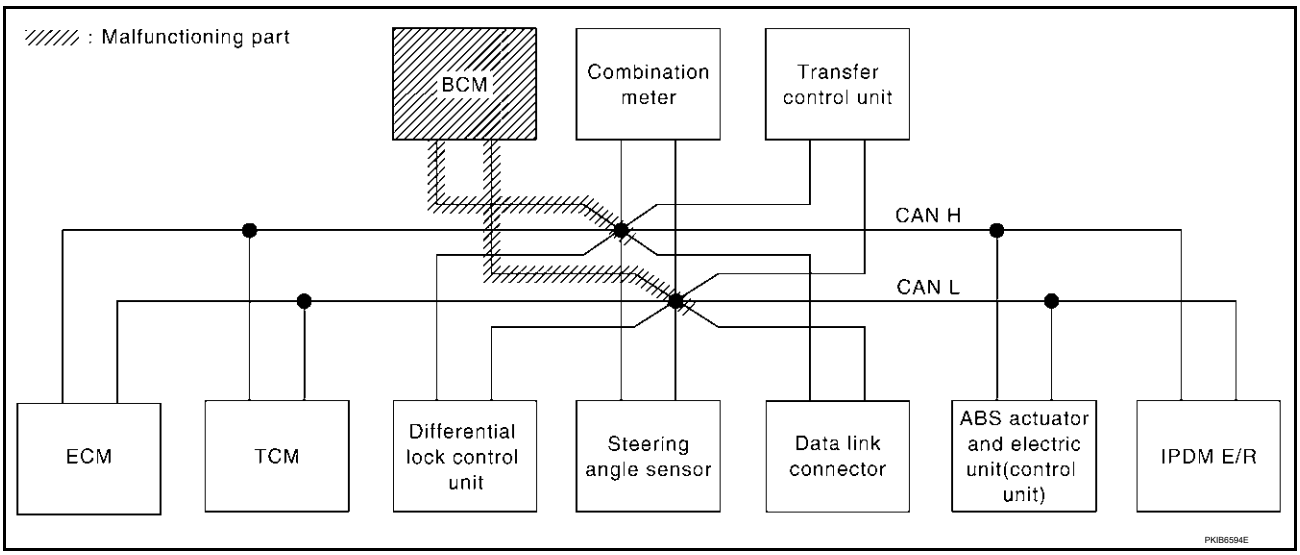
PKIB6593E

caso 8

Comprobar el circuito de BCM. Referirse a LAN-436, "BCM Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7010E



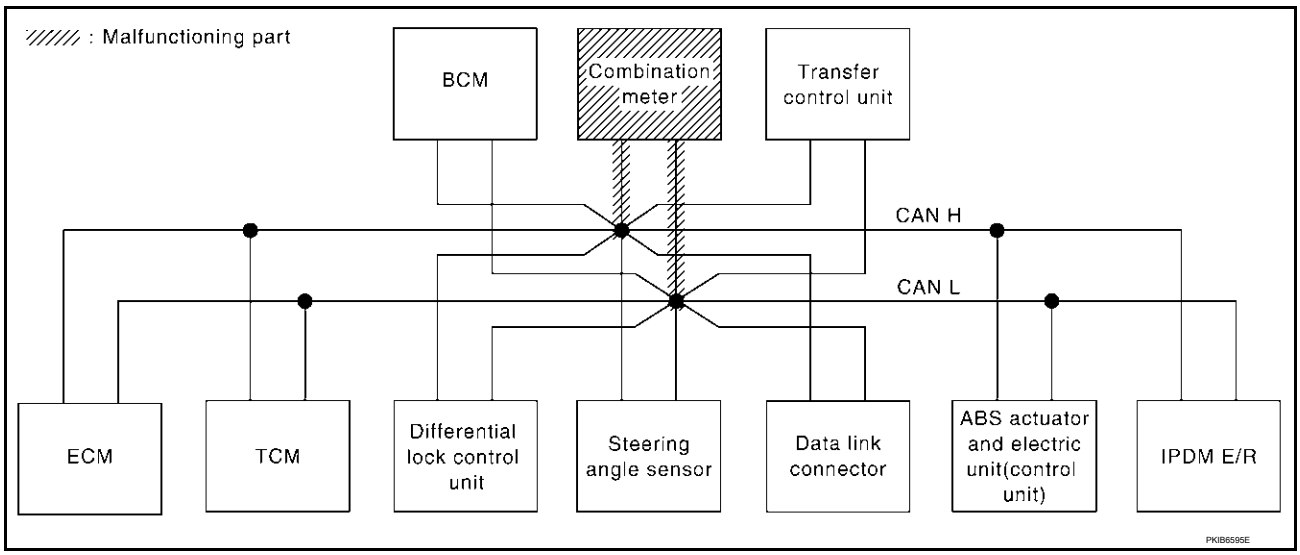
PKIB6594E

caso 9

Comprobar el circuito del medidor de combinación. Referirse a LAN-436, "Medidor de combinación Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7011E



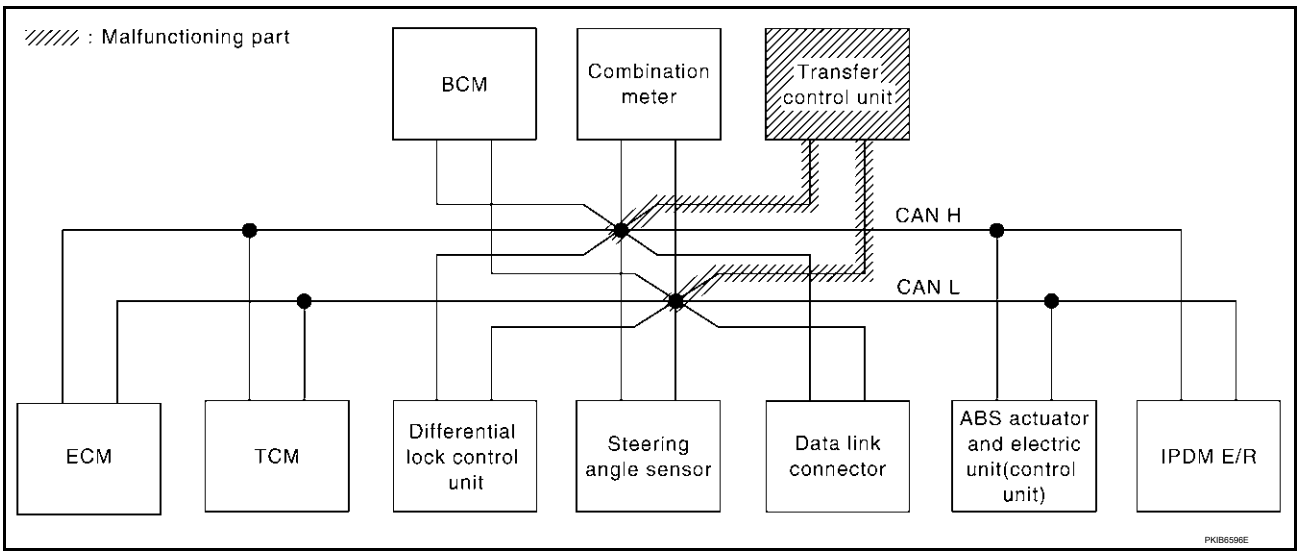
PKIB6595E

caso 10

Comprobar el circuito de la unidad de control de transferencia. Referirse a LAN-437, "Unidad de Transferencia de Control Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7012E

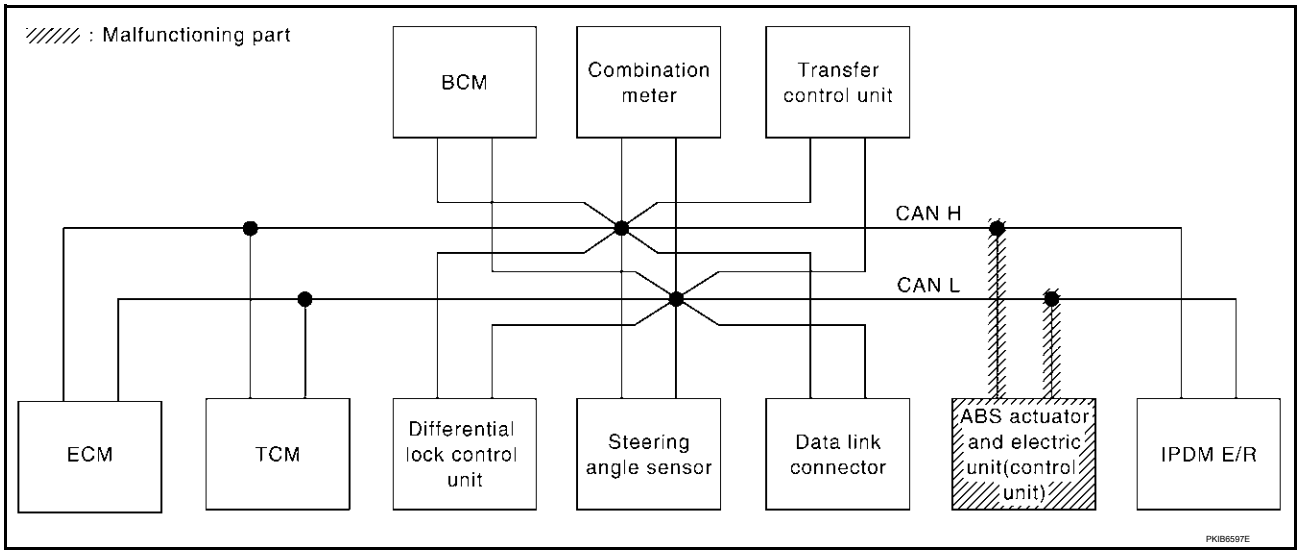


caso 11

Compruebe el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de circuito. Referirse a LAN-437 "el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7013E



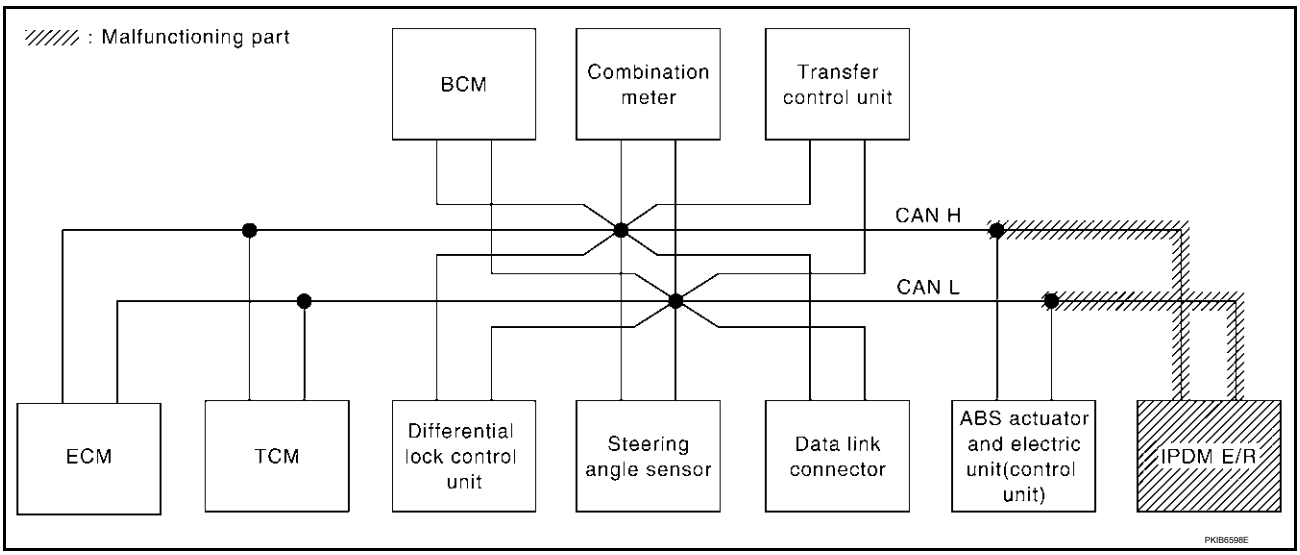
PKIB6597E

caso 12

Comprobar el circuito MIPE E / R. Referirse a LAN-438, "MIPE E / R Comprobación del circuito" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7014E



PKIB6598E

caso 13

Comprobar el circuito de comunicación CAN. Referirse a LAN-439, "Comunicación CAN Circuito de Inspección" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7015E

caso 14

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua “OFF”. Referirse a LAN-443, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	UNKWN	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7016E

caso 15

Comprobar el circuito de relé de encendido MIPE E / R se pega de forma continua en “ON”. Referirse a LAN-443, "MIPE E / R de encendido Comprobación del circuito de relé" .

SELECT SYSTEM screen		CAN DIAG SUPPORT MNTR											SELF-DIAG RESULTS	
		Initial diagnosis	Transmit diagnosis	Receive diagnosis										
				ECM	TCM	DIFF LOCK	STRG	BCM /SEC	METER /M&A	AWD/4WD /e4WD	VDC/TCS /ABS	IPDM E/R		
ENGINE	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	CAN COMM CIRCUIT (U1001)
A/T	—	NG	UNKWN	—	—	—	—	—	—	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
DIFF LOCK	—	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	—	UNKWN	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
BCM	No indication	NG	UNKWN	UNKWN	—	—	—	—	UNKWN	—	—	UNKWN	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
METER	No indication	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ALL MODE AWD/4WD	—	NG	UNKWN	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	UNKWN	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
ABS	—	NG	UNKWN	—	UNKWN	—	—	—	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—
IPDM E/R	No indication	—	UNKWN	UNKWN	—	—	—	UNKWN	—	—	—	—	CAN COMM CIRCUIT (U1000)	—

PKIB7017E

Entre la inspección de TCM y de enlace de datos del circuito Conector

UKS003LU

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- F14 conector de la instalación
- E5 conector de la instalación
- Conector del mazo E152
- Conector del mazo M31

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

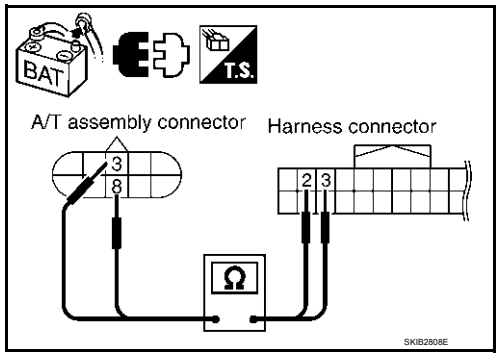
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre mazo del conjunto de terminales de A / T conector F9 3 (L), 8 (P) y los terminales de conector de mazo F14 2 (L), 3 (P).

3 (L) - 2 (L) : **Debe existir continuidad.**

8 (P) - 3 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

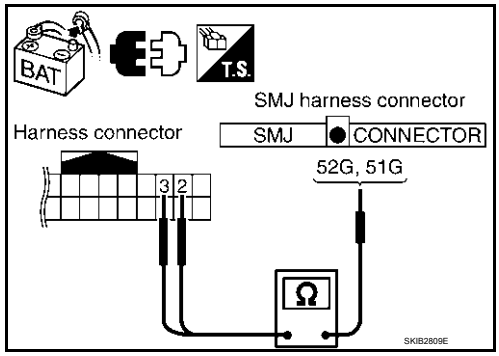
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y conector de mazo terminales E152 52G (L), 51G (P).

2 (L) - 52G (L) : **Debe existir continuidad.**

3 (P) - 51G (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

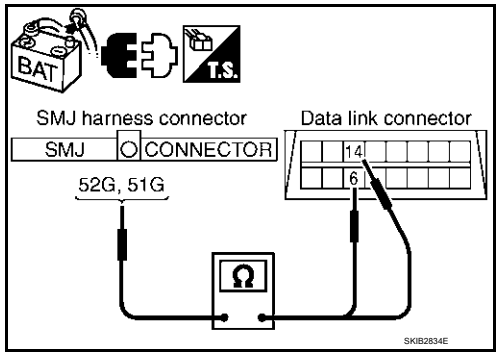
DE ACUERDO > IR A 4. GN >>
Reparación de arnés.

4. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés M31 terminales 52G (L), 51G (P) y de enlace de datos conector M22 terminales 6 (L), 14 (P).

52G (L) - 6 (L) : **Debe existir continuidad.**

51G (P) - 14 (P) : **Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Entre la inspección de enlace de datos y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Circuito

UKS003LV

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

- Conector del mazo M91
- Conector del mazo E26

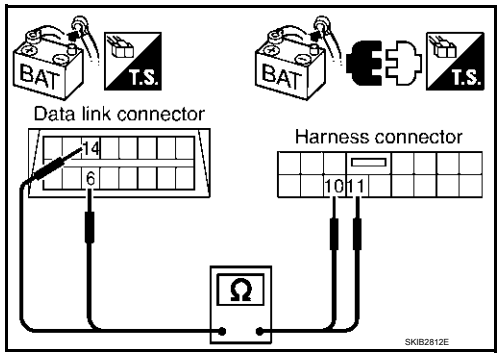
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del arnés M91.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y los terminales de conector de mazo M91 11 (L), 10 (P).

6 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
14 (P) - 10 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

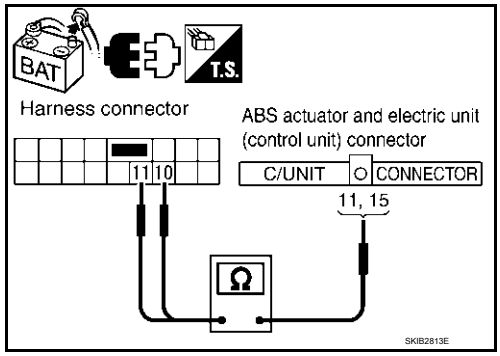
DE ACUERDO > IR A 3. GN >>
Reparación de arnés.

3. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E26 11 (L), 10 (P) y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control) terminales E125 de conector de mazo 11 (L), 15 (P).

11 (L) - 11 (L)	**: Debe existir continuidad.**
10 (P) - 15 (P)	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conectar todos los conectores y diagnosticar de nuevo. Referirse a LAN-7, "DIAGNOSTICOS DE AVERIAS flujo de trabajo" .
GN >> arnés de reparación.

Comprobación del circuito de ECM

UKS003LW

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

- conector del ECM
- E2 conector de la instalación
- F32 conector de la instalación

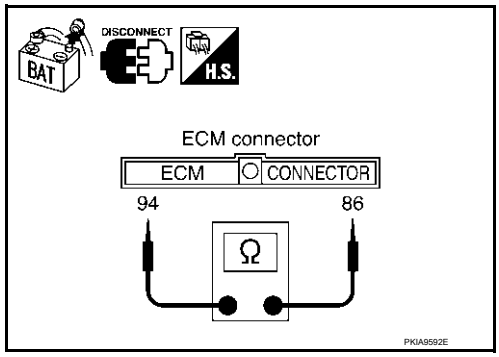
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del ECM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: Aprox. 108-132 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar ECM.
GN >> arnés de reparación entre el ECM y un conjunto de T / A.

Comprobación del circuito de la medicina tradicional china

UKS003LX

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y el conector de conjunto de A / T para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control y el lado del mazo).

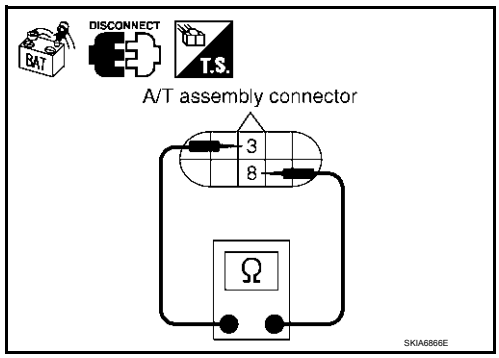
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar Un conector del conjunto / T.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir la válvula de control con TCM.
GN >> Reparar la Asamblea entre A / T y arnés F14 conector.

Diferencial de control de bloqueo Comprobación del circuito de la unidad

UKS003LY

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector de la unidad de control de bloqueo del diferencial de los daños, la curva y conexión floja (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

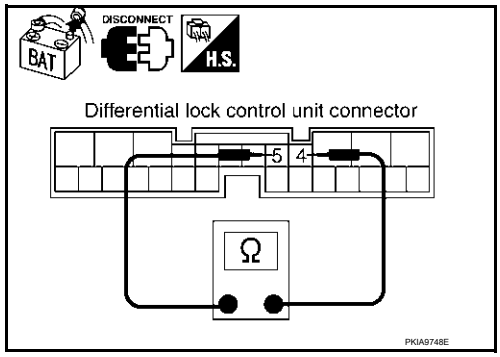
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar diferencial conector de la unidad de control de bloqueo.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales M70 de control de bloqueo de conector de mazo unidad diferencial 5 (L) y 4 (P).

5 (L) - 4 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar unidad de control de bloqueo del diferencial.

GN >> Reparación arnés entre la unidad y el control de bloqueo de diferencial conector de enlace de datos.

El ángulo de giro Comprobación del circuito del sensor

UKS003LZ

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y el conector de sensor de ángulo de dirección para el daño, doblan y conexión suelta (lado del sensor y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

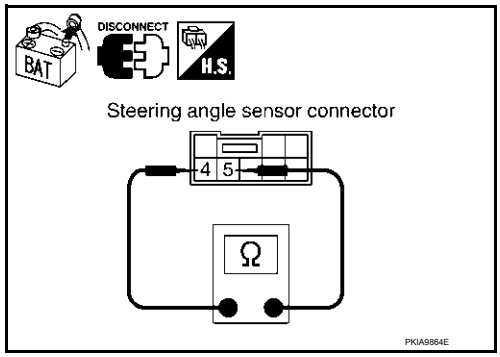
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

conector del sensor de ángulo de dirección 1. Desconectar.

2. Comprobar la resistencia entre el ángulo de dirección con- arnés sensor nector terminales M47 4 (L) y 5 (P).

4 (L) - 5 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el sensor de ángulo de dirección.

MAL >> arnés de reparación entre el sensor de ángulo de dirección y de datos conector de enlace.

Comprobación del circuito del conector de enlace de datos

UKS003M0

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Compruebe los terminales y conector de conector de enlace de datos para el daño, la curva y conexión floja (lado del conector y del mazo de conductores).

Correcto o Incorrecto

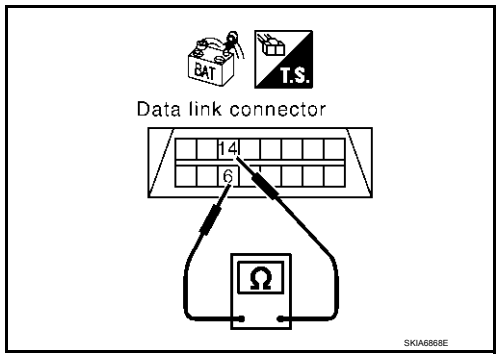
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

Compruebe la resistencia entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L) y 14 (P).

6 (L) - 14 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Diagnosticar nuevo. Referirse a LAN-7, "SOLUCIÓN DE FLUJO DE TRABAJO diag NARICES" .

GN >> arnés de reparación entre el conector de enlace de datos y BCM.

Comprobación del circuito de BCM

UKS003M1

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar las terminales y conector de BCM por daños, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

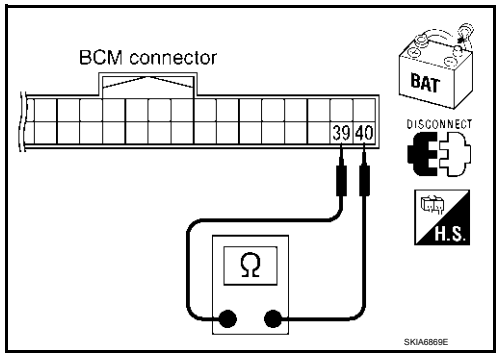
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la resistencia entre el conector de mazo del BCM M18 terminología NALS 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> arnés de reparación entre el BCM y el conector de enlace de datos.

Comprobación del circuito de combinación Meter

UKS003M2

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector del medidor combinado de los daños, la curva y conexión floja (lado del metro y del lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

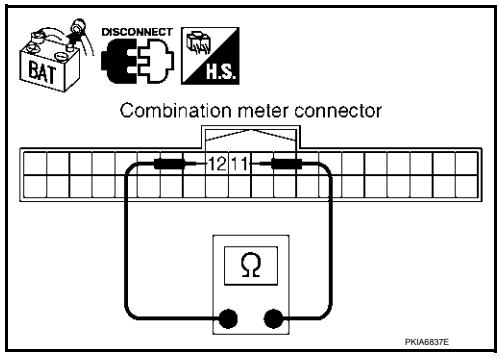
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector del medidor de combinación.
2. Comprobar la resistencia entre metros combinación conexiones arnés tor terminales M24 12 (L) y 11 (P).

12 (L) - 11 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Vuelva a colocar el medidor combinado.

GN >> Reparar la combinación entre el medidor y datos conector de enlace.

Transferir la Unidad de Control del Circuito de Inspección

UKS003M3

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Verificar los terminales y el conector de la unidad de control de transferencia de los daños, la curva y conexión floja (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

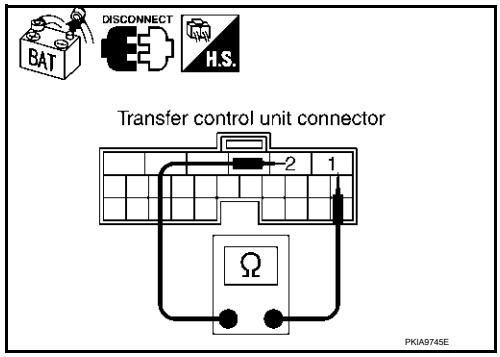
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector de la unidad de control de transferencia.
2. Comprobar la resistencia entre el control de transferencia de arnés unidad conexiones tor terminales M152 1 (L) y 2 (P).

1 (L) - 2 (P) **: Aprox. 54-66 Ω**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar unidad de control de transferencia.

GN >> Reparación arnés entre la unidad de control de transferencia de datos y conector de enlace.

ABS, la unidad eléctrica del actuador (unidad de control) Circuito de Inspección

UKS003M4

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Comprueba los terminales y conector de actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) para el daño, doblan y conexión suelta (lado de la unidad de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

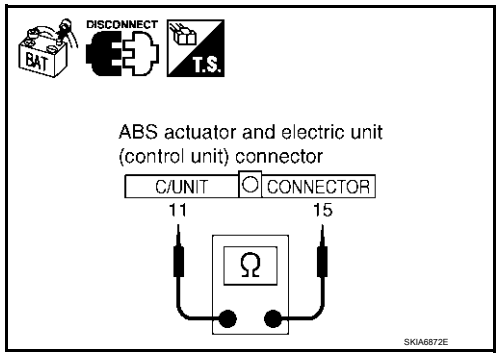
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

actuador del ABS 1. Desconectar y unidad eléctrica (unidad de control) conector.

2. Comprobar la resistencia entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad trol con-) terminales E125 de conector de mazo 11 (L) y 15 (P).

11 (L) - 15 (P) : Aprox. 54-66 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Sustituir el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). GN >> arnés de reparación entre el actuador del ABS, la unidad eléctrica (Unidad de control) y IPDM E / R.

MIPE E / Comprobación del circuito de R

UKS003M5

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Verificar las terminales y conector de MIPE E / R para el daño, la curva y conexión floja (lado del módulo de control y el lado del mazo).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

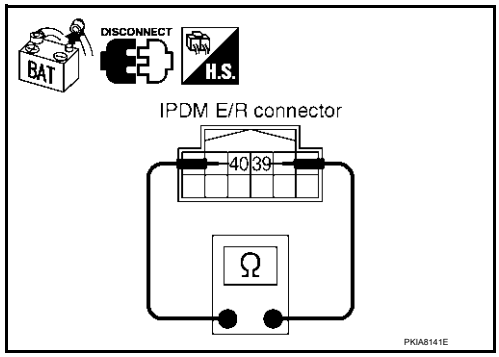
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CIRCUITO ABIERTO

1. Desconectar el conector MIPE E / R.

2. Comprobar la resistencia entre los terminales del conector de arnés E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R.

GN >> Reparación de la instalación entre el MIPE E / R y el actuador del ABS y la unidad eléctrica (unidad de control).

CAN Comprobación del circuito de Comunicación

UKS003M6

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.

3. Comprobar siguientes terminales y conectores para el daño, doblan y conexión suelta (lado del módulo de control, lado de la unidad de control, lado del sensor, con el lado metros, y el lado del mazo).

- ECM
- TCM
- unidad de control de bloqueo de diferencial
- Sensor de ángulo de dirección
- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- MIPE E / R
- Entre el ECM y MIPE E / R

Correcto o Incorrecto

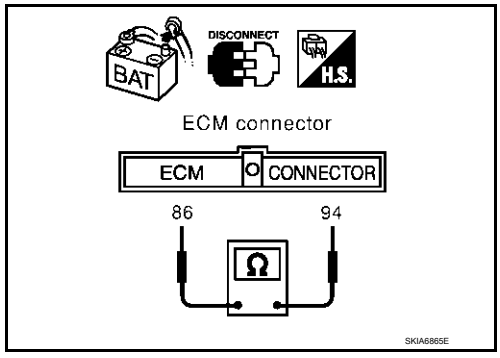
DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> terminal o conector de reparación.

2. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

conector del ECM 1. Desconectar y conector del mazo de E2.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del ECM E16 termina- 94 (L) y 86 (P).

94 (L) - 86 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

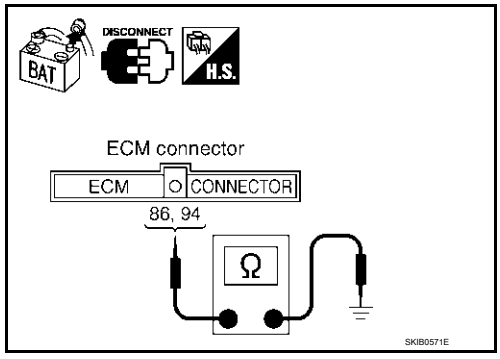
DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

3. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de mazo del ECM terminales E16 94 (L), 86 (P) y suelo.

94 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

86 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



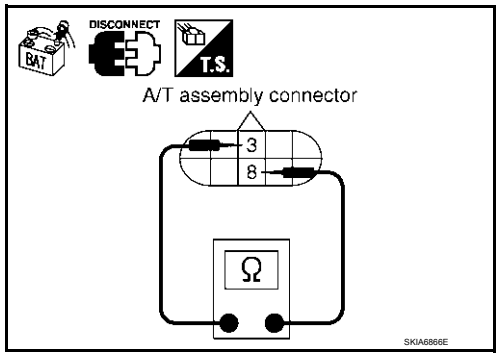
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> arnés de reparación entre el ECM y el conector de arnés E2.

4. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar A / T conector del conjunto y F14 conector de mazo.
2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo del conjunto F9 A / T 3 (L) y 8 (P).

3 (L) - 8 (P) **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

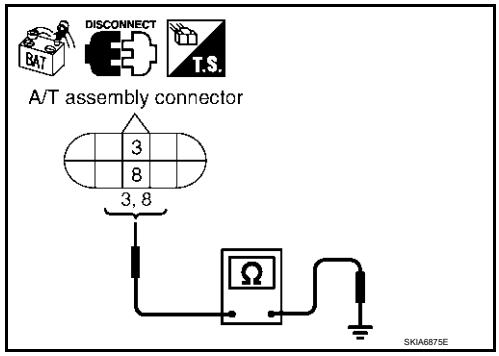
Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F14 tor conexiones

5. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre A / T del arnés conjunto de conector F9 minals ter- 3 (L), 8 (P) y suelo.

3 (L) - Planta **: La continuidad no debería existir.**

8 (P) - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

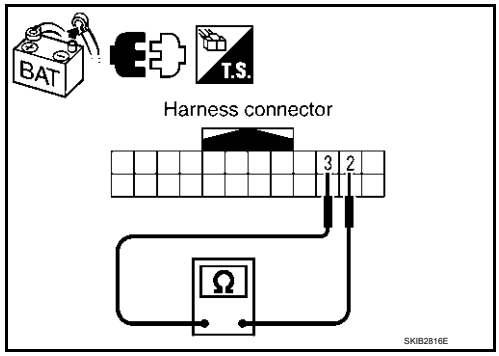
Mazo de conductores entre A / T montaje y aprovechar F32 tor conexiones

Arnés de entre el conjunto de A / T y el conector de arnés F14

6. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar el conector del arnés E152.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L) y 3 (P).

2 (L) - 3 (P) **: La continuidad no debería existir.**



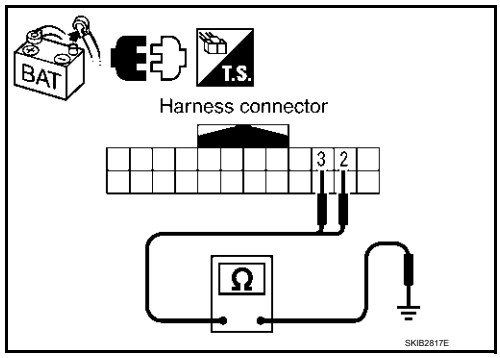
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

7. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre los terminales de conector de mazo E5 2 (L), 3 (P) y suelo.



2 (L) - Planta	**: La continuidad no debería existir.**
3 (P) - Planta	**: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

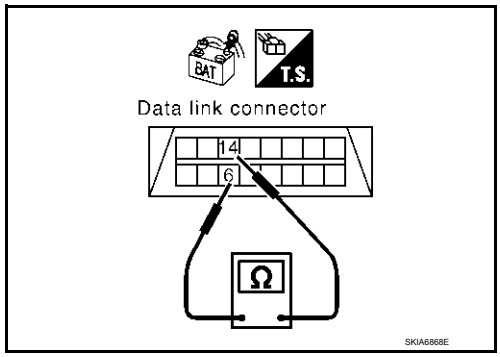
GN >> arnés de reparación entre el conector de arnés E5 y harness E152 conector.

8. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

1. Desconectar siguientes conectores.

- conector de la unidad de control de bloqueo diferencial
- conector del sensor de ángulo de dirección
- conector del BCM
- conector del medidor de combinación
- conector de la unidad de control de transferencia
- Conector del mazo M91

2. Comprobar la continuidad entre los terminales M22 conector de enlace de datos 6 (L) y 14 (P).



6 (L) - 14 (P)	**: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

La instalación entre el conector de enlace de datos y la unidad de control de bloqueo del diferencial

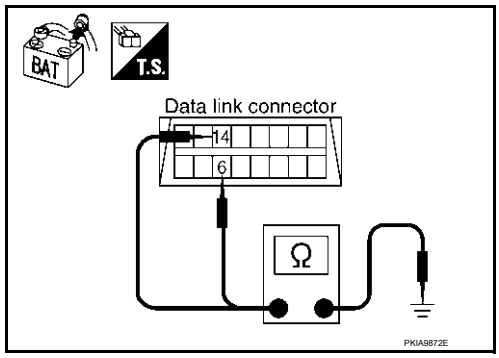
Arnés entre el conector de enlace de datos y mazo del sensor de ángulo de dirección entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y control de transferencia de unidad de la instalación entre el conector de enlace de datos y conector de mazo M91

9. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de enlace de datos terminales M22 6 (L), 14 (P) y suelo.

6 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

14 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

La instalación entre el conector de enlace de datos y conector del mazo de M31

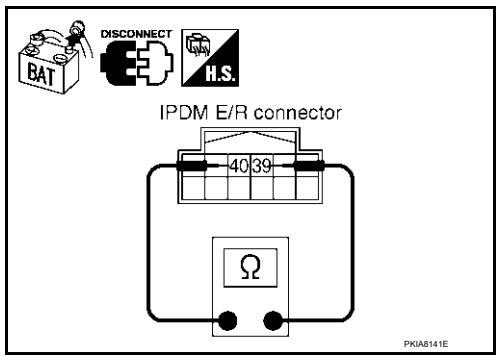
Arnés entre el conector de enlace de datos y la unidad de arnés de control de bloqueo del diferencial entre el conector de enlace de datos y mazo del sensor de ángulo de dirección entre el conector de enlace de datos y BCM arnés entre el conector de enlace de datos y arnés metros combinación entre el conector de enlace de datos y la unidad de control de transferencia de la instalación entre el conector de enlace de datos y el arnés conector M91

10. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

actuador 1. Desconectar ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) conector y el conector IPDM E / R.

2. Comprobar la continuidad entre terminales de conector de mazo E122 IPDM E / R 39 (L) y 40 (P).

39 (L) - 40 (P) : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 11.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

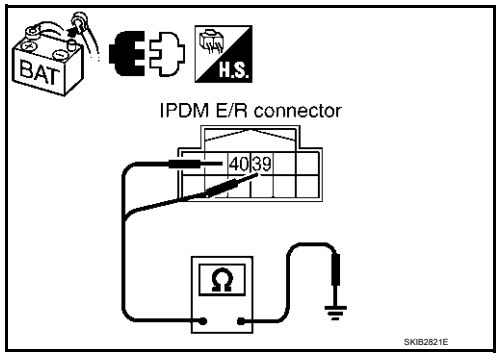
La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

11. Comprobar la instalación por CORTOCIRCUITO

Verificar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E122 termi- nales 39 (L), 40 (P) y tierra.

39 (L) - Planta : **La continuidad no debería existir.**

40 (P) - Planta : **La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 12.

GN >> ver los siguientes arneses. Si cualquier arnés es DAÑO edad, reparar el arnés.

Mazo de conductores entre IPDM E / R y el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

La instalación entre el MIPE E / R y el conector de arnés E26

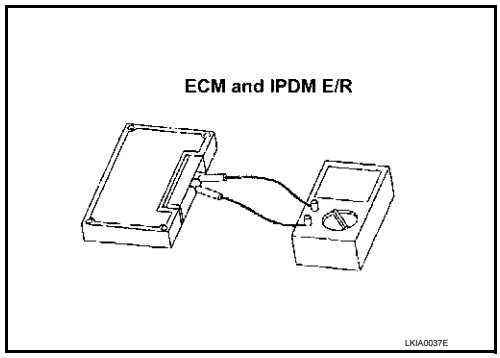
12. VERIFICACIÓN ECM y MIPE E / R INTERNO CIRCUITO

1. Retire ECM y MIPE E / R del vehículo.
2. Comprobar la resistencia entre los terminales de ECM 94 y 86.

94-86	: Aprox. 108-132 Ω

3. Comprobar la resistencia entre los terminales MIPE E / R 39 y 40.

39 - 40	: Aprox. 108-132 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 13.
GN >> Reemplazar ECM y / o MIPE E / R.

13. Verificar el síntoma

1. Rellene síntomas descritos en la columna “síntoma” en la hoja de verificación.
2. Conecte todos los conectores y, a continuación, asegúrese de que el síntoma se reproduce.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 14. GN >> Consulte LAN-15, "Ejemplo de llenar la Hoja de comprobación cuando las condiciones iniciales no se reproducen"

.

14. Comprobar la unidad REPRODUCTIBILIDAD

Realice el siguiente procedimiento para cada unidad, y luego realizar la prueba de reproducibilidad.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Desconectar el conector de la unidad.
4. Conectar el cable de la batería al terminal negativo.
5. Asegúrese de que el síntoma lleno en el “síntoma” de la hoja de verificación se reproduce. (No se debe confundir con el síntoma relacionado con la unidad de retirada.)
6. Asegúrese de que el mismo síntoma se reproduce.

- TCM
- unidad de control de bloqueo de diferencial
- Sensor de ángulo de dirección
- BCM
- Medidor combinado
- unidad de control de transferencia de
- actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)
- ECM
- MIPE E / R

Resultados de la inspección

Reproducido >> Instalar unidad de quita y, a continuación, comprobar que la otra unidad. No se reproduce >> Cambiar equipo eliminado.

MIPE E / Inspección del circuito del relé de encendido R

UKS003M7

Compruebe lo siguiente. Si no se encuentra un funcionamiento incorrecto, sustituir el MIPE E / R.

IPDM E / R circuito de alimentación. Referirse a PG-27, "MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito" . circuito de alimentación de encendido. Referirse a PG-14, "SUMINISTRO DE ENCENDIDO POWER - SW de encendido en sobre y / o comienzo". .

SECCIÓN LT

SISTEMA DE ILUMINACIÓN

CONTENIDO

PRECAUCIONES 4

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 4

precauciones generales para las operaciones de servicio 4

Diagramas de cableado y Diagnóstico de Fallas 4

DE FAROS (PARA EE.UU.) 5

Lista de componentes y cables del conector Ubicación 5 .....

Descripción del sistema 5

CONTORNO 5

BATERÍA PROTECTOR DE CONTROL DE 6

AUTO LUZ DE FUNCIONAMIENTO 6

SISTEMA DE SEGURIDAD DEL VEHÍCULO (ALARMA PÁNICO) 6

Sistema de comunicación CAN Descripción 6

..... esquemática 7

Diagrama de cableado - H / LAMP - 8

Los terminales y los valores de referencia para BCM 12

Los terminales y los valores de referencia para MIPE E / R 13

Cómo proceder con diagnóstico de problemas 13

Comprobar preliminar 14

Compruebe la alimentación Y CIRCUITO DE MASA 14

CONSULT-II Función (BCM) 15

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO 15

Apoyar el trabajo .... dieciséis

MONITOR DE DATOS .... dieciséis

TEST ACTIVO 17

RESULTADOS AUTODIAGNOSTICO 17

CONSULT-II Función (MIPE E / R) 18

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO 18

MONITOR DE DATOS 19

TEST ACTIVO 19

HI faro no se enciende (ambos lados) 20

HI faro no se enciende (un lado) 22

Luz indicadora de la lámpara no se enciende. ... 23

LO faro no se enciende (ambos lados) 23

LO faro no se enciende (un lado) 25

Los faros no apague 26

Con el objetivo de ajuste 27

BEAM de cruce y carretera 27

Cambio de la bombilla ..... 28 ..

Extracción e instalación de bombilla del faro 28

Extracción e instalación de FRONT la señal de vuelta LAMP / APARCAMIENTO 29

Desmontaje e instalación de la cara frente Luz de delimitación 29

Desmontaje e instalación 29

EXTRACCIÓN 29

INSTALACIÓN 29

Desmontaje y montaje 30

DE FAROS (para Canadá) - SISTEMA luces de marcha diurna - 31

Lista de componentes y cables del conector Ubicación ... 31 Descripción del sistema 32

CONTORNO 32

FUNCIONAMIENTO LUZ DE DÍA 33

La combinación del interruptor FUNCIÓN DE LECTURA ... 33 AUTO LUZ DE FUNCIONAMIENTO 34

Sistema de comunicación CAN Descripción 34

..... esquemática 35

Diagrama de cableado - DTRL - 36

Los terminales y los valores de referencia para BCM 40

Cómo proceder con diagnóstico de problemas 41

Comprobar preliminar ..... 41 ..

Comprobación de la configuración BCM 41

INSPECCIÓN DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA 41

INSPECCIÓN FRENO INTERRUPTOR DE CIRCUITO 42

Funciones-II CONSULTAR 43

Control de luz diurna no funciona correctamente (faros normales funciona correctamente) 43

Con el objetivo de ajuste ..... 44 ..

Cambio de la bombilla ..... 44 ..

Desmontaje e instalación 44

Desmontaje y montaje 44

AUTO LUZ SISTEMA 45

Lista de componentes y cables del conector Ubicación ... 45 Descripción del sistema 45

CONTORNO 45
La combinación del interruptor FUNCIÓN DE LECTURA ... 46 EXTERIOR lámpara de la batería AHORRO DE CONTROL ... 46 PRESELECCIÓN FUNCIÓN 46
Sistema de comunicación CAN Descripción 46
Componentes principales y funciones 46
..... esquemática 47
Diagrama de cableado - AUTO / L - 48
Los terminales y los valores de referencia para BCM 51
Los terminales y los valores de referencia para MIPE E / R 52
Cómo proceder con diagnóstico de problemas 53
Comprobar preliminar 53
AJUSTE DE LAS FUNCIONES DE CAMBIO 53
Comprobación de la configuración BCM 53
Compruebe la alimentación Y CIRCUITO DE MASA 53
CONSULT-II Función (BCM) 55
CONSULT-II FUNCIONAMIENTO 55
Apoyar el trabajo 56
MONITOR DE DATOS 56
TEST ACTIVO 57
CONSULT-II Función (MIPE E / R) 58
CONSULT-II FUNCIONAMIENTO 58
MONITOR DE DATOS 59
TEST ACTIVO 59
Diagnóstico Gráfico Trouble de Síntoma 60
Interruptor de Luces de inspección 60
Inspección óptica del sistema del sensor 61
Desmontaje e instalación del sensor óptico 62
EXTRACCIÓN 62
INSTALACIÓN 62
FRENTE ANTINIEBLA 63
Lista de componentes y cables del conector Ubicación ... 63 Descripción del sistema 63
CONTORNO 63
La combinación del interruptor FUNCIÓN DE LECTURA ... 64 EXTERIOR lámpara de la batería AHORRO DE CONTROL ... 64 CAN Sistema de Comunicación Descripción 64
Diagrama de cableado - F / FOG - 65
Los terminales y los valores de referencia para BCM 67
Los terminales y los valores de referencia para MIPE E / R 68
Cómo proceder con diagnóstico de problemas 68
Comprobar preliminar 68
Compruebe la alimentación Y CIRCUITO DE MASA 68
Funciones-II CONSULTAR 69
Delanteros faros antiniebla no se iluminan (ambos lados) ... 70 de niebla del frente de la lámpara no se enciende (un lado) ... 71 Ajuste el objetivo 72
Cambio de la bombilla 73
Desmontaje e instalación de la lámpara de la niebla 73
EXTRACCIÓN 73
INSTALACIÓN 73
SEÑAL DE VUELTA Y PELIGRO ADVERTENCIA LÁMPARAS ... 74
Lista de componentes y cables del conector Ubicación ... 74 Descripción del sistema 74
CONTORNO 74
La señal de vuelta OPERACIÓN 74
PELIGRO funcionamiento de la lámpara 75
Control remoto sin llave FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ENTRADA 75
La combinación del interruptor FUNCIÓN DE LECTURA ... 76 CAN Sistema de Comunicación Descripción 76
Diagrama de cableado - TURN - 77
Los terminales y los valores de referencia para BCM 79
Cómo proceder con diagnóstico de problemas 80
Comprobar preliminar 81
Compruebe la alimentación Y CIRCUITO DE MASA 81
CONSULT-II Función (BCM) 82
CONSULT-II FUNCIONAMIENTO 82
MONITOR DE DATOS 83
TEST ACTIVO 83
La señal de vuelta de la lámpara no funciona 84
Trasera Intermitente no funciona 85
Lámpara de advertencia de peligro si no funciona pero a su vez Lámparas señal de maniobra 86
Indicadora de intermitencia de la lámpara no funciona 87
Cambio de la bombilla (Intermitente delantero) 88
Cambio de la bombilla (Intermitente trasero) 88
Desmontaje e instalación de la lámpara de señal de viraje delantera ... 88 Desmontaje y montaje de la parte trasera de señal de vuelta de la lámpara ... 88
ILUMINACIÓN Y EL INTERRUPTOR DE LOS INTERMITENTES 89
Desmontaje e instalación 89
EXTRACCIÓN 89
INSTALACIÓN 89
INTERRUPTOR DE PELIGRO 90
Desmontaje e instalación 90
EXTRACCIÓN 90
INSTALACIÓN 90
INTERRUPTOR COMBINADO 91
Diagrama de cableado - COMBSW - 91
Combinación de interruptor de lectura Función 92
CONSULT-II Función (BCM) 92
CONSULT-II FUNCIONAMIENTO 92
MONITOR DE DATOS 93
Comprobación del interruptor combinación 94
Desmontaje e instalación 96
Interruptor de Circuito de Inspección 96
LUCES DE FRENO 97
Descripción del sistema 0.97
Diagrama de cableado - STOP / L - 98
Montado en alto-luz de freno 100
SUSTITUCIÓN BOMBILLA 100
Desmontaje e instalación 100
Luces de freno 100
SUSTITUCIÓN BOMBILLA 100
Desmontaje e instalación 100
BACK-UP lámpara 101
Diagrama de cableado - BACK / L - 101
Cambio de la bombilla 102
Desmontaje e instalación 102
ESTACIONAMIENTO, placa y la cola LÁMPARAS 103
Lista de componentes y cables del conector Localización 0.103 Descripción del sistema 103
FUNCIONAMIENTO POR interruptor de iluminación 104
La combinación del interruptor FUNCIÓN DE CONTROL DE LECTURA 0.104 EXTERIOR lámpara de la batería AHORRO 0.104

Sistema de comunicación CAN Descripción 104
..... esquemática 105
Diagrama de cableado - COLA / L - 106
Los terminales y los valores de referencia para BCM 110
Los terminales y los valores de referencia para MIPE E / R 111
Cómo proceder con diagnóstico de problemas 111
Comprobar preliminar 111
Compruebe la alimentación Y CIRCUITO DE MASA
.... 111
Funciones-II CONSULTAR 112
Estacionamiento, marcador lateral, matrícula del vehículo y / o la cola lámparas no iluminan 113
Estacionamiento, marcador lateral, matrícula del vehículo y de la cola lámparas no se apagan (después de aprox. 10 minutos) 119
Luz de estacionamiento frontal 119
SUSTITUCIÓN BOMBILLA 119
Lámpara de cola 119
SUSTITUCIÓN BOMBILLA 119
Lámpara posterior COMBINACIÓN 120
Cambio de la bombilla 120
EXTRACCIÓN 120
INSTALACIÓN 120
Desmontaje e instalación 120
EXTRACCIÓN 120
INSTALACIÓN 120
De remolque 121
Lista de componentes y cables del conector Ubicación. 121 Descripción del sistema 121
TRAILER COLA lámpara de operación 122
TRAILER PARADA, la señal de vuelta Y FUNCIONAMIENTO
PELIGRO lámpara 122
TRAILER OPERACIÓN DE ALIMENTACIÓN 122
..... esquemática 123
Diagrama de cableado - T / TOW - 124
Sitio interior del LAMP 128
Lista de componentes y cables del conector Ubicación. 128 Descripción del Sistema 129
MODELOS SIN CERRADURAS DE PUERTAS AUTOMATICAS. . 129
MODELOS DE POTENCIA puertas con cerraduras, ... 130
Esquema / Con Seguros Eléctricos 134
Diagrama de cableado - INT / L - / Con Seguros de puerta. 136 Esquema / Sin Seguros Eléctricos 143
Diagrama de cableado - INT / L - / Sin .....
Cerraduras de Energía 144
Los terminales y los valores de referencia para BCM 148
Cómo proceder con diagnóstico de problemas 149
Comprobar preliminar 149
INSPECCIÓN DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA
..... . 149
CONSULT-II Función (BCM) 150
CONSULT-II FUNCIONAMIENTO 150
Apoyar el trabajo 151
MONITOR DE DATOS 151
TEST ACTIVO 152
Sala / Mapa de la lámpara no se encenderá o apagará
..... correctamente 153
MODELOS SIN CERRADURAS DE PUERTAS AUTOMATICAS. . 153
Sala / Mapa del control de la lámpara no funciona 154
MODELOS DE POTENCIA puertas con cerraduras, ... 154
Sala de control de la lámpara segunda fila no funciona. 156 Todas las luces interiores de la habitación No utilice la máquina 157
MODELOS DE POTENCIA puertas con cerraduras, ... 157
ILUMINACIÓN 158
Lista de componentes y cables del conector Ubicación. 158 Descripción del sistema 158
ILUMINACIÓN DE OPERACIÓN Interruptor de alumbrado
.... 159
EXTERIOR lámpara de la batería de control Economizador. 160 CAN Sistema de Comunicación Descripción 160
..... esquemática 161
Diagrama de cableado - ILL - 164
Desmontaje e instalación 171
ILUMINACIÓN ..... interruptor de control . 171
Las bombillas 172
Faro 172
Lámpara exterior 172
Interior Lámpara / Iluminación 172

PRECAUCIONES

PFP: 00011

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EKS00BOI

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

precauciones generales para las operaciones de servicio

EKS00BOJ

Nunca se debe trabajar con las manos mojadas.

Girar el interruptor de la iluminación antes de desconectar y conectar el conector.

Al comprobar el faro encendido / apagado, comprobar que en el vehículo y con la alimentación conectada al conector del lado del vehículo.

No toque la superficie de cristal bombilla del faro con las manos desnudas o permitir aceite o grasa para obtener en él. No toque la bombilla del faro justo después de que el faro se apaga, ya que es muy caliente. Cuando el bulbo se ha quemado, se envuelve en una bolsa de vinilo de espesor y desechar. No romper la bombilla. Saliendo de la bombilla retirado de la carcasa del faro por un largo período de tiempo puede deteriorar la Mance perfor- de la lente y reflector (suciedad, turbidez). Siempre prepare una nueva bombilla y tiene en la mano cuando cambiar la bombilla.

No utilice disolvente orgánico (diluyente de pintura o gasolina) para limpiar las lámparas y de quitar el sellador de edad.

Diagramas de cableado y diagnóstico de problemas

EKS00BOK

Cuando uno lee los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

Referirse a GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" en la sección GI. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" para distribución de energía en la sección de PG. Al realizar diagnóstico de problemas, consulte la siguiente:

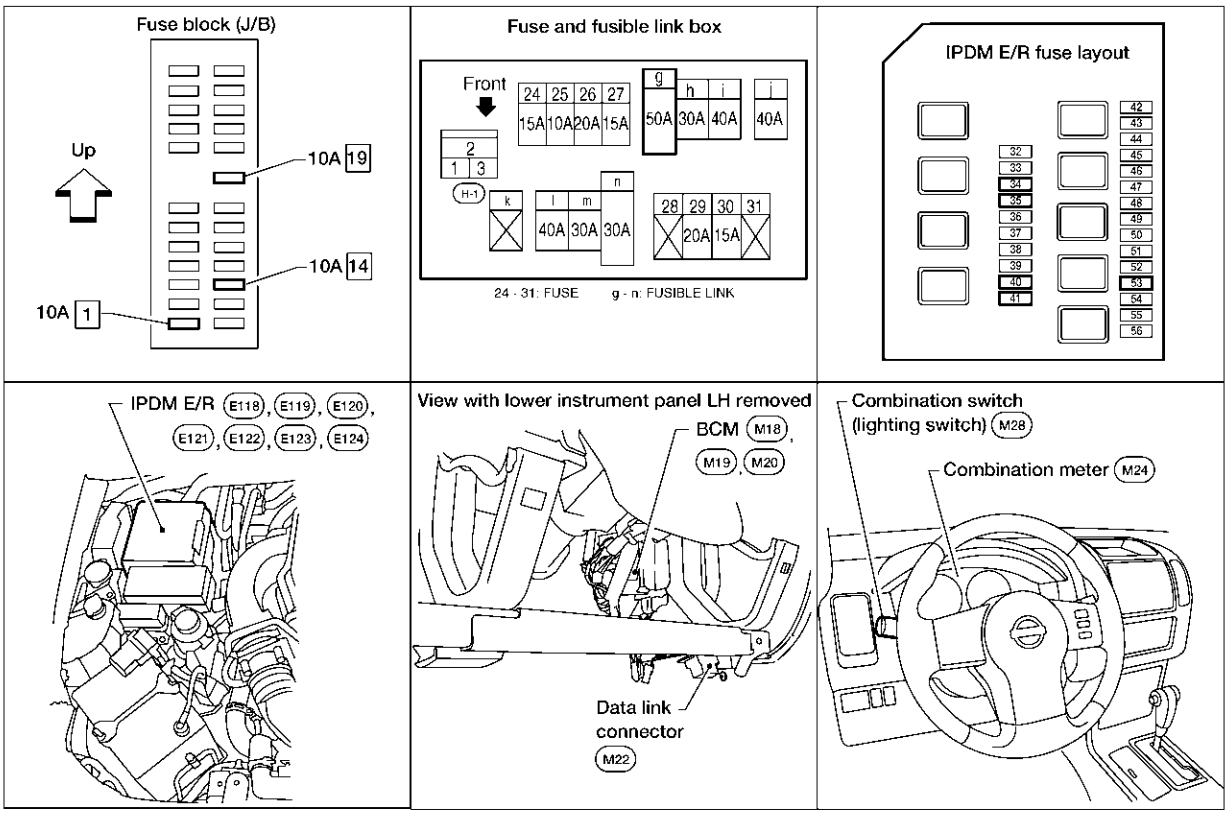
Referirse a GI-13, "cómo seguir grupos de prueba en los diagnósticos de problemas" en la sección GI. Referirse a GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico" en la sección GI.

DE FAROS (PARA EE.UU.)

PFP: 26010

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EKS00BOL



WKIA3954E

Descripción del sistema

EKS00CLU

El control de la operación del sistema de faros es dependiente de la posición del conmutador de combinación (interruptor de iluminación). Cuando el interruptor de iluminación se coloca en la posición de 2º, el BCM (módulo de control del cuerpo) recibe la entrada solicitando los faros (y lámparas de cola) se iluminan. Esta entrada se comunica al MIPE E / R (inteligente de distribución de energía sala de máquinas módulo) a través de las líneas de comunicación CAN. La CPU (unidad central de procesamiento) de la IPDM E / R controla las bobinas de relé de baja faros alta y los lavafaros. Cuando está energizado, estos relés dirigen poder de los faros delanteros respectivos, que luego iluminan.

CONTORNO

La alimentación se suministra en todo momento

al relé de encendido, situado en el IPDM E / R, y para faro alta relé, situada en el IPDM E / R, y para faro bajo relé, situada en el IPDM E / R, y por medio de fusible de 20A (No. 53, que se encuentra en el **IPDM e / R) a la CPU de la IPDM e / R, y a través de 50A enlace fusible (carta gramo , ubicado en la** caja de fusibles y fusibles de enlace) a BCM terminal de 70.

Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía

al relé de encendido, situado en el MIPE E / R, y por medio de fusible 10A [No. 1, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM terminal de 38. Planta se suministra

al terminal 67 BCM

a través de motivos M57, M61 y M79, y a IPDM

terminales de E / R 38 y 59

por motivos E9, E15 (todos) y E24 (único motor VQ40DE).

Operación de luz de cruce

Con el interruptor de iluminación en la posición de 2º, el BCM recibe la entrada solicitando los faros para iluminar. Esta entrada se comunica al MIPE E / R a través de las líneas de comunicación CAN. La CPU del MIPE E / R controles confirma la bobina de baja relé de los faros. Cuando se activa, este relé dirige la potencia

a través del fusible 15A (No. 41, situada en el IPDM E / R) a través de IPDM

E / R de terminal 54

a la lámpara de combinación delantera RH (faro) el terminal 3, y por medio de

fusible de 15 (No. 40, situada en el IPDM E / R) a través de IPDM E / R terminal 52

a la lámpara de combinación delantera se suministra LH (faro) Terminal 3.

Planta

a frente LH lámpara de combinación y RH (faro) terminal 2 a través de motivos

E9, E15 (todos) y E24 (sólo motor VQ40DE). Con la alimentación y tierra

suministrada, los faros de cruce iluminan.

Operación de la luz larga / flash-a-paso de la operación

Con el interruptor de alumbrado en la posición 2 ° y se coloca en la posición HIGH o PASS, el BCM recibe la entrada petición-ing las luces altas de los faros para iluminar. Esta entrada se comunica al MIPE E / R a través de las líneas de comuni- cación de la CAN. La CPU del medidor combinado controla el estado ON / OFF del indicador LUZ DE CARRETERA. La CPU de la IPDM E / R controla la bobina de alta relé de faro. Cuando se activa, este relé dirige la potencia

a través del fusible 10A (No. 34, situada en el IPDM E / R) a través de IPDM

E / R de terminal 56

a la lámpara de combinación delantera RH (faro) terminal 1, y por medio de fusible

de 10A (No. 35, situada en el IPDM E / R) a través de IPDM E / R de terminal 55

a la lámpara de combinación delantera se suministra LH (faro) el terminal 1.

Planta

a frente LH lámpara de combinación y RH (faro) terminal 2 a través de motivos E9,

E15 (todos) y E24 (sólo motor VQ40DE). Con la alimentación y tierra suministrada, los

faros de carretera iluminan.

CONTROL DE BATERÍA SAVER

Cuando el interruptor de combinación (interruptor de iluminación) está en la posición 2 DE (ON), y el interruptor de encendido se gira de ON o ACC a OFF, la batería protector de función de control se activa.

Bajo esta condición, los faros siguen encendidos durante 5 minutos, a menos que se cambie la posición del interruptor de combinación (interruptor de iluminación). Si se cambia la posición del conmutador de combinación (interruptor de iluminación), entonces los faros están apagados.

AUTO LUZ DE FUNCIONAMIENTO

Referirse a LT-45, "Descripción del sistema" para la operación de luz automático.

SISTEMA DE SEGURIDAD DEL VEHÍCULO (ALARMA PÁNICO)

El sistema de seguridad del vehículo (alarma de pánico) parpadea las luces altas si el sistema se activa. Referirse a BL-84, "pánico Operación de alarma" .

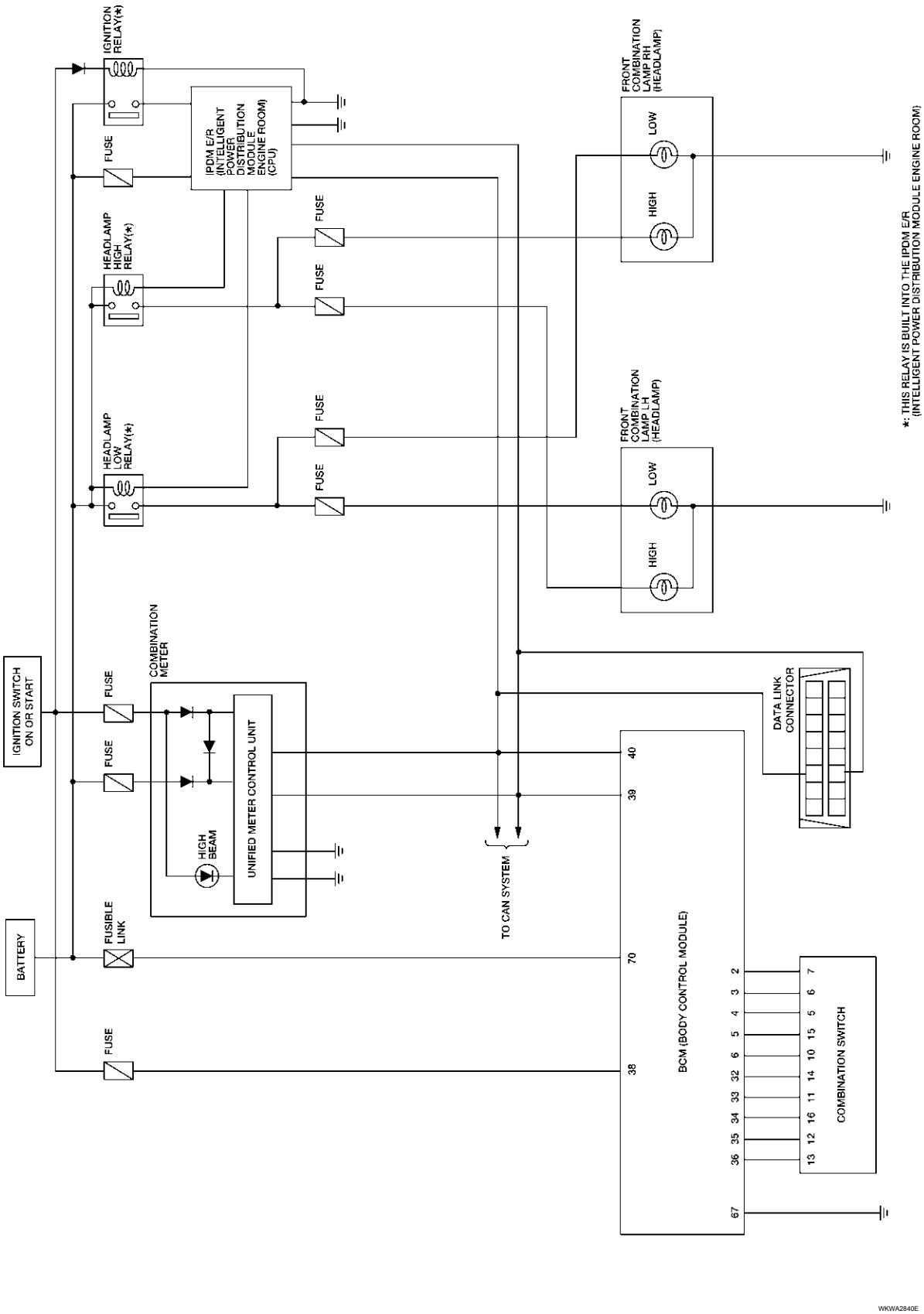
Sistema de comunicación CAN Descripción

EKS00BON

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Esquemático

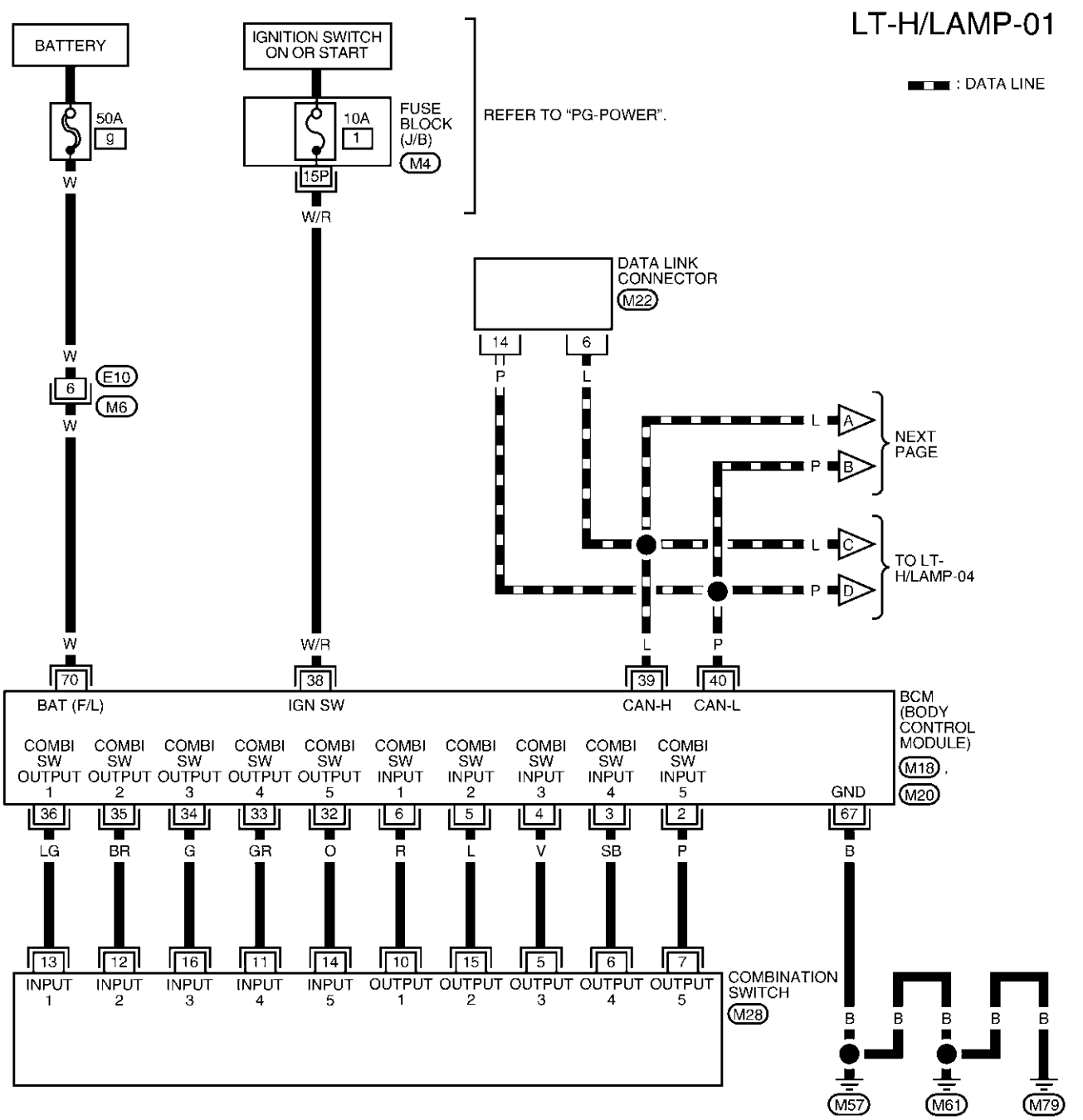
EKS00BOO

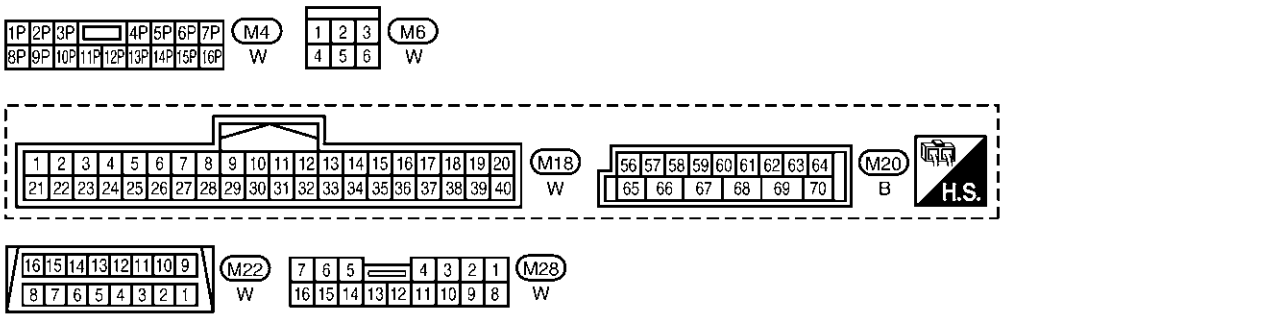


WKWA2840E

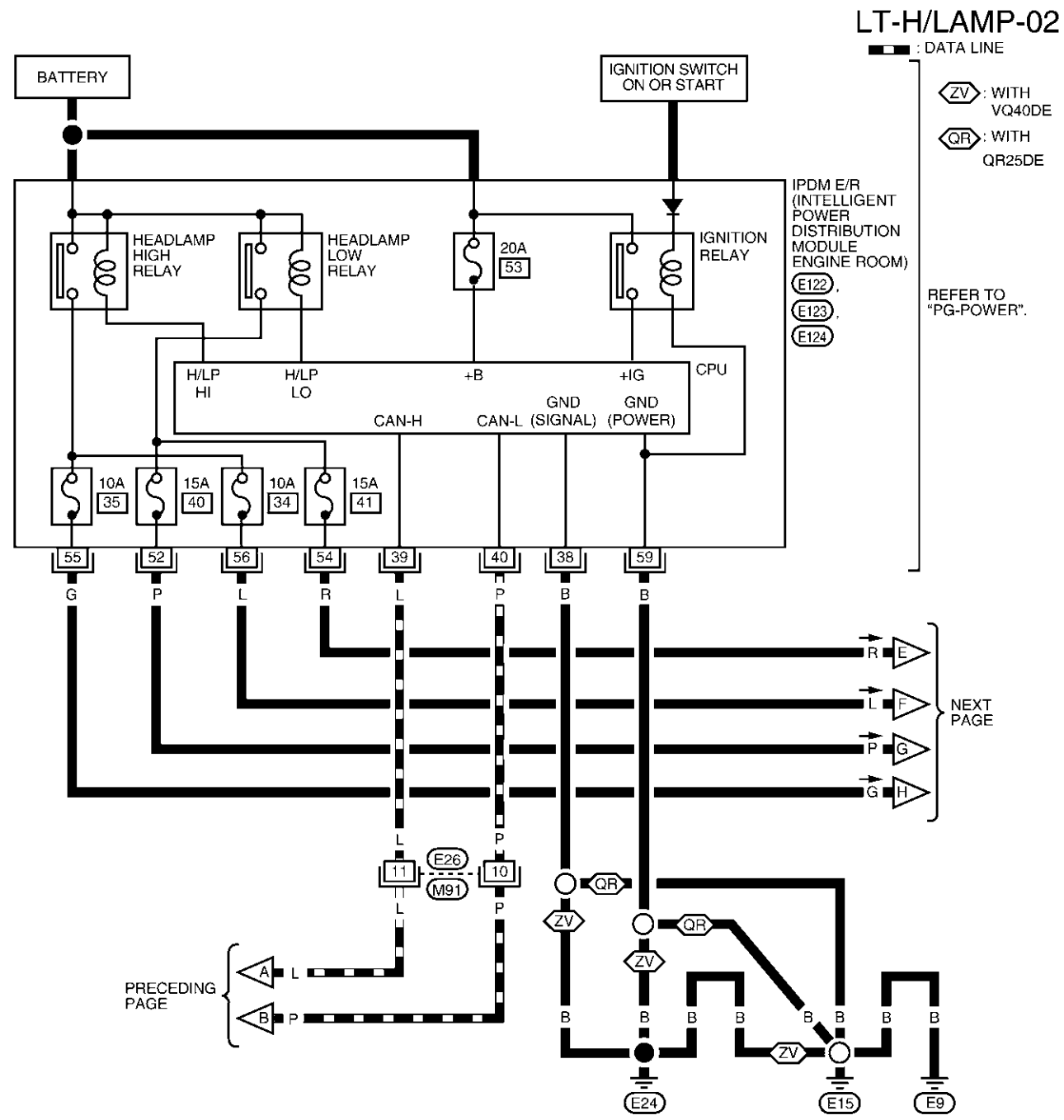
Diagrama de cableado - H / LAMP -

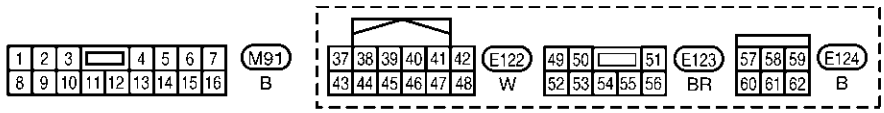
EKS00BOP





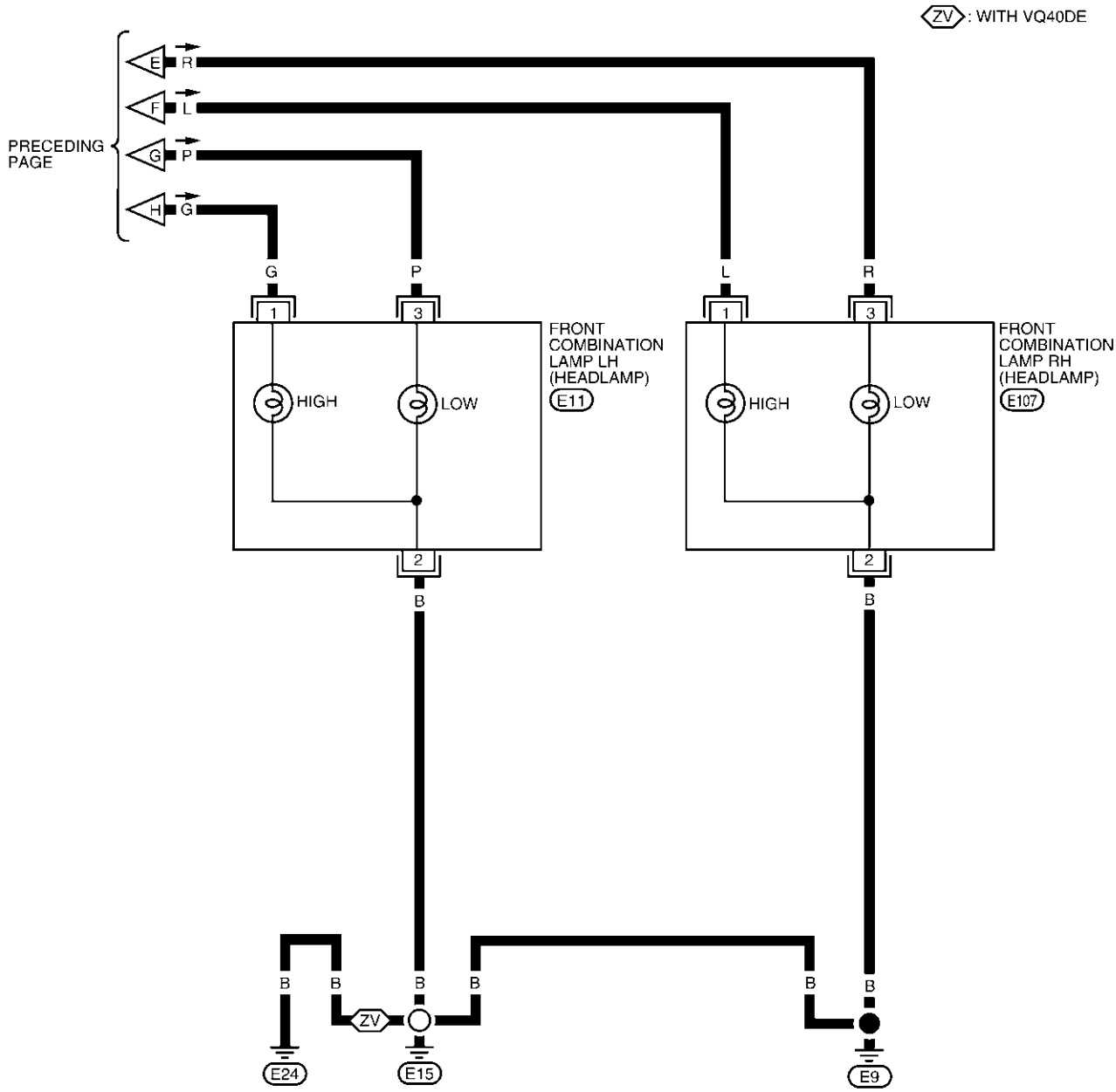
WKWA2191E

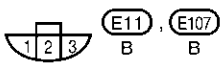

LT-H/LAMP-02
: DATA LINE
ZV : WITH VQ40DE
QR : WITH QR25DE
BATTERY
IGNITION SWITCH ON OR START
IPDM E/R (INTELLIGENT POWER DISTRIBUTION MODULE ENGINE ROOM)
E122, E123, E124
REFER TO "PG-POWER".
HEADLAMP HIGH RELAY
HEADLAMP LOW RELAY
20A 53
IGNITION RELAY
H/LP HI
H/LP LO
+B
+IG
CPU
CAN-H
CAN-L
GND (SIGNAL)
GND (POWER)
10A 35
15A 40
10A 34
15A 41
55 52 56 54 39 40 38 59
G P L R L P B B
R E
L F
P G
G H
NEXT PAGE
L P
E26
11 10
M91
L P
PRECEDING PAGE
A L
B P
QR
ZV
B B B B B B B B
E24 E15 E9


1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16
M91
B
37 38 39 40 41 42
43 44 45 46 47 48
E122
W
49 50 51
52 53 54 55 56
E123
BR
57 58 59
60 61 62
E124
B

WKWA2192E

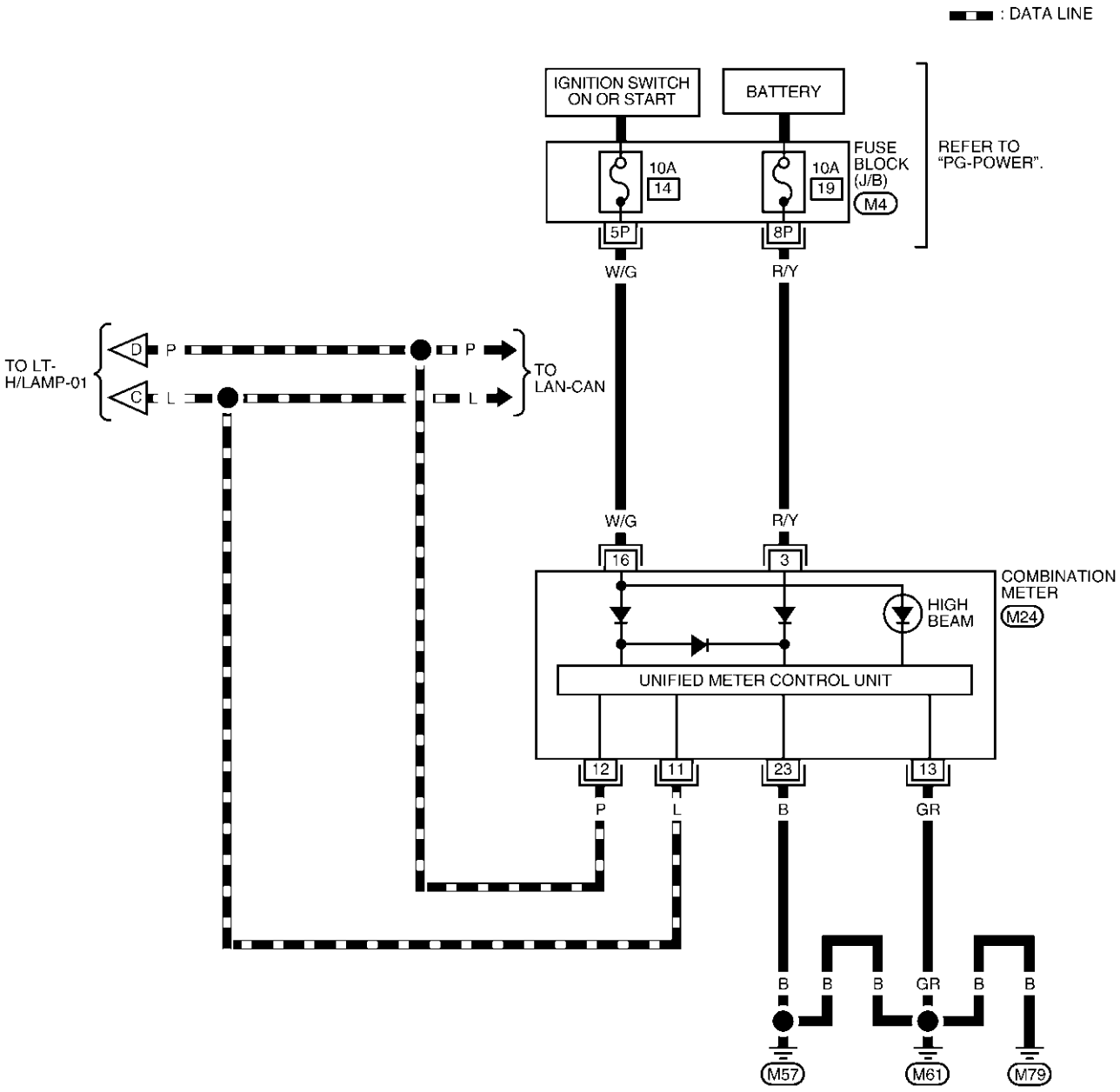
LT-H/LAMP-03

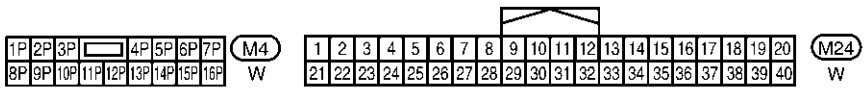




WKWA2193E

LT-H/LAMP-04

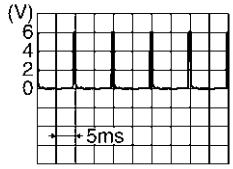
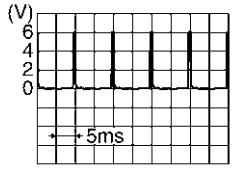
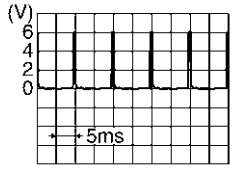


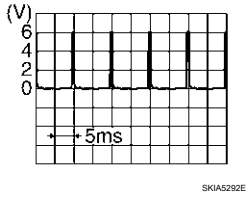


WKWA2841E

Los terminales y los valores de referencia para BCM

EKS00CLV

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición		Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición	
2	PAG	Combinación de entrada del interruptor 5	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	SKIA5291E
3	SB	entrada del interruptor de combinación 4	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
4	V	Combinación de entrada del interruptor 3	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	SKIA5291E
5	L	Combinación de entrada del interruptor 2	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
6	R	Combinación de entrada del interruptor 1			
32	O	Combinación de salida del interruptor 5	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	SKIA5291E
33	GRAMO	salida de interruptor combinado 4	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
34	GRAMO	Combinación de salida de conmutación 3	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	SKIA5291E

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición		Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición	
35	BR	Combinación de salida del interruptor 2	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
36	LG	Combinación de salida del interruptor 1			
38	W / R	interruptor de encendido (ON)	EN	-	Voltaje de la batería
39	L	CAN-H	-	-	-
40	PAG	PUEDO	-	-	-
67	segundo	Suelo	EN	-	0V
70	W	energía de la batería de alimentación (enlace fusible)	APAGADO	-	Voltaje de la batería

Los terminales y los valores de referencia para MIPE E / R

EKS00CLW

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición			Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición		
38	segundo	Suelo	EN	-		0V
39	L	CAN-H	-	-		-
40	PAG	PUEDO	-	-		-
52	PAG	baja del faro (LH)	EN	interruptor de posición de iluminación 2ª	APAGADO	0V
					EN	Voltaje de la batería
54	R	Luces bajas (RH)	EN	interruptor de posición de iluminación 2ª	APAGADO	0V
					EN	Voltaje de la batería
55	GRAMO	Faro alta (LH)	EN	Interruptor de alumbrado posición HIGH o PASS	APAGADO	0V
					EN	Voltaje de la batería
56	L	Faro alta (RH)	EN	Interruptor de alumbrado posición HIGH o PASS	APAGADO	0V
					EN	Voltaje de la batería
59	segundo	Suelo	EN	-		0V

Cómo proceder con diagnóstico de problemas

EKS00CLX

1. Confirmar el síntoma o cliente queja.
2. Entender descripción de la operación y la descripción de la función. Referirse a LT-5, "Descripción del sistema" .
3. Realizar la comprobación preliminar. Referirse a LT-14, "control previo" .
4. Verificar el síntoma y reparar o reemplazar la causa del mal funcionamiento.
5. ¿El faro funciona con normalidad? En caso afirmativo: IR A 6. Si NO: IR A 4.
6. Inspección final.

Comprobar preliminar

EKS00CLY

COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA

1. Compruebe los fusibles o FUSIBLE ENLACE

Compruebe si hay fusibles quemados o enlace fusible.

Unidad	Fuente de alimentación	Fusible y el eslabón fusible Nº
BCM	Batería	gramo
	Interruptor de encendido en posición ON o START	1
MIPE E / R	Batería	34
		35
		40
		41
		53

Referirse a LT-8, "Diagrama de cableado - H / LAMP -" .

Correcto o Incorrecto

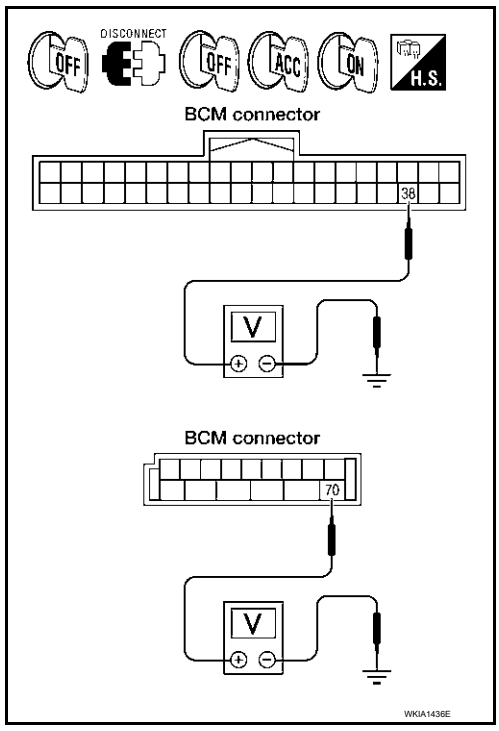
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Si se funde el fusible o enlace fusible, asegúrese de eliminar la causa antes de instalar el nuevo fusible o fusibles enlazar. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. conectores de desconexión de BCM.
2. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo del BCM y el suelo.

BCM		(-)	la posición del interruptor de encendido		
(+)			APAGADO	ACC	EN
conector	Terminal				
M18	38	Suelo	0V	0V	Voltaje de la batería
M20	70		Voltaje de la batería	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

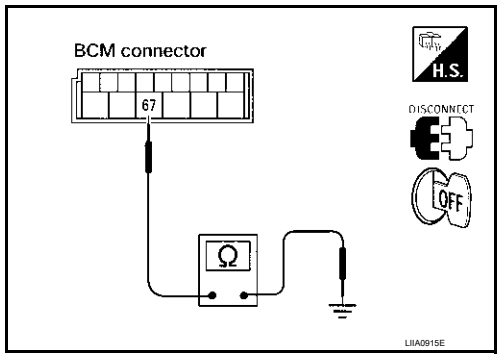
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> ver arnés para abierto entre BCM y el fusible o fusible enlace.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

Compruebe la continuidad entre el conector de mazo del BCM y el suelo.

BCM			Continuidad
conector	Terminal		
M20	67	Suelo	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Inspección final.

GN >> ver arnés circuito de tierra.

Función CONSULT-II (BCM)

EKS00CLZ

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

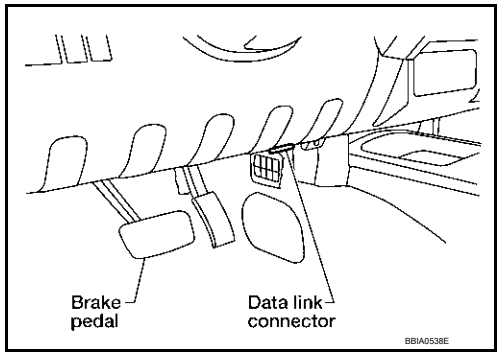
BCM de diagnóstico Elemento de prueba	modo de diagnóstico	Descripción
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Es compatible con las inspecciones y ajustes. Los comandos se transmiten a la BCM para establecer el estado adecuado para requiere el funcionamiento, las señales de entrada / salida se reciben desde el BCM y recibieron datos se muestran.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra BCM resultados de auto-diagnóstico.
	CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO

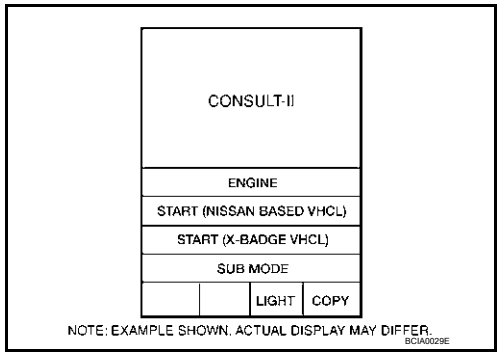
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

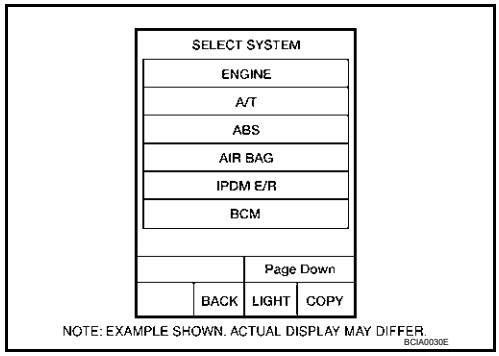
1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos, coloque el interruptor de encendido.



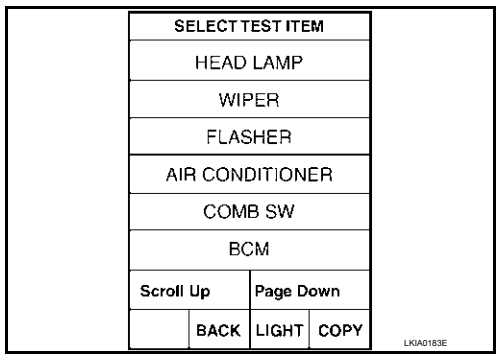
2. Toque "START (NISSAN BASADA VHCL)".



3. Toque "BCM" en la pantalla "SELECCIÓN". Si no se indica "BCM", vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



4. Toque "Head Lamp" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".



Procedimiento de operación

trabajo de apoyo

1. Toque "Head Lamp" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "apoyar el trabajo" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. elemento táctil en la pantalla "Seleccionar elementos de trabajo".
4. Pulse "START".
5. Toque "SETT CAMBIO".
6. El ajuste se puede cambiar y "Personalización de COMPLETADO" aparecerá en pantalla.
7. Toque "FIN".

Lista de elementos de visualización

ít.	Descripción	CONSULT-II	Ajuste de fábrica
BATERÍA SAVER SET	lámpara de la batería exterior protector de modo de control se puede cambiar en este modo. Selecciona el modo de control de ahorro de batería de la lámpara exterior entre ON / OFF.	EN	×
		APAGADO	-

Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Toque "Head Lamp" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "MONITOR DATOS" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. Toque "todas las señales" o "SELECCIÓN DE MENÚ" en la pantalla "Seleccionar elemento MONITOR".

Todas las señales	Supervisa todas las señales.
SELECCIÓN DE MENÚ	Selecciona y monitores de señal individual.

4. Pulse "START".
5. Cuando se selecciona "SELECCIÓN DE MENÚ", toca elementos individuales para ser monitoreados. Cuando se selecciona "ALL SIG-NALS", todos los artículos serán monitoreados.
6. Toque "RECORD", mientras que el seguimiento, entonces el estado del elemento monitorizado puede ser grabado. Para detener la grabación, pulse "STOP".

Lista de elementos de visualización

elemento de monitorización	Contenido
SW IGN EN	"ON / OFF" Muestra "posición IGN (ON) / OFF, la posición ACC (OFF)" juzgarse por el sig- interruptor de encendido nal.
SW CAC EN	Muestra "ON / OFF" "ACC (ON) / OFF, Encendido OFF (OFF)" status juzgado a partir de la señal del interruptor de encendido.
HI BEAM SW	"ON / OFF" Muestra el estado (interruptor de luz de carretera: ON / Otros: OFF) del interruptor de luz de carretera juzga desde señal de interruptor de iluminación.
Head Lamp SW 1	"ON / OFF" Muestra (interruptor de los faros 1: ON / Otros: OFF) el estado de interruptor de los faros 2 juzga desde señal de interruptor de iluminación.
FARO SW 2	"ON / OFF" Muestra (interruptor de los faros 2: ON / Otros: Off) de interruptor de los faros 2 juzga desde señal de interruptor de iluminación.
LUZ SW 1ST	"ON / OFF" Muestra el estado (interruptor de iluminación primera posición: ON / Otros: OFF) del interruptor de iluminación juzgados de la señal de interruptor de iluminación.
AUTO LIGHT SW	"ON / OFF" Muestra el estado del interruptor de iluminación como se juzga a partir de la señal de interruptor de iluminación. (AUTO posición: ON / Aparte de posición AUTO: OFF)
SW PASAR	"ON / OFF" Muestra el estado (flash-a-pase interruptor: ON / Otros: OFF) del interruptor-destello de paso juzga desde señal de interruptor de iluminación.
FR FOG SW	"ON / OFF" Muestra el estado (interruptor frontal lámpara de la niebla: ON / Otros: OFF) de interruptor de la lámpara antiniebla delantera juzgado de la señal de interruptor de iluminación.
PUERTA SW-DR	"ON / OFF" Muestra el estado de la LH puerta delantera como se juzga a partir de la señal de LH interruptor de la puerta frontal. (La puerta está abrir: ON / puerta está cerrada: OFF)
PUERTA SW-AS	"ON / OFF" Muestra el estado de la puerta delantera derecha a juzgar por la señal RH interruptor de la puerta delantera. (Puerta está abierto: ON / puerta está cerrada: OFF)
PUERTA SW-RR	"ON / OFF" Muestra el estado de la puerta trasera según se juzga a partir de la señal de interruptor de la puerta trasera (RH). (La puerta está abrir: ON / puerta está cerrada: OFF)
PUERTA SW-RL	"ON / OFF" Muestra el estado de la puerta trasera como se juzga a partir de la señal de interruptor de la puerta trasera (LH). (La puerta está abrir: ON / puerta está cerrada: OFF)
SW PUERTA DE ATRÁS	"ON / OFF" No se utiliza.
La señal de vuelta R	"ON / OFF" Muestra el estado (a la derecha: ON / Otros: OFF) a juzgar por la señal de interruptor de iluminación.
La señal de vuelta L	"ON / OFF" Muestra el estado (a la izquierda: ON / OFF) Otros: a juzgar por la señal de interruptor de iluminación.
CARGA lámpara SW	"ON / OFF" Muestra el estado del interruptor de la lámpara de carga.
SENSOR ÓPTICO	[0 - 5V] Muestra "luz ambiente (cerca a 5V cuando oscuro / cerca de 0 V cuando la luz)" juzgarse a partir de la señal del sensor óptico.

TEST ACTIVO

Procedimiento de operación

1. Toque "Head Lamp" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "TEST ACTIVO" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. elemento táctil a ensayar y comprobar el funcionamiento del elemento seleccionado.
4. Durante la comprobación del funcionamiento, tocando "BACK" desactiva la operación.

Lista de elementos de visualización

Elemento de prueba	Descripción
lámpara de cola	Permite relé de lámpara de cola para operar por conmutación ON-OFF.
Head Lamp	Permite relé de faro (HI, LO) para operar por conmutación ON-OFF.
FR ANTINIEBLA	Permite relé de luz antiniebla para operar por conmutación ON-OFF.
CARGA lámpara	Permite lámpara de carga para operar por conmutación ON-OFF.
luz angular	No utilizado.

AUTODIAGNOSTICO RESULTADOS

Procedimiento de operación

1. Toque "BCM" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "RESULTADOS AUTODIAGNOSIS" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".

3. Se muestran los resultados de autodiagnóstico.

Lista de elementos de visualización

elemento supervisado	CONSULTAR-II pantalla	Descripción
comunicación CAN	Comunicación CAN [U1000]	La avería se detecta en la comunicación CAN.
Comunicación CAN sistema de comunicación CAN del sistema 1 al 6	[U1000]	La avería se detecta en el sistema CAN.

CONSULT-II Función (MIPE E / R)

EKS00CM0

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

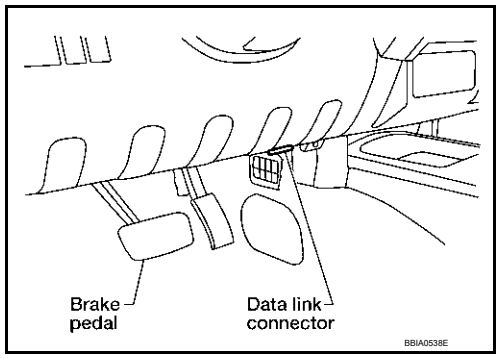
modo de diagnóstico IPDM E / R	Descripción
RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra los resultados de autodiagnóstico MIPE E / R.
MONITOR DE DATOS	Muestra los datos de entrada / salida MIPE E / R en tiempo real.
CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de la transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO

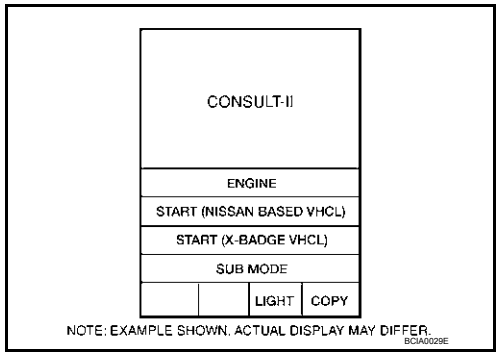
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

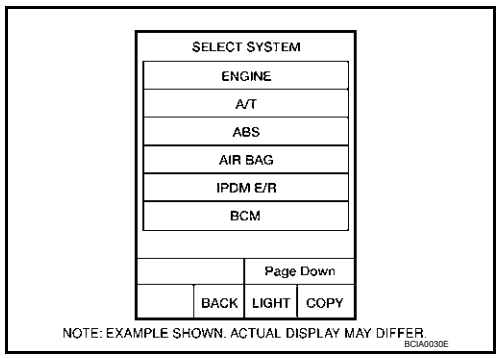
1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos, a continuación, gire el interruptor de encendido en ON.



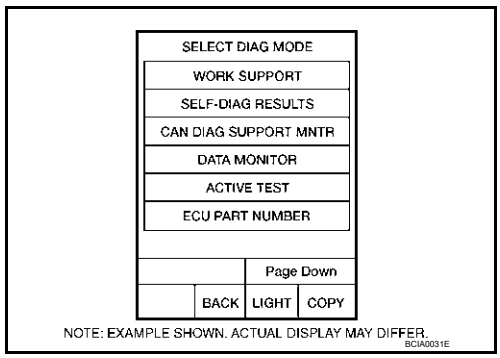
2. Toque "START (NISSAN BASADA VHCL)".



3. Toque "MIPE E / R" en la pantalla "SELECCIÓN". Si no aparece "MIPE E / R", se refieren a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



4. Seleccione la parte deseada a ser diagnosticado en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".



Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Toque "MONITOR DATOS" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
2. Toque "todas las señales", "señales principales" o "SELECCIÓN DE MENÚ" en la pantalla "SELECT PUNTO DE CONTROL".

Todas las señales	se supervisarán todos los artículos.
SEÑALES PRINCIPALES	Supervisar el tema predeterminado.
SELECCIÓN DE MENÚ	Seleccione cualquier elemento para el monitoreo.

3. Toque "START".
4. Toque el elemento de monitoreo requerido en "SELECCIÓN DE MENÚ". En "Todas las señales", se controlan todos los elementos. En "señales principal", se controlan los elementos predeterminados.
5. Toque "RECORD", mientras que el seguimiento para registrar el estado del elemento que se está supervisando. Para detener la grabación, pulse "STOP".

Todos los artículos, artículos principales, seleccionar la instrucción

Nombre del árticulo	visualización de la pantalla de CONSULT-II	pantalla o unidad	Selección elemento de monitorización			Descripción
			Todas las señales	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	
Aparcamiento, matrícula y solicitud de luces traseras	COLA y CLR REQ	ENCENDIDO APAGADO	×	×	×	entrada de estado de señal de BCM
solicitud de faros de cruce	HL LO REQ	ENCENDIDO APAGADO	×	×	×	entrada de estado de señal de BCM
solicitud de haz de alta faro	REQ HL HI	ENCENDIDO APAGADO	×	×	×	entrada de estado de señal de BCM
solicitud de luces diurnas	DTRL REQ	ENCENDIDO APAGADO	×	-	×	entrada de estado de señal de BCM
solicitud de los faros antiniebla delanteros	FR REQ FOG	ENCENDIDO APAGADO	×	×	×	entrada de estado de señal de BCM

NOTA:

Realizar el seguimiento de los datos MIPE E / R con el interruptor de encendido en ON. Cuando el interruptor de encendido está en ACC, la obra dis- puede no ser correcta.

TEST ACTIVO

Procedimiento de operación

1. Toque "TEST ACTIVO" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
2. Toque "EXTERNO LÁMPARAS" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
3. elemento táctil a ensayar, y comprobar el funcionamiento.
4. Pulse "START".
5. Toque "STOP" mientras que las pruebas para detener la operación.

Elemento de prueba	visualización de la pantalla de CONSULT-II	Descripción
La cola de salida de relé de la lámpara	lámpara de cola	Permite relé de la lámpara de cola para operar por la operación de conmutación ON-OFF a su elección.
relé de faro (HI, LO) de salida	LÁMPARAS	Permite relé de faro (HI, LO) para operar por la operación de conmutación (OFF, HI, LO) a su elección (repeticiones alta lámparas Head ON-OFF cada 1 segundo).
relé de la lámpara antiniebla delantera (FOG) de salida		Permite relé de luz antiniebla (FOG) para operar por conmutación ONOFF operación en su opción.

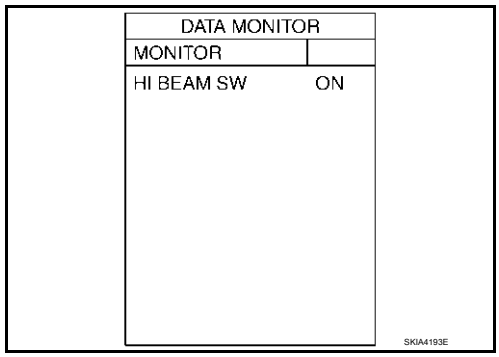
HI faro no se enciende (ambos lados)

EKS00CM1

1. VERIFICACIÓN combinación de interruptor SEÑAL DE ENTRADA

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con el monitor "FARO" de datos, asegúrese de que "HI BEAM SW" se pone en ON-OFF vinculados con el funcionamiento del interruptor de iluminación.

Al encender el interruptor está en la posición ALTA **: HI BEAM SW ON**



Correcto o Incorrecto

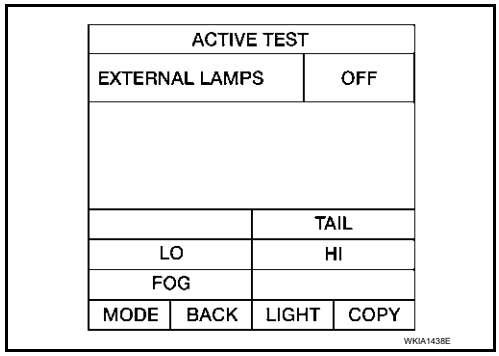
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> ver interruptor de iluminación. Referirse a LT-94 ", Combinación Comprobación del interruptor".

2. FAROS TEST ACTIVO

1. Seleccione "MIPE E / R" en CONSULT-II, y seleccione "TEST ACTIVO" en "SELECT MODO DIAG" pantalla.
2. Seleccionar "lámparas externas" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
3. Toque "HI" en la pantalla "TEST ACTIVO".
4. Asegúrese de que la luz de carretera del faro opera.

luz de carretera del faro debe funcionar.



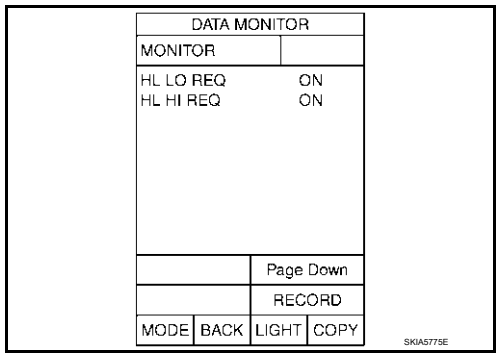
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. GN >> IR A 4.

3. COMPROBAR MIPE E / R

1. Seleccione "MIPE E / R" en CONSULT-II, y seleccione "DATOS MONI TOR" en "Seleccionar DIAG MODO" pantalla.
2. Asegúrese de que "HL LO REQ" y "HL HI REQ" se enciende cuando el interruptor ing luz- está en posición ALTA.

Al encender el interruptor está en la posición ALTA **: HL LO REQ ON: HL HI REQ EN**



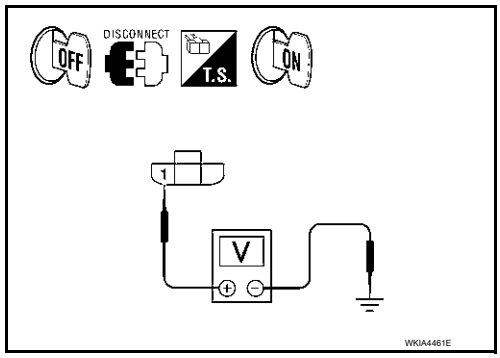
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R".

GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALA-ción de la MBC".

4. VERIFICACIÓN DE FAROS DE SEÑAL DE ENTRADA

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar faro delantero derecho e izquierdo conectores.
3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Seleccione "MIPE E / R" en CONSULT-II, y seleccione "TEST ACTIVO" en "SELECT MODO DIAG" pantalla.
5. Seleccionar "lámparas externas" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
6. Toque "HI" en la pantalla "TEST ACTIVO".
7. Cuando faro de luz de carretera está en funcionamiento, control de la tensión entre faro delantero derecho y el conector de LH harness y tierra.



faro delantero			(-)	voltaje
(+)				
conector		Terminal		
RH	E107	1	Suelo	Voltaje de la batería
LH	E11			

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6. GN
>> IR A 5.

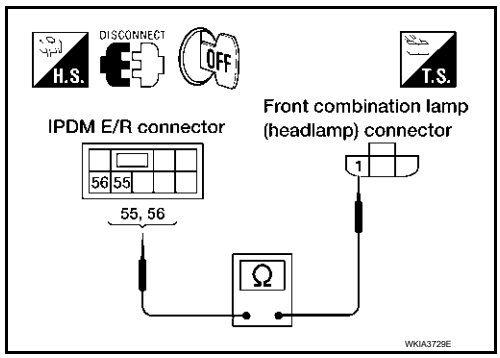
5. COMPROBAR EL CIRCUITO DE FAROS

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector MIPE E / R.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E123 del terminal 56 y la lámpara de combinación frente RH (faro) conector de mazo E107 del terminal 1.

56-1 : Debe existir continuidad.

4. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R de terminal E123 del terminal 55 y la parte delantera de la lámpara combinación LH (faro) conector de mazo E11 1.

55-1 : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **Reemplazar MIPE E / R. Referirse a** PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .
GN >> instalación o el conector de reparación.

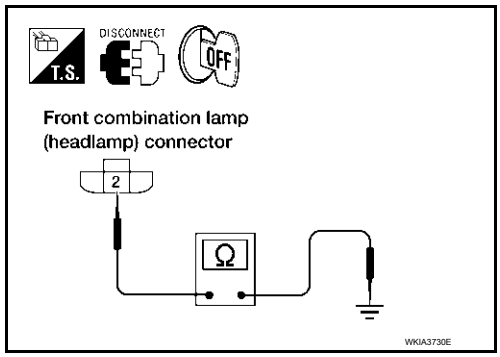
6. COMPROBAR LOS FAROS DE TIERRA

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Comprobar la continuidad entre la lámpara de combinación delantera RH (lámpara cabeza-) conector del arnés terminal de E107 2 y tierra.

2 - Planta : Debe existir continuidad.

3. Comprobar la continuidad entre LH lámpara de combinación delantera (lámpara cabeza-) arnés conector E11 terminal 2 y tierra.

2 - Planta : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe el conector faro delantero de los daños o mala conexión. Repare según sea necesario. GN >> instalación o el conector de reparación.

HI faro no se enciende (un lado)

EKS00CM2

1. INSPECCIÓN BOMBILLA

Inspeccionar bombilla del faro inoperante.

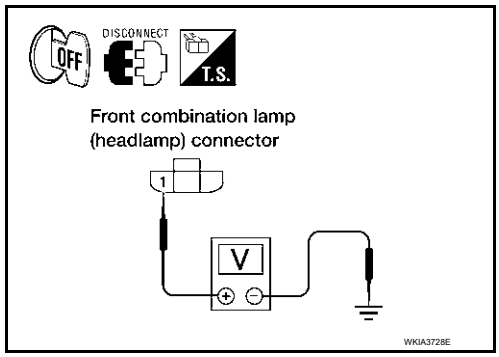
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Cambie la bombilla del faro. Referirse a LT-28 ", extracción e instalación de FAROS BULBO".

2. COMPRUEBE LA ALIMENTACIÓN DE LOS FAROS

1. Desconectar el conector del faro inoperante.
2. A su vez los faros de luz de carretera.
3. Comprobar el voltaje entre el terminal faro inoperante y suelo.



lámpara de combinación delantera (faro)			(-)	Voltaje (aprox.)
(+)				
conector		Terminal		
RH	E107	1	Suelo	Voltaje de la batería
LH	E11			

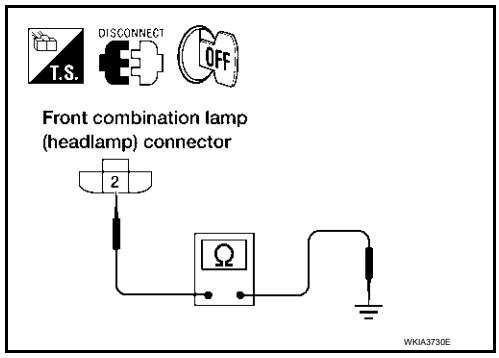
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. GN

>> IR A 4.

3. COMPROBAR LOS FAROS DE TIERRA

1. Encienda los faros de carretera OFF.
2. Comprobar la continuidad entre el conector del faro inoperante y suelo.



lámpara de combinación delantera (faro)				Continuidad
conector		Terminal		
RH	E107	2	Suelo	Sí
LH	E11			

Correcto o Incorrecto

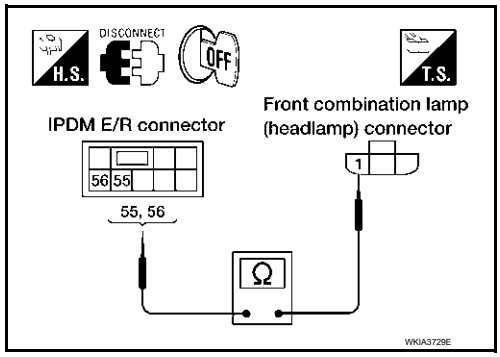
DE ACUERDO > Compruebe el conector de los faros de los daños o conexiones ción pobre. Repare según sea necesario.

GN >> Reparación de circuito abierto en la instalación entre el inoperante faro y tierra.

4. De inspección entre MIPE E / R y los faros

1. Desconectar MIPE conector E / R y el conector del faro inoperante.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo de terminales MIPE E / R y conector de mazo del faro inoperante.

MIPE E / R		lámpara de combinación delantera (faro) Continuidad			
conector	Terminal	conector		Terminal	
E123	56	RH	E107	1	Sí
	55	LH	E11		



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

GN >> Comprobar si hay cortocircuitos y circuitos abiertos en el arnés entre MIPE E / R y faros. Repare según sea necesario.

Luz indicadora de la lámpara no se enciende

EKS00CM3

1. INSPECCIÓN BOMBILLA

Inspeccione el sistema de comunicación CAN. Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

GN >> repare según sea necesario.

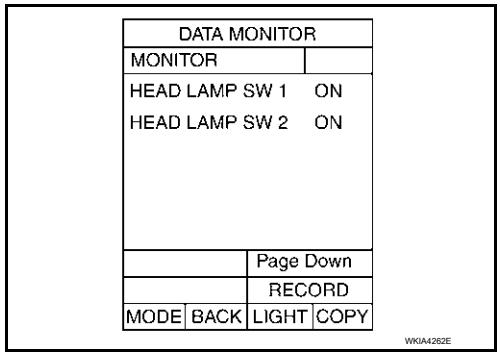
LO faro no se enciende (ambos lados)

EKS00CM4

1. VERIFICACIÓN combinación de interruptor SEÑAL DE ENTRADA

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con el monitor "FARO" de datos, asegúrese de que "Head Lamp SW 1" y "2 LAMPARA SW CABEZA" ON-OFF se vuelve vinculados con el funcionamiento del interruptor de iluminación.

Cuando el interruptor de luces en la posición 2ª **: Head Lamp SW 1 ON: Head Lamp SW 2 EN**



Correcto o Incorrecto

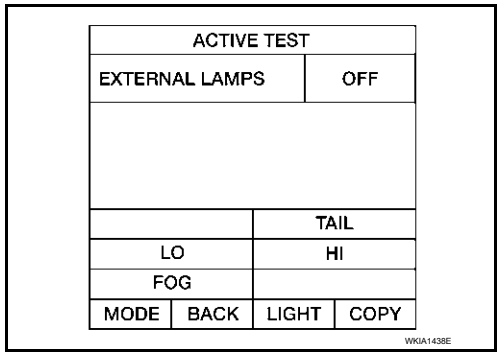
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> ver interruptor de iluminación. Referirse a LT-94 ", Combinación Comprobación del interruptor" .

2. FAROS TEST ACTIVO

1. Seleccione "MIPE E / R" en CONSULT-II, y seleccione "TEST ACTIVO" en "SELECT MODO DIAG" pantalla.
2. Seleccionar "lámparas externas" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
3. Toque "LO" en la pantalla "TEST ACTIVO".
4. Asegúrese de que los faros de cruce opera.

haz de baja faro debe operar.



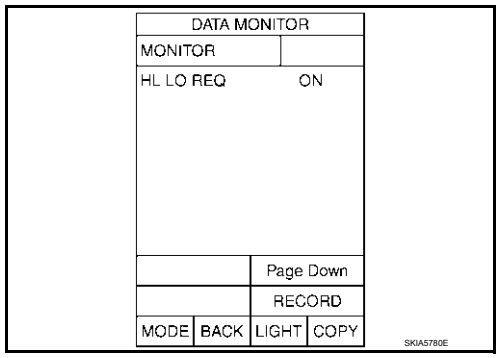
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. GN >> IR A 4.

3. COMPROBAR MIPE E / R

1. Seleccione "MIPE E / R" en CONSULT-II, y seleccione "DATOS MONI TOR" en "Seleccionar DIAG MODO" pantalla.

2. Asegúrese de que "REQ HL LO" se pone en ON cuando el interruptor de luces en la posición 2 °.



Cuando el interruptor de luces en la posición 2ª **: HL LO REQ EN**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALA-ción de la MBC" .

4. VERIFICACIÓN DE FAROS DE SEÑAL DE ENTRADA

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar lámpara de combinación delantera derecha y el conector de LH (faro).

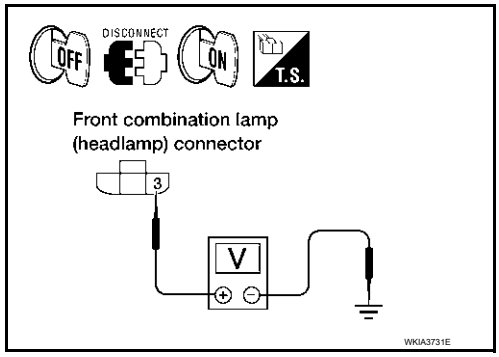
3. Girar el interruptor de encendido en ON.

4. Seleccione "MIPE E / R" en CONSULT-II, y seleccione "TEST ACTIVO" en "SELECT MODO DIAG" pantalla.

5. Seleccionar "lámparas externas" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".

6. Toque "LO" en la pantalla "TEST ACTIVO".

7. Cuando los faros de cruce está en funcionamiento, control de la tensión entre la lámpara de combinación delantera RH y LH (faro) arnés tor conexiones y tierra.



lámpara de combinación delantera (faro)			(-)	voltaje
(+)				
conector		Terminal		
RH	E107	3	Suelo	Voltaje de la batería
LH	E11			

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6. GN
>> IR A 5.

5. COMPROBAR EL CIRCUITO DE FAROS

1. Coloque el encendido en posición OFF.

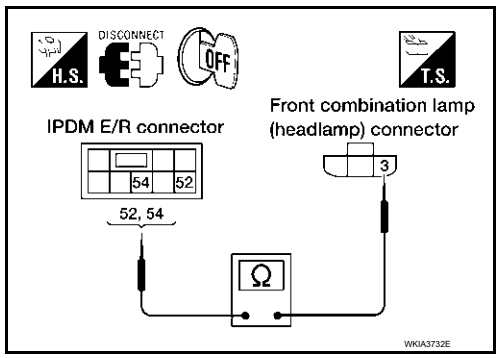
2. Desconectar el conector MIPE E / R.

3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E123 del terminal 54 y la lámpara de combinación frente RH (faro) conector de mazo E107 del terminal 3.

54-3 **: Debe existir continuidad.**

4. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E123 terminal 52 y la parte delantera de la lámpara combinación LH (faro) conector de mazo E11 el terminal 3.

52-3 **: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

GN >> instalación o el conector de reparación.

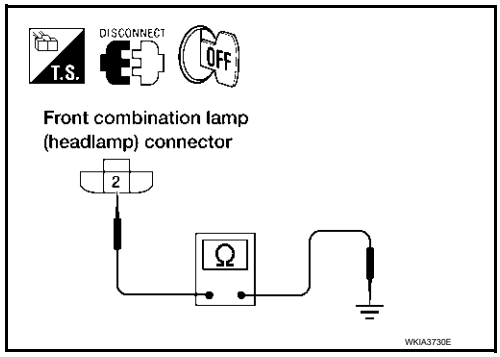
6. COMPROBAR LOS FAROS DE TIERRA

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Comprobar la continuidad entre la lámpara de combinación delantera RH (lámpara cabeza-) conector del arnés terminal de E107 2 y tierra.

2 - Planta : Debe existir continuidad.

3. Comprobar la continuidad entre LH lámpara de combinación delantera (lámpara cabeza-) arnés conector E11 terminal 2 y tierra.

2 - Planta : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe el conector frontal lámpara de combinación (faro) por daños o mala conexión. Repare según sea necesario. GN >> instalación o el conector de reparación.

LO faro no se enciende (un lado)

EKS00CM5

1. INSPECCIÓN BOMBILLA

Inspeccionar bombilla del faro inoperante.

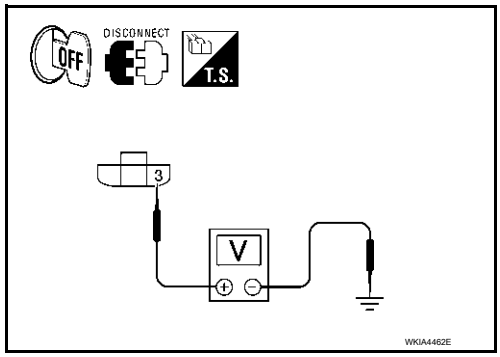
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Cambie la bombilla del faro. Referirse a LT-28 ", extracción e instalación de FAROS BULBO" .

2. COMPRUEBE LA ALIMENTACIÓN DE LOS FAROS

1. Desconectar el conector del faro inoperante.
2. Girar los faros de cruce ON.
3. Comprobar el voltaje entre el conector del faro inoperante terminología nal y tierra.



lámpara de combinación delantera (faro)			(-)	Voltaje (aprox.)
(+)				
conector		Terminal		
RH	E107	3	Suelo	Voltaje de la batería
LH	E11			

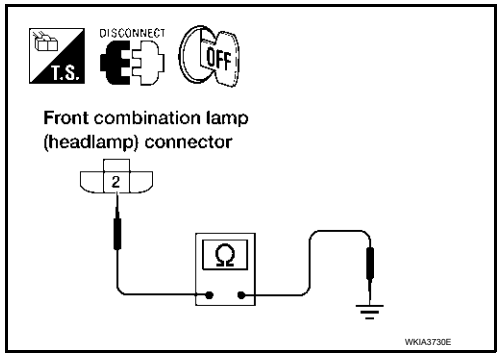
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. GN

>> IR A 4.

3. COMPROBAR LOS FAROS DE TIERRA

1. Encienda los faros de cruce OFF.
2. Comprobar la continuidad entre el conector del faro inoperante ter- minal y tierra.



lámpara de combinación delantera (faro)				Continuidad
conector		Terminal		
RH	E107	2	Suelo	Sí
LH	E11			

Correcto o Incorrecto

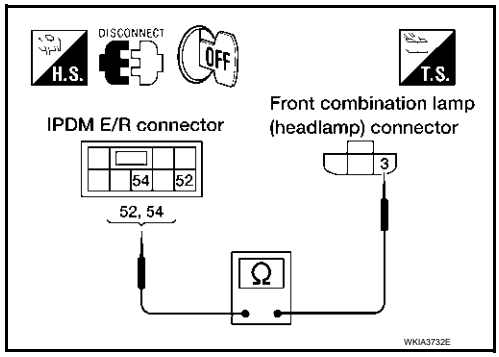
DE ACUERDO > Compruebe faro y el conector MIPE E / R. Repare según sea necesario.

GN >> Reparación de circuito abierto en la instalación entre el inoperante faro y tierra.

4. De inspección entre MIPE E / R y los faros

1. Desconectar el conector MIPE E / R.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo de terminales de conector de mazo MIPE E / R del faro inoperante.

MIPE E / R		lámpara de combinación delantera (faro)			Continuidad
conector	Terminal	conector		Terminal	
E123	54	RH	E107	3	Sí
	52	LH	E11		



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

GN >> Comprobar si hay cortocircuitos y circuitos abiertos en el arnés entre MIPE E / R y faros. Repare según sea necesario.

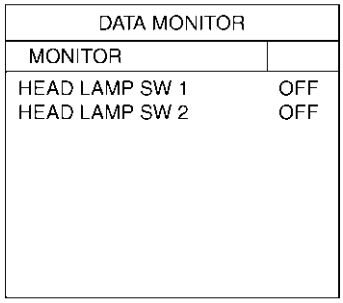
Los faros no apague

EKS00CM6

1. VERIFICACIÓN combinación de interruptor SEÑAL DE ENTRADA

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con el monitor "FARO" de datos, asegúrese de que "Head Lamp SW 1" y "2 LAMPARA SW CABEZA" ON-OFF se vuelve vinculados con el funcionamiento del interruptor de iluminación.

Al encender el interruptor está en la posición OFF	**: Head Lamp SW 1 OFF: Head Lamp SW 2 OFF**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

GN >> IR A 2.

2. Verificación del interruptor de ENCENDIDO

Comprobar el interruptor de iluminación. Referirse a LT-94, "Llave de luces de Inspección" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reemplazar interruptor de iluminación. Referirse a LT-89, "Desmontaje y montaje" .

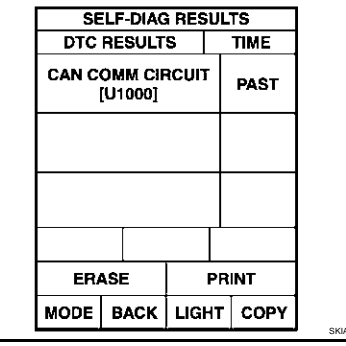
3. VERIFICACIÓN DE COMUNICACIONES CAN entre BCM Y MIPE E / R

Seleccione "BCM" en CONSULT-II y realizar un autodiagnóstico de BCM.

Visualización de los resultados de autodiagnóstico

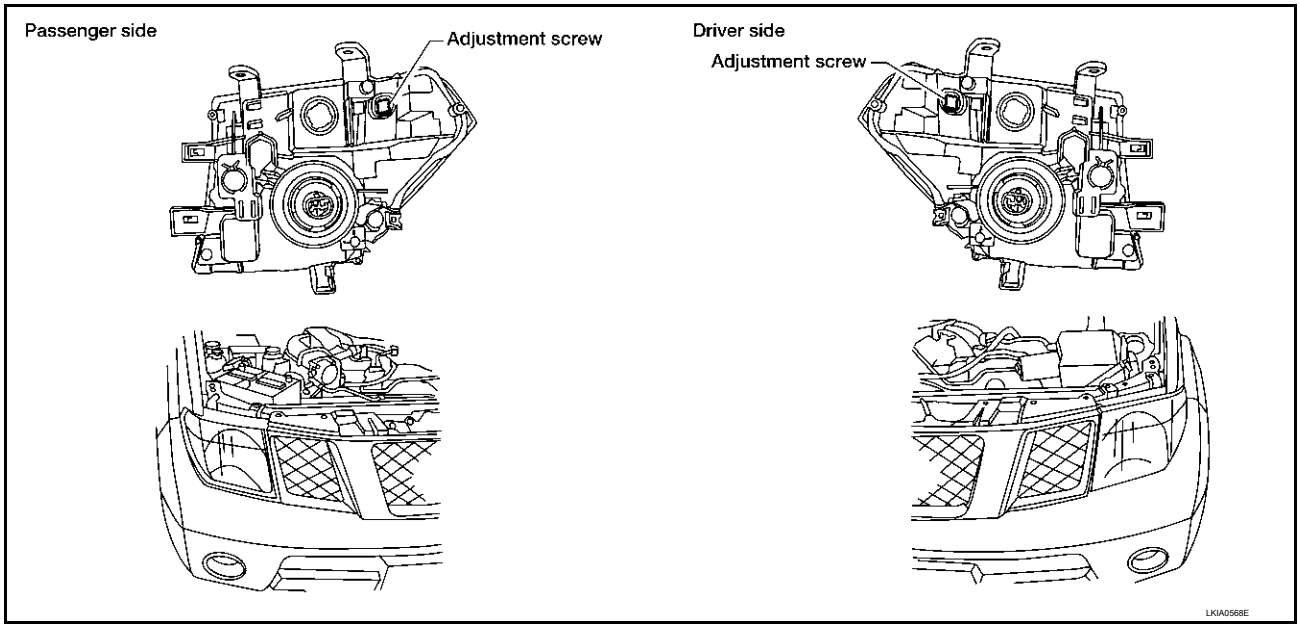
NO DTC >> Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Extracción y La instalación de MIPE E / R" .

PUEDE COMM CIRCUITO >> Consulte BCS-13 ", la comunicación puede De inspección utilizando CONSULT-II (autodiagnóstico)" .



Ajuste el objetivo

EKS00BP2



Para más detalles, consulte las regulaciones en su estado.

Al realizar el enfoque de los faros de ajuste, utilice una pantalla de pared con el objetivo. Antes de realizar el ajuste de enfoque, compruebe lo siguiente.

1. Comprobar todos los neumáticos y se ajustan a la presión correcta.
2. Coloque vehículo y la pantalla sobre una superficie plana.
3. Asegúrese de que no hay carga adicional en vehículo que no sea el conductor (o peso equivalente colocado en la posición del conductor). Refrigerante y el aceite del motor lleno hasta el nivel correcto, y el depósito de combustible lleno.
4. Confirmar la rueda de repuesto, gato y las herramientas estén correctamente estibadas.

CRUCE Y haz de alta NOTA:

Por la regulación, no hay medios para el ajuste de la orientación horizontal se proporciona desde la fábrica; único objetivo vertical es capaz Ajustar-.

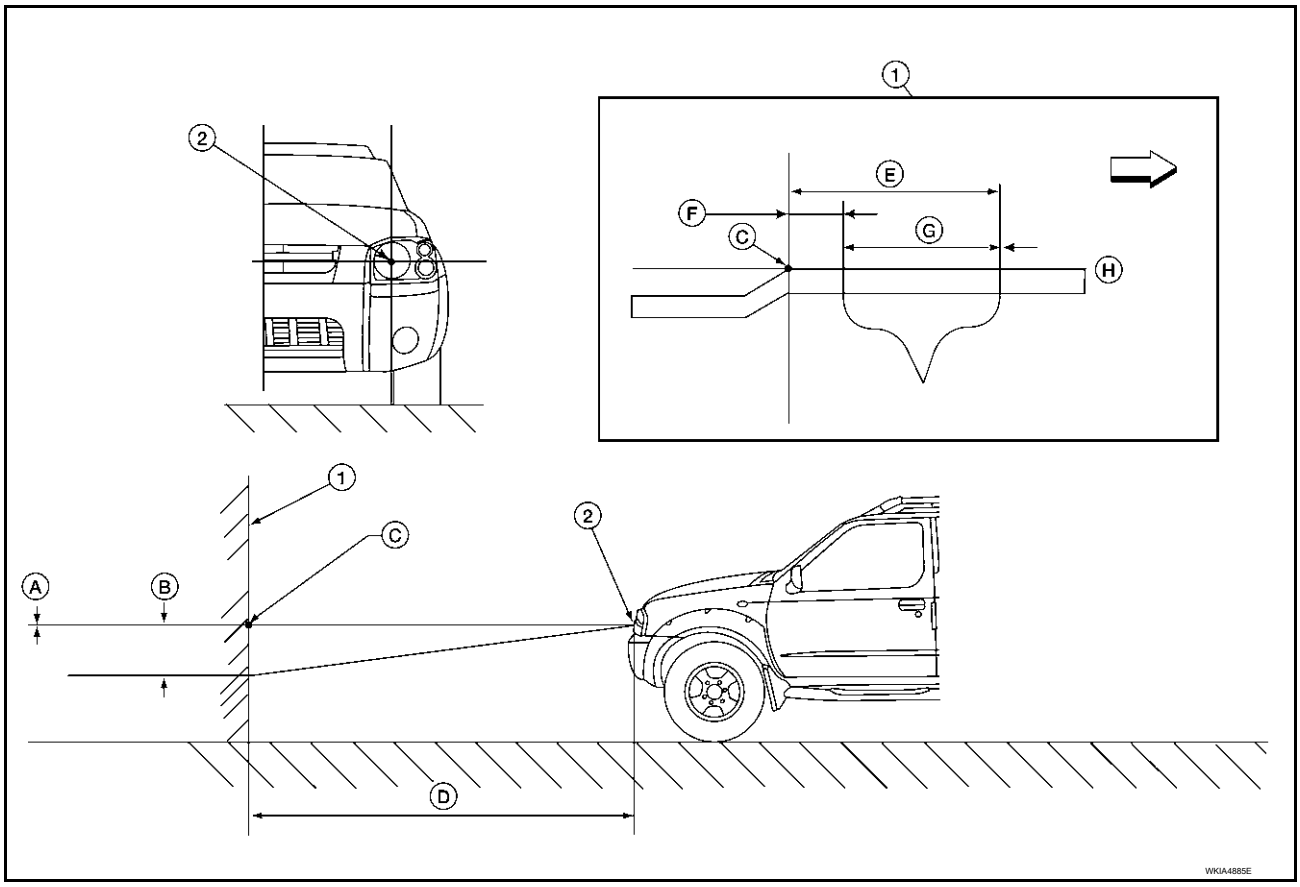
1. Encienda los faros de cruce encendida.
2. Uso tornillo de ajuste para llevar a cabo el objetivo de ajuste.

Cubrir la lámpara opuesto y asegurar faros antiniebla, si está equipado, están apagados.

PRECAUCIÓN:

No apriete el tornillo de ajuste más allá de un par de apriete de 1,67 N · m (17 kg-cm, 14,8 in-lb) o se puede producir daños.

3. Ajuste patrón de haz hasta que la línea de corte (borde superior del área de iluminación) se sitúa a la misma altura del suelo fuera como centro bombilla (en H-line). línea de corte medida dentro de la distancia A en H-line. Ver el objetivo siguiente tabla.



pantalla 1 Ajuste

2 centro bombilla de faro (punto HV)

Un objetivo verticales aceptable mínimo dimensión (véase el gráfico con el objetivo)

objetivo verticales aceptable máximo B dimensión (véase el gráfico con el objetivo)

punto C HV

D Distancia de enfoque de los faros pantalla de vehículos de 7,62 m (25 pies).

E objetivo Distancia máxima de la evaluación del centro de la vertical en el objetivo 399mm pantalla (3 ° R).

objetivo F Distancia mínima de evaluación del centro de la vertical en el objetivo de la pantalla 133 mm (1 ° R)

área de evaluación G Aim

H Horizontal apuntando la línea de evaluación.

Derecha

Gráfico con el objetivo

A (dimensión vertical de objetivo aceptable mínimo)	**-3,3 mm (0,13 pulgadas)**	**0,025 ° arriba**
B (dimensión máxima aceptable vertical de objetivo) 36,6 mm (1,44 in)		**0,275 ° abajo**

Si el cuerpo frontal del vehículo ha sido reparado y / o el conjunto del faro ha sido reemplazado, compruebe el objetivo.

área básica de luz para el ajuste debe estar dentro del rango mostrado en el gráfico de apuntar. Ajustar los faros en consecuencia.

Cambio de la bombilla

EKS00BP3

Desmontaje e instalación de proyectores Remoción del foco NOTA:

Llegar a través de la sala de máquinas para el acceso sustitución de la bombilla.

PRECAUCIÓN:

Agarre solamente la base de plástico al manipular la bombilla. Nunca toque la envoltura de vidrio.

1. Encienda los faros en OFF.
2. Desconectar el conector eléctrico.
3. Girar el anillo de retención bombilla del faro en sentido antihorario y quitar.
4. Tire de la bombilla del faro en línea recta desde el conjunto del faro.

NOTA:
Retire la bombilla del faro del conjunto del faro justo antes de que se instale un foco de repuesto. El polvo, la humedad, los materiales extraños, etc. entrar en el cuerpo del faro puede afectar al rendimiento.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

segundo

La instalación de estas FRENTE señal de vuelta / Luz de estacionamiento Eliminación NOTA:

do

Llegar a través de la sala de máquinas para el acceso sustitución de la bombilla.

1. Gire el portalámparas en sentido antihorario para desbloquearlo.

re

2. Tire de la bombilla para sacarlo de la toma.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

mi

PRECAUCIÓN:

Después de instalar la lámpara, asegúrese de instalar el casquillo de la bombilla de forma segura para estanqueidad.

Extracción e instalación de Luz de delimitación lateral Extracción frontal Nota:

F

GRAMO

Llegar a través de la sala de máquinas para el acceso sustitución de la bombilla.

1. Gire el portalámparas en sentido antihorario para desbloquearlo.

2. Tire de la bombilla para sacarlo de la toma.

MARIDO

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

yo

PRECAUCIÓN:

Después de instalar la lámpara, asegúrese de instalar el casquillo de la bombilla de forma segura para estanqueidad.

Desmontaje e instalación

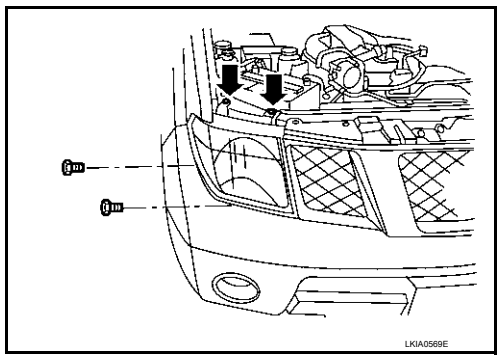
EKS00BP4

J

ELIMINACIÓN

1. Retirar el parachoques delantero. Referirse a EI-14, "Desmontaje y montaje" .
2. Retire los tornillos de los faros.
3. Desconectar el conector del faro.

LT



L

MAMÁ

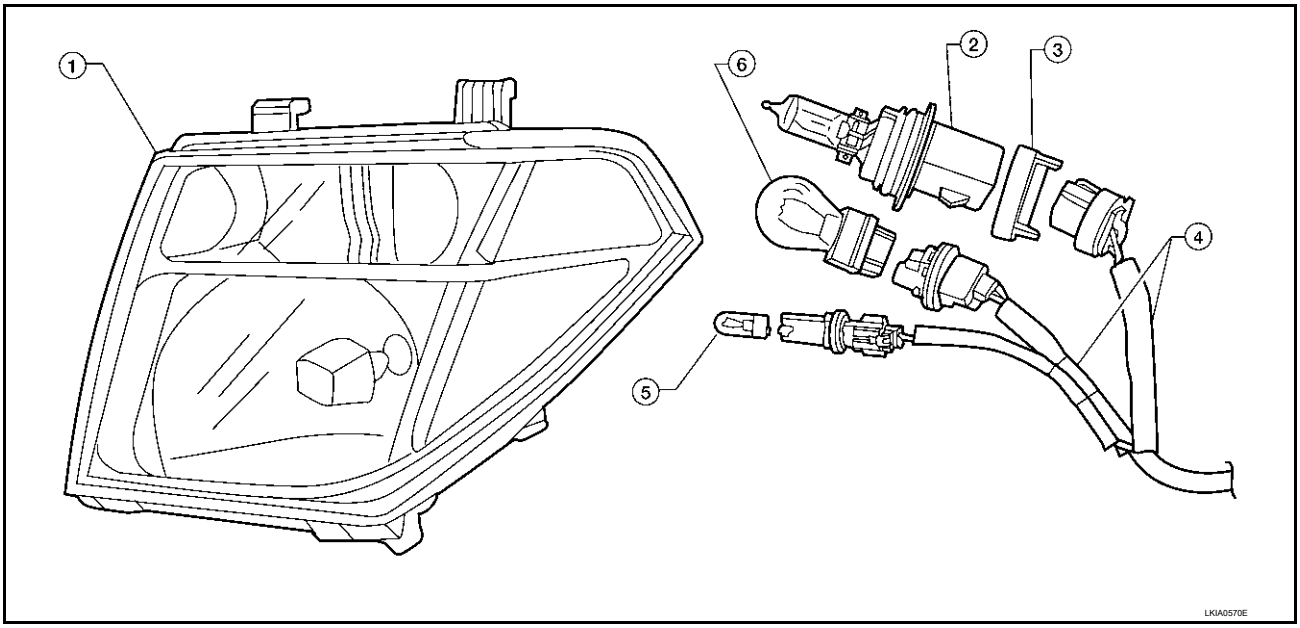
INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

: 6,0 N · m (0,61 kg-m, 53 in-lb)

Desmontaje y montaje

EKS00BP5



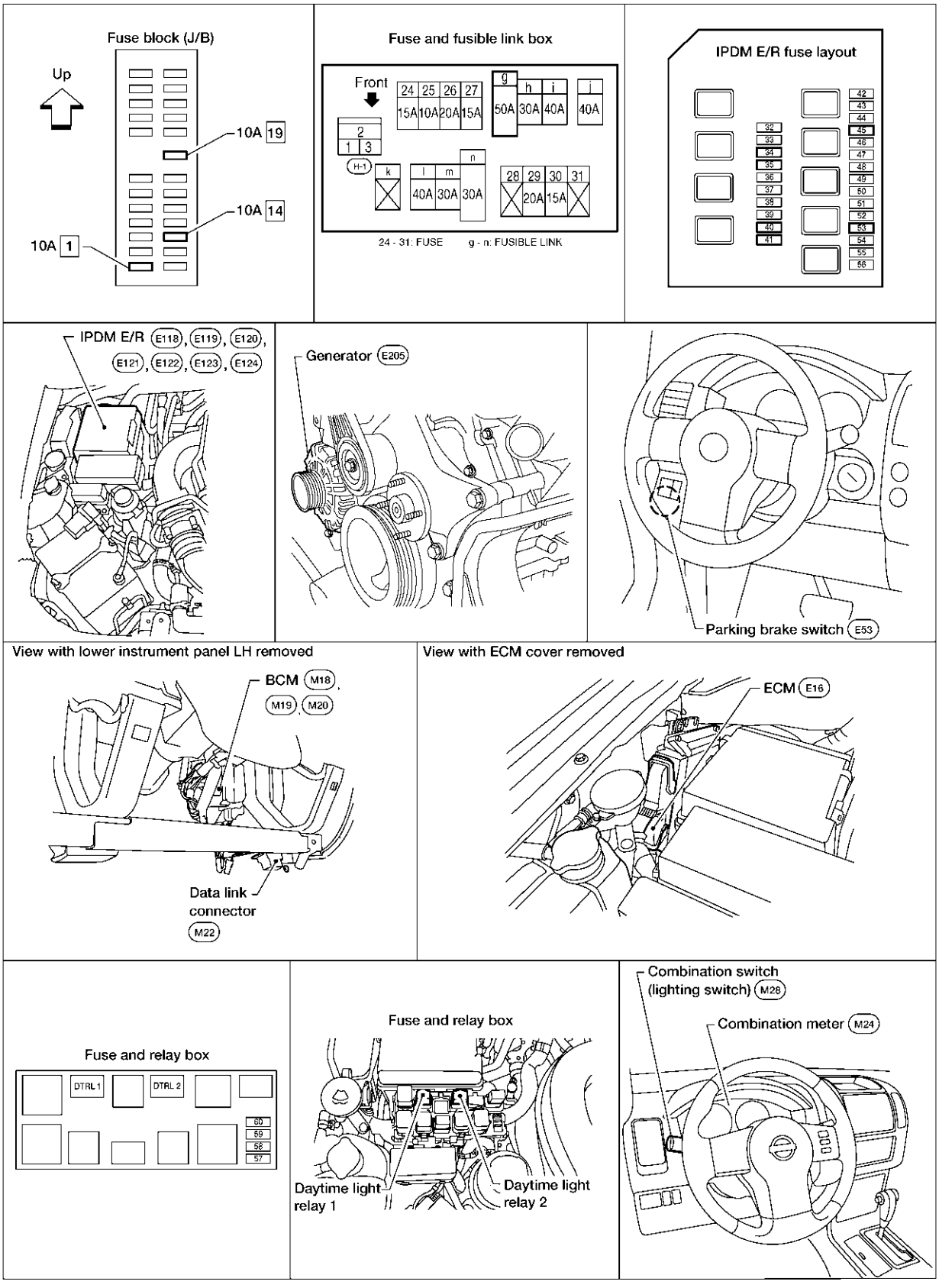
1. conjunto del faro
2. Bombilla de faro delantero
anillo de sujeción para lámparas 3. Faro
conjunto de arnés 4. Cableado
bombilla de luz de posición 5. Parte delantera
/ Estacionamiento bombilla de la lámpara 6. Intermitente delantero

DE FAROS (para Canadá) - SISTEMA luces de marcha diurna -

PFP: 26010

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EKS00BP6



WKIA4073E

Descripción del sistema

EKS00CM7

sistema de luz diurna enciende lámparas de luz diurna durante la conducción. Lámparas de luz diurna no se encienden si el motor se activa con el freno de mano. Despegue freno de mano para encender lámparas de luz diurna. Las lámparas se apagan cuando interruptor de iluminación está en la posición o AUTO posición 2ª (faro está en "ON") y cuando el interruptor de iluminación está en la posición de paso. (Lámparas de luz durante el día no se apagan solamente por sí Freno de estacionamiento.) Una señal del freno de estacionamiento y el funcionamiento del motor o señal de parada se envían a BCM (módulo de control del cuerpo) por la CAN comu- nicación línea.

CONTORNO

La alimentación se suministra en todo momento

al relé de encendido, situado en el MIPE E / R, y por medio de fusible 10A [No. 19, situada en el bloque de fusibles (J / B)] al terminal metros combinación 3, y

a través del fusible 20A [No. 53, situada en el IPDM E / R (distribución de potencia inteligente módulo de sala de máquinas)] para CPU (unidad central de procesamiento) de IPDM E / R, y para faro alta relé, situada en el IPDM E / R, y para faro bajo relé , situado en el MIPE e / R, y por medio de enlace fusible 50A (carta gramo , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace) a BCM terminal de 70, y

a través del fusible 10A (No. 45, situada en el IPDM E / R) a diurna relé de la luz 1 terminales 2 y 5.

Cuando el interruptor de encendido está en ON o posición de inicio, se suministra energía

al relé de encendido, situado en el MIPE E / R, y por medio de fusible 10A [No. 14, situada en el bloque de fusibles (J / B)] al terminal metros combinación 16, y

a través del fusible 10A [No. 1, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM terminal de 38. Planta se suministra

a BCM 67 y el terminal a metros combinación terminales 13 y 23 a través de motivos M57, M61 y M79, y a los terminales IPDM E / R 38 y 59 por motivos E9, E15 (todos) y E24 (único motor VQ40DE).

Operación de luz de cruce

Con el interruptor de iluminación en la posición de 2º, el BCM recibe la entrada solicitando los faros para iluminar. Esta entrada se comunica al MIPE E / R a través de las líneas de comunicación CAN. La CPU del MIPE E / R controles confirma la bobina de baja relé de los faros. Cuando se activa, este relé dirige la potencia

a través del fusible 15A (No. 41, situada en el IPDM E / R) a través de IPDM E / R de terminal 54 a la lámpara de combinación delantera RH (faro) el terminal 3, y por medio de fusible de 15 (No. 40, situada en el IPDM E / R) a través de IPDM E / R terminal 52

a relé de la luz durante el día 2 los terminales 2 y 5, y a través del relé de luz diurna se suministra 2 terminal 3 a frente LH lámpara de combinación (faro) Terminal 3. Planta

a la lámpara de combinación delantera RH (faro) terminal 2 para relé de la luz durante el día 1 del terminal 4 al relé de luz diurna 2 terminal 1

por motivos E9, E15 (todos) y E24 (único motor VQ40DE).

Cuando la CPU del MIPE E / R energiza el relé de faro bajo, se desenergiza el relé durante el día 1. Cuando sin tensión, esta planta relé suministra

a LH lámpara de combinación delantera (faro) terminal 2 a través de relé de la

luz durante el día 1 del terminal 3.

Con la alimentación y tierra suministrada, los faros de cruce iluminan.

Operación de la luz larga / flash-a-paso de la operación

Con el interruptor de alumbrado en la posición 2 ° y se coloca en la posición HIGH o PASS, el BCM recibe la entrada petición-ing las luces altas de los faros para iluminar. Esta entrada se comunica al MIPE E / R a través de las líneas de comuni- cación de la CAN. La CPU del medidor combinado controla el estado ON / OFF del indicador LUZ DE CARRETERA. La CPU de la IPDM E / R controla la bobina de alta relé de faro. Cuando se activa, este relé dirige la potencia

a través del fusible 10A (No. 34, situada en el IPDM E / R) a través de IPDM

E / R de terminal 56

a la lámpara de combinación delantera RH (faro) terminal 1, y por medio de fusible

de 10A (No. 35, situada en el IPDM E / R) a través de IPDM E / R de terminal 55

a la lámpara de combinación delantera se suministra LH (faro) el terminal 1.

Planta

a la lámpara de combinación delantera RH (faro) terminal 2, y para el día que relé de

la luz 1 del terminal 4, y para el día que relé de la luz 2 del terminal 1

por motivos E9, E15 (todos) y E24 (único motor VQ40DE).

Cuando la CPU del MIPE E / R energiza el relé de alta faro, se desenergiza el relé durante el día 1. Cuando sin tensión, esta planta relé suministra

a LH lámpara de combinación delantera (faro) terminal 2 a través de relé de la

luz durante el día 1 del terminal 3.

Con la alimentación y tierra suministrada, los faros de carretera iluminan.

LUZ DE DÍA DE FUNCIONAMIENTO

Con el motor en marcha, el interruptor de luz en la posición OFF o freno de estacionamiento y 1 ° puesto en libertad, el MIPE E / R recibe la entrada solicitando el día luces iluminan. Esta entrada se comunica a través de las líneas de comuni- cación de la CAN. La CPU del MIPE E / R controla el relé de la luz diurna 1 suministra planta

al relé de la luz diurna 1 Terminal 1 a MIPE

E / R 44 terminal.

Cuando se activa, el relé de luz diurna 1 dirige la potencia

a través de relé de la luz durante el día 1 del terminal 3

a través de LH frente lámpara combinación (faro) terminal 2 por la parte delantera

de la lámpara combinación LH (faro) el terminal 1 a través de IPDM E / R de

terminal 55

a través del fusible 10A (No. 35, situada en el IPDM E / R) a través de

fusible 10A (No. 34, situada en el IPDM E / R) a través de IPDM E / R de

terminal 56

a la lámpara de combinación delantera se suministra RH (faro) el terminal 1.

Planta

a la lámpara de combinación delantera RH (faro) terminal 2 a través de motivos E9,

E15 (todos) y E24 (sólo motor VQ40DE).

Con el poder y la toma de tierra proporcionada, las luces diurnas se encienden. Los faros de luz de carretera están conectados en serie y se iluminan a una intensidad reducida.

Conmutador de combinación LECTURA DE FUNCIONES

Referirse a BCS-3 "la combinación del interruptor FUNCIÓN DE LECTURA" .

AUTO LUZ DE FUNCIONAMIENTO

Para la operación de luz automático, consulte LT-45, "Descripción del sistema" .

Sistema de comunicación CAN Descripción

EKS00BP8

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Esquemático

EKS00BP9

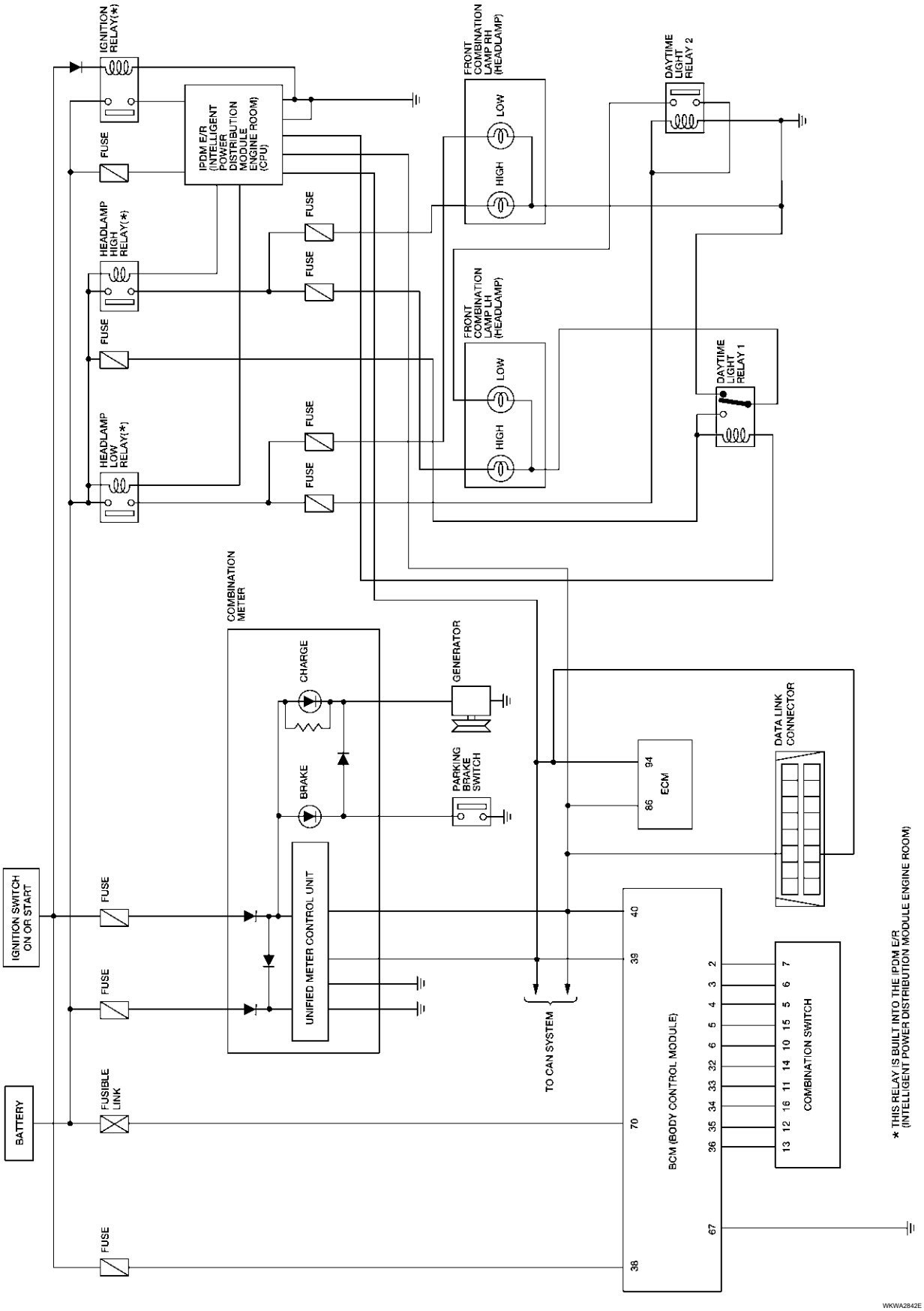
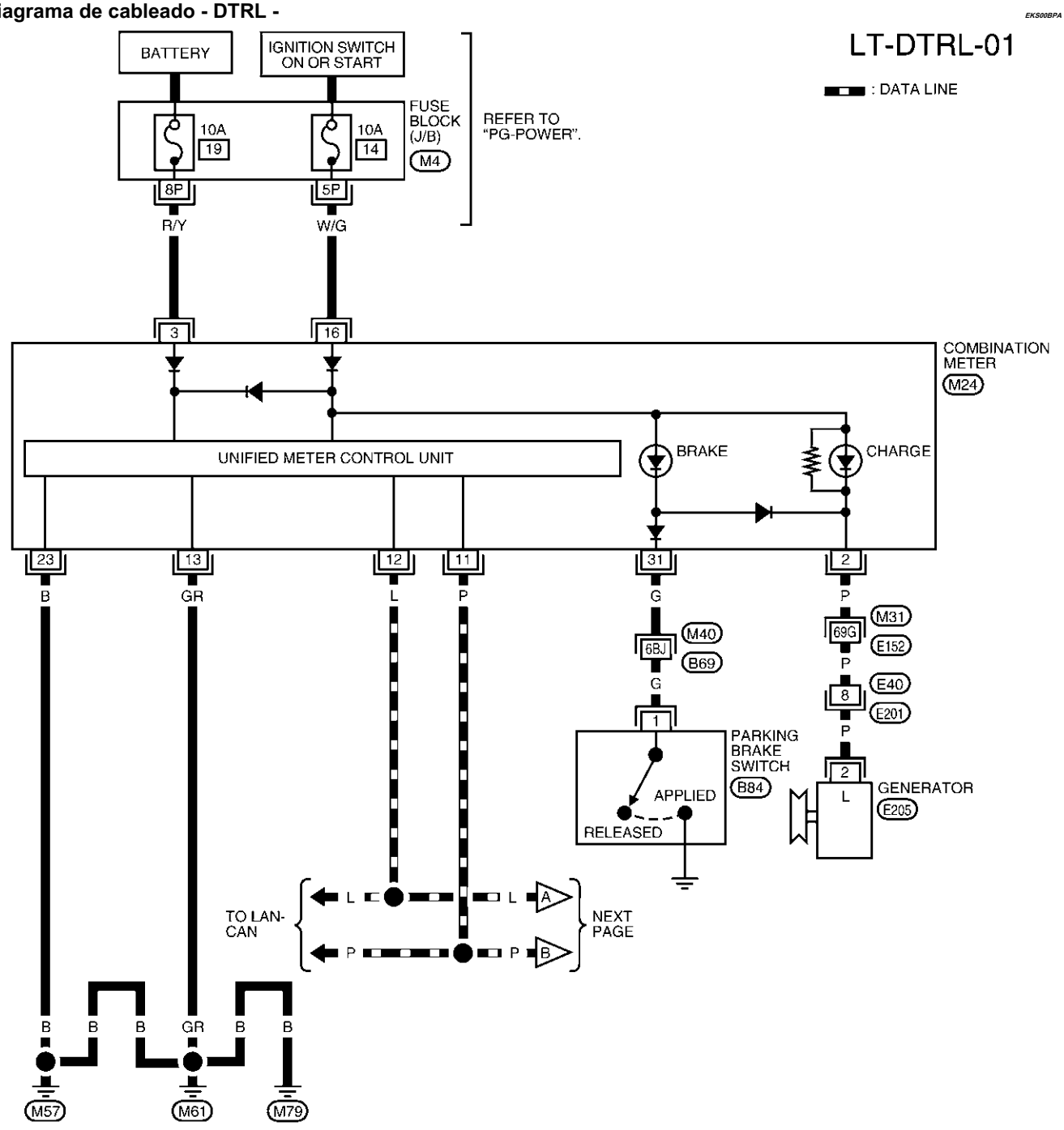
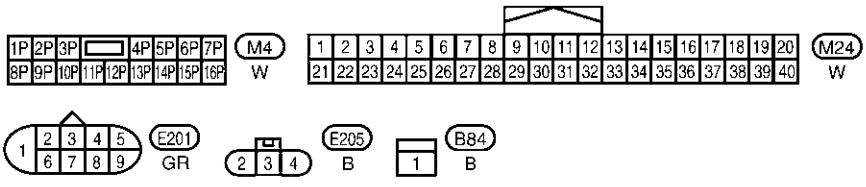


Diagrama de cableado - DTRL -

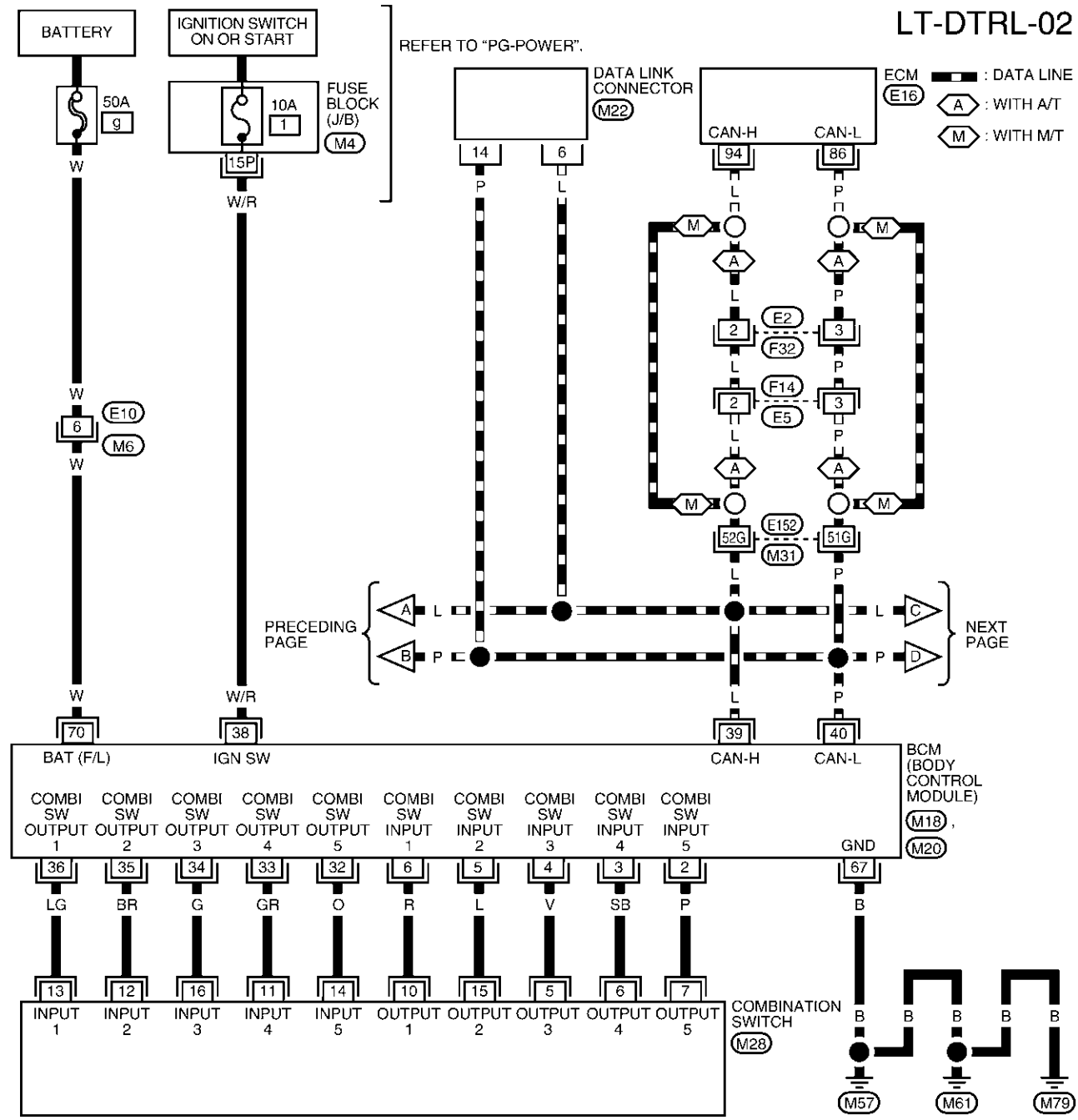
EKS00BPA

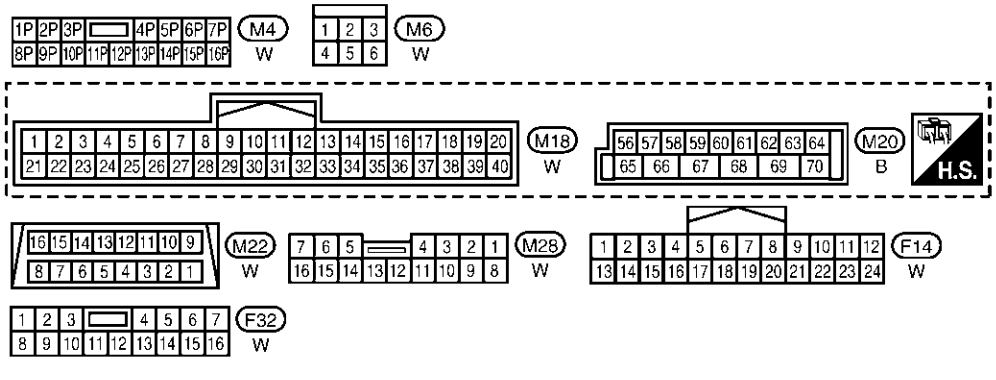




REFER TO THE FOLLOWING.
M31, M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

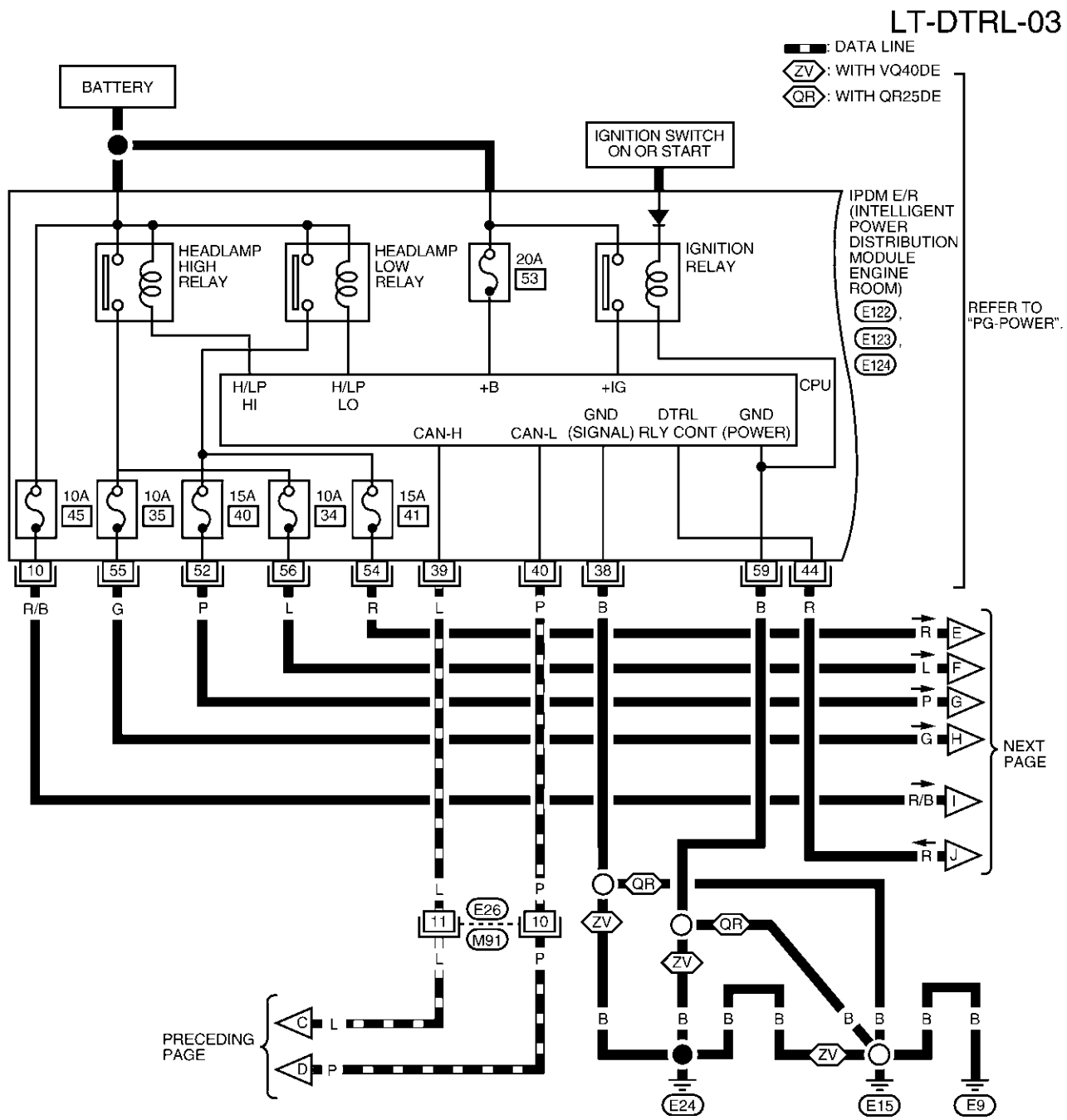
WKWA2844E

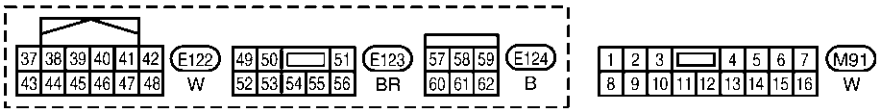




REFER TO THE FOLLOWING.
E16 - ELECTRICAL UNITS
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

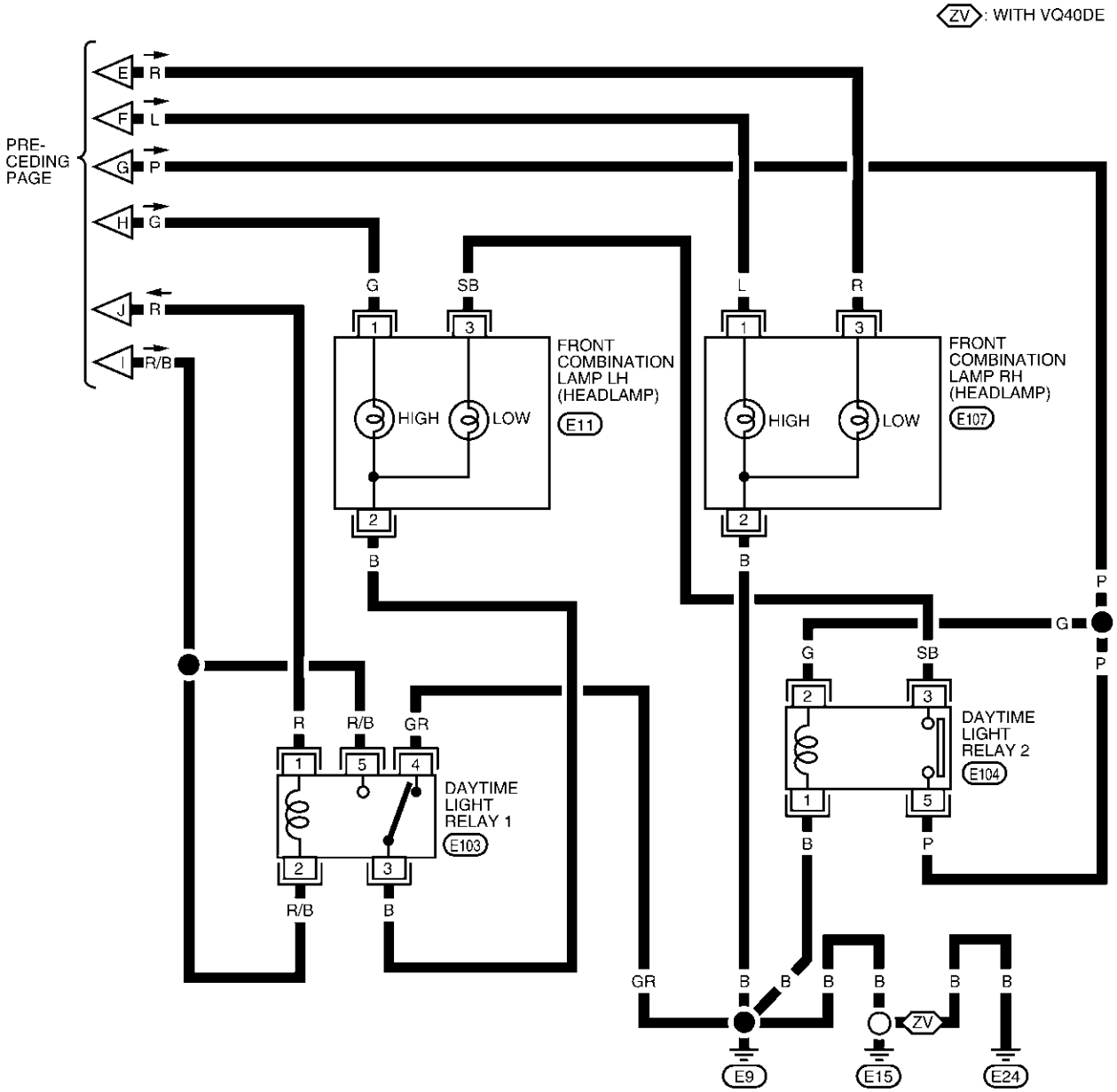
WKWA2870E

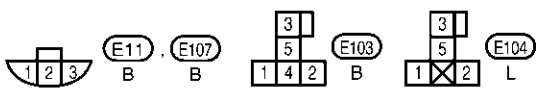

LT-DTRL-03
: DATA LINE
ZV: WITH VQ40DE
QR: WITH QR25DE
BATTERY
IGNITION SWITCH ON OR START
IPDM E/R (INTELLIGENT POWER DISTRIBUTION MODULE ENGINE ROOM)
E122, E123, E124
REFER TO "PG-POWER".
HEADLAMP HIGH RELAY
HEADLAMP LOW RELAY
20A 53
IGNITION RELAY
H/LP HI
H/LP LO
+B
+IG
CPU
CAN-H
CAN-L
GND (SIGNAL)
DTRL RLY CONT
GND (POWER)
10A 45
10A 35
15A 40
10A 34
15A 41
10
55
52
56
54
39
40
38
59
44
R/B
G
P
L
R
L
P
B
B
R
NEXT PAGE
PRECEDING PAGE
E26
M91
11
10
E24
E15
E9


37 38 39 40 41 42
43 44 45 46 47 48
E122
W
49 50 51
52 53 54 55 56
E123
BR
57 58 59
60 61 62
E124
B
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16
M91
W

WKWA2845E

LT-DTRL-04

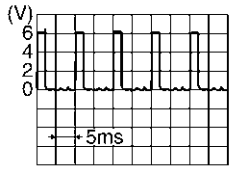
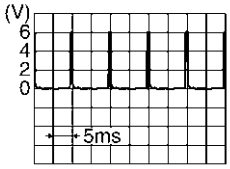
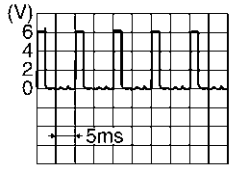
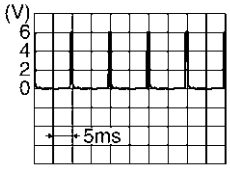
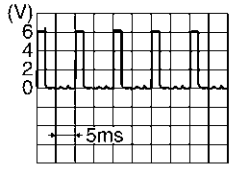
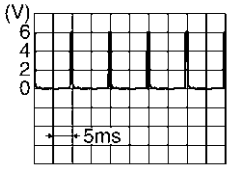
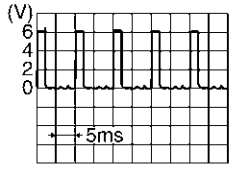


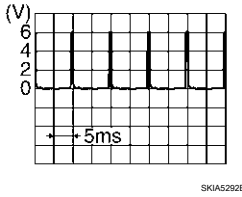


WKWA2871E

Los terminales y los valores de referencia para BCM

EKS00CM8

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición		Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición	
2	PAG	Combinación de entrada del interruptor 5	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E
3	SB	entrada del interruptor de combinación 4	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
4	V	Combinación de entrada del interruptor 3	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E
5	L	Combinación de entrada del interruptor 2	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
6	R	Combinación de entrada del interruptor 1			
32	O	Combinación de salida del interruptor 5	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E
33	GRAMO	salida de interruptor combinado 4	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
34	GRAMO	Combinación de salida de conmutación 3	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición		Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición	
35	BR	Combinación de salida del interruptor 2	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
36	LG	Combinación de salida del interruptor 1			
38	W / R	interruptor de encendido (ON)	EN	-	Voltaje de la batería
39	L	CAN-H	-	-	-
40	PAG	PUEDO	-	-	-
67	segundo	Suelo	EN	-	0V
70	W	energía de la batería de alimentación (enlace fusible)	APAGADO	-	Voltaje de la batería

Cómo proceder con diagnóstico de problemas

EKS00CM9

1. Confirmar el síntoma o cliente queja.
2. Entender descripción de la operación y la descripción de la función. Referirse a LT-32, "Descripción del sistema" .
3. Realizar la comprobación preliminar. Referirse a LT-41, "control previo" .
4. Verificar el síntoma y reparar o reemplazar la causa del mal funcionamiento.
5. ¿El faro funciona con normalidad? En caso afirmativo: IR A 6. Si NO: IR A 4.
6. Inspección final.

Comprobar preliminar

EKS00CMA

VERIFICACIÓN DE CONFIGURACIÓN BCM

1. VERIFICACIÓN DE CONFIGURACIÓN BCM

Confirmar configuración BCM para "DTRL" se establece en "CON". Referirse a BCS-14, "leer la configuración dimientos DURE" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Continuar comprobación preliminar. Referirse a LT-41, "INSPECCIÓN DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA" .

GN >> Cambiar la configuración BCM para "DTRL" a "CON". Referirse a BCS-16 ", la configuración WRITE PROCEDIMIENTO" .

INSPECCIÓN DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA

1. Compruebe los fusibles

Compruebe si hay fusibles quemados o enlace fusible.

Unidad	Fuente de alimentación	Fusible y el eslabón fusible Nº
BCM	Batería	gramo
	Interruptor de encendido en posición ON o START	1
relé de la luz diurna 1	Batería	45

Referirse a LT-36, "Diagrama de cableado - DTRL -" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

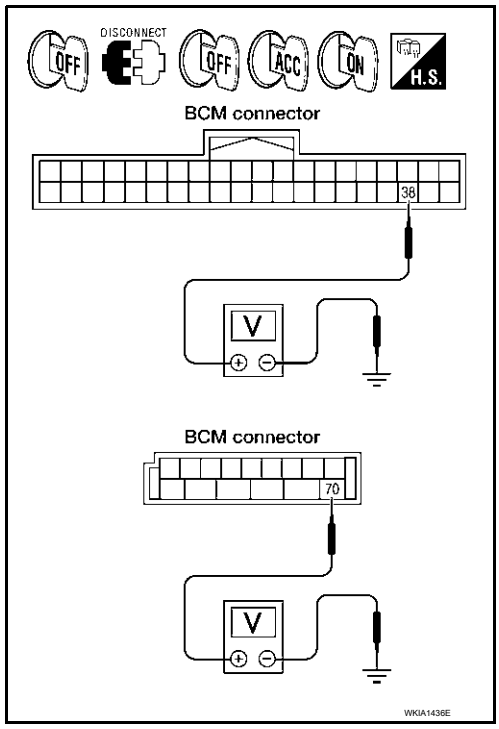
GN >> Si se funde el fusible o enlace fusible, asegúrese de eliminar la causa antes de instalar el nuevo fusible o fusibles enlazar. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. conectores de desconexión de BCM.

2. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo del BCM y el suelo.

BCM		(-)	la posición del interruptor de encendido		
(+)			APAGADO	ACC	EN
conector	Terminal				
M18	38	Suelo	0V	0V	Voltaje de la batería
M20	70		Voltaje de la batería	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

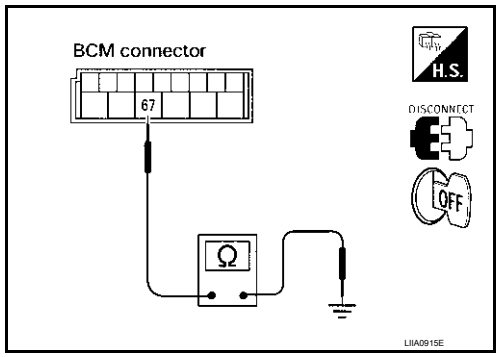
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Verificar el mazo está abierta o cortocircuitada entre el BCM y el fusible o enlace fusible.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

Compruebe la continuidad entre el conector de mazo del BCM y el suelo.

BCM			Continuidad
conector	Terminal		
M20	67	Suelo	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> ver arnés circuito de tierra.

INSPECCIÓN DEL CIRCUITO DE CONMUTADOR DE FRENO APARCAMIENTO

1. INDICADOR DE VERIFICACIÓN DE FRENO

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Aplicar el freno de estacionamiento.

3. Freno de estacionamiento.

indicador del freno en el combinado de medición debe iluminar cuando se aplica el freno de estacionamiento y apagar cuando se suelta.

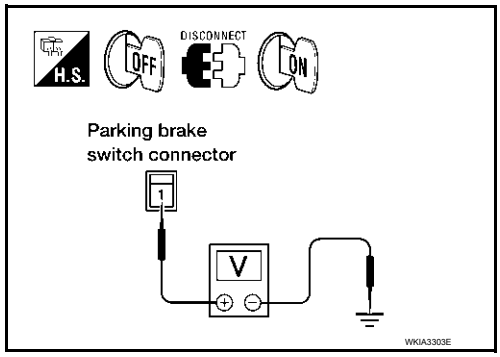
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final. GN >> IR A 2.

2. CONTROL FRENO DE SEÑAL DE CONMUTADOR

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conector del interruptor de desconexión del freno de estacionamiento.
3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Comprobar el voltaje entre el interruptor del freno de estacionamiento conector de la instalación de terminales B84 1 y tierra.

1 - Planta **: Tensión de la batería debería existir.**



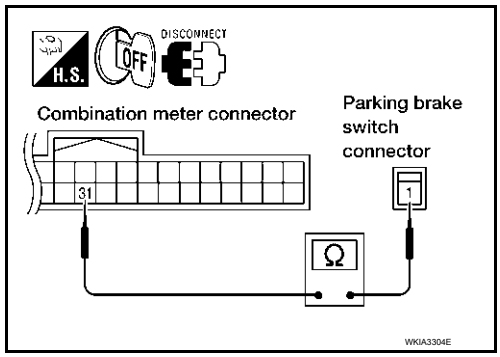
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Cambie el interruptor del freno de estacionamiento. GN >> IR A 3.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO DEL FRENO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector del medidor de combinación.
3. Comprobar la continuidad entre el conector del arnés del medidor de combinación de terminales M24 31 y el freno de estacionamiento del cableado del interruptor terminal del conector B84 1.

1-31 **: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado. Referirse a IP-12, "combinación CIÓN METER" .

GN >> instalación o el conector de reparación.

CONSULT-II Funciones

EKS00CMB

Referirse a LT-15, "CONSULT-II Función (BCM)" en el faro (PARA EE.UU.). Referirse a LT-18, "CONSULT-II Función (MIPE E / R)" en el faro (PARA EE.UU.).

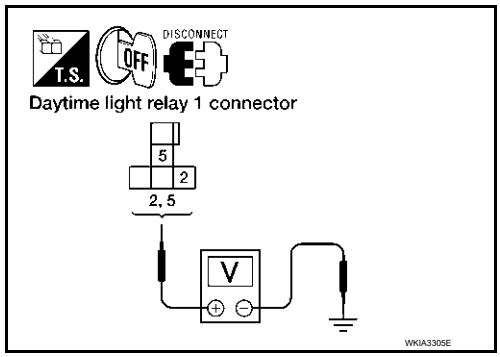
Control de luz diurna no funciona correctamente (faros normales funciona correctamente)

EKS00CMC

1. COMPROBAR diurno de la luz RELAY 1 de alimentación del circuito

1. Retire el día 1 relé de la luz.
2. Comprobar el voltaje entre los terminales del relé de luz diurna 1 arnés conector E103 2, 5 y tierra.

2, 5 - Planta **: Tensión de la batería debería existir.**



Correcto o Incorrecto

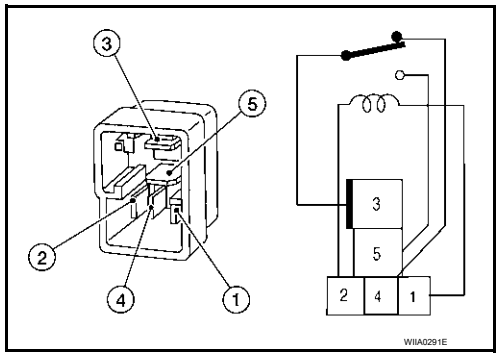
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> instalación o el conector de reparación.

2. COMPROBAR diurno de la luz RELAY 1

1. Aplique el voltaje de la batería a la luz diurna relé 1 terminal 2 y tierra el terminal 1.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales 3 y 5.

3 - 5	: Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

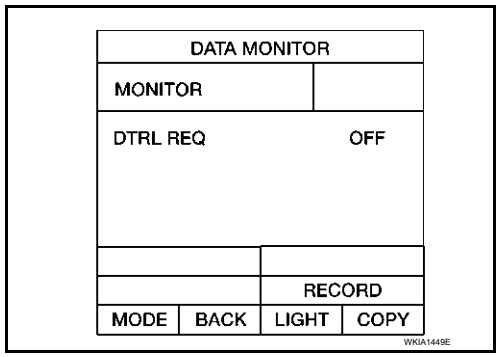
DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reemplazar el día 1 relé de la luz.

3. Compruebe la señal de ENTRADA

relé de la luz diurna 1. Conectar 1.

2. Arranque el motor y suelte el freno de estacionamiento. Faro en OFF.
3. Seleccione "MIPE E / R" en CONSULT-II. Con monitor de datos, asegúrese de que "REQ DTRL" pone en ON-OFF vinculados con el funcionamiento del interruptor del freno de ING parque-.

EN Freno de estacionamiento	: DTRL REQ EN
Aparcamiento OFF del freno	: DTRL OFF REQ



Correcto o Incorrecto

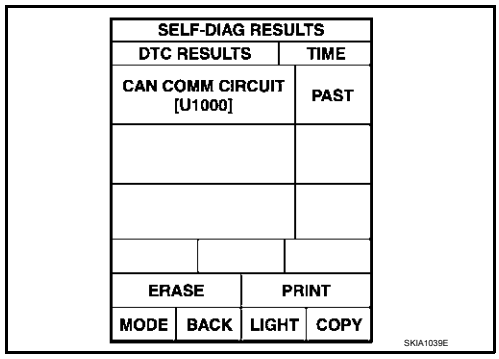
DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .
GN >> IR A 4.

4. VERIFICACIÓN DE COMUNICACIONES CAN

Seleccione "BCM" en CONSULT-II y realizar un autodiagnóstico de BCM.

resultados de autodiagnóstico que se muestran

NO DTC >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALACIÓN de la MBC" .
PUEDE COMM CIRCUITO >> Compruebe el sistema de comunicación CAN BCM.
Referirse a BCS-13, "PUEDE Inspección de comunicación utilizando CONSULT-II (autodiagnóstico)" .



Ajuste el objetivo

EKS00BPG

Referirse a LT-27 "el objetivo de ajuste" .

Cambio de la bombilla

EKS00BPH

Referirse a LT-28, "Cambio de la bombilla" .

Desmontaje e instalación

EKS00BPI

Referirse a LT-29, "Desmontaje y montaje" .

Desmontaje y montaje

EKS00BPJ

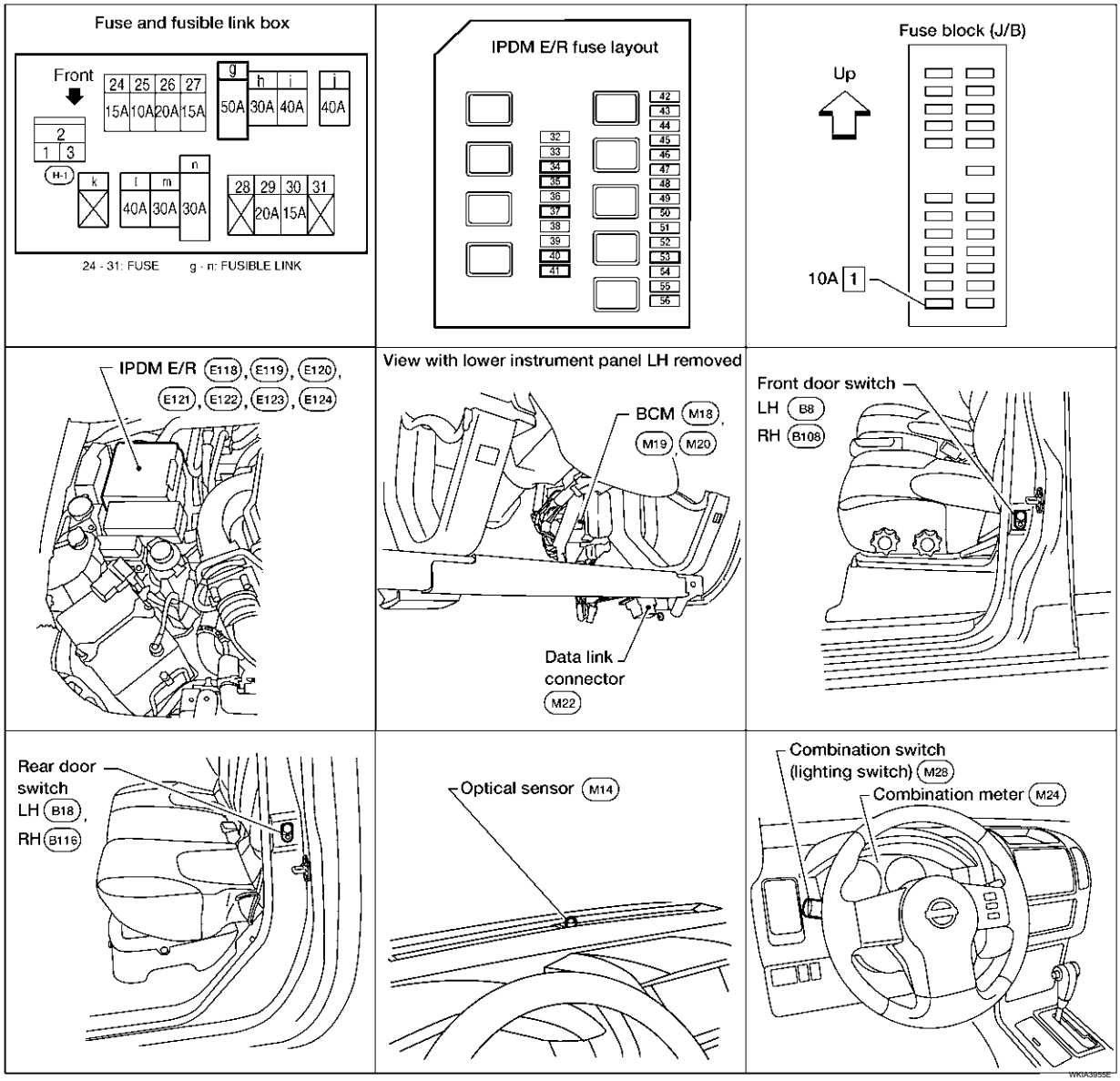
Referirse a LT-30, "Desmontaje y montaje" .

SISTEMA AUTOMÁTICO DE LUZ

PFP: 28491

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EKS00BPK



Descripción del sistema

EKS00CMD

Se enciende automáticamente de encendido / apagado de las luces de estacionamiento y los faros de acuerdo con la luz ambiente. La sincronización para cuando las lámparas se encienden / off se puede seleccionar mediante cuatro modos.

CONTORNO

El sistema de control de luz automático utiliza un sensor óptico que detecta luminosidad exterior.

Cuando el interruptor de luces en la posición "AUTO", se convierte automáticamente de encendido / apagado las luces de estacionamiento y las lámparas auriculares Si de acuerdo con la luz ambiente. La sensibilidad puede ajustarse en cuatro pasos. Para los detalles del conjunto- ting, consulte LT-53, "Definición de funciones de cambio" . de masa del sensor óptico se suministra

al terminal sensor óptico 3

a través de BCM (módulo de control del cuerpo) el terminal 18.

Cuando el interruptor de encendido se coloca en posición "ON" y cuando luminosidad exterior es más oscuro que el nivel prescrito, se suministra de entrada

al terminal BCM 58

a través del terminal sensor óptico 4.

Los faros Entonces se iluminará. Para una descripción del funcionamiento del faro, consulte LT-5, "Sistema descripciones ción" .

Conmutador de combinación LECTURA DE FUNCIONES

Referirse a BCS-3 "la combinación del interruptor FUNCIÓN DE LECTURA" .

CONTROL DE EXTERIOR lámpara de la batería SAVER

Cuando el interruptor de combinación (interruptor de iluminación) está en la posición AUTO, y el interruptor de encendido se gira de ON o ACC a OFF, y una de las puertas delanteras se abre, la batería protector de función de control se activa. Bajo esta condición, los faros siguen encendidos durante 5 minutos, a continuación, los faros se apagan. lámpara de la batería exterior protector de modo de control puede ser cambiado por el ajuste de la función de CONSULT-II.

FUNCIÓN DE PRESELECCIÓN

Cuando el interruptor de encendido está en ON y el interruptor de luz automático está activado, el BCM se enciende / apaga los faros. En función de temporizador de retardo, el encendido está apagado, luz automático fuente de alimentación del sensor está apagado y los faros no se enciende / apaga por el BCM. A condición de que:

cuando el estado del interruptor de encendido en ON o ACC está en ON y el juicio de salida por la función de luz automática es faro sobre los cambios en el interruptor de encendido y el CAC son OFF y ningún interruptor de la puerta está en ON, el juicio de salida por BCM debe Faro en el durante 5 minutos en el temporizador. Después de tiempo de espera, el juicio de salida por BCM debe ser cabeza-OFF lámpara.

cuando el estado de cualquier interruptor de la puerta se gira a ON desde OFF mientras temporizador 45 segundos o 5 minutos está contando, temporizador se detiene y reinicia el recuento durante 5 minutos, entonces la salida jueces BCM como faro ON. Tras el tiempo de espera, los jueces de BCM salida como faro OFF.

cuando el estado de frente LH interruptor de puerta, interruptor de la puerta delantera derecha, trasera LH interruptor de la puerta o interruptor de la puerta trasera RH está en ON convierte a todos los interruptores de la puerta son OFF mientras temporizador 45 segundos o 5 minutos está contando, el temporizador se detiene y reinicia contando para 45 segundo, la salida jueces BCM como faro. Después de temporizador a cabo, los jueces de BCM salida como faro OFF.

cuando el estado es el interruptor de encendido en ON o ACC está encendido o la luz apagado automático mientras el cronómetro está contando, temporizador deja de contar y BCM se enciende / apaga las lámparas de acuerdo a la función de los faros, la función de luz antiniebla delantera, la función de luz automática y la batería faro función de ahorro.

modo de control de temporizador de retardo puede ser cambiado por el ajuste de la función de CONSULT-II.

Sistema de comunicación CAN Descripción

EKS00BPM

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Componentes principales y funciones

EKS00BPN

componentes	funciones
BCM	Activa / desactiva los circuitos de luz de la cola y Faro de acuerdo con las señales de sensor de luz, interruptor de iluminación (AUTO), frente LH interruptor de puerta, interruptor de la puerta delantera derecha, los interruptores de las puertas traseras, y el interruptor de encendido (ON, OFF).
Sensor óptico	Convierte la luz ambiente (lux) a la tensión, y lo envía a BCM. (Detecta ligereza de 50 a 1300 lux)

Esquemático

EKS00BPO

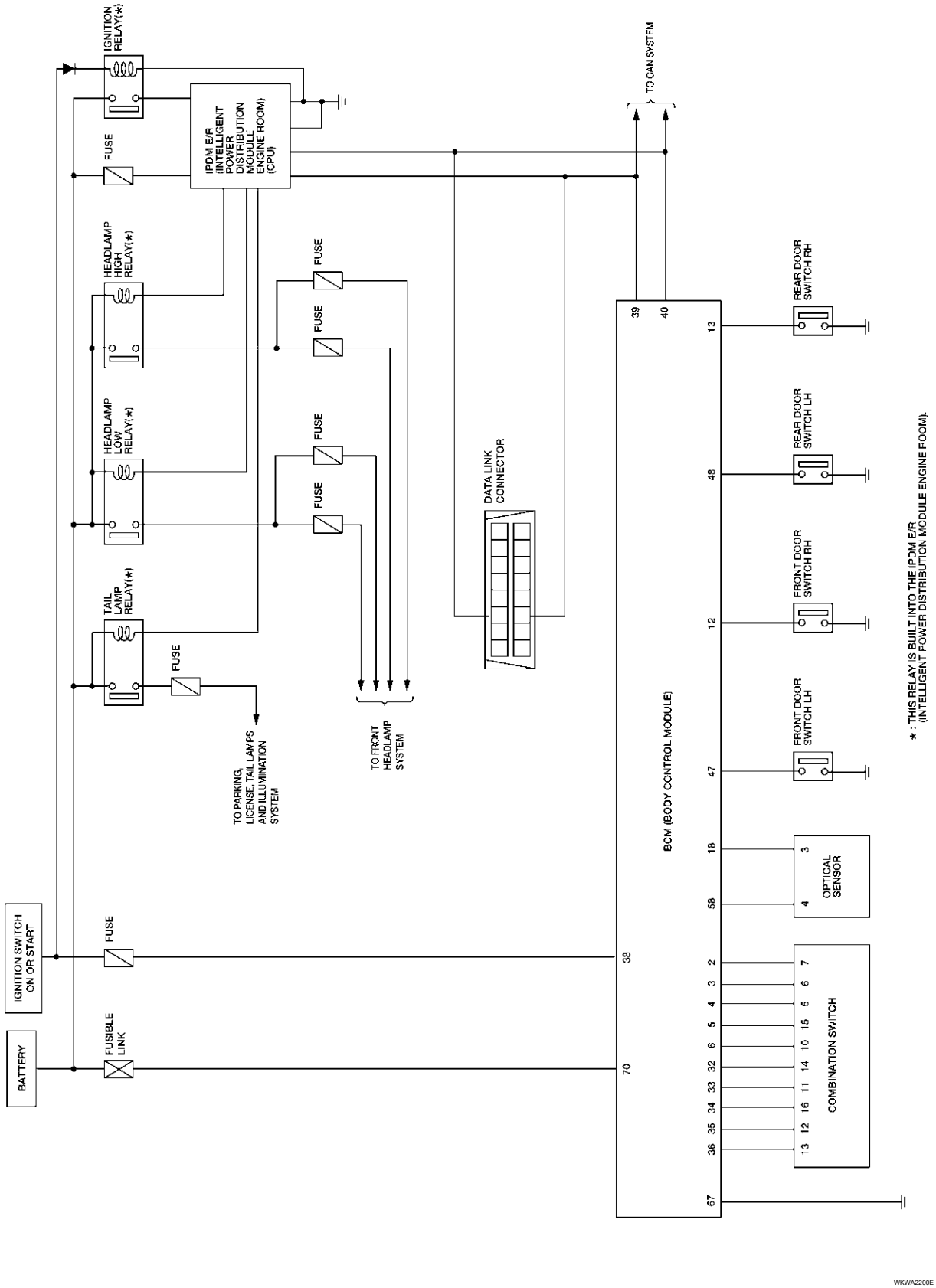
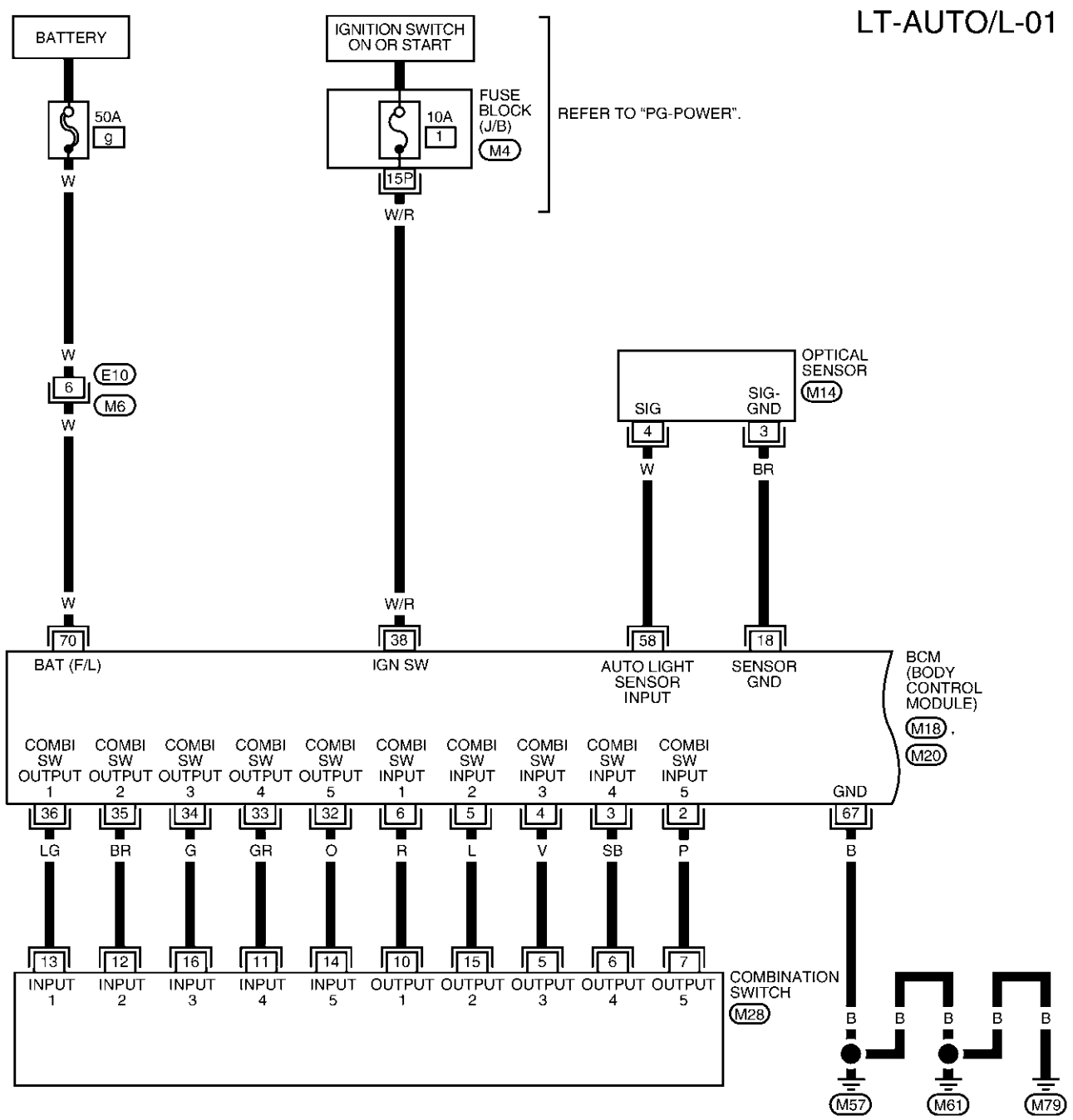
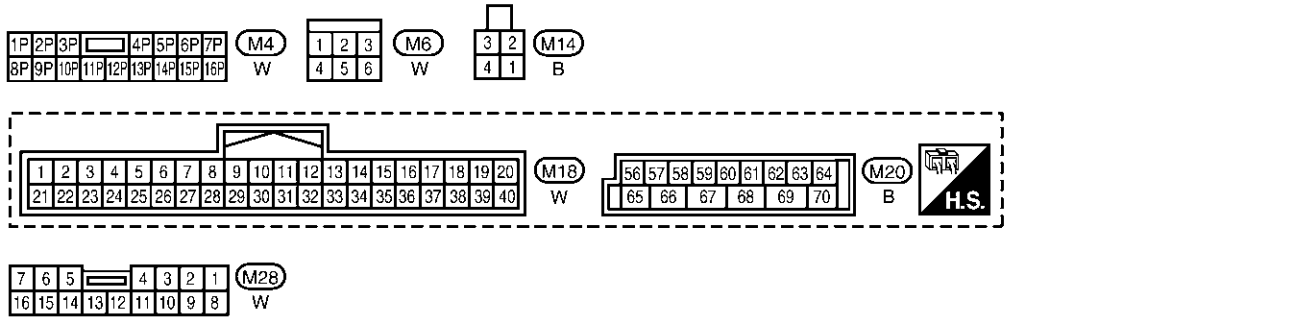


Diagrama de cableado - AUTO / L -

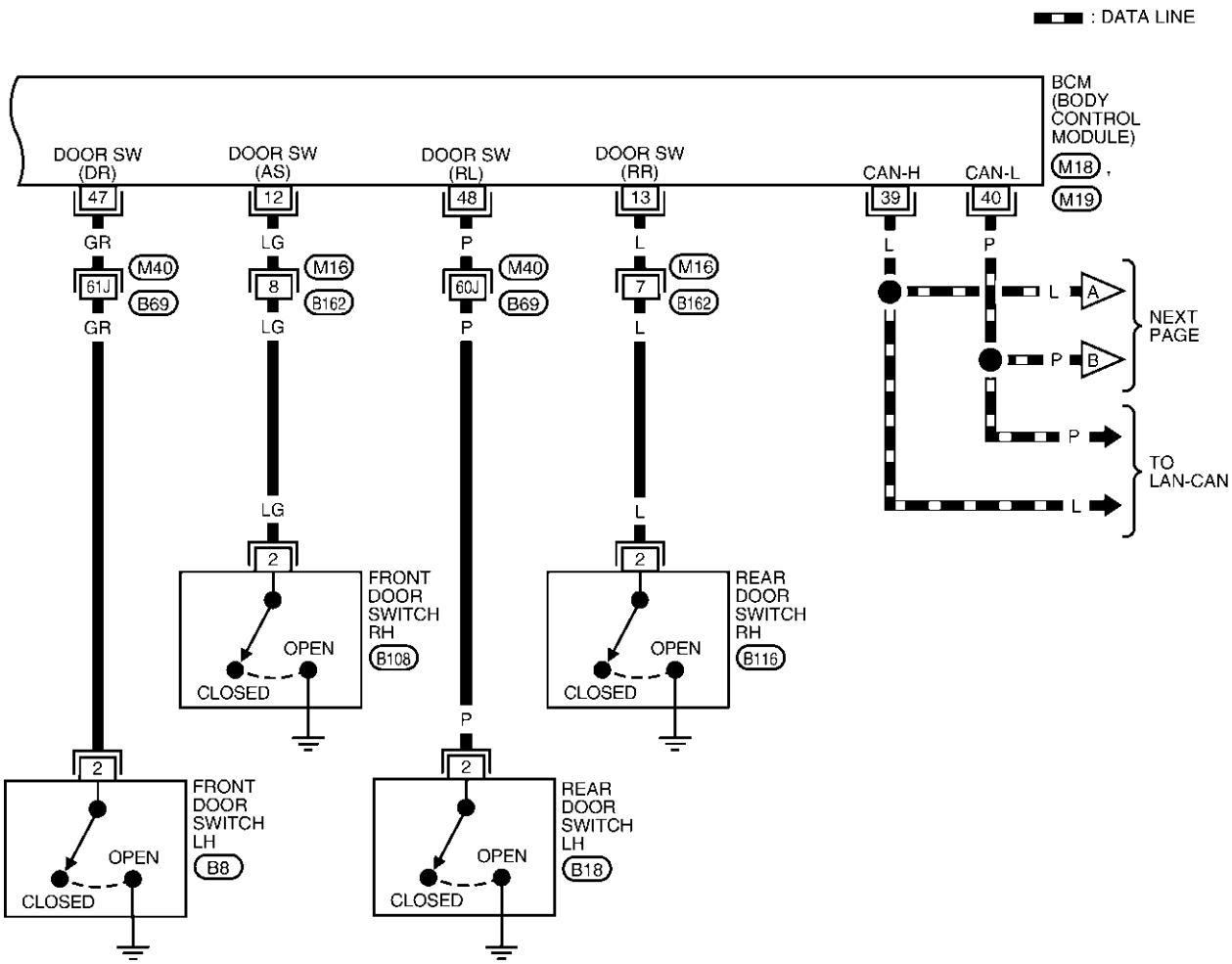
EKS00BPP

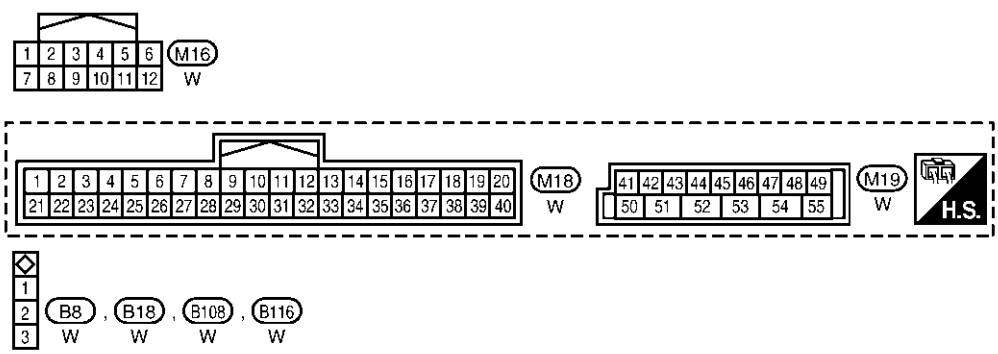




WKWA2201E

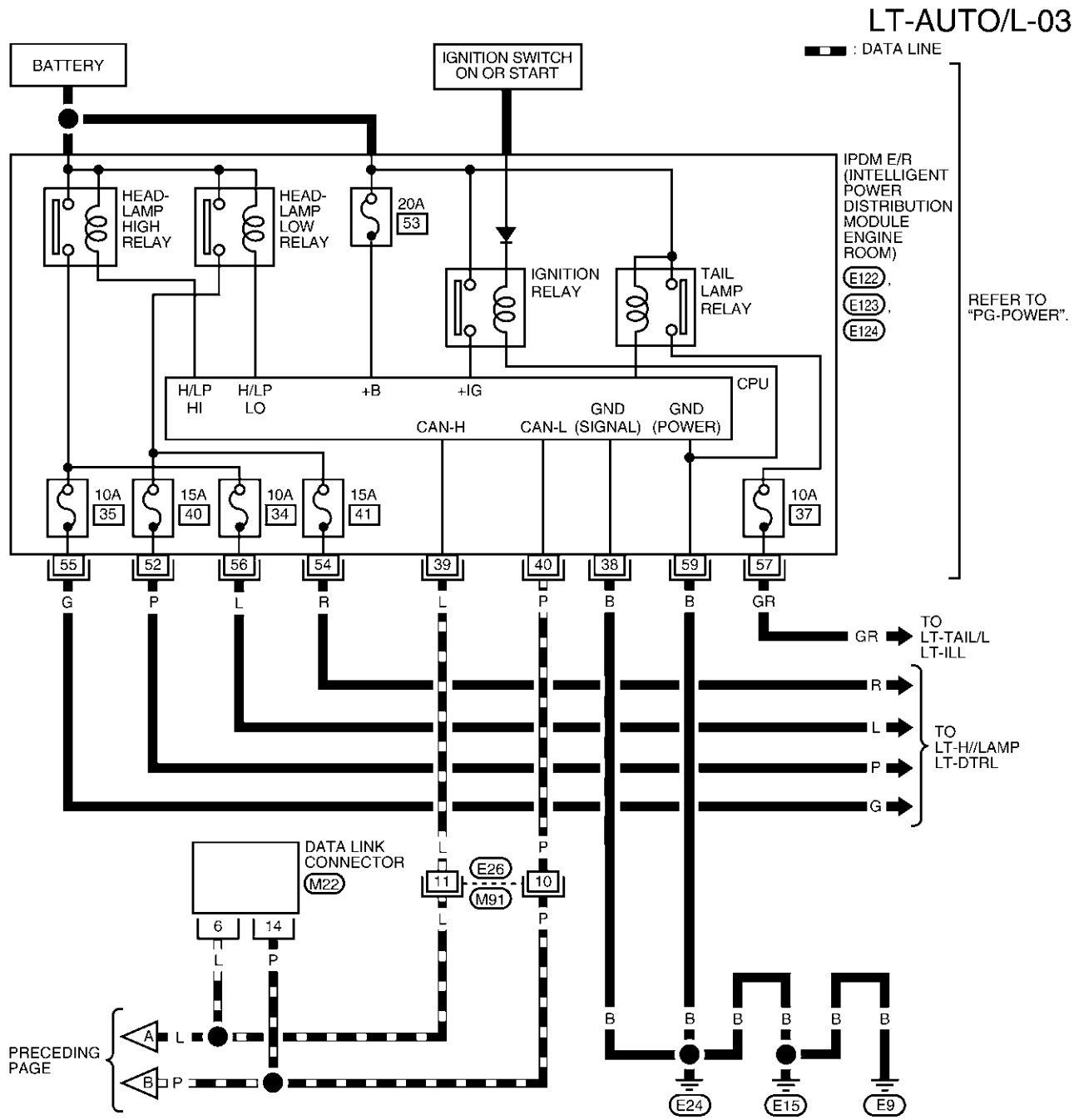
LT-AUTO/L-02

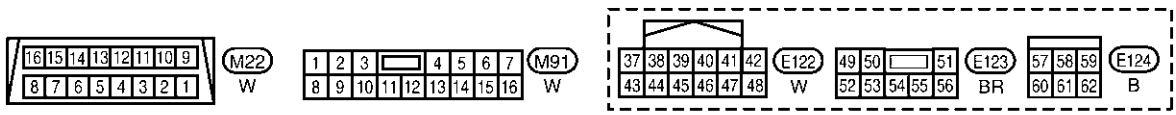




REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2202E

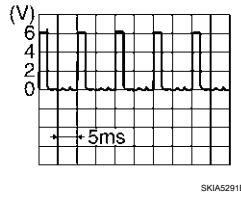
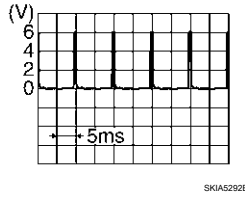
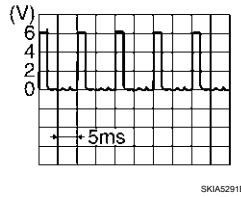
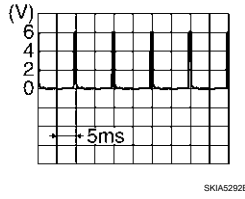
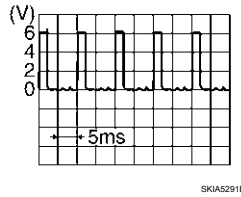
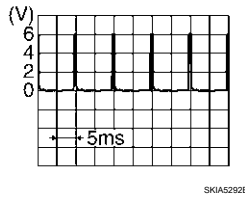

LT-AUTO/L-03
: DATA LINE
BATTERY
IGNITION SWITCH ON OR START
HEAD-LAMP HIGH RELAY
HEAD-LAMP LOW RELAY
20A 53
IGNITION RELAY
TAIL LAMP RELAY
IPDM E/R (INTELLIGENT POWER DISTRIBUTION MODULE ENGINE ROOM) E122, E123, E124
REFER TO "PG-POWER".
H/LP HI
H/LP LO
+B
+IG
CPU
CAN-H
CAN-L
GND (SIGNAL)
GND (POWER)
10A 35
15A 40
10A 34
15A 41
10A 37
55 52 56 54 39 40 38 59 57
G P L R L P B B GR
GR
TO LT-TAIL/L LT-ILL
R
L
P
G
TO LT-H//LAMP LT-DTRL
DATA LINK CONNECTOR M22
6 14
E26 M91
11 10
PRECEDING PAGE
A L
B P
E24 E15 E9

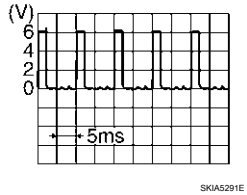
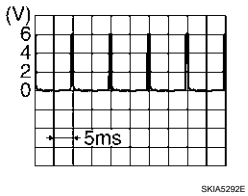

M22 W
M91 W
E122 W
E123 BR
E124 B

WKWA2872E

Los terminales y los valores de referencia para BCM

EKS00CME

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición			Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición		
2	PAG	Combinación de entrada del interruptor 5	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		 SKIA5291E
3	SB	entrada del interruptor de combinación 4	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		 SKIA5292E
4	V	Combinación de entrada del interruptor 3	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		 SKIA5291E
5	L	Combinación de entrada del interruptor 2	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		 SKIA5292E
6	R	Combinación de entrada del interruptor 1				
12	LG	señal de RH interruptor de la puerta frontal	APAGADO	interruptor de la puerta delantera derecha	ON (abierta)	0V
					OFF (cerrada)	Voltaje de la batería
13	L	interruptor de la puerta trasera derecha y la señal del interruptor de la puerta trasera	APAGADO	interruptor de la puerta trasera derecha o el interruptor de la puerta trasera	ON (abierta)	0V
					OFF (cerrada)	Voltaje de la batería
18	BR	de masa del sensor	EN	-		0V
32	O	Combinación de salida del interruptor 5	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		 SKIA5291E
33	GRAMO	salida de interruptor combinado 4	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		 SKIA5292E

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición			Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición		
34	GRAMO	Combinación de salida de conmutación 3	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		 SKIA5291E
35	BR	Combinación de salida del interruptor 2	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		 SKIA5292E
36	LG	Combinación de salida del interruptor 1				
38	W / R	interruptor de encendido (ON)	EN	-		Voltaje de la batería
39	L	CAN-H	-	-		-
40	PAG	PUEDO	-	-		-
47	GRAMO	señal del interruptor de la puerta delantera LH	APAGADO	interruptor de la puerta delantera izquierda	ON (abierta)	0V
					OFF (cerrada)	Voltaje de la batería
48	PAG	LH señal del interruptor de la puerta trasera	puerta trasera OFF cambiar LH		ON (abierta)	0V
					OFF (cerrada)	Voltaje de la batería
58	W	señal del sensor óptico	EN	Cuando se ilumina el sensor óptico		3.1V o más Nota
				Cuando el sensor óptico no se ilumina		0,6 V o menos
67	segundo	Suelo	EN	-		0V
70	W	fuente de alimentación de la batería	APAGADO	-		Voltaje de la batería

NOTA:
Sensor óptico debe ser sometido completamente a trabajar luz de la lámpara. Si el sensor óptico es insuficientemente Encen- dido, el valor medido no puede satisfacer estándar.

Los terminales y los valores de referencia para MIPE E / R

EKS00CMF

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición			Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición		
38	segundo	Suelo	EN	-		0V
39	L	CAN-H	-	-		-
40	PAG	PUEDO	-	-		-
52	PAG	baja del faro (LH)	EN	interruptor de posición de iluminación 2ª	APAGADO	0V
					EN	Voltaje de la batería
54	R	Luces bajas (RH)	EN	interruptor de posición de iluminación 2ª	APAGADO	0V
					EN	Voltaje de la batería
55	GRAMO	Faro alta (LH)	EN	Interruptor de alumbrado posición HIGH o PASS	APAGADO	0V
					EN	Voltaje de la batería
56	L	Faro alta (RH)	EN	Interruptor de alumbrado posición HIGH o PASS	APAGADO	0V
					EN	Voltaje de la batería

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición			Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición		
57	GR	estacionamiento trasero, licencia, y lámpara de cola	EN	interruptor de posición de iluminación 1ST	APAGADO	0V
					EN	Voltaje de la batería
59	segundo	Suelo	EN	-		0V

Cómo proceder con diagnóstico de problemas

EKS00CMG

1. Confirmar el síntoma o cliente queja.
2. Entender descripción de la operación y la descripción de la función. Referirse a LT-45, "Descripción del sistema" .
3. Llevar a cabo la comprobación preliminar. Referirse a LT-53, "control previo" .
4. Verificar el síntoma y reparar o reemplazar la causa del mal funcionamiento. Referirse a LT-60, "Tabla de diagnóstico de problemas por Síntoma" .
5. ¿El sistema de luz automático funciona con normalidad? En caso afirmativo: IR A 6. Si NO: IR A 4.
6. Inspección final.

Comprobar preliminar

EKS00CMH

AJUSTE DE LAS FUNCIONES DE CAMBIO

Sensibilidad del sistema de luz automático se puede ajustar usando CONSULT-II. Referirse a LT-56, "soporte de trabajo" .

VERIFICACIÓN DE CONFIGURACIÓN BCM

1. VERIFICACIÓN DE CONFIGURACIÓN BCM

Confirmar configuración BCM para "AUTO LIGHT" se ajusta a "CON". Referirse a BCS-14, "READ procedimiento de configuración" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Continuar comprobación preliminar. Referirse a LT-53, "Verificación del suministro de energía y tierra CIR CUIT" .

GN >> Cambiar la configuración BCM para "AUTO LUZ" a "CON". Referirse a BCS-16 ", configu- WRITE PROCEDIMIENTO DE RACIONES" .

COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA

1. Compruebe los fusibles o FUSIBLE ENLACE

Compruebe si hay fusibles quemados o enlace fusible.

Unidad	Fuente de alimentación	Fusible y el eslabón fusible Nº
BCM	Batería	gramo
	Interruptor de encendido en posición ON o START	1
MIPE E / R	Batería	34
		35
		37
		40
		41
		53

Referirse a LT-48, "Diagrama de cableado - AUTO / L -" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

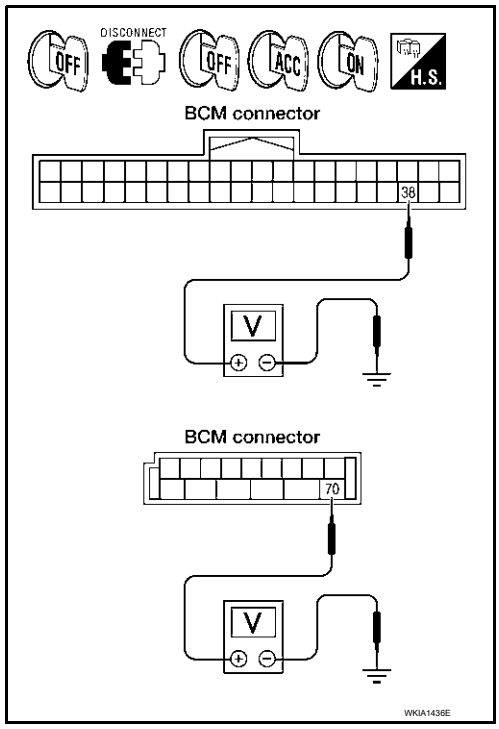
GN >> Si se funde el fusible o enlace fusible, asegúrese de eliminar la causa antes de instalar el nuevo fusible o fusibles enlazar. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. conectores de desconexión de BCM.

2. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo del BCM y el suelo.

BCM		(-)	la posición del interruptor de encendido		
(+)			APAGADO	ACC	EN
conector	Terminal				
M18	38	Suelo	0V	0V	Voltaje de la batería
M20	70		Voltaje de la batería	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

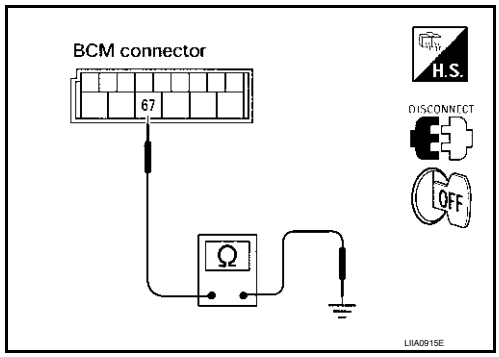
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> ver arnés para abierto entre BCM y el fusible o fusible enlace.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

Compruebe la continuidad entre el conector de mazo del BCM y el suelo.

BCM			Continuidad
conector	Terminal		
M20	67	Suelo	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> ver arnés circuito de tierra.

Función CONSULT-II (BCM)

EKS00CMI

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

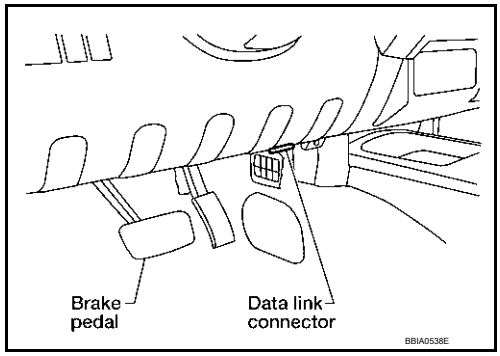
BCM de diagnóstico Elemento de prueba	modo de diagnóstico	Descripción
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Es compatible con las inspecciones y ajustes. Los comandos se transmiten a la BCM para establecer el estado adecuado para requiere el funcionamiento, las señales de entrada / salida se reciben desde el BCM y recibieron datos se muestran.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra BCM resultados de auto-diagnóstico.
	CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO

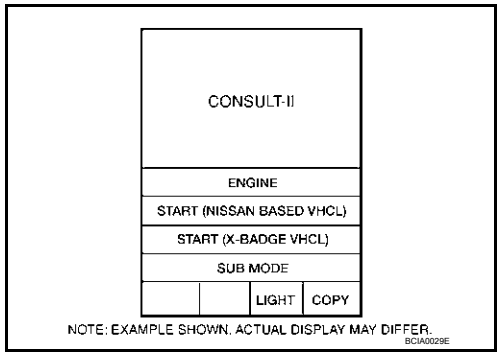
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

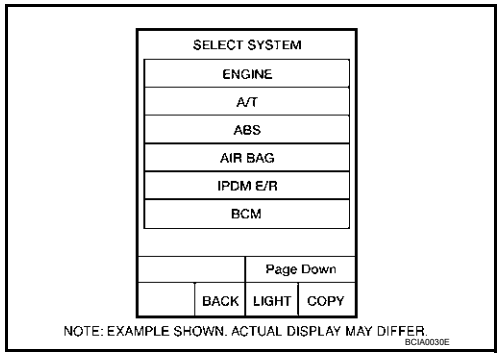
1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos, coloque el interruptor de encendido.



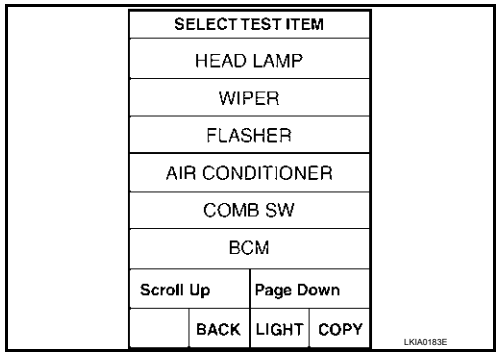
2. Toque "START (NISSAN BASADA VHCL)".



3. Toque "BCM" en la pantalla "SELECCIÓN". Si no se indica "BCM", vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito".



4. Toque "Head Lamp" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".



Procedimiento de operación

trabajo de apoyo

1. Toque "Head Lamp" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "apoyar el trabajo" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. Toque "Ajuste personalizado A / LUZ" o "ILL RETRASO SET" en la pantalla "Seleccionar elementos de trabajo".
4. Pulse "START".
5. Toque "MODO 1-4" de ajuste que modificará (CUSTOM A AJUSTE / LUZ). Toque "MODE1-8" de la configuración que desea cambiar (ILL retardo ajustado).
6. Toque "SETT CAMBIO".
7. El ajuste será cambiado y "Personalización de COMPLETADO" aparecerá en pantalla.
8. Toque "FIN".

Soporte de trabajo Elemento de ajuste

La sensibilidad de luz automático se puede seleccionar y ajustar entre cuatro modos.

Elemento de trabajo	Descripción
CUSTOM A / ajuste de la luz	sensibilidad a la luz automática se puede cambiar en este modo. La sensibilidad puede ajustarse en cuatro modos. MODO 1 (Normal-default) / MODO 2 (Desensitized) / MODO 3 (Sensible) / MODE4 (minúsculas)
ILL retardo ajustado	retardo de la luz apagado automático período del temporizador se puede cambiar en este modo. Selecciona retardo de la luz temporizador de desconexión automática periodo de entre ocho modos. MODO 1 (45 seg.) / MODE 2 (OFF) / MODE 3 (30 seg.) / MODE 4 (60 seg.) / MODE 5 (90 seg.) / MODE 6 (120 seg.) / MODE 7 (150 seg.) / MODE 8 (180 seg.)

Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Toque "Head Lamp" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "MONITOR DATOS" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. Toque "todas las señales" o "SELECCIÓN DE MENÚ" en la pantalla "Seleccionar elemento MONITOR".

Todas las señales	Supervisa todas las señales.
SELECCIÓN DE MENÚ	Selecciona y monitores de señal individual.

4. Pulse "START".
5. Cuando se selecciona "SELECCIÓN DE MENÚ", toca elementos individuales para ser monitoreados. Cuando se selecciona "ALL SIG-NALS", todos los artículos serán monitoreados.
6. Toque "RECORD", mientras que el seguimiento, entonces el estado del elemento monitorizado puede ser grabado. Para detener la grabación, pulse "STOP".

Lista de elementos de visualización

elemento de monitorización	Contenido
SW IGN EN	"ON / OFF" Muestra "posición IGN (ON) / OFF, la posición ACC (OFF)" juzgados del interruptor de encendido señal.
SW CAC EN	Muestra "ON / OFF" "ACC (ON) / OFF, Encendido OFF (OFF)" status juzgado a partir de la señal del interruptor de encendido.

elemento de monitorización		Contenido
HI BEAM SW	"ON / OFF"	Muestra el estado (interruptor de luz de carretera: ON / Otros: OFF) del interruptor de luz de carretera juzga desde señal de interruptor de iluminación.
Head Lamp SW 1	"ON / OFF"	Muestra (interruptor de los faros 1: ON / Otros: OFF) el estado de interruptor de los faros 2 juzga desde señal de interruptor de iluminación.
FARO SW 2	"ON / OFF"	Muestra (interruptor de los faros 2: ON / Otros: Off) de interruptor de los faros 2 juzga desde señal de interruptor de iluminación.
LUZ SW 1ST	"ON / OFF"	Muestra el estado (interruptor de iluminación primera posición: ON / Otros: OFF) del interruptor de iluminación juzgados de la señal de interruptor de iluminación.
AUTO LIGHT SW	"ON / OFF"	Muestra el estado del interruptor de iluminación como se juzga a partir de la señal de interruptor de iluminación. (AUTO posición: ON / Aparte de posición AUTO: OFF)
SW PASAR	"ON / OFF"	Muestra el estado (flash al pase interruptor: ON / Otros: OFF) de destello de paso interruptor juzgado de la señal de interruptor de iluminación.
FR FOG SW	"ON / OFF"	Muestra el estado (interruptor frontal lámpara de la niebla: ON / Otros: OFF) de interruptor de la lámpara antiniebla delantera juzgado de la señal de interruptor de iluminación.
PUERTA SW-DR	"ON / OFF"	Muestra el estado de la LH puerta delantera como se juzga a partir de la señal de LH interruptor de la puerta frontal. (Puerta está abierto: ON / puerta está cerrada: OFF)
PUERTA SW-AS	"ON / OFF"	Muestra el estado de la puerta delantera derecha a juzgar por la señal RH interruptor de la puerta delantera. (Puerta está abierto: ON / puerta está cerrada: OFF)
PUERTA SW-RR	"ON / OFF"	Muestra el estado de la puerta trasera según se juzga a partir de la señal de interruptor de la puerta trasera (RH). (La puerta está abrir: ON / puerta está cerrada: OFF)
PUERTA SW-RL	"ON / OFF"	Muestra el estado de la puerta trasera como se juzga a partir de la señal de interruptor de la puerta trasera (LH). (La puerta está abrir: ON / puerta está cerrada: OFF)
SW PUERTA DE ATRÁS	"ON / OFF"	No se utiliza.
La señal de vuelta R	"ON / OFF"	Muestra el estado (a la derecha: ON / Otros: OFF) a juzgar por la señal de interruptor de iluminación.
La señal de vuelta L	"ON / OFF"	Muestra el estado (a la izquierda: ON / OFF) Otros: a juzgar por la señal de interruptor de iluminación.
CARGA lámpara SW	"ON / OFF"	Muestra el estado de la lámpara de carga.
SENSOR ÓPTICO	[0 - 5V]	Muestra "luz ambiente (cerca a 5V cuando oscuro / cerca de 0 V cuando la luz)" juzgarse a partir de la señal del sensor óptico.

TEST ACTIVO

Procedimiento de operación

1. Toque "Head Lamp" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "TEST ACTIVO" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. elemento táctil a ensayar y comprobar el funcionamiento del elemento seleccionado.
4. Durante la comprobación del funcionamiento, tocando "BACK" desactiva la operación.

Lista de elementos de visualización

Elemento de prueba	Descripción
lámpara de cola	Permite relé de lámpara de cola para operar por conmutación ON-OFF.
Head Lamp	Permite relé de faro (HI, LO) para operar por conmutación ON-OFF.
FR ANTINIEBLA	Permite relé de luz antiniebla para operar por conmutación ON-OFF.
CARGA lámpara	Permite lámpara de carga para operar por conmutación ON-OFF.

CONSULT-II Función (MIPE E / R)

EKS00CMJ

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

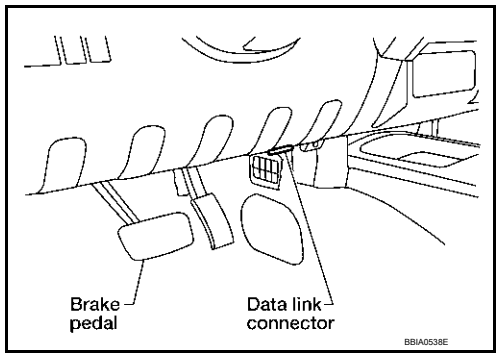
modo de diagnóstico IPDM E / R	Descripción
RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra los resultados de autodiagnóstico MIPE E / R.
MONITOR DE DATOS	Muestra los datos de entrada / salida MIPE E / R en tiempo real.
CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de la transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO

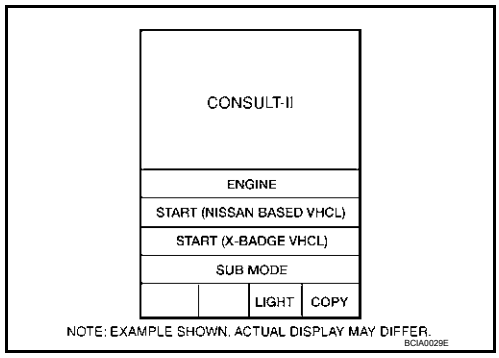
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

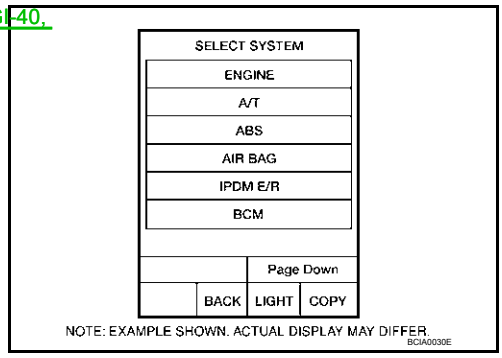
1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos, a continuación, gire el interruptor de encendido en ON.



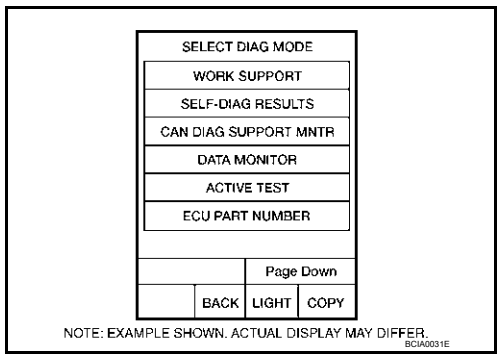
2. Toque "START (NISSAN BASADA VHCL)".



3. Toque "MIPE E / R" en la pantalla "SELECCIÓN". Si no aparece "MIPE E / R", vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



4. Seleccione la parte deseada a ser diagnosticado en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".



Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Toque "MONITOR DATOS" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
2. Toque "todas las señales", "señales principales" o "SELECCIÓN DE MENÚ" en la pantalla "SELECT PUNTO DE CONTROL".

Todas las señales	se supervisarán todos los artículos.
SEÑALES PRINCIPALES	Supervisar el tema predeterminado.
SELECCIÓN DE MENÚ	Seleccione cualquier elemento para el monitoreo.

3. Toque "START".
4. Toque el elemento de monitoreo requerido en "SELECCIÓN DE MENÚ". En "Todas las señales", se controlan todos los elementos. En "señales principal", se controlan los elementos predeterminados.
5. Toque "RECORD", mientras que el seguimiento para registrar el estado del elemento que se está supervisando. Para detener la grabación, pulse "STOP".

Todos los artículos, artículos principales, seleccionar la instrucción

Nombre del árticulo	visualización de la pantalla de CONSULT-II	pantalla o unidad	Selección elemento de monitorización			Descripción
			Todas las señales	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	
Aparcamiento, matrícula y solicitud de luces traseras	COLA y CLR REQ	ENCENDIDO APAGADO	×	×	×	entrada de estado de señal de BCM
solicitud de faros de cruce	HL LO REQ	ENCENDIDO APAGADO	×	×	×	entrada de estado de señal de BCM
solicitud de haz de alta faro	REQ HL HI	ENCENDIDO APAGADO	×	×	×	entrada de estado de señal de BCM
solicitud de los faros antiniebla delanteros	FR REQ FOG	ENCENDIDO APAGADO	×	×	×	entrada de estado de señal de BCM

NOTA:

Realizar el seguimiento de los datos MIPE E / R con el interruptor de encendido en ON. Cuando el interruptor de encendido está en ACC, la obra dis- puede no ser correcta.

TEST ACTIVO

Procedimiento de operación

1. Toque "TEST ACTIVO" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
2. elemento táctil a ensayar, y comprobar el funcionamiento.
3. Toque "START".
4. Pulse "STOP" mientras que las pruebas para detener la operación.

Elemento de prueba	visualización de la pantalla de CONSULT-II	Descripción
La cola de salida de relé de la lámpara	lámpara de cola	Permite relé de la lámpara de cola para operar por la operación de conmutación ON-OFF a su elección.
relé de faro (HI, LO) de salida	LÁMPARAS	Permite relé de faro (HI, LO) para operar por la operación de conmutación (OFF, HI, LO) a su elección (faro repeticiones de carretera ON-OFF cada 1 segundo).
antiniebla delantera salida de relé de la lámpara		Permite relé de faros antiniebla para operar por la operación de conmutación ON-OFF a su elección.

Diagnóstico Gráfico Trouble de Síntoma

EKS00CMK

fenómeno problemas	sistema de mal funcionamiento y de referencia
Las luces de estacionamiento y los faros no se encienden cuando el exterior del vehículo se vuelve oscura. (Iluminación interruptor primera posición y la segunda posición funcionan normalmente.) Las luces de estacionamiento y faro no se apagará cuando el exterior del vehículo se convierte en luz. (Iluminación interruptor primera posición y la segunda posición funcionan normalmente.) Los faros se apagan al exterior del vehículo se convierte en luz, pero las luces de estacionamiento se quedara.	Referirse a LT-56, "soporte de trabajo" . Referirse a LT-60, "interruptor de iluminación de Inspección" . Referirse a LT-61, "Sistema de Inspección del sensor óptico" . Si los sistemas anteriores son normales, reemplace el BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .
Las luces de estacionamiento se encienden cuando el exterior del vehículo se vuelve oscura, pero los faros permanecen apagados. (Iluminación interruptor primera posición y la segunda posición funcionan normalmente.)	Referirse a LT-56, "soporte de trabajo" . Referirse a LT-61, "Sistema de Inspección del sensor óptico" . Si los sistemas anteriores son normales, reemplace el BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .
Sistema de ajuste de luz automático no funcionará. (Interruptor de iluminación automático, primera y segunda posición de la posición funciona con normalidad.)	Referirse a LT-61, "Sistema de Inspección del sensor óptico" . Si el sistema está por encima de lo normal, reemplace el BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .
Sistema de ajuste de luz automático no funcionará.	CAN línea de comunicación a la inspección BCM. Referirse a BCS-13, "PUEDE Inspección de comunicación utilizando CONSULT-II (autodiagnóstico)" .
Apagar función de retardo no funcionará.	CAN inspección de línea de comunicación entre el BCM y el medidor de combinación. Referirse a BCS-13, "PUEDE Inspección de comunicación utilizando CONSULT-II (autodiagnóstico)" . Referirse a BL-70, "Comprobar interruptor de la puerta (King Cab)" o BL-72, "interruptor de la puerta Check (Crew Cab)" . Si el sistema está por encima de lo normal, reemplace el BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

Comprobación del interruptor de iluminación

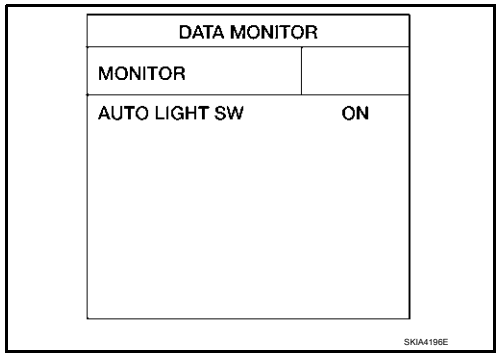
EKS00CML

1. **Prueba de luces INTERRUPTOR DE SEÑAL DE ENTRADA**

Con CONSULT-II

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con el monitor "FARO" de datos, asegúrese de que "SW AUTO LUZ" pone en ON-OFF vinculados con el funcionamiento del interruptor de iluminación.

Cuando el interruptor de luces en la posición AUTO **: AUTO LIGHT SW ON**



Sin CONSULT-II Consulte LT-94, "Llave de luces de Inspección" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> ver interruptor de iluminación. Referirse a LT-94 ", Combinación Comprobación del interruptor" .

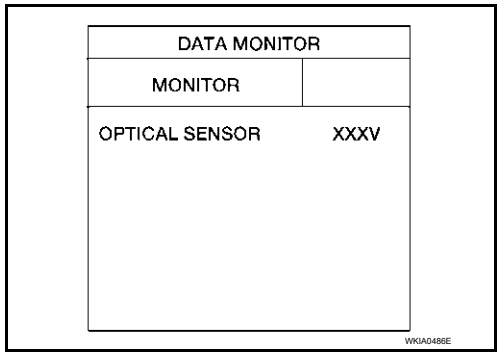
Inspección óptica Sensor System

EKS00CMM

1. COMPROBAR LA SEÑAL DE ENTRADA sensor óptico

Con CONSULT-II

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con los datos del sensor óptico "" MOn- itor, comprobar la diferencia en el voltaje cuando el sensor óptico está iluminada y no iluminada.



Iluminado

Sensor óptico: 3.1V o más No se enciende

Sensor óptico: 0,6 V o menos

NOTA:

Sensor óptico debe ser sometido completamente a trabajar luz de la lámpara. Si el sensor óptico está iluminado insuficientemente, el valor medido no podrá satisfacer la norma.

Sin CONSULT-II IR A 2.

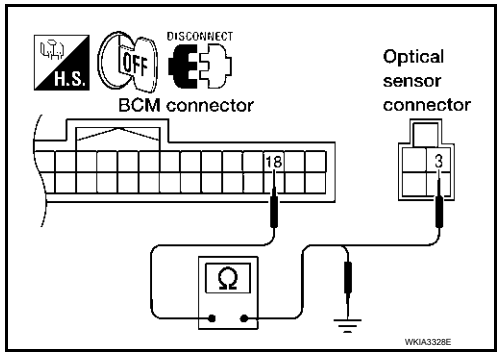
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final. GN

>> IR A 2.

2. COMPROBAR LA SEÑAL DE SENSOR ÓPTICO CIRCUITO DE MASA

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector del BCM y el conector del sensor óptico.
3. Comprobar continuidad (circuito abierto) entre el conector de mazo del BCM terminal de M18 18 y óptica conector de mazo de sensor terminal de M14 3.



18-3 : Debe existir continuidad.

4. Comprobar continuidad (cortocircuito) entre el conector de mazo del BCM terminal de M18 18 y tierra.

18 - Planta : La continuidad no debería existir.

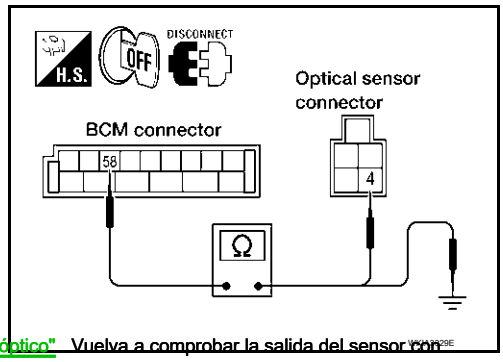
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> instalación o el conector de reparación.

3. COMPROBAR sensor óptico CIRCUITO DE LA SEÑAL

1. Comprobar continuidad (circuito abierto) entre el conector de mazo del BCM terminal de M20 58 y óptica conector de mazo de sensor terminal de M14 4.



58-4 : Debe existir continuidad.

2. Comprobar la continuidad (cortocircuito) entre el conector de mazo del BCM terminal de M20 58 y tierra.

58 - Planta : La continuidad no debería existir.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar sensor óptico. Referirse a LT-62, "Desmontaje e instalación del sensor óptico". Vuelva a comprobar la salida del sensor con CONSULT-II. Si es incorrecto, sustituir BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

GN >> instalación o el conector de reparación.

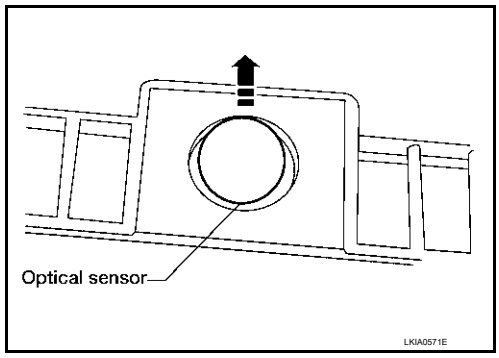
Desmontaje e instalación del sensor óptico

EKS00BPZ

ELIMINACIÓN

1. El uso de un destornillador de hoja delgada, haga palanca suavemente hacia arriba para liberar el sensor óptico de la rejilla de descongelación.

2. Desconectar el conector del sensor óptico.



INSTALACIÓN

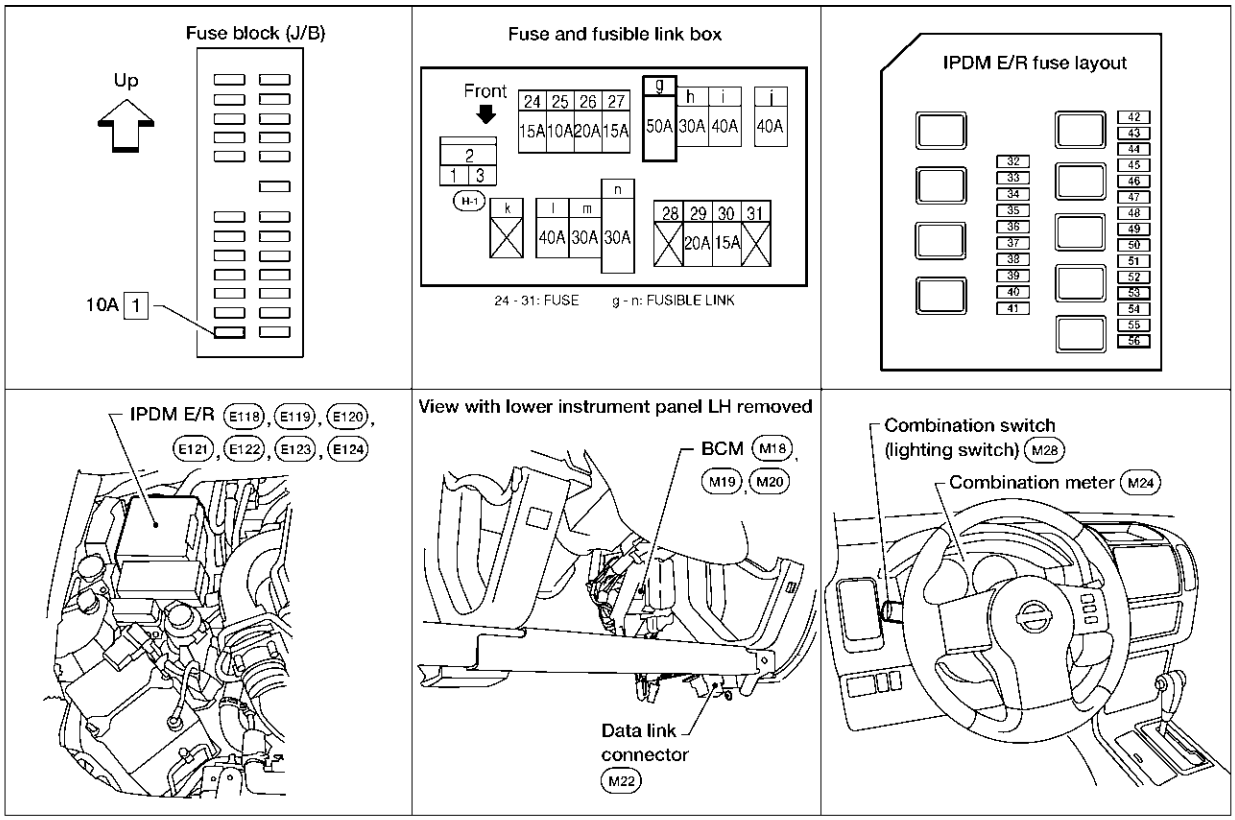
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

FRENTE ANTINIEBLA

PFP: 26150

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EKS00BQ0



WKIA3956E

Descripción del sistema

EKS00CMN

El control de las luces de niebla depende de la posición del conmutador de combinación (interruptor de iluminación). El interruptor ing light- debe estar en la posición o AUTO posición 2ª (luz de cruce está en ON) para el funcionamiento de la lámpara antiniebla delantera. Cuando el interruptor de iluminación se coloca en la posición de la lámpara de niebla, el BCM (módulo de control del cuerpo) recibe la entrada sig- nal solicitando los faros de niebla para iluminar. Cuando se iluminan los faros, esta señal de entrada se trans- mitidas a la MIPE E / R (inteligente de distribución de energía sala de máquinas módulo) a través de las líneas de comunicación CAN. La CPU (unidad central de procesamiento) de la IPDM E / R controla la bobina frontal del relé luz antiniebla. Cuando acti- vada, este relé dirige la potencia a las luces antiniebla delanteras.

CONTORNO

La alimentación se suministra en todo momento

al relé de encendido, situado en el IPDM E / R, y al relé de luz antiniebla delantera, situada en el IPDM E / R,

y por medio de fusible de 20A (No. 53, situada en el IPDM E / R) a la CPU de la IPDM E / R, y a través de

50A enlace fusible (carta gramo , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace) a BCM terminal de 70.

Cuando el interruptor de encendido está en ON o posición de inicio, se suministra energía

al relé de encendido, situado en el MIPE E / R, y por medio de fusible 10A [No. 1,

situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM terminal de 38. Planta se

suministra

al terminal 67 BCM

a través de motivos M57, M61 y M79, y a IPDM

terminales de E / R 38 y 59

por motivos E9, E15 y E24.

OPERACIÓN ANTINIEBLA

El interruptor de luz antiniebla está integrada en el interruptor de combinación. El interruptor de iluminación debe estar en la posición o AUTO posición 2ª (luz de cruce es ON) y el conmutador de lámpara de la niebla debe estar encendido para funcionamiento de la lámpara niebla. Con el interruptor de lámpara de la niebla en la posición ON, la CPU de los motivos IPDM E / R del lado de la bobina del relé de luz antiniebla. El relé de luz antiniebla entonces dirige la potencia

a través del fusible 20A (No. 56, situada en el IPDM E / R) a través de IPDM E / R terminal 50 a la lámpara antiniebla delantera terminal de LH 1, y a través de IPDM E / R terminal 51 a la lámpara antiniebla delantera terminal RH 1. Planta se suministra

a frente LH lámpara de la niebla y de la terminal RH 2 a través de motivos E9, E15 y E24.

Con el poder y la toma de tierra proporcionada, los faros antiniebla delanteros se iluminan.

Conmutador de combinación LECTURA DE FUNCIONES

Referirse a BCS-3 "la combinación del interruptor FUNCIÓN DE LECTURA" .

CONTROL DE EXTERIOR lámpara de la batería SAVER

Cuando el interruptor de combinación (interruptor de iluminación) está en la posición 2 DE (ON), el interruptor de lámpara de la niebla está en ON, y el interruptor de encendido se gira de ON o ACC a OFF, la batería protector de función de control se activa. Bajo esta condición, los faros antiniebla y los faros () permanecen iluminados durante 5 minutos, a continuación, los faros antiniebla y los faros () se apagan.

lámpara de la batería exterior protector de modo de control puede ser cambiado por el ajuste de la función de CONSULT-II.

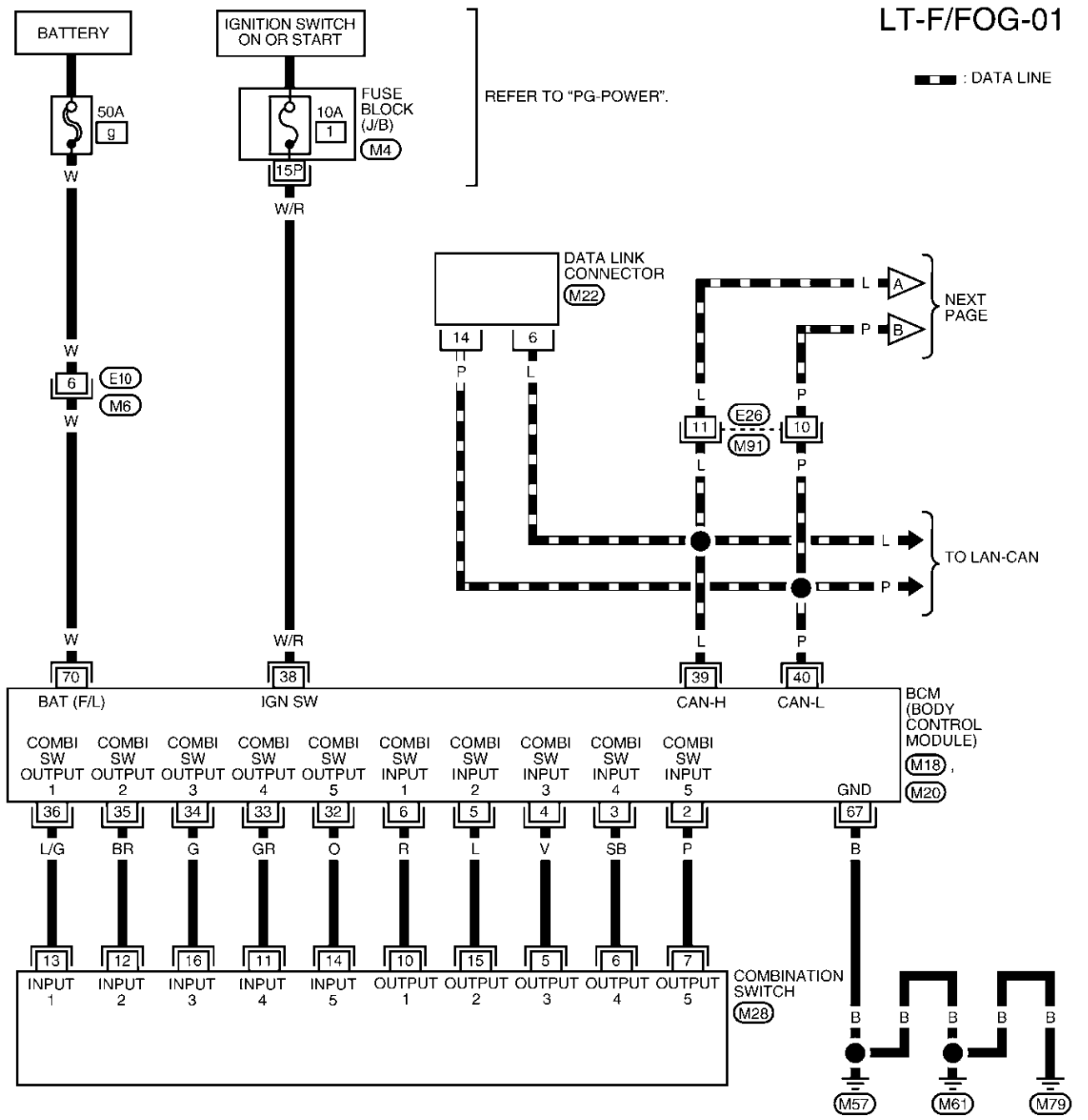
Sistema de comunicación CAN Descripción

EKS00BQ2

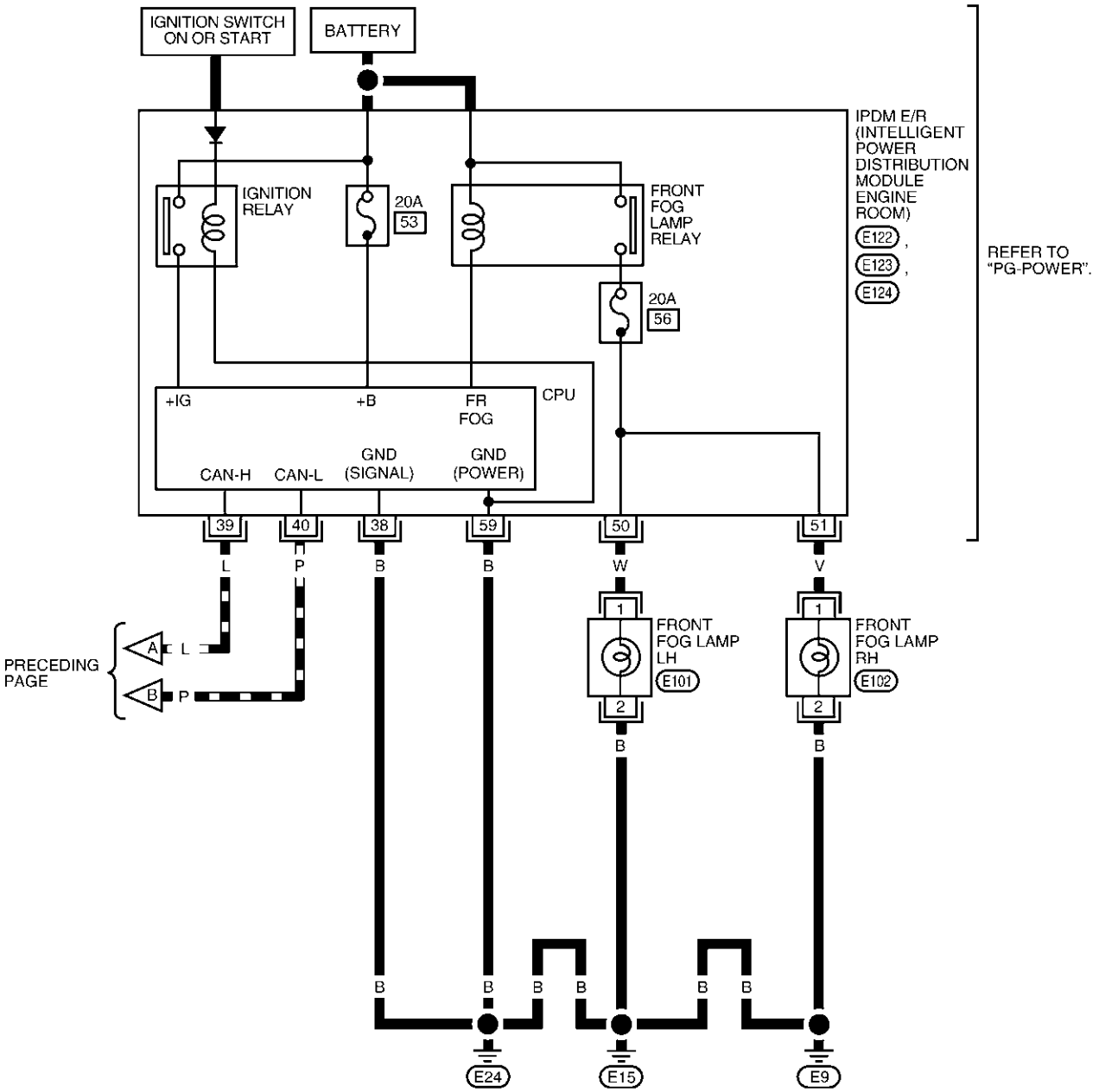
Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

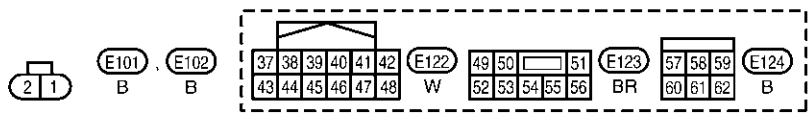
Diagrama de cableado - F / FOG -

EKS00BQ3



LT-F/FOG-02

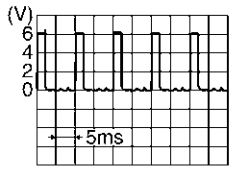
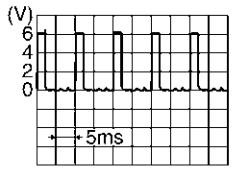


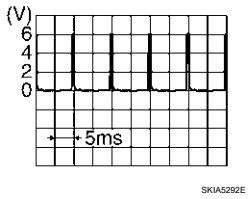


WKWA2846E

Los terminales y los valores de referencia para BCM

EKS00CMO

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición		Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición	
2	PAG	Combinación de entrada del interruptor 5	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	SKIA5291E
3	SB	entrada del interruptor de combinación 4	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	SKIA5292E
4	V	Combinación de entrada del interruptor 3	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	SKIA5291E
5	L	Combinación de entrada del interruptor 2	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	SKIA5292E
6	R	Combinación de entrada del interruptor 1			
32	O	Combinación de salida del interruptor 5	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E
33	GRAMO	salida de interruptor combinado 4	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	SKIA5292E
34	GRAMO	Combinación de salida de conmutación 3	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición		Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición	
35	BR	Combinación de salida del interruptor 2	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
36	LG	Combinación de salida del interruptor 1			
38	W / R	interruptor de encendido (ON)	EN	-	Voltaje de la batería
39	L	CAN-H	-	-	-
40	PAG	PUEDO	-	-	-
67	segundo	Suelo	EN	-	0V
70	W	energía de la batería de alimentación (enlace fusible)	APAGADO	-	Voltaje de la batería

Los terminales y los valores de referencia para MIPE E / R

EKS00CMP

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición			Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición		
38	segundo	Suelo	EN	-		0V
39	L	CAN-H	-	-		-
40	PAG	PUEDO	-	-		-
50	W	antiniebla delantera lámpara LH	EN	Interruptor de alumbrado debe estar en la posición o AUTO posición 2ª (luz de cruce está en ON) y el interruptor de la lámpara antiniebla delantera debe estar en ON	APAGADO	0V
					EN	Voltaje de la batería
51	V	luz antiniebla delantera derecha	EN	Interruptor de alumbrado debe estar en la posición o AUTO posición 2ª (luz de cruce está en ON) y el interruptor de la lámpara antiniebla delantera debe estar en ON	APAGADO	0V
					EN	Voltaje de la batería
59	segundo	Suelo	EN	-		0V

Cómo proceder con diagnóstico de problemas

EKS00CMQ

1. Confirmar el síntoma o cliente queja.
2. Entender descripción de la operación y la descripción de la función. Referirse a LT-63, "Descripción del sistema" .
3. Realizar la comprobación preliminar. Referirse a LT-68, "control previo" .
4. Verificar el síntoma y reparar o reemplazar la causa del mal funcionamiento.
5. ¿La luz antiniebla delantera funciona con normalidad? En caso afirmativo: IR A 6. Si NO: IR A 4.
6. Inspección final.

Comprobar preliminar

EKS00CMR

COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA

1. Compruebe los fusibles o FUSIBLE ENLACE

Compruebe si hay fusibles quemados o enlace fusible.

Unidad	Fuente de alimentación	Fusible y el eslabón fusible Nº
BCM	Batería	gramo
	Interruptor de encendido en posición ON o START	1
MIPE E / R	Batería	53
	Batería (Faros antiniebla EN)	56

Referirse a LT-65, "Diagrama de cableado - F / FOG -" .

Correcto o Incorrecto

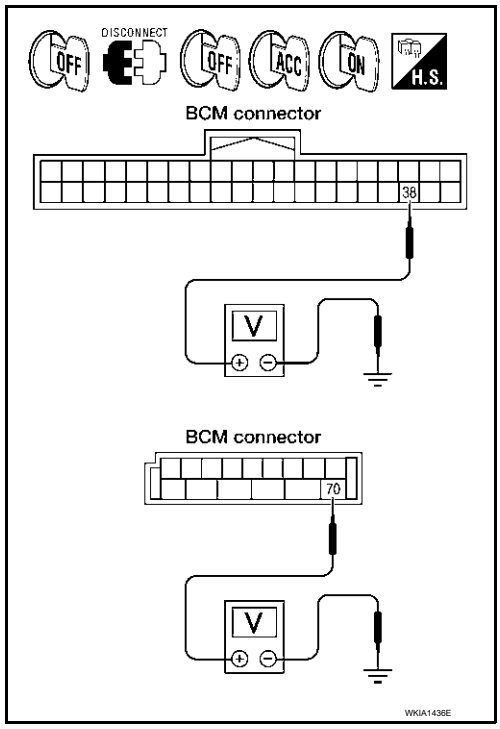
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Si se funde el fusible o enlace fusible, asegúrese de eliminar la causa antes de instalar el nuevo fusible o fusibles enlazar. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. conectores de desconexión de BCM.
2. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo del BCM y el suelo.

BCM		(-)	la posición del interruptor de encendido		
(+)			APAGADO	ACC	EN
conector	Terminal				
M18	38	Suelo	0V	0V	Voltaje de la batería
M20	70		Voltaje de la batería	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

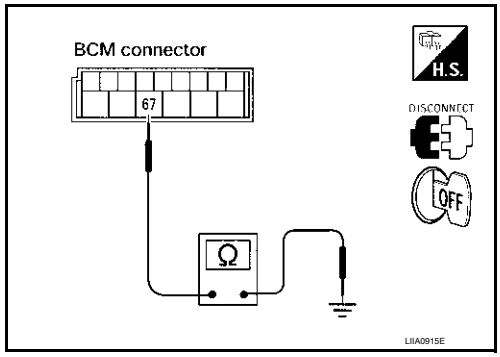
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> ver arnés para abierto entre BCM y el fusible o fusible enlace.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

Compruebe la continuidad entre el conector de mazo del BCM y el suelo.

BCM			Continuidad
conector	Terminal		
M20	67	Suelo	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> ver arnés circuito de tierra.

CONSULT-II Funciones

EKS00CMS

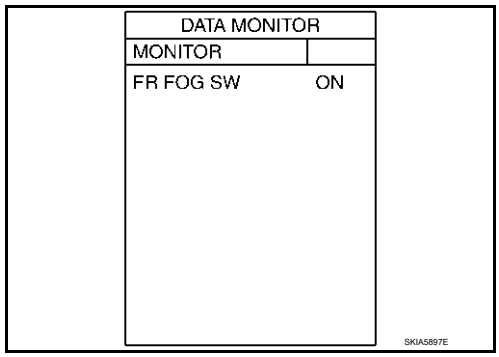
Referirse a LT-15, "CONSULT-II Función (BCM)" en el faro (PARA EE.UU.). Referirse a LT-18, "CONSULT-II Función (MIPE E / R)" en el faro (PARA EE.UU.).

Delanteros faros antiniebla no se iluminan (ambos lados)

EKS00CMT

1. VERIFICACIÓN combinación de interruptor SEÑAL DE ENTRADA

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con el monitor "FARO" de datos, asegúrese de que "SW FR FOG" pone en ON-OFF vinculados con el funcionamiento del interruptor de iluminación.



Cuando el interruptor de luces en la posición FOG **: FR FOG SW ON**

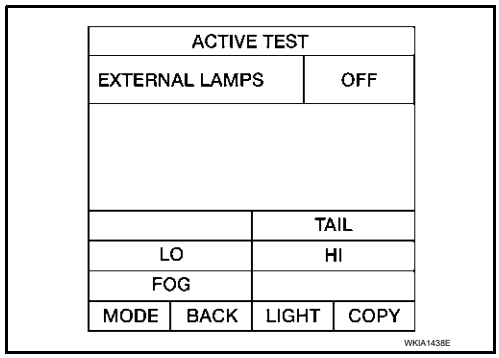
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> ver interruptor de iluminación. Referirse a LT-94 ", Combinación Comprobación del interruptor" .

2. FOG lámpara de prueba ACTIVE

1. Seleccione "MIPE E / R" en CONSULT-II, y seleccione "TEST ACTIVO" en "SELECT MODO DIAG" pantalla.
2. Seleccionar "lámparas externas" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
3. Toque "niebla" en la pantalla "TEST ACTIVO".
4. Hacer faros antiniebla seguro operan.



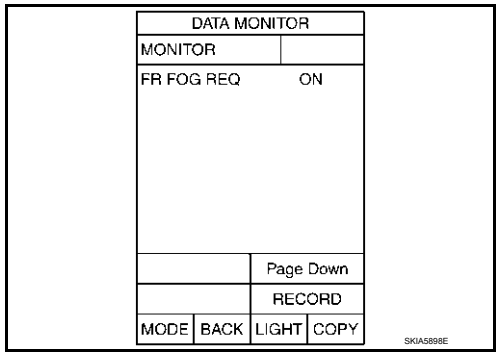
los faros antiniebla deben operar.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. GN >> IR A 4.

3. COMPROBAR MIPE E / R

1. Seleccione "MIPE E / R" en CONSULT-II, y seleccione "DATOS MONI TOR" en "Seleccionar DIAG MODO" pantalla.
2. Asegúrese de que "REQ FR FOG" pone en ON cuando el interruptor de luces en la posición FOG.



Cuando el interruptor de luces en la posición FOG **: FR FOG REQ EN**

Correcto o Incorrecto

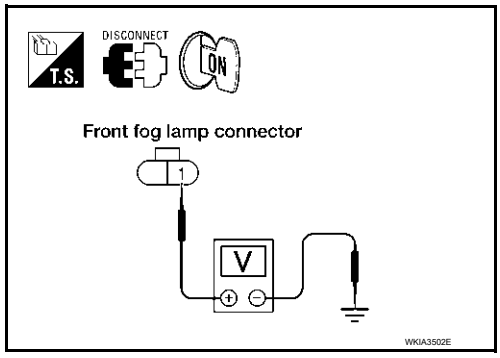
DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALA-ción de la MBC" .

4. MIPE E / R INSPECCIÓN

1. Desconectar conectores de la lámpara antiniebla delantera.

2. Inicio automático de ensayo activo. Referirse a PG-22, "Auto Prueba activa" . Cuando el relé luz antiniebla delantera está funcionando, compruebe la tensión entre los terminales del conector izquierda / derecha faros de niebla delanteros y tierra.



Luz antiniebla delantera (+)			(-)	Voltaje (aprox.)
conector		Terminal		
LH	E101	1	Suelo	Voltaje de la batería
RH	E102			

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe delanteros focos de los faros antiniebla y reemplace según sea necesario. Referirse a LT-73, "Cambio de la bombilla" .

GN >> Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

Niebla delantera de la lámpara no se enciende (un lado)

EKS00CMU

1. INSPECCIÓN BOMBILLA

Inspeccionar bulbo de lámpara que no se enciende.

Correcto o Incorrecto

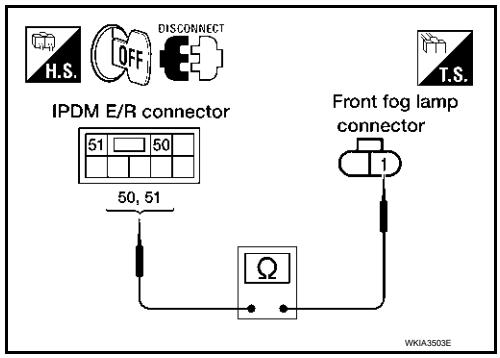
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Cambie la bombilla de la lámpara. Referirse a LT-73, "Cambio de la bombilla" .

2. De inspección entre MIPE E / R Y ANTINIEBLA DELANTERA

1. Desconectar el conector IPDM E / R y conector de la lámpara antiniebla delantera inoperante.

2. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo de MIPE E / R y conector de la instalación de terminales de los faros antiniebla delanteros.



MIPE E / R		Faros antiniebla delanteros			Continuidad
conector	Terminal	conector		Terminal	
E123	50	LH	E101	1	Sí
	51	RH	E102		

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Comprobar el circuito de tierra. Si está bien, sustituir MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" . Si es incorrecto, reparar la instalación o el conector.

GN >> Compruebe si hay cortocircuitos y circuitos abiertos en la instalación entre el MIPE E / R y los faros antiniebla delanteros.

Ajuste el objetivo

EKS00BQB

La lámpara de la niebla es un tipo de haz semi-sellado que utiliza una bombilla halógena reemplazable. Antes de realizar el ajuste de enfoque, asegúrese de lo siguiente.

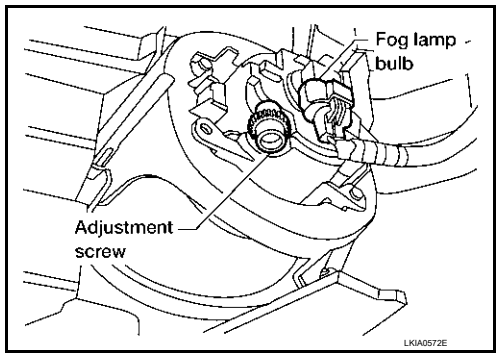
Mantenga todos los neumáticos inflados a la presión correcta. Colocar

sobre un suelo horizontal.

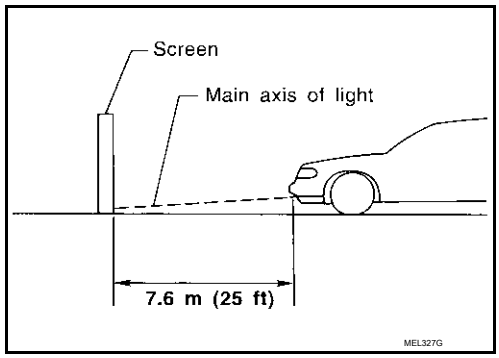
Ver ese vehículo está descargada (a excepción de niveles llenos de líquido refrigerante, aceite del motor y el combustible, y el neumático de repuesto, gato y herramientas).

Tener el conductor o el peso equivalente colocado en el asiento del conductor. Ajuste el objetivo en la dirección vertical girando el tornillo de ajuste.

NOTA:
Utilice un destornillador Phillips para ajustar. Gire hacia la derecha el tornillo para elevar el patrón y la izquierda para bajar patrón.



1. Ajuste de la distancia entre la pantalla y el centro de la lente de la lámpara de niebla como se muestra.

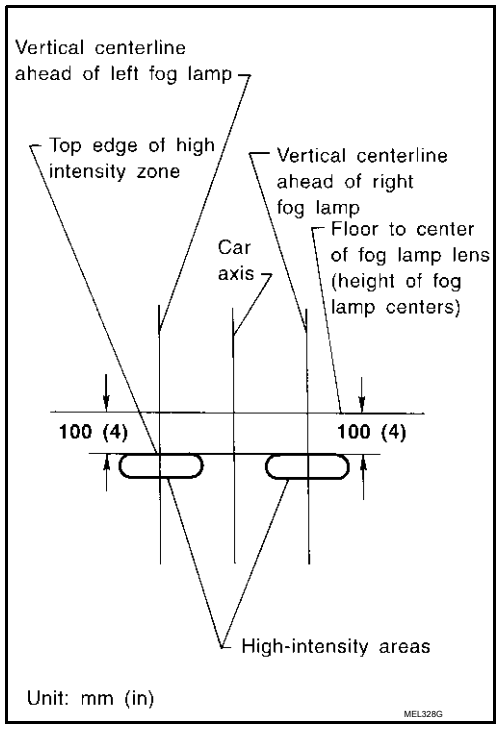


2. Encienda los faros antiniebla delanteros ON.

3. Retirar porción delantera del protector (s) guardabarros para el acceso tornillo de ajuste. Referirse a EI-23, "Extracción y La instalación del guardabarros delantero Protector"

4. Ajustar los faros antiniebla delanteros usando tornillo de ajuste de modo que el borde superior de la zona de alta intensidad es de 100 mm (4 pulgadas) por debajo de la altura de los centros de los faros de niebla, como se muestra.

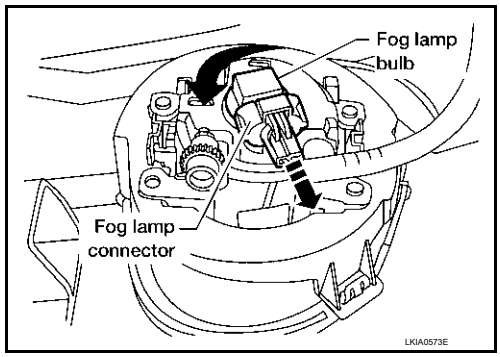
Al realizar el ajuste, si es necesario, cubrir los faros y las luces antiniebla contrario.



Cambio de la bombilla

EKS00BQC

1. Conector de luz antiniebla Desconectar.
2. Girar el foco hacia la izquierda para quitarla.



PRECAUCIÓN:

No toque el cristal de la bombilla directamente con la mano. Mantenga la grasa y otras sustancias oleosas de distancia de ella. No toque la bombilla con la mano mientras está encendido o inmediatamente después de ser apagado. La combustión puede resultar.

No deje bombilla de niebla reflector de la lámpara durante mucho tiempo ya que el polvo, el humo de la humedad, etc. puede afectar a la perfor- mance de luz antiniebla. Al reemplazar la bombilla, asegúrese de reemplazarlo por uno nuevo.

Desmontaje e instalación de la lámpara de la niebla

EKS00BQD

ELIMINACIÓN

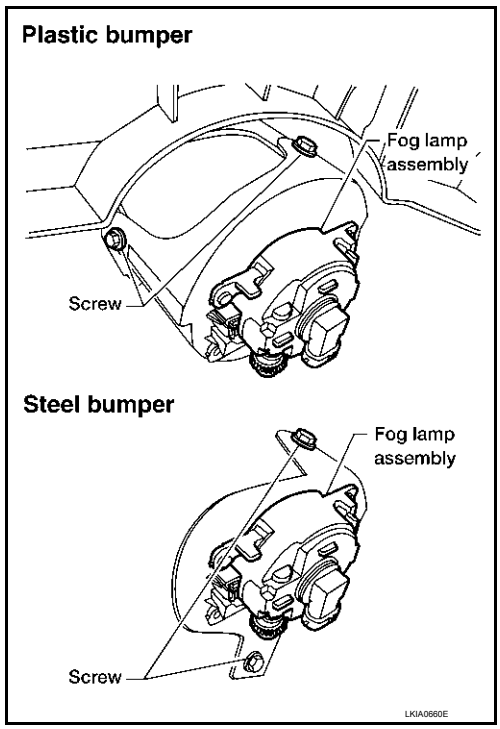
La lámpara de la niebla es un tipo de haz semi-sellado que utiliza una bombilla halógena reemplazable.

PRECAUCIÓN:

No deje el conjunto del faro antiniebla ni bombillas durante un largo periodo de tiempo. El polvo, la humedad, el humo, etc. entrar en el cuerpo de la lámpara de niebla puede afectar el rendimiento. Retire el foco del conjunto del faro justo antes de que se instale la bombilla de repuesto.

Agarre solamente la base de plástico al manipular la bombilla. Nunca toque la envoltura de vidrio. Al tocar el vidrio podría afectar significativamente la vida de la bombilla y / o el rendimiento luz antiniebla.

1. Retirar porción delantera del protector de guardabarros. Referirse a EI-23 ", desmontaje e instalación del guardabarros delantero Pro- tector"
2. Conector de lámpara de la niebla Desconectar.
3. Retire los tornillos de los faros de niebla y tire de luz antiniebla trasera fuera del parachoques delantero.



INSTALACIÓN

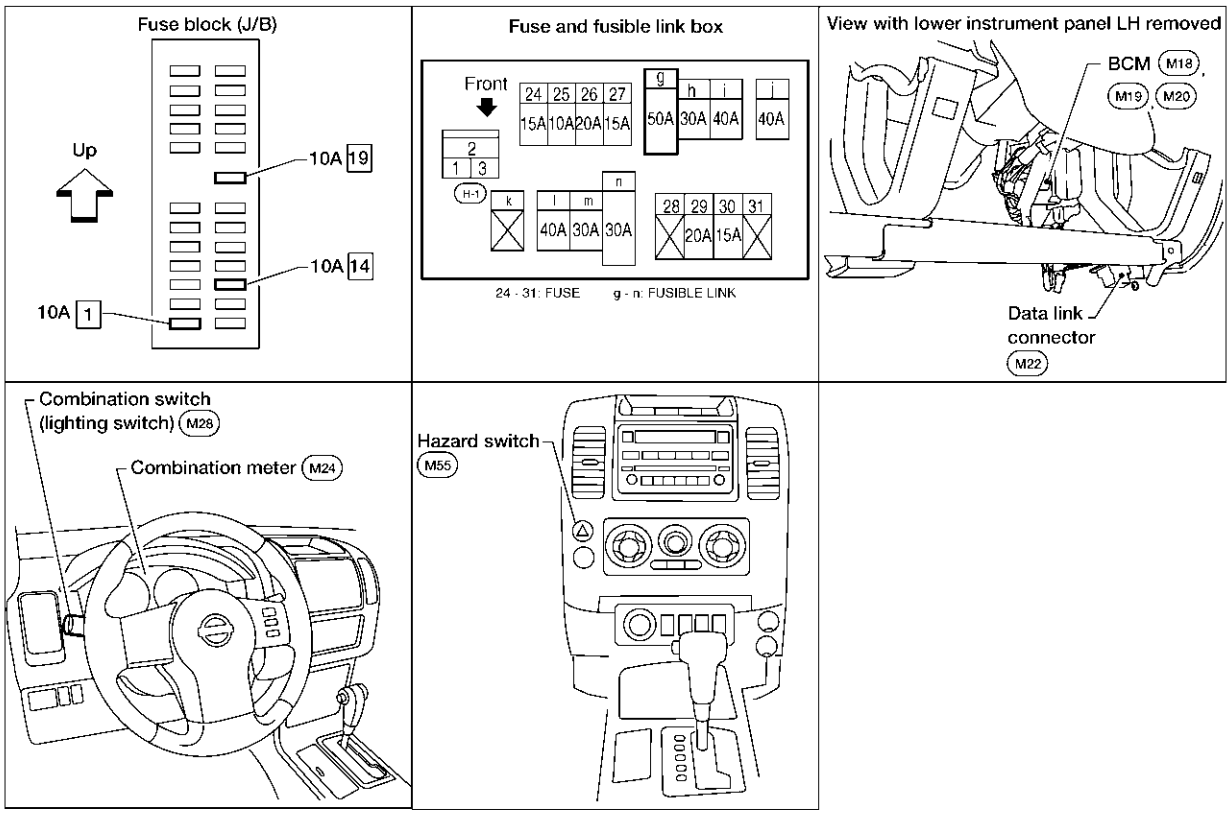
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

La señal de vuelta de Peligros y luces de advertencia

PFP: 26120

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EKS00BQE



WKIA4074E

Descripción del sistema

EKS00CMV

CONTORNO

La alimentación se suministra en todo momento

50A través de conexión de fusible (carta gramo , situada en la caja de fusibles y enlace fusible) para BCM

(módulo cuerpo control) de terminal 70, y por medio de fusible 10A [No. 19, situada en el bloque de fusibles (J / B)] al terminal metros combinación 3.

La señal de vuelta FUNCIONAMIENTO

Cuando el interruptor de encendido está en la posición ON o START, se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 1, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM

terminal de 38, y

a través del fusible 10A [No. 14, situada en el bloque de fusibles (J / B)] al terminal metros combinación 16. Planta se suministra

a BCM 67 y el terminal

a metros combinación terminales 13 y 23 a través

motivos M57, M61 y M79.

LH Turn

Cuando el interruptor de los intermitentes se mueve a la posición de la izquierda, el BCM, interpretándolo como señal de giro está en ON, las salidas de la señal de vuelta de la terminal de BCM 60. Las fuentes de alimentación de BCM

a través del terminal 60 BCM

a frente LH lámpara de combinación (señal de giro) terminal 6

por la parte delantera LH lámpara de combinación (a su vez de la señal) de terminal 5, y a la parte trasera
LH lámpara de combinación (señal de vuelta) de terminal 4 a través trasera LH lámpara de combinación (a
su vez de la señal) de terminales 5 a las zonas de E9, E15 (todos) y E24 (motor VQ40DE solamente) .

BCM envía señal al medidor de combinación a través de líneas de comunicación puede y se enciende la lámpara indicadora de señal de giro dentro metros combinación.

RH Turn

Cuando el interruptor de los intermitentes se mueve a la posición correcta, el BCM, interpretándolo como señal de giro está en ON, las salidas de la señal de vuelta de la terminal de BCM 61. Las fuentes de alimentación de BCM

a través del terminal 61 BCM
a la lámpara de combinación delantera RH (señal de vuelta) terminal 6 a través de la lámpara de
combinación delantera derecha (la señal de vuelta) de terminal 5, y a la lámpara combinada trasera RH
(señal de vuelta) de terminal 4 a través de la lámpara combinada trasera RH (señal de vuelta) del
terminal 5 a motivos E9, E15 (todos) y E24 (motor VQ40DE solamente).

BCM envía señal al medidor de combinación a través de líneas de comunicación CAN, y enciende la lámpara indicadora de señal de giro dentro metros combinación.

FUNCIONAMIENTO PELIGRO lámpara

La alimentación se suministra en todo momento

50A través de conexión de fusible (carta gramo , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace) a BCM terminal
de 70, y
a través del fusible 10A [No. 19, situada en el bloque de fusibles (J / B)] al terminal
metros combinación 3. Planta se suministra

a BCM 67 y el terminal
a metros combinación terminales 13 y 23 a través
motivos M57, M61 y M79.

Cuando se presiona el interruptor de peligro, planta se suministra
al terminal 29 BCM
a través de peligros terminal del interruptor del 2 al
terminal de interruptor de peligro 1 a motivos M57,
M61 y M79.

Cuando se presiona el interruptor de peligro, el BCM, interpretándolo como lámparas de advertencia de peligro están encendidas, salidas de la señal de vuelta de los terminales de BCM 60 y 61. Los suministros de energía de BCM

a través de terminales de BCM 60 y 61
a frente LH lámpara de combinación y RH (señal de vuelta) terminal 6 por la parte delantera LH lámpara de
combinación y RH (señal de vuelta) de terminal 5, y a la parte trasera LH lámpara de combinación y RH
(señal de vuelta) de terminal 4 a través trasera LH lámpara de combinación y RH (a su vez señal) Terminal 5
a motivos E9, E15 (todos) y E24 (motor VQ40DE solamente).

BCM envía señal al dispositivo combinado de medición a través de líneas de comunicación CAN y enciende las luces indicadoras de señal de giro dentro del medidor de combinación.

Control remoto sin llave FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ENTRADA

La alimentación se suministra en todo momento

50A través de conexión de fusible (carta gramo , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace) a BCM terminal
de 70, y
a través del fusible 10A [No. 19, situada en el bloque de fusibles (J / B)]

al terminal metros combinación se
suministra 3. Planta
a BCM 67 y el terminal
a metros combinación terminales 13 y 23 a través
motivos M57, M61 y M79.

Cuando el sistema de entrada sin llave a distancia se activa mediante una entrada desde el mando, el BCM, interpretándolo como señal de giro está en ON, las salidas de la señal de vuelta de los terminales de BCM 60 y 61. Las fuentes de alimentación de BCM

a través de terminales de BCM 60 y 61
a frente LH lámpara de combinación y RH (señal de vuelta) terminal 6 por la parte delantera LH lámpara de
combinación y RH (señal de vuelta) de terminal 5, y a la parte trasera LH lámpara de combinación y RH
(señal de vuelta) de terminal 4 a través trasera LH lámpara de combinación y RH (a su vez señal) Terminal 5
a motivos E9, E15 (todos) y E24 (motor VQ40DE solamente).

BCM envía señal al medidor de combinación a través de líneas de comunicación CAN, y enciende las luces indicadoras de señal de giro dentro metros combinación.
Con la alimentación y de entrada suministrada, el BCM controla el parpadeo de las lámparas de advertencia de peligro cuando llave de control se utiliza para activar el sistema de entrada remota sin llave.

Conmutador de combinación LECTURA DE FUNCIONES

Referirse a BCS-3 "la combinación del interruptor FUNCIÓN DE LECTURA" .

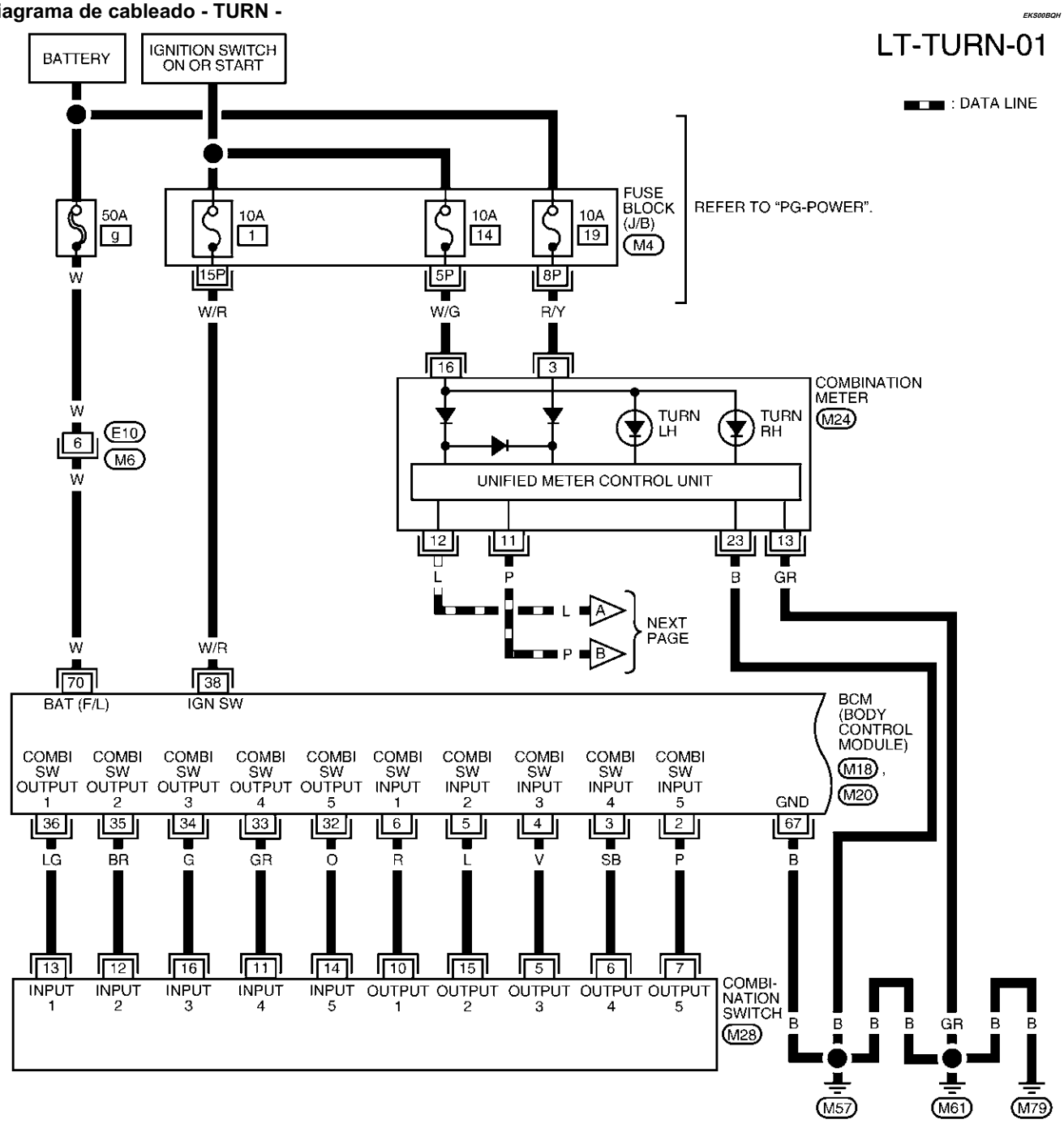
Sistema de comunicación CAN Descripción

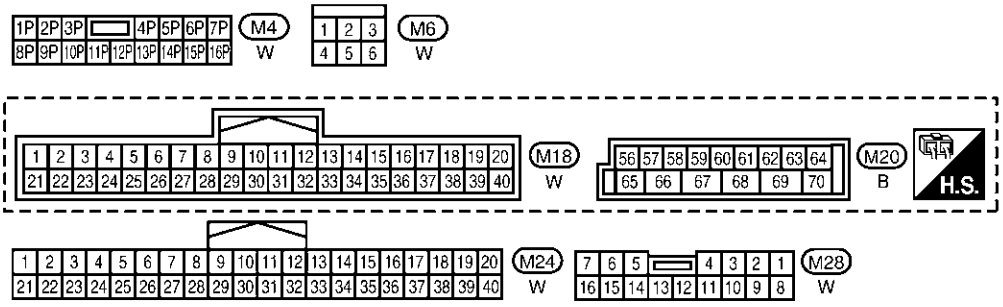
EKS00BQG

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

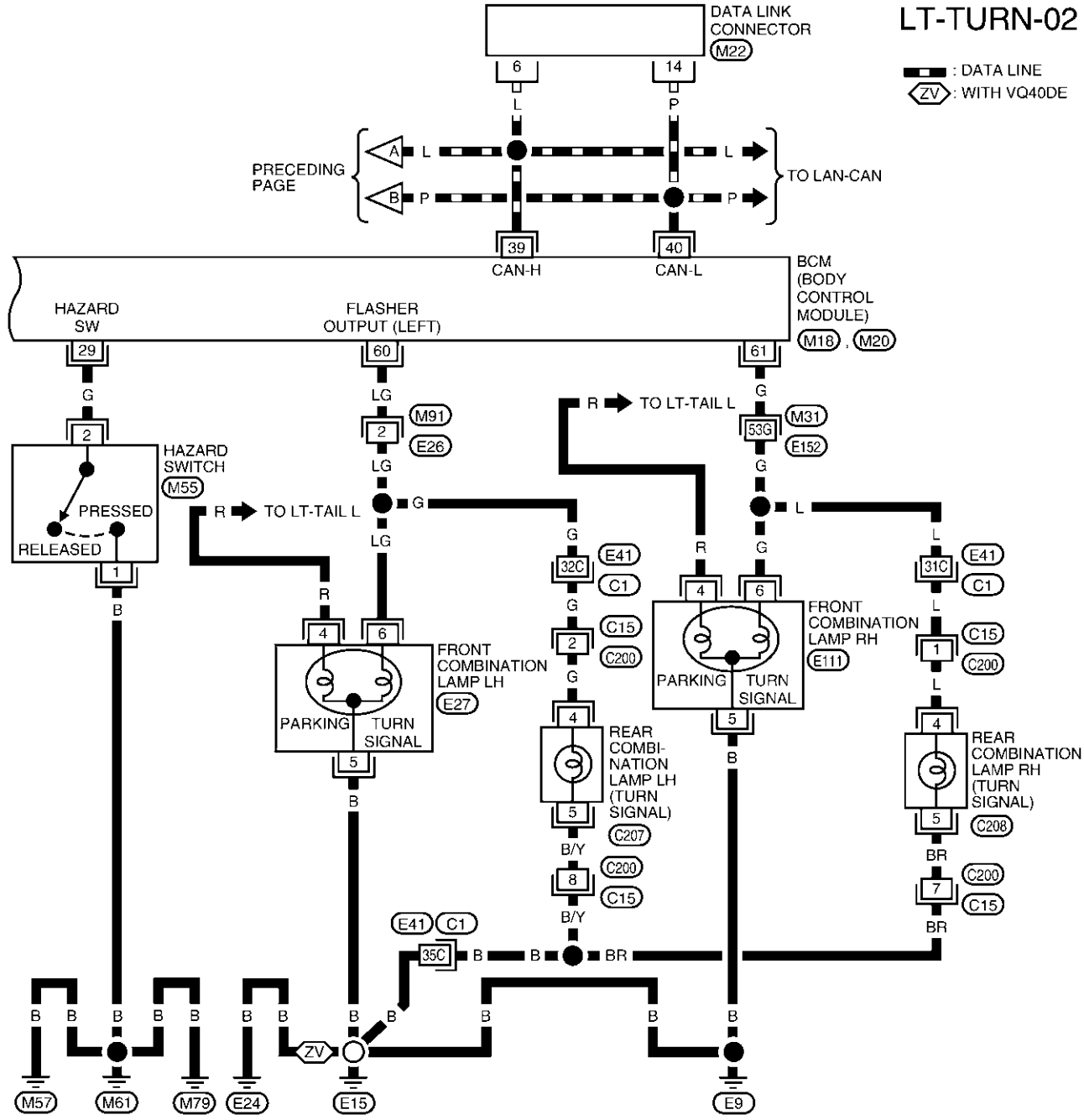
Diagrama de cableado - TURN -

EKS00BQH





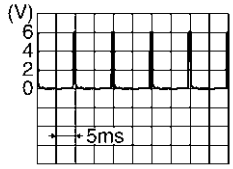
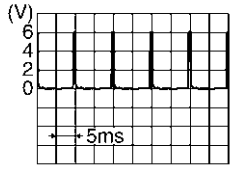
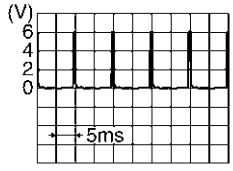
WKWA2847E

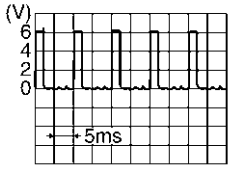
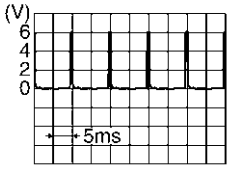
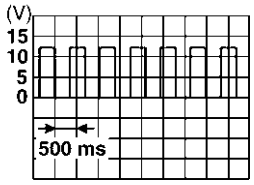
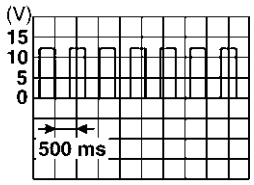

LT-TURN-02
: DATA LINE
ZV: WITH VQ40DE
DATA LINK CONNECTOR
M22
6
14
L
P
PRECEDING PAGE
A
B
L
P
TO LAN-CAN
39
40
CAN-H
CAN-L
BCM (BODY CONTROL MODULE)
M18, M20
HAZARD SW
FLASHER OUTPUT (LEFT)
29
60
61
G
LG
M91
E26
M31
E152
53G
R
TO LT-TAIL L
HAZARD SWITCH
M55
PRESSED
RELEASED
1
2
B
R
4
6
FRONT COMBINATION LAMP LH
E27
PARKING
TURN SIGNAL
5
32C
E41
C1
C15
C200
REAR COMBI-NATION LAMP LH (TURN SIGNAL)
C207
B/Y
8
FRONT COMBINATION LAMP RH
E111
31C
REAR COMBINATION LAMP RH (TURN SIGNAL)
C208
BR
7
35C
ZV
M57
M61
M79
E24
E15
E9
REFER TO THE FOLLOWING.
M31, C1 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)
M18
M20
W
B
H.S.
M22
M55
M91
E27
E111
C15
C207
C208
GR

WKWA2208E

Los terminales y los valores de referencia para BCM

EKS00CMW

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición			Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición		
2	PAG	Combinación de entrada del interruptor 5	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		SKIA5291E
3	SB	entrada del interruptor de combinación 4	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		 SKIA5292E
4	V	Combinación de entrada del interruptor 3	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		SKIA5291E
5	L	Combinación de entrada del interruptor 2	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		 SKIA5292E
6	R	Combinación de entrada del interruptor 1				
29	GRAMO	señal de interruptor de peligro	APAGADO	Interruptor de peligro	EN	0V
					APAGADO	5V
32	O	Combinación de salida del interruptor 5	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		SKIA5291E
33	GRAMO	salida de interruptor combinado 4	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		 SKIA5292E

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición			Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición		
34	GRAMO	Combinación de salida de conmutación 3	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		 SKIA5291E
35	BR	Combinación de salida del interruptor 2	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas		 SKIA5292E
36	LG	Combinación de salida del interruptor 1				
38	W / R	interruptor de encendido (ON)	EN	-		Voltaje de la batería
39	L	CAN-H	-	-		-
40	PAG	PUEDO	-	-		-
60	LG	La señal de vuelta (izquierda)	EN	Interruptor combinado	Gire a la izquierda	 SKIA3009J
61	GRAMO	La señal de vuelta (a la derecha)	EN	Interruptor combinado	A la derecha en	 SKIA3009J
67	segundo	Suelo	EN	-		0V
70	W	fuente de alimentación de la batería	APAGADO	-		Voltaje de la batería

Cómo proceder con diagnóstico de problemas

EKS00CMX

1. Confirmar el síntoma o cliente queja.
2. Entender descripción de la operación y la descripción de la función. Referirse a LT-74, "Descripción del sistema" .
3. Realización de la comprobación preliminar. Referirse a LT-81, "control previo" .
4. Verificar el síntoma y reparar o reemplazar la causa del mal funcionamiento.
5. ¿Los indicadores de dirección y peligro de advertencia funcionan normalmente? En caso afirmativo: IR A 6. Si NO: IR A 4.
6. Inspección final.

Comprobar preliminar

EKS00CMY

COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA

1. Compruebe los fusibles o FUSIBLE ENLACE

Compruebe si hay fusibles quemados o enlace fusible.

Unidad	Fuente de alimentación	Fusible y el eslabón fusible Nº
BCM	Batería	gramo
	Interruptor de encendido en posición ON o START	1

Referirse a LT-77, "Esquema de conexiones - a su vez -" .

Correcto o Incorrecto

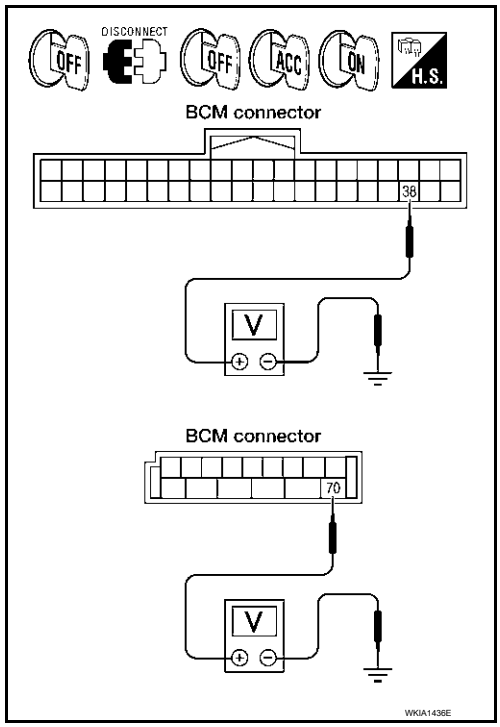
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> Si se funde el fusible o enlace fusible, asegúrese de eliminar la causa antes de instalar el nuevo fusible o fusibles enlazar. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. conectores de desconexión de BCM.
2. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo del BCM y el suelo.

BCM		(-)	la posición del interruptor de encendido		
(+)			APAGADO	ACC	EN
conector	Terminal				
M18	38	Suelo	0V	0V	Voltaje de la batería
M20	70		Voltaje de la batería	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

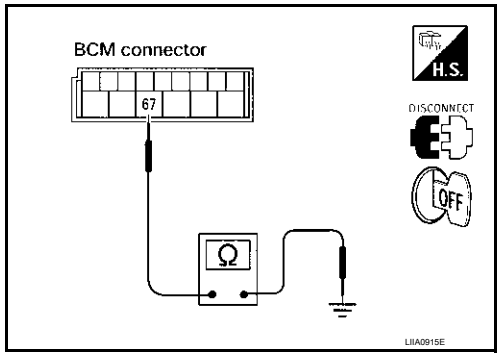
DE ACUERDO >> IR A 3.

GN >> ver arnés para abierto entre BCM y el fusible o fusible enlace.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

Compruebe la continuidad entre el conector de mazo del BCM y el suelo.

BCM			Continuidad
conector	Terminal		
M20	67	Suelo	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Inspección final.

GN >> ver arnés circuito de tierra.

Función CONSULT-II (BCM)

EKS00CMZ

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

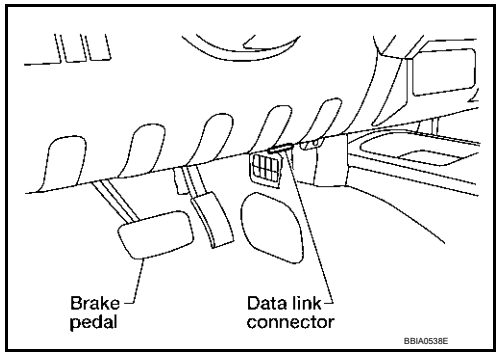
BCM de diagnóstico Elemento de prueba	modo de diagnóstico	Descripción
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Es compatible con las inspecciones y ajustes. Los comandos se transmiten a la BCM para establecer el estado adecuado para requiere el funcionamiento, las señales de entrada / salida se reciben desde el BCM y recibieron datos se muestran.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra BCM resultados de auto-diagnóstico.
	CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO

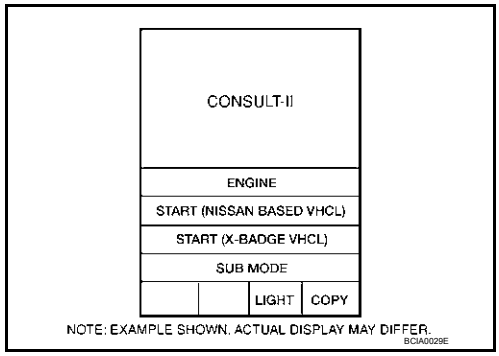
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

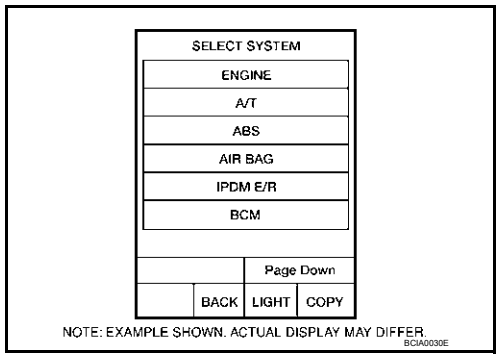
1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos, coloque el interruptor de encendido.



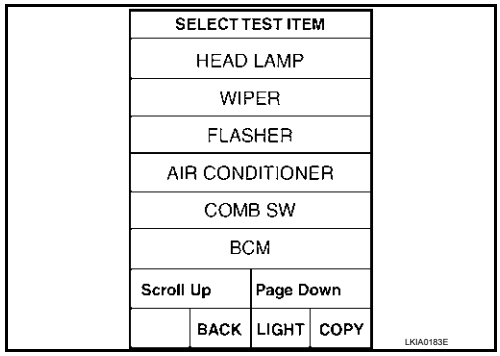
2. Toque "START (NISSAN BASADA VHCL)".



3. Toque "BCM" en la pantalla "SELECCIÓN". Si no se indica "BCM", vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito".



4. Toque "INTERMITENTE" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".



Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Toque "INTERMITENTE" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "MONITOR DATOS" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. Toque "todas las señales" o "SELECCIÓN DE MENÚ" en la pantalla "Seleccionar elemento MONITOR".

Todas las señales	Supervisa todas las señales.
SELECCIÓN DE MENÚ	Selecciona y controla la señal individual.

4. Pulse "START".
5. Cuando se selecciona "SELECCIÓN DE MENÚ", toque los elementos a ser monitoreada. Cuando se selecciona "Todas las señales", todos los artículos serán monitoreados.
6. Toque "RECORD", mientras que el seguimiento, entonces el estado del elemento monitorizado puede ser grabado. Para detener la grabación, pulse "STOP".

Lista de elementos de visualización

elemento de monitorización	Contenido
SW IGN EN	"ON / OFF" Muestra "posición IGN (ON) / OFF, la posición ACC (OFF)" juzgados del interruptor de encendido señal.
SW PELIGRO	Muestra "ON / OFF" "Peligro (ON) / Peligro (OFF)" de estado, determinado a partir de interruptor de peligro señal.
La señal de vuelta R	"ON / OFF" Muestra "girar a la derecha (ON) / Otros (OFF)" de estado, determinado a partir de la señal de interruptor de iluminación.
La señal de vuelta L	"ON / OFF" muestra "a la izquierda (ON) / Otros (OFF)" de estado, determinado a partir de la señal de interruptor de iluminación.
FRENO SW	"ON / OFF" Muestra el estado del interruptor de luz de freno.

TEST ACTIVO

Procedimiento de operación

1. Toque "INTERMITENTE" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "TEST ACTIVO" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. elemento táctil a ensayar y comprobar el funcionamiento del elemento seleccionado.
4. Durante la comprobación del funcionamiento, tocando "BACK" o "OFF" desactiva la operación.

Lista de elementos de visualización

Elemento de prueba	Descripción
INTERMITENTE (RH)	Girar la lámpara de señal (derecho) puede ser operado por cualquier operación de ON-OFF.
INTERMITENTE (LH)	Girar la lámpara de señal (a la izquierda) puede ser operado por cualquier operación de ON-OFF.

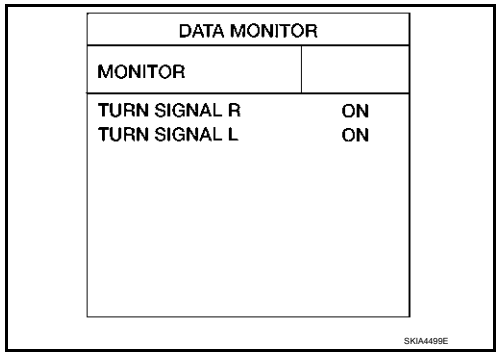
Intermitente no funciona

EKS00CN0

1. VERIFICACIÓN combinación de interruptor SEÑAL DE ENTRADA

Con CONSULT-II

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con el monitor "INTERMITENTE" de datos, asegúrese de que "INTERMITENTES R" y "L señal de vuelta" pone en ON-OFF vinculados con el funcionamiento del interruptor de iluminación.



Cuando el interruptor de iluminación es a su vez la posición RH **: La señal de vuelta R EN**

Al encender el interruptor está en la posición LH TURN **: TURNO DE SEÑAL EN L**

Sin CONSULT-II Consulte LT-94, "Llave de luces de Inspección" .

Correcto o Incorrecto

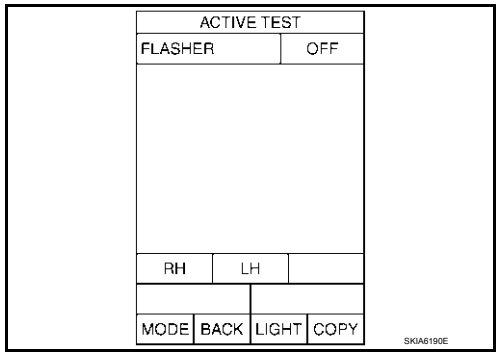
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> ver interruptor de iluminación. Referirse a LT-94, "Llave de luces de Inspección" .

2. TEST ACTIVO

Con CONSULT-II

1. Seleccionar "INTERMITENTE" durante la prueba activa. Referirse a LT-83, "ACTIVO PRUEBA" .
2. Asegúrese de que "INTERMITENTE RH" y "INTERMITENTE LH" operan. Sin CONSULT-II IR A 3.



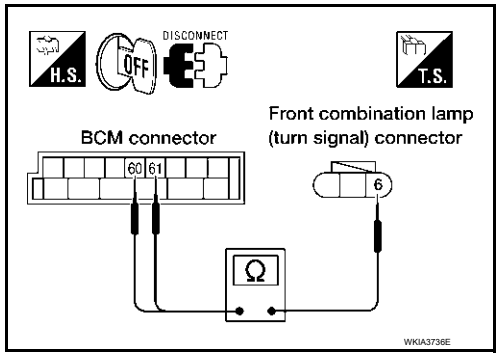
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> IR A 3.

3. COMPROBAR LA SEÑAL DE LÁMPARAS CIRCUITO DE VUELTA

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar BCM y el frente LH lámpara de combinación y RH (señal de giro) conectores.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM terminal de M20 60 y la combinación frente LH lámpara (señal de vuelta) arnés conector de terminales E27 6.



60-6 **: Debe existir continuidad.**

4. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM terminal de M20 61 y la lámpara de combinación delantera derecha (la señal de vuelta) conector del arnés terminal de E111 6.

61-6 **: Debe existir continuidad.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> instalación o el conector de reparación.

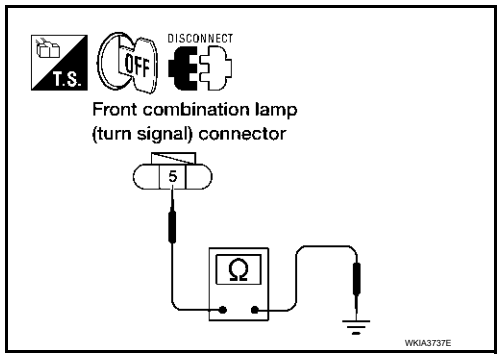
4. verificación de tierra

1. Comprobar la continuidad entre la parte delantera LH lámpara de combinación (a su vez sig- nal) conector de mazo E27 el terminal 5 y tierra.

5 - Planta : Debe existir continuidad.

2. Comprobar la continuidad entre la lámpara de combinación delantera RH (gire sig- nal) conector de mazo E111 terminal 5 y tierra.

5 - Planta : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> instalación o el conector de reparación.

5. comprobación de la bombilla

Verificación estándar bombilla de cada lámpara de señal de giro es correcto. Referirse a LT-172, "Lámpara exterior" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar si BCM luces direccionales no funcionan después de ajustar el conector de nuevo. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

GN >> Cambie la bombilla de la lámpara de señal de giro. Referirse a LT-29 ", el desmontaje e instalación FRONTAL La señal de vuelta LAMP / APARCAMIENTO" .

Encienda la lámpara posterior de la señal no funciona

EKS00CN1

1. COMPROBAR luces traseras y de frenado

Verificación estándar bombilla de cada lámpara de señal de giro es correcto. Referirse a LT-172, "Lámpara exterior" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Cambie la bombilla de la lámpara de señal de giro. Referirse a LT-120, "Bombilla de recambio" .

2. COMPROBAR LA SEÑAL DE LÁMPARAS CIRCUITO DE VUELTA

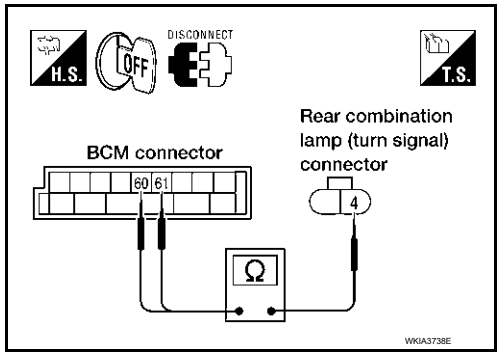
conector BCM 1. Desconectar y conector de la lámpara combinada trasera.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM terminal de M20 60 y la combinación posterior LH lámpara (señal de vuelta) arnés conector de terminales de C207 4.

60-4 : Debe existir continuidad.

3. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM terminal de M20 61 y la lámpara combinada trasera RH (señal de vuelta) arnés conector de terminales de C208 4.

61-4 : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

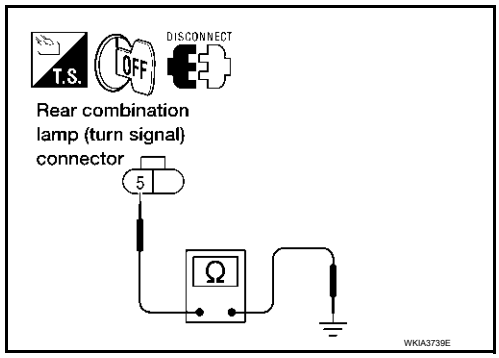
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> instalación o el conector de reparación.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

Verificar la continuidad entre la lámpara trasera combinación (a su vez de la señal) har- ness conector C207 (LH) y C208 (RH) del terminal 5 y la tierra.

5 - Planta : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe el conector de pilotos traseros para nection con- adecuada. Repare según sea necesario. GN >> instalación o el conector de reparación.

Lámpara de advertencia de peligro no funciona pero a su vez Lámparas señal de maniobra

EKS00CN2

1. comprobación de la bombilla

Asegúrese de que la bombilla estándar de cada lámpara de señal de giro es correcto. Referirse a LT-172, "Lámpara exterior" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

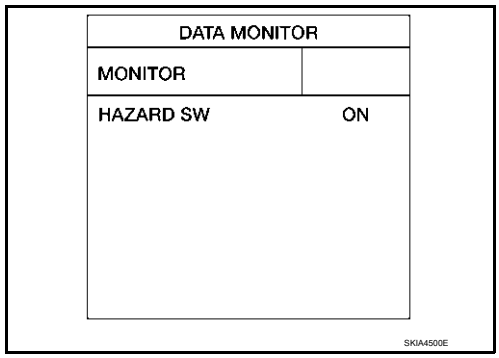
GN >> Cambie la bombilla de la lámpara de señal de giro. Referirse a LT-29 ", el desmontaje e instalación FRONTAL La señal de vuelta LAMP / APARCAMIENTO" de frente Bombilla de señal. Referirse a LT-120, "Bombilla de recambio" para el bulbo de señal de giro trasero.

2. COMPROBAR PELIGRO DE SEÑAL DE ENTRADA

Con CONSULT-II

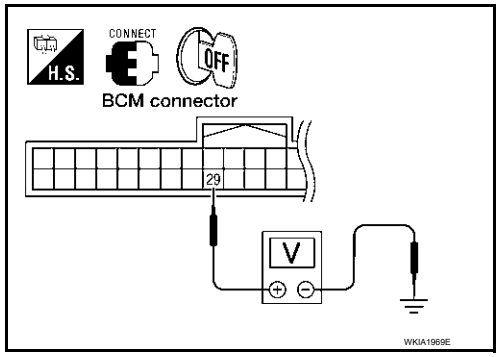
Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con el monitor "INTERMITENTE" de datos, asegúrese de que "PELIGRO SW" se pone en ON-OFF vinculados con el funcionamiento del interruptor de peligro.

Cuando interruptor de peligro está en posición ON : PELIGRO EN SW



Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre el conector de mazo del BCM terminal de M18 29 y tierra.



BCM (+) Conector	BCM (+) Terminal	(-)	Condición	Voltaje (aprox.)
M18	29	interruptor de tierra del peligro está en ON		0V
			Interruptor de emergencia está en OFF	5V

Correcto o Incorrecto

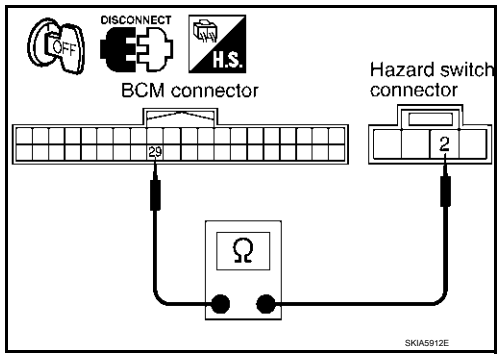
DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> IR A 3.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO DEL PELIGRO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector del BCM y el conector de interruptor de peligro.
3. Comprobar la continuidad entre el terminal del conector de mazo del BCM M18 conector de la instalación del terminal 29 y el interruptor de peligro M55 2.

29-2 : Debe existir continuidad.



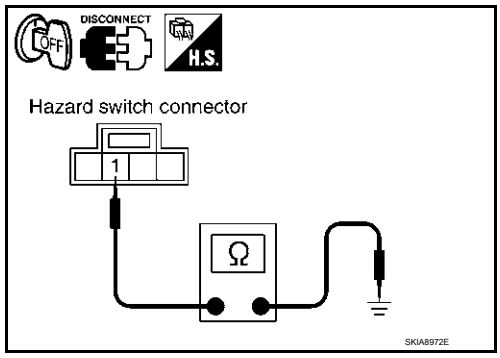
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> instalación o el conector de reparación.

4. verificación de tierra

Compruebe la continuidad entre el conector del cableado del interruptor de peligro M55 ter- minal 1 y tierra.

1 - Planta : Debe existir continuidad.



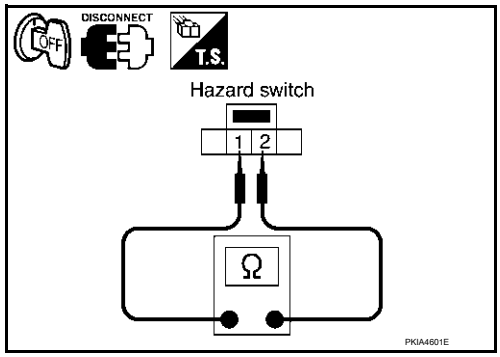
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.
GN >> instalación o el conector de reparación.

5. Verificación del interruptor PELIGRO

1. Conector del interruptor de peligro Desconectar.
2. Comprobar la continuidad del interruptor de peligro.

Interruptor de peligro		Condición	Continuidad
Terminal			
2	1	Interruptor de emergencia está en ON	Sí
		Interruptor de emergencia está en OFF	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM si intermitentes de emergencia no funcionan después de ajustar el conector de nuevo. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

GN >> Reemplazar interruptor de peligro. Referirse a LT-90, "Desmontaje y montaje" .

Indicadora de intermitencia de la lámpara no funciona

EKS00CN3

1. COMPROBAR SISTEMA DE COMUNICACIÓN CAN

Compruebe la comunicación CAN. Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Vuelva a colocar el medidor combinado. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .
GN >> repare según sea necesario.

Cambio de la bombilla (viraje delantera de la lámpara de señal) EKS00BQQ

Referirse a LT-28, "Cambio de la bombilla" .

Cambio de la bombilla (trasera Intermitente) EKS00BQR

Referirse a LT-120, "combinación de la lámpara posterior del" .

Desmontaje e instalación de la lámpara de señal de viraje delantera EKS00BQS

Referirse a LT-29, "extracción e instalación de la señal de vuelta FRENTE LAMP / APARCAMIENTO" .

Desmontaje y montaje de la parte trasera Intermitente EKS00BQT

Referirse a LT-120, "Desmontaje y montaje" en el piloto trasero.

Alumbrado y señalización Poner el interruptor de

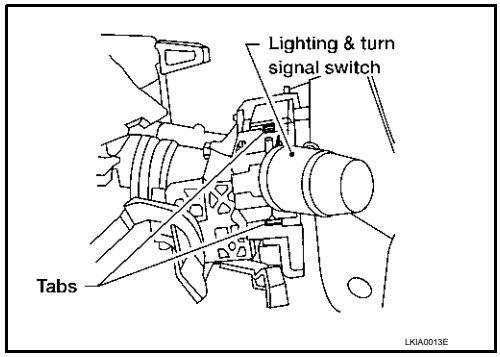
PFP: 25540

Desmontaje e instalación

EKS00BQU

ELIMINACIÓN

1. Retirar la cubierta de columna de dirección.
2. Desconectar el encendido y gire el conector del interruptor de la señal.
3. Mientras presiona las pestañas, tire de iluminación y gire interruptor de la señal hacia la puerta del conductor y la liberación de la columna de dirección.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

INTERRUPTOR DE PELIGRO

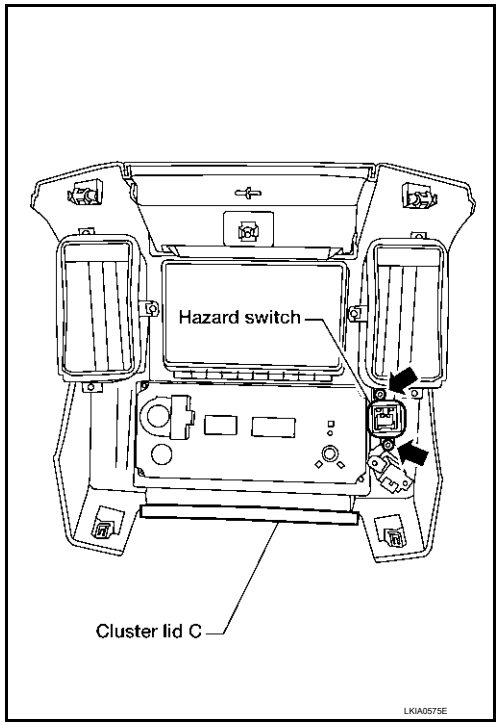
PFP: 25290

Desmontaje e instalación

EKS00BQV

ELIMINACIÓN

1. Quitar tapa clúster C. Consulte IP-11, "CLUSTER TAPA C" .
2. Desconectar el conector del interruptor de peligro.
3. Retire los tornillos y retire el interruptor de peligro.



INSTALACIÓN

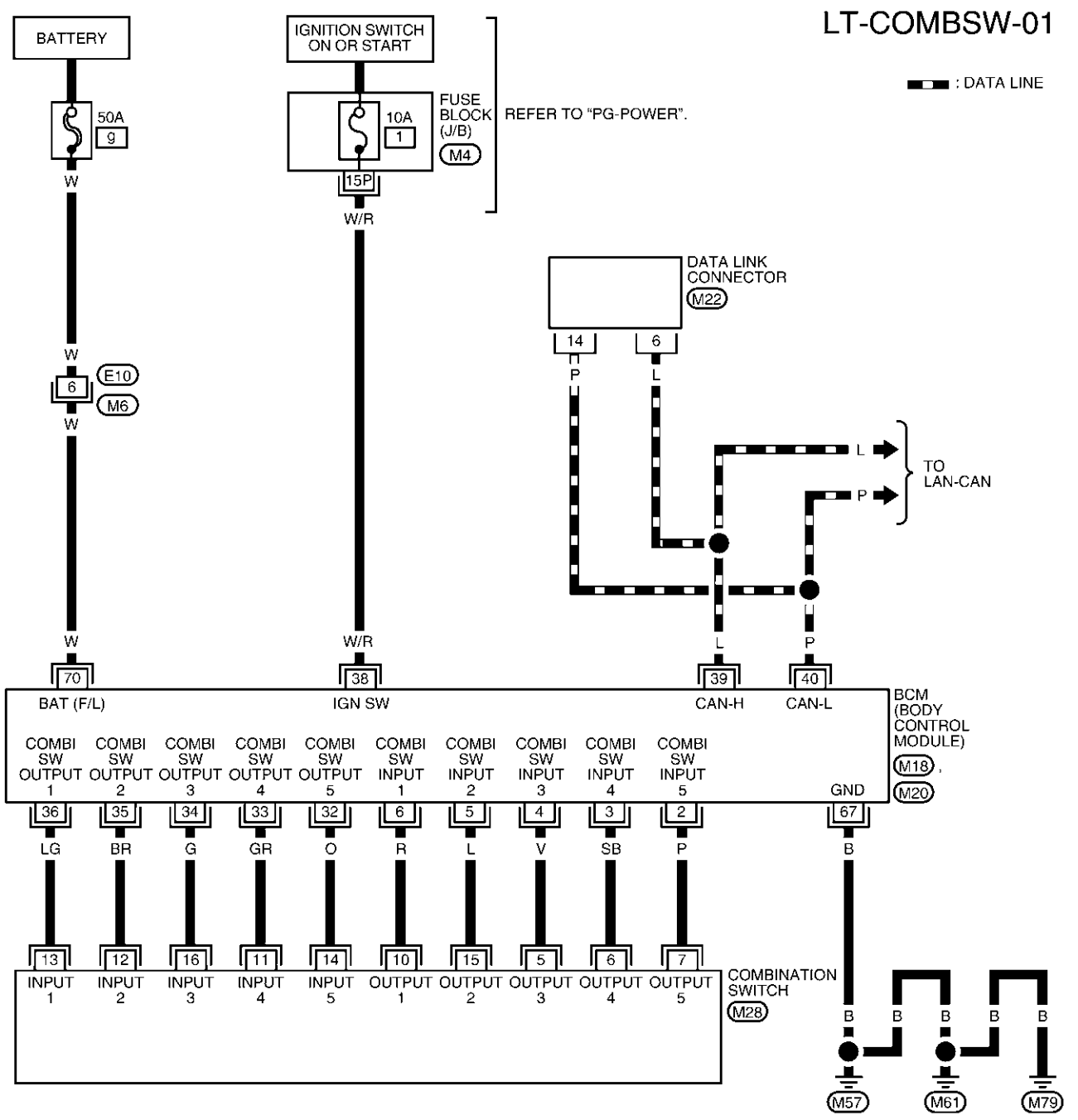
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

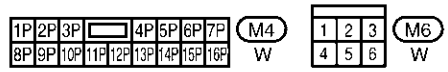
INTERRUPTOR COMBINADO

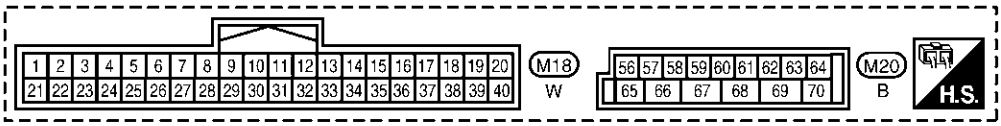
PFP: 25567

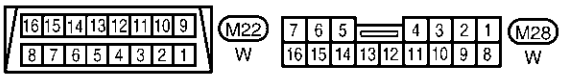
Diagrama de cableado - COMBSW -

EKS00BQW









WKWA2206E

Combinación Función de cambio de lectura

EKS00C48

Para más detalles, consulte BCS-3 "la combinación del interruptor FUNCIÓN DE LECTURA" .

Función CONSULT-II (BCM)

EKS00CN4

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

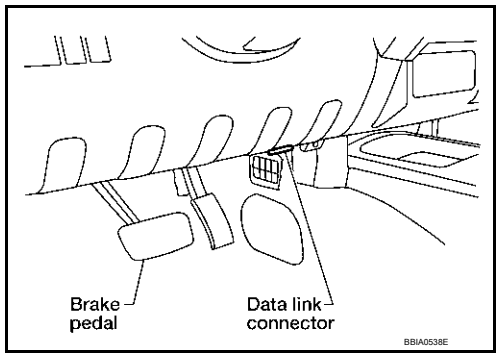
BCM de diagnóstico Elemento de prueba	modo de diagnóstico	Descripción
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Es compatible con las inspecciones y ajustes. Los comandos se transmiten a la BCM para establecer el estado adecuado para requiere el funcionamiento, las señales de entrada / salida se reciben desde el BCM y recibieron datos se muestran.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra BCM resultados de auto-diagnóstico.
	CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO

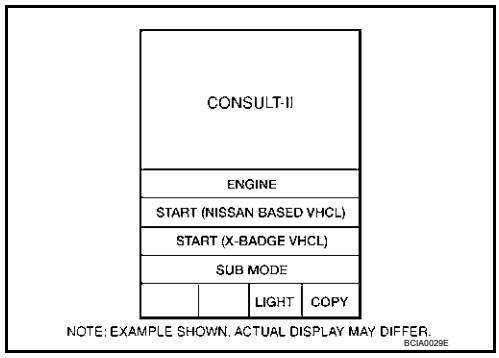
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

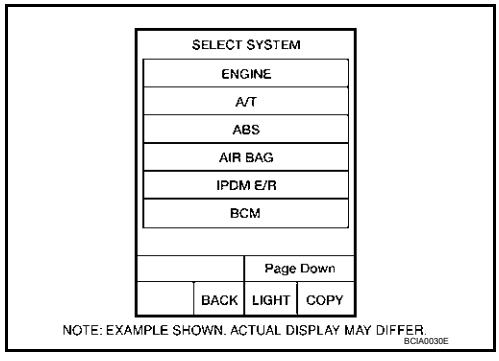
1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos, coloque el interruptor de encendido.



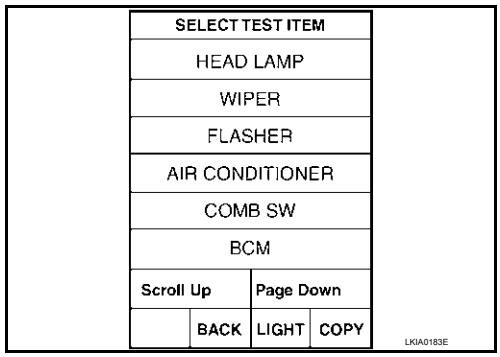
2. Toque "START (NISSAN BASADA VHCL)".



3. Toque "BCM" en la pantalla "SELECCIÓN". Si no se indica "BCM", vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



4. Toque "SW COMB" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".



Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Toque "SW COMB" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "MONITOR DATOS" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. Toque "todas las señales" o "SELECCIÓN DE MENÚ" en "Seleccionar PUNTO DE CONTROL" pantalla.

Todas las señales	Supervisa todas las señales.
SELECCIÓN DE MENÚ Para seleccionar y monitores de señal individual.	

4. Pulse "START".
5. Cuando se selecciona "SELECCIÓN DE MENÚ", toque los elementos a ser monitoreada. Cuando se selecciona "Todas las señales", serán supervisados todas las señales.
6. Toque "RECORD", mientras que el seguimiento, entonces el estado del elemento monitorizado puede ser grabado. Para detener la grabación, pulse "STOP".

Lista de elementos de visualización

Monitorear nombre del elemento "OPERACIÓN O UNIDAD"	Contenido
La señal de vuelta R	"ON / OFF" Muestra "vuelta a la derecha (ON) / Otros (OFF)" de estado, determinado a partir de la señal de interruptor de iluminación.
La señal de vuelta L	"ON / OFF" Muestra "Giro a la izquierda (ON) / Otros (OFF)" de estado, determinado a partir de la señal de interruptor de iluminación.
HI BEAM SW	"ON / OFF" Muestra el estado (interruptor de luz de carretera: ON / Otros: OFF) del interruptor de luz de carretera juzgado de iluminación conmutar la señal.
Head Lamp SW 1 "ON / OFF" Muestra "interruptor de los faros 1 (ON) / Otros (OFF)" de estado, determinados a partir de la señal del interruptor de iluminación. Head Lamp SW 2 "ON / OFF"	
Muestra (interruptor de los faros 2: ON / Otros: OFF) el estado de interruptor de los faros 2 juzgado de iluminación conmutar la señal.	
LUZ SW 1ST	"ON / OFF" Muestra el estado (interruptor de iluminación primera posición: ON / Otros: OFF) del interruptor de iluminación juzgadas de iluminación conmutar la señal.
SW PASAR	"ON / OFF" Muestra el estado (interruptor-destello de paso: ON / Otros: OFF) del interruptor-destello de paso juzgado de iluminación conmutar la señal.
AUTO LIGHT SW	Muestra "ON / OFF" "interruptor de luz automático (ON) / Otros (OFF)" de estado, determinado a partir de la señal de interruptor de iluminación.
FR FOG SW	Muestra "ON / OFF" "interruptor de la lámpara antiniebla delantera (ON) / Other (OFF)" status, determinado a partir de la señal del interruptor de iluminación.
FR limpiaparabrisas HI	"ON / OFF" Muestra "Frente limpiaparabrisas HI (ON) / Otros (OFF)" de estado, determinados a partir de la señal del interruptor del limpiaparabrisas.
FR DE LIMPIEZA DE BAJA	"ON / OFF" Muestra "Frente limpiaparabrisas (on) / Otros (OFF)" de estado, determinados a partir de la señal del interruptor del limpiaparabrisas.
FR INT limpiaparabrisas	"ON / OFF" Muestra "Frente limpiaparabrisas INT (ON) / Otros (OFF)" de estado, determinados a partir de la señal del interruptor del limpiaparabrisas.
FR WASHER SW	"ON / OFF" Muestra "Frente Lavadora interruptor (ON) / Otros (OFF)" de estado, determinados a partir de la señal del interruptor del limpiaparabrisas.
VOLUMEN INT	[De 1 - 7] Muestra ajuste de funcionamiento intermitente pomo (de 1 - 7), determinada a partir de la señal del interruptor del limpiaparabrisas.
RR limpiaparabrisas en	"ON / OFF" Muestra "limpiaparabrisas trasero (ON) / (OFF)" de estado, determinados a partir de la señal del interruptor del limpiaparabrisas.
INT RR limpiaparabrisas	"ON / OFF" Muestra "Parabrisas Posterior INT (ON) / (OFF)" de estado, determinados a partir de la señal del interruptor del limpiaparabrisas.
RR LAVADORA SW "ON / OFF" Muestra "lavador trasero (ON) / (OFF)" de estado, determinado a partir de la señal del interruptor del limpiaparabrisas.	

Comprobación del interruptor de combinación

EKS00CN5

1. CHEQUEO DEL SISTEMA

Haciendo referencia a la tabla a continuación, comprobar para la que el sistema pertenece el interruptor funcionando mal.

sistema 1	sistema 2	sistema 3	sistema 4	sistema 5
-	FR LAVADORA	FR limpiaparabrisas LO	TURN LH	TURN RH
FR limpiaparabrisas HI	-	FR INT limpiaparabrisas	PASO	LÁMPARA1 CABEZA
INT VOLUMEN 1	-	-	LÁMPARA2 CABEZA	HI BEAM
-	INT VOLUMEN 3	AUTO LUZ	-	lámpara de cola
INT VOLUMEN 2	-	-	FR FOG	-

>> IR A 2.

2. CHEQUEO DEL SISTEMA

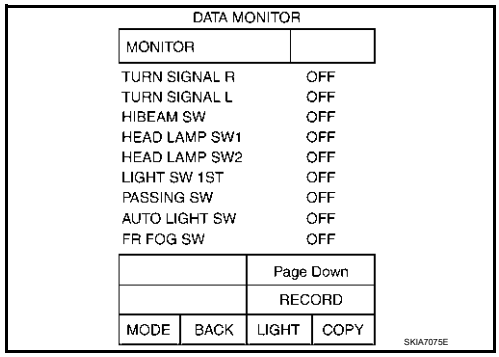
Con CONSULT-II

PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

1. Conectar CONSULT-II, y seleccione "SW COMB" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Seleccionar "MONITOR DATOS".
3. Seleccione "INICIO", y confirmar que las otras centrales del sistema está averiado funciona con normalidad.

   Ejemplo: Cuando el interruptor de luz automático está funcionando mal, confirmar que "LOW FRONT limpiaparabrisas" y "INT de limpiaparabrisas delantero" en el sistema 3, a la que pertenece el interruptor de luz automático, se ponen en ON-OFF normalmente.



Sin CONSULT-II

Accionar el interruptor de combinación, y confirman que otros switches en mal funcionamiento del sistema funcionan con normalidad. Ejemplo: Cuando el interruptor de luz automático está funcionando mal, confirmar que "LOW de limpiaparabrisas delantero" y "INT de limpiaparabrisas delantero" en el sistema 3, a la que pertenece el interruptor de luz automático, funcionan normalmente.

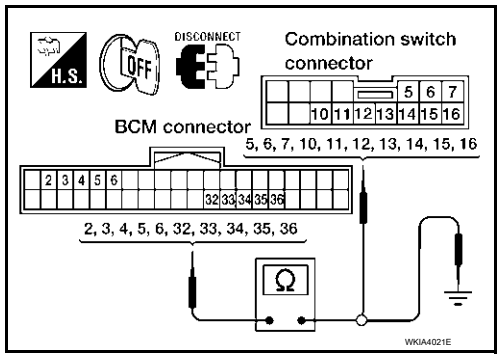
Verificar los resultados

Otros interruptores en mal funcionamiento del sistema funcionan normalmente. >> reemplace el interruptor de iluminación o de interruptor del limpiaparabrisas. Otros interruptores de mal funcionamiento del sistema no funcionan correctamente. >> IR A 3.

3. inspeccionar el mazo

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. BCM Desconectar y de conmutación combinación conectores.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM del sistema sospechoso y los correspondientes terminales del conector del interruptor de combinación.

sistema sospechoso	BCM			Interruptor combinado		Continuidad
	conector	Terminal		conector	Terminal	
1	M18	entrada 1	6	M28	10	Sí
		La salida 1	36		13	
2		entrada 2	5		15	
		salida 2	35		12	
3		entrada 3	4		5	
		salida 3	34		dieciséis	
4		entrada 4	3		6	
		salida 4	33		11	
5		entrada 5	2		7	
		salida 5	32		14	



4. Comprobar la continuidad entre cada terminal del conector de mazo del BCM en el mal funcionamiento del sistema sospechoso y suelo.

sistema sospechoso	BCM				Continuidad
	conector	Terminal			
1	M18	entrada 1	6	Suelo	No
		La salida 1	36		
2		entrada 2	5		
		salida 2	35		
3		entrada 3	4		
		salida 3	34		
4		entrada 4	3		
		salida 4	33		
5		entrada 5	2		
		salida 5	32		

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Compruebe la instalación entre el BCM y el interruptor de combinación para el circuito abierto o un cortocircuito.

4. BCM TERMINAL DE SALIDA DE INSPECCIÓN

interruptor de iluminación 1. Encienda y el interruptor del limpiaparabrisas en la posición OFF.

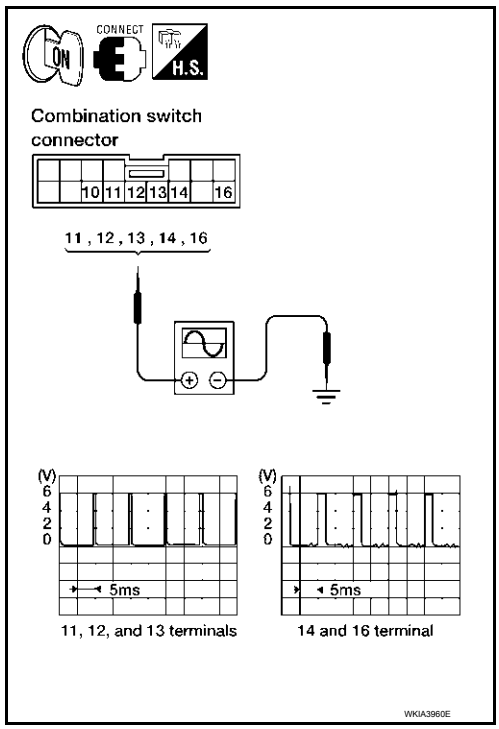
2. Conjunto de limpiaparabrisas mando en posición 4.

3. Conectar BCM y el interruptor de combinación conectores.

4. Girar el interruptor de encendido en ON.

5. Comprobar conmutador de combinación de entrada (salida BCM) de forma de onda de voltaje terminal del mal funcionamiento del sistema sospechoso.

sistema sospechoso	Interruptor combinado (+)		
	conector	Terminal	
1	M28	entrada 1	13
2		entrada 2	12
3		entrada 3	dieciséis
4		entrada 4	11
5		entrada 5	14



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > > Circuito abierto en el interruptor de combinación, IR A 5. GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALA-ción de la MBC" .

5. Conmutador de combinación INSPECCIÓN

En referencia a la tabla a continuación, lleve a cabo la inspección combinación interruptor.

Procedimiento						
1	2	3	4	5	6	7
Cambie el interruptor de iluminación.	Confirmar los resultados de verificación.	FIN DE LA INSPECCION OK Confirmar MAL Cambiar limpiaparabrisas cambiar.	DE ACUERDO comprobar los resultados.	INSPECCIÓN Confirmar FIN MAL Cambiar el interruptor base.	DE ACUERDO comprobar los resultados.	FIN DE INSPECCIÓN GN Confirmar síntoma de nuevo.

> > Inspección final.

Desmontaje e instalación

EKS00BR0

Para más detalles, consulte LT-89, "Desmontaje y montaje" .

Interruptor de Circuito de Inspección

EKS00BR1

Para más detalles, consulte LT-94, "Llave de luces de Inspección" .

LUCES DE FRENO

PFP: 26550

Descripción del sistema

EKS00C4B

La alimentación se suministra en todo momento

a través del fusible 10A [No. 20, que se encuentra en el bloque de fusibles (J / B)] para

detener la lámpara terminal del interruptor 1, y

para detener terminales del relé de la lámpara 1 y 3 (con VDC).

Cuando se presiona el pedal de freno, el interruptor de luz de freno se cierra y se suministra energía

a través de parada terminal de interruptor de la lámpara 2

a la parte trasera LH lámpara de combinación y RH (parada) terminal de 1 a-alto montado

parada terminal de la lámpara 1

para el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de terminal 41, y para detener

terminal de relé de la lámpara 5 (con VDC). Planta se suministra

a la parte trasera LH lámpara de combinación y RH (parada) terminal 2 a través de motivos E9, E15 (todos) y E24 (motor VQ40DE solamente), y al terminal de alta montado la lámpara de parada 2 a través de motivos B117 y B132.

Con el poder y la toma de tierra proporcionada, las luces de freno se encienden.

segundo

do

re

mi

F

GRAMO

MARIDO

yo

J

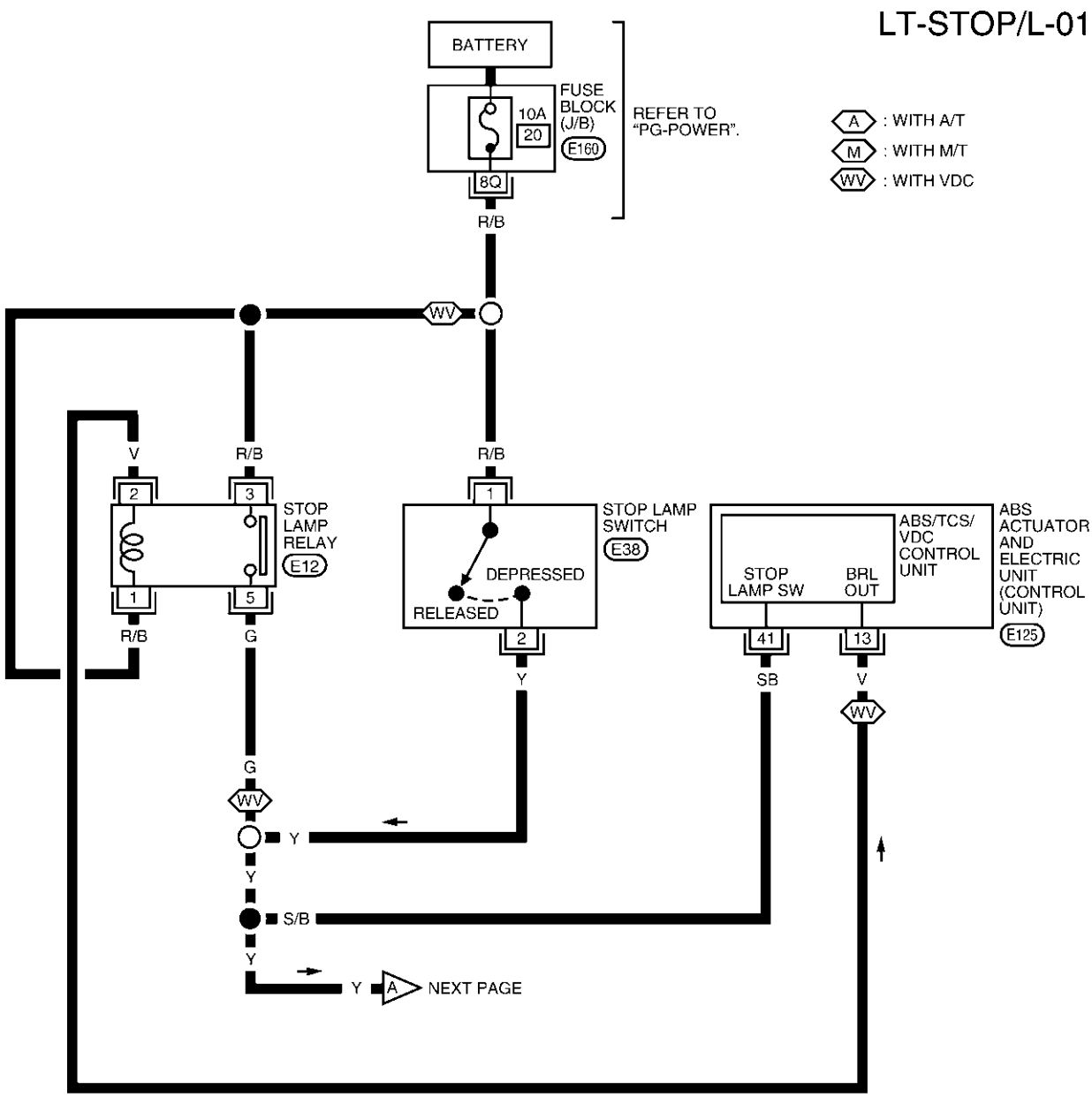
LT

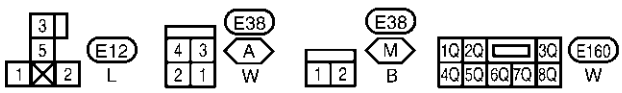
L

MAMÁ

Diagrama de cableado - STOP / L -

EKS00BR3

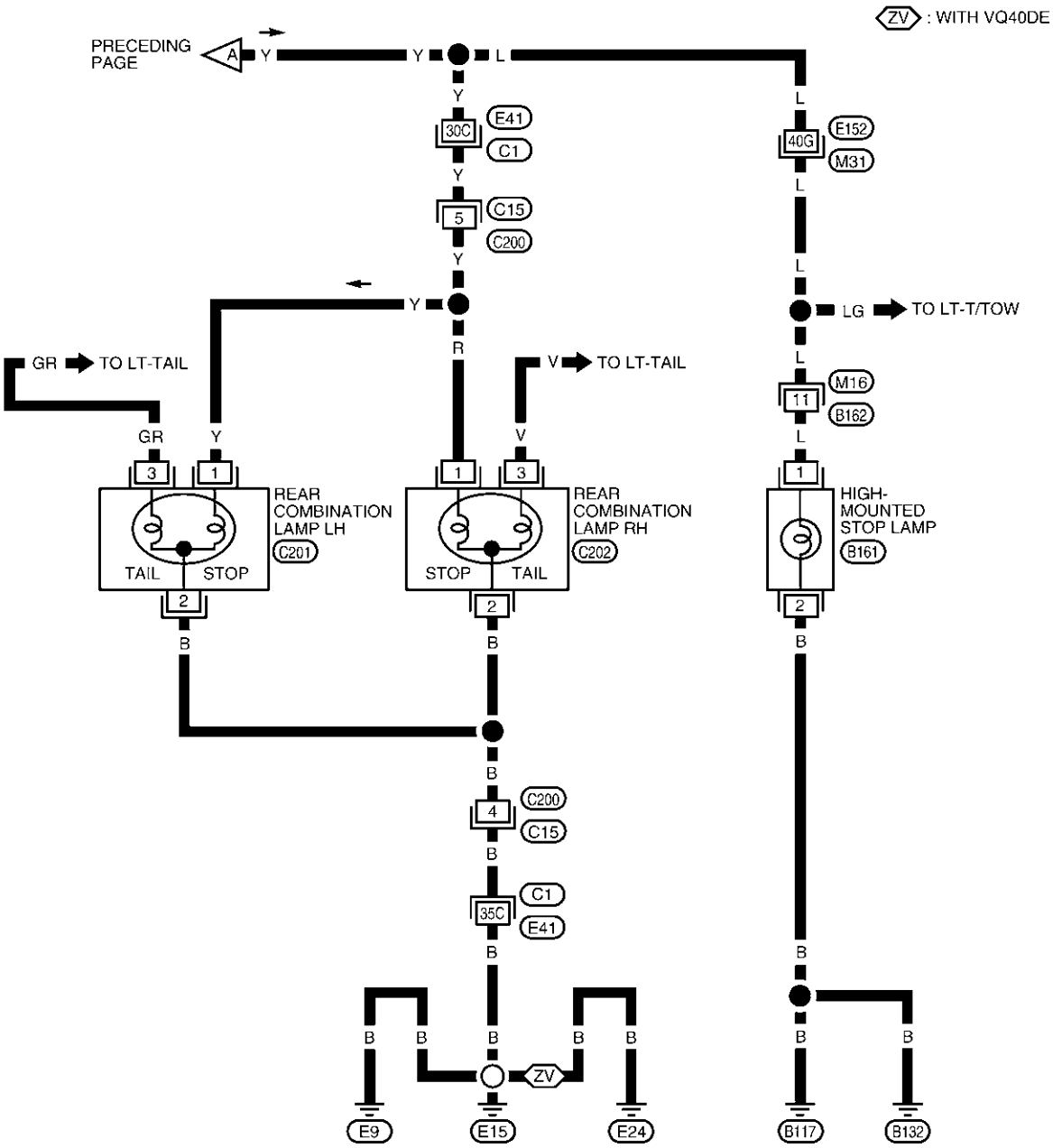


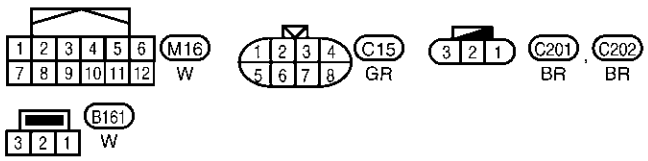


REFER TO THE FOLLOWING.
E125 - ELECTRICAL UNITS

WKWA2209E

LT-STOP/L-02





REFER TO THE FOLLOWING.
M31 , C1 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2848E

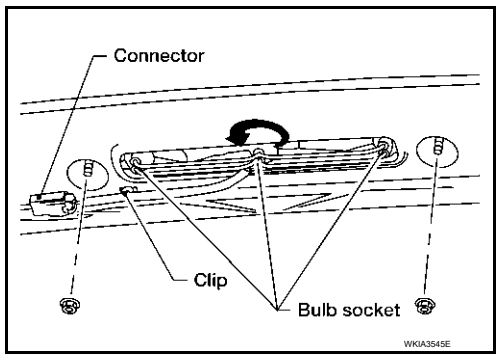
Lámpara de alta freno montada

EKS00BR4

La eliminación SUSTITUCIÓN

BOMBILLA

1. Retirar lámpara de alta montado parada. Referirse a LT-100, "instalación y retirada" .
2. Girar el casquillo de la bombilla centro en sentido antihorario para liberar de montaje montada en alto la lámpara de parada.
3. bulbo tire hacia fuera de casquillo de la bombilla.

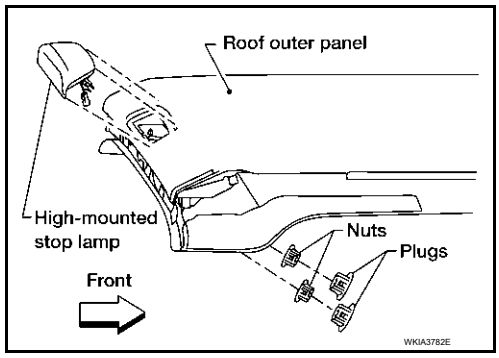


Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Desmontaje e instalación de eliminación

1. Retire los tapones de cabeza de cartel.
2. Retire las tuercas y retire la lámpara montada en altura de parada de un lado OUT- de panel exterior del techo.
3. Girar los portalámparas en sentido antihorario y retirar el conjunto de la lámpara de parada montada alta.



Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

frutos secos lámpara de alta freno montada	**: 3,38 N · m (0,34 kg-m, 30 in-lb)**

Luces de freno

EKS00BR5

SUSTITUCIÓN BOMBILLA

Referirse a LT-120, "Bombilla de recambio" .

Desmontaje e instalación

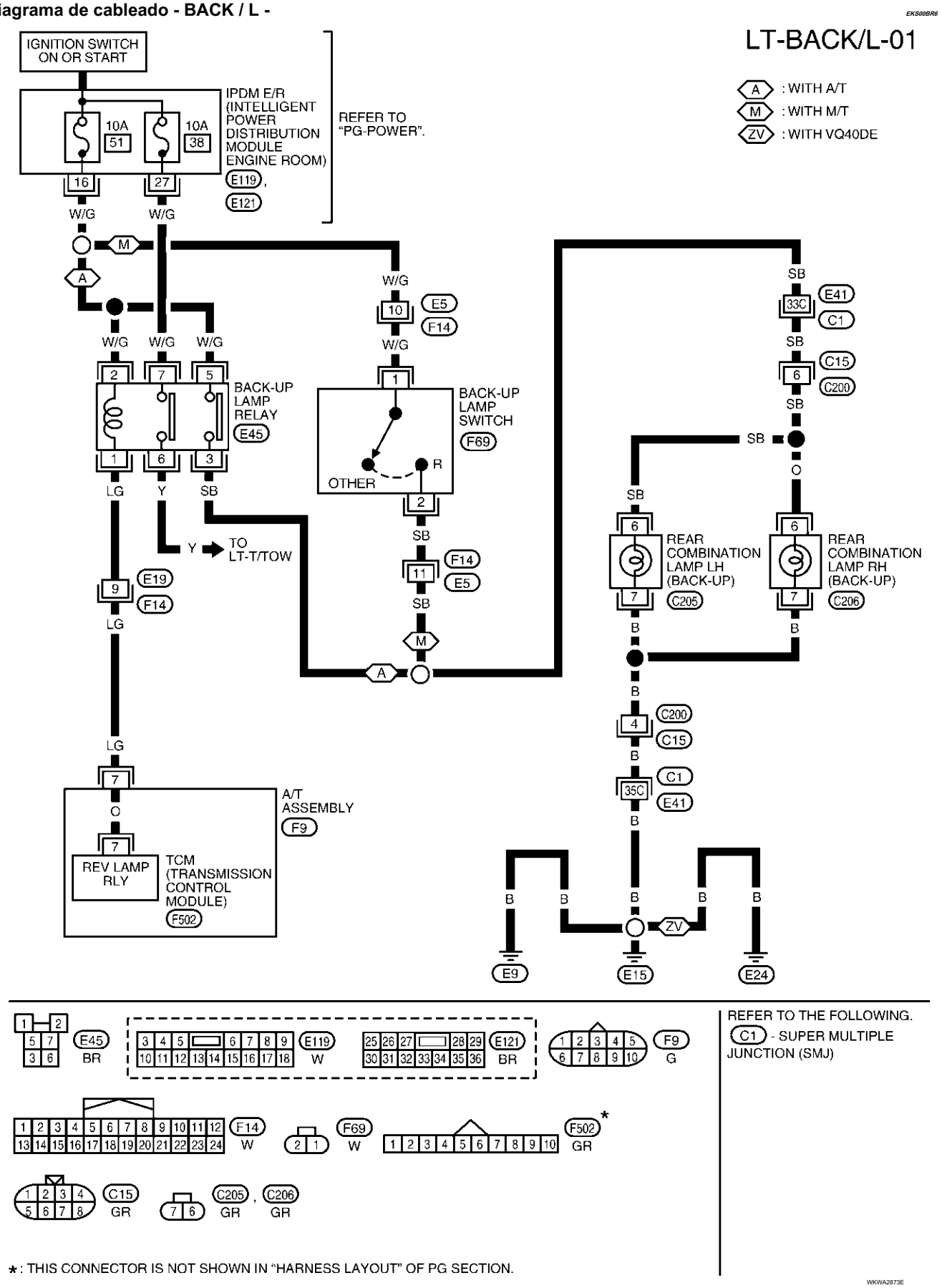
Referirse a LT-120, "Desmontaje y montaje" .

BACK-UP lámpara

PFP: 26550

Diagrama de cableado - BACK / L -

EKS00BR6



REFER TO THE FOLLOWING.
C1 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

*: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

WKWA2873E

Cambio de la bombilla

EKS00BR7

Referirse a LT-120, "Bombilla de recambio" .

Desmontaje e instalación

EKS00BR8

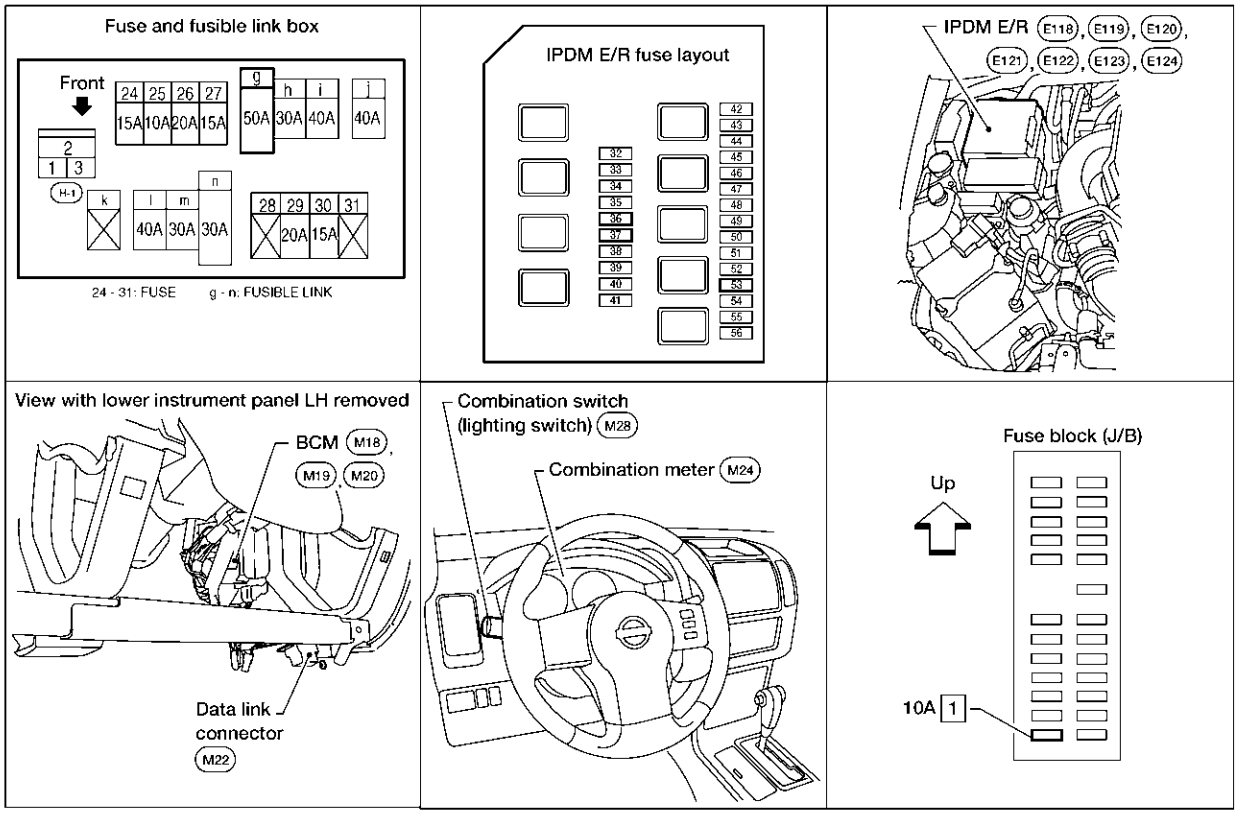
Referirse a LT-120, "Desmontaje y montaje" .

ESTACIONAMIENTO, placa y la cola LÁMPARAS

PFP: 26550

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EKS00BR9



WKIA3957E

Descripción del sistema

EKS00CN6

El control de la aparcamiento, placa, y funcionamiento de la lámpara de cola depende de la posición del interruptor de iluminación (interruptor de combinación). Cuando el interruptor de iluminación se coloca en la posición 1ST, el BCM (módulo de control del cuerpo) recibe la señal de entrada que solicita el aparcamiento, de placas, de posición laterales y de cola lámparas para iluminar. Esta señal de entrada se comunica al MIPE E / R (inteligente de distribución de energía sala de máquinas módulo) a través de las líneas de comunicación CAN. La CPU (unidad central de procesamiento) de la IPDM E / R controla la bobina del relé de lámpara de cola. Este relé, cuando se energiza, dirige la potencia a los aparcamientos, la matrícula y de la cola lámparas, que luego nate ilumina-.

La alimentación se suministra en todo momento

al relé de encendido, situado en el IPDM E / R, y al relé de cola de la lámpara, situada en el IPDM E / R, y por medio de fusible de 20A (No. 53, situada en el IPDM E / R) a la CPU de la IPDM E / R, y a través de 50A **enlace fusible (carta gramo , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace) a BCM terminal de 70.**

Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía

al relé de encendido, situado en el MIPE E / R, y por medio de fusible 10A [No. 1, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM terminal de 38. Planta se suministra

al terminal 67 BCM
a través de motivos M57, M61 y M79, y a IPDM
terminales de E / R 38 y 59
por motivos E9, E15 (todos) y E24 (único motor VQ40DE).

OPERACIÓN POR interruptor de iluminación

Con el interruptor de iluminación en la posición de 1ª o 2ª (o si el sistema de luz automático se activa), el BCM recibe señal de entrada que solicita el aparcamiento, de placas, de posición laterales y de cola lámparas para iluminar. Esta señal de entrada se comunica al MIPE E / R a través de las líneas de comunicación CAN. La CPU de la IPDM E / R controla la bobina del relé de lámpara de cola, que cuando se energiza, dirige la potencia

a través del fusible 10A (No. 37, situada en el IPDM E / R) a través de IPDM E / R de terminal 57
a la placa de LH lámpara y terminal RH 1 a la parte trasera LH lámpara de combinación y RH (cola) del terminal 3, y por medio de fusible de 10A (No. 36, situada en el IPDM E / R) a través de IPDM E / R terminal 28

a LH lámpara de combinación delantera (posición lateral) terminal 7 a LH lámpara de combinación delantera (estacionamiento) de terminal 4, y a través de IPDM E / R de terminal 49
a la lámpara de combinación delantera se suministra RH (marcador lateral) terminal 7 a la lámpara de combinación delantera RH (estacionamiento) de terminal 4. Planta

a frente LH lámpara de combinación y RH (marcador lateral) terminal 8 a frente LH lámpara de combinación y RH (estacionamiento) del terminal 5 a la licencia de alumbrado de la placa de LH y terminal RH 2 a la parte trasera LH lámpara de combinación y RH (cola) terminal 2 a través de motivos E9, E15 (todos) y E24 (motor VQ40DE solamente).

Con el poder y la toma de tierra proporcionada, el estacionamiento, marcador lateral, de matrícula y la cola de las luces.

Conmutador de combinación LECTURA DE FUNCIONES

Referirse a BCS-3 "la combinación del interruptor FUNCIÓN DE LECTURA" .

CONTROL DE EXTERIOR lámpara de la batería SAVER

Cuando el interruptor de combinación (interruptor de iluminación) está en la posición 1ST (o 2º), y el interruptor de encendido se gira de ON o ACC a OFF, la batería protector de función de control se activa.

Bajo esta condición, las luces de estacionamiento, marcador lateral, de licencia y de la cola permanecen iluminados durante 5 minutos, a continuación, el estacionamiento, marcador lateral, de matrícula y las luces traseras están apagados.

lámpara de la batería exterior protector de modo de control puede ser cambiado por el ajuste de la función de CONSULT-II.

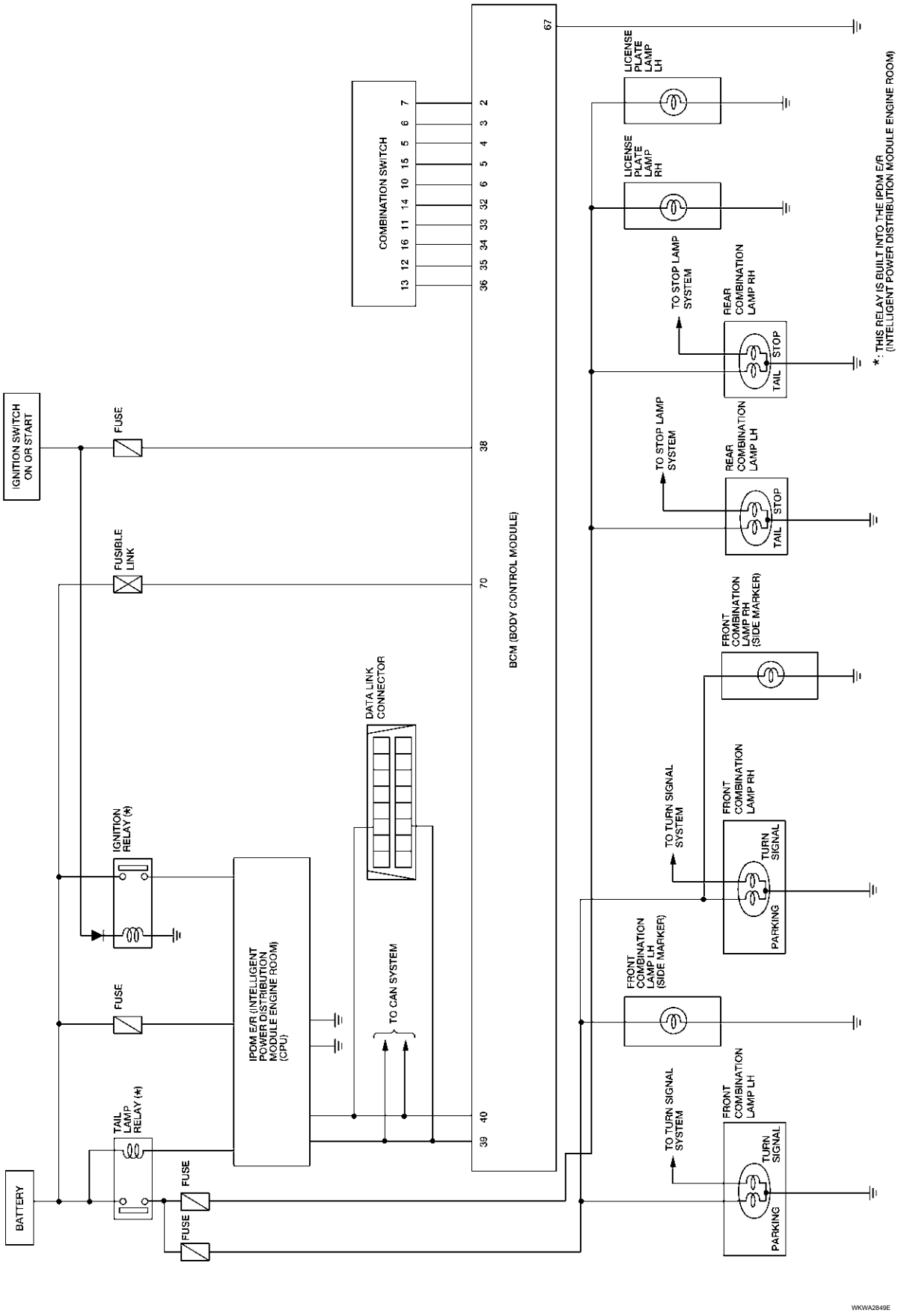
Sistema de comunicación CAN Descripción

EKS00BRB

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Esquemático

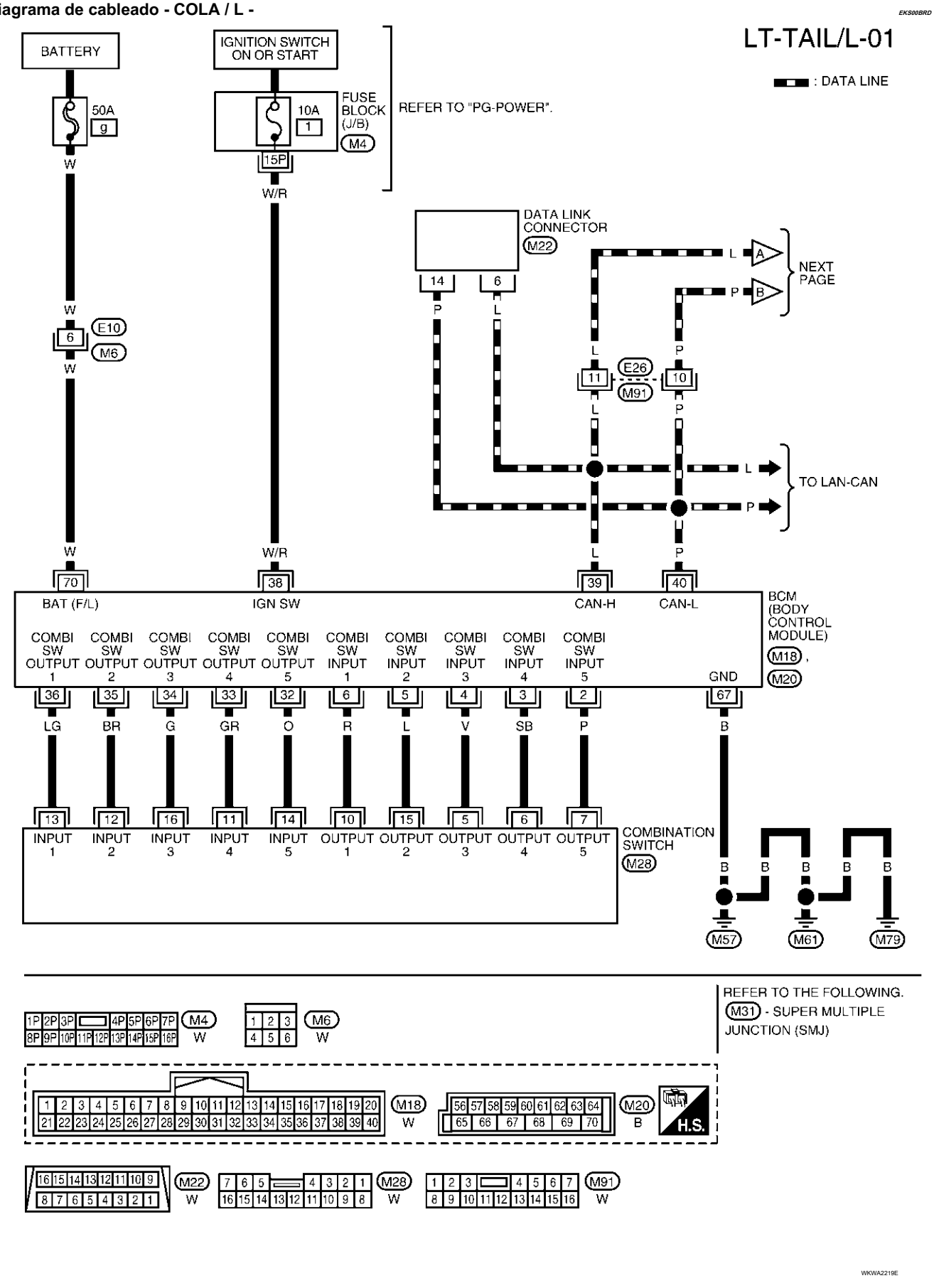
EKS00BRC



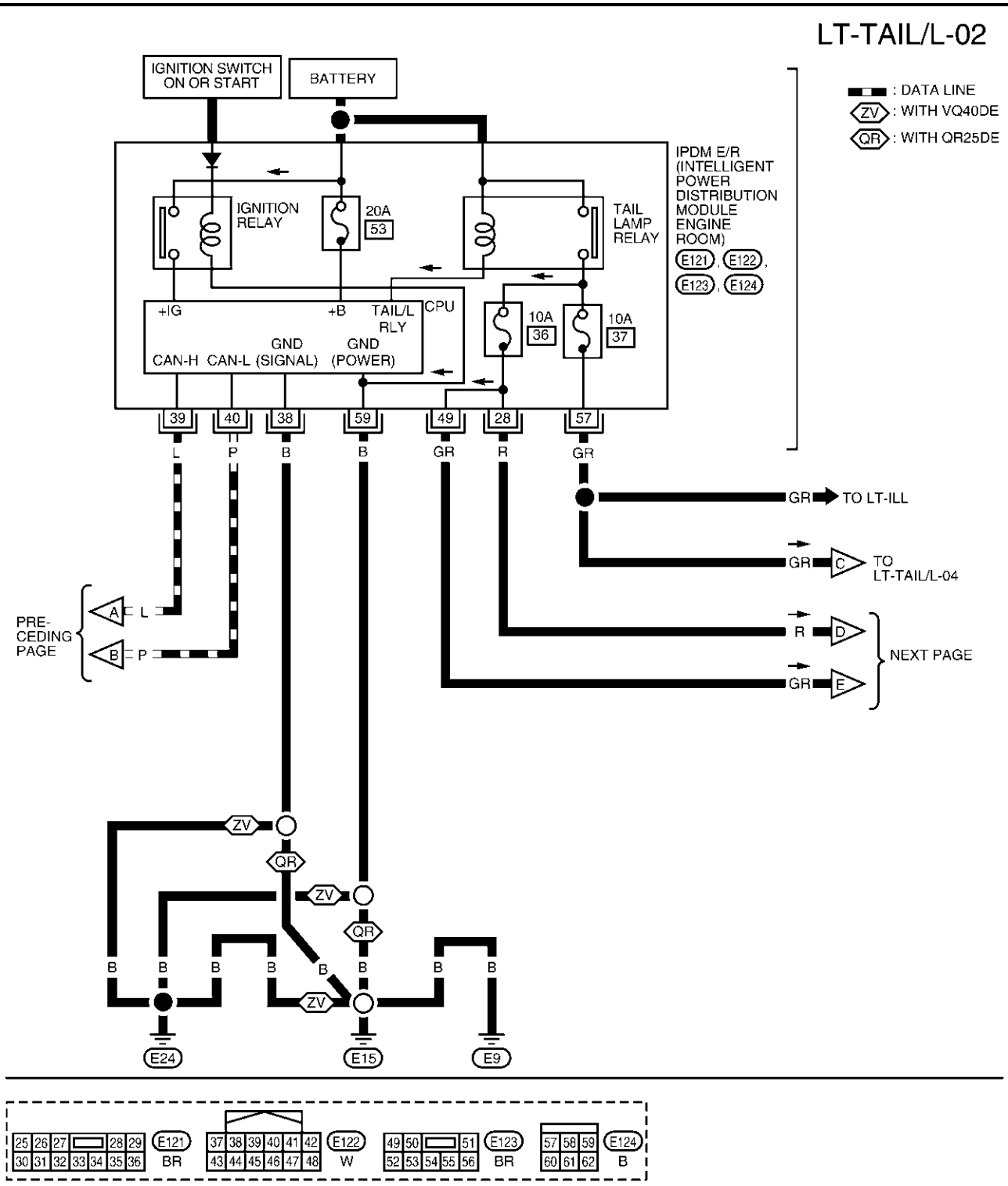
WKWA2849E

Diagrama de cableado - COLA / L -

EKS00BRD



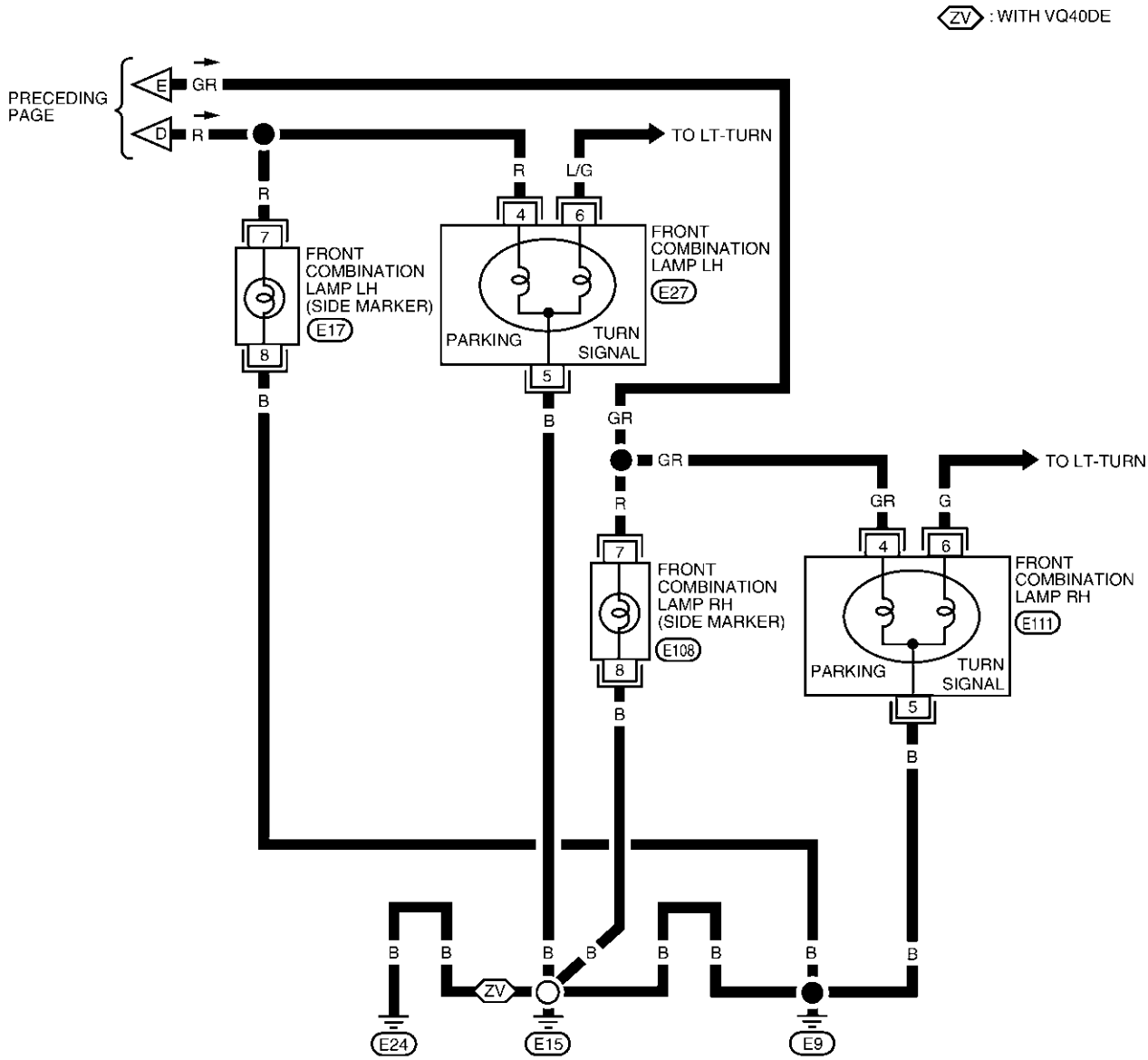
WKWA2219E

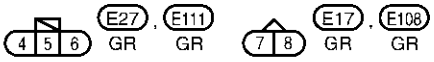

LT-TAIL/L-02
IGNITION SWITCH ON OR START
BATTERY
: DATA LINE
ZV : WITH VQ40DE
QR : WITH QR25DE
IPDM E/R (INTELLIGENT POWER DISTRIBUTION MODULE ENGINE ROOM)
E121, E122, E123, E124
IGNITION RELAY
20A 53
TAIL LAMP RELAY
+IG
+B
TAIL/L RLY
CPU
GND (SIGNAL)
GND (POWER)
CAN-H
CAN-L
10A 36
10A 37
39 40 38 59 49 28 57
L P B B GR R GR
GR TO LT-ILL
GR C TO LT-TAIL/L-04
R D
GR E
NEXT PAGE
PRE-CEDING PAGE
A L
B P
ZV
QR
B
E24
E15
E9

E121 BR
E122 W
E123 BR
E124 B

WKWA2220E

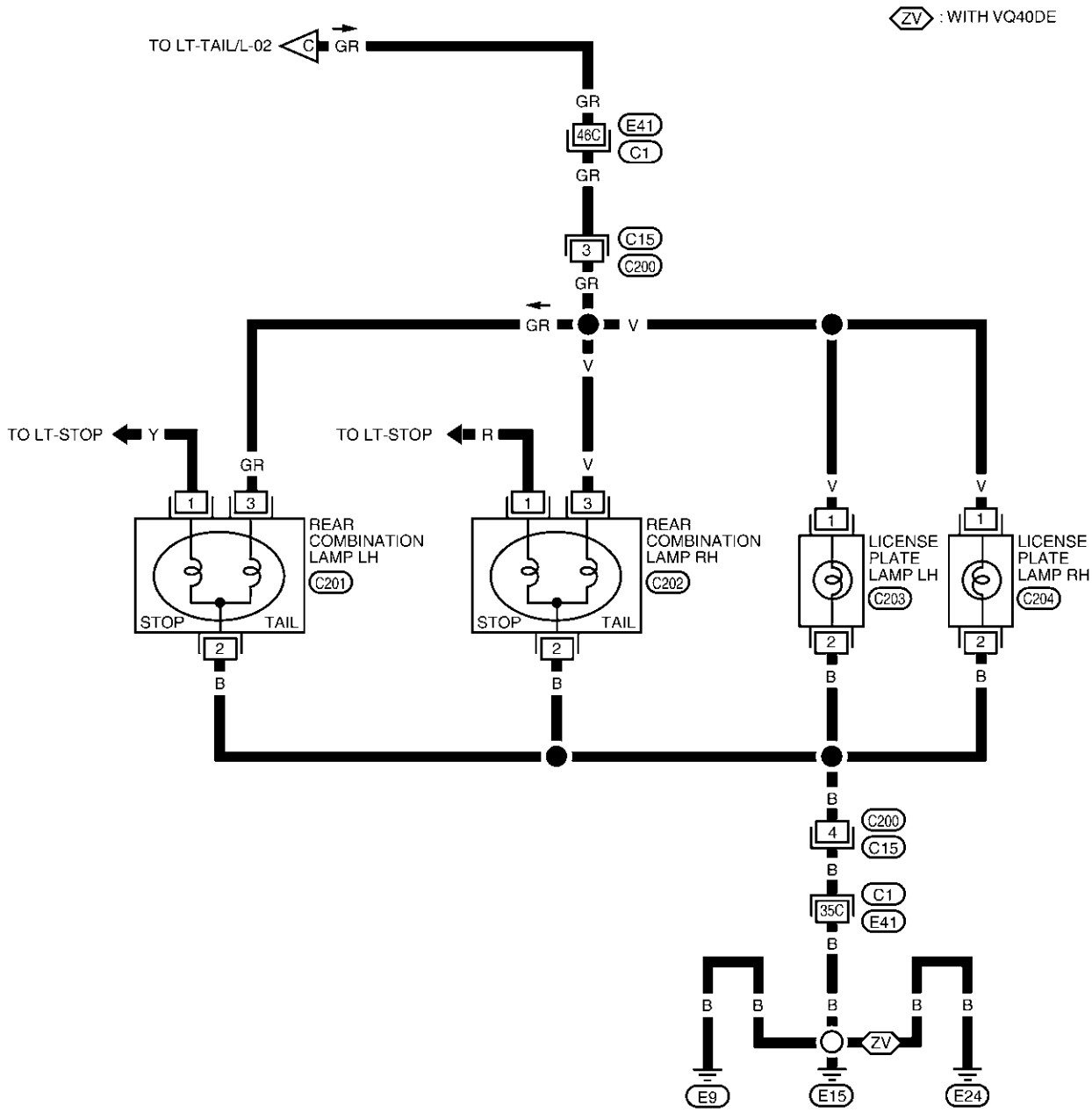
LT-TAIL/L-03

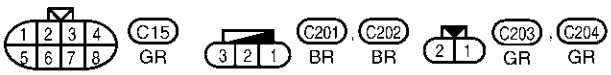




WKWA2221E

LT-TAIL/L-04



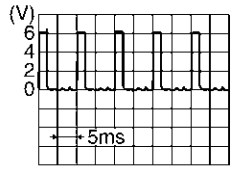
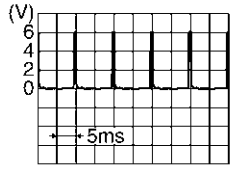
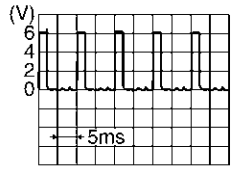
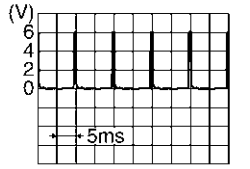
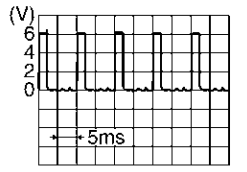
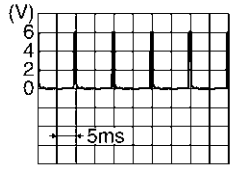
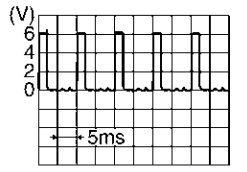


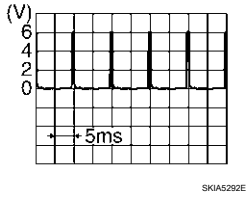
REFER TO THE FOLLOWING.
C1 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2222E

Los terminales y los valores de referencia para BCM

EKS00CN7

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición		Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición	
2	PAG	Combinación de entrada del interruptor 5	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E
3	SB	entrada del interruptor de combinación 4	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
4	V	Combinación de entrada del interruptor 3	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E
5	L	Combinación de entrada del interruptor 2	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
6	R	Combinación de entrada del interruptor 1			
32	O	Combinación de salida del interruptor 5	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E
33	GRAMO	salida de interruptor combinado 4	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
34	GRAMO	Combinación de salida de conmutación 3	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición		Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición	
35	BR	Combinación de salida del interruptor 2	EN	Iluminación, a su vez, limpiador OFF posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
36	LG	Combinación de salida del interruptor 1			
38	W / R	interruptor de encendido (ON)	EN	-	Voltaje de la batería
39	L	CAN-H	-	-	-
40	PAG	PUEDO	-	-	-
67	segundo	Suelo	EN	-	0V
70	W	energía de la batería de alimentación (enlace fusible)	APAGADO	-	Voltaje de la batería

Los terminales y los valores de referencia para MIPE E / R

EKS00CN8

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición			Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición		
28	R	aparcamiento y marcador lado de la lámpara frontal LH	EN	interruptor de posición de iluminación 1ST	APAGADO	0V
					EN	Voltaje de la batería
38	segundo	Suelo	EN	-		0V
39	L	CAN-H	-	-		-
40	PAG	PUEDO	-	-		-
49	GR	estacionamiento delantero y RH luz de señalización lateral	EN	interruptor de posición de iluminación 1ST	APAGADO	0V
					EN	Voltaje de la batería
57	GR	estacionamiento trasero, licencia, y lámpara de cola	EN	interruptor de posición de iluminación 1ST	APAGADO	0V
					EN	Voltaje de la batería
59	segundo	Suelo	EN	-		0V

Cómo proceder con diagnóstico de problemas

EKS00CN9

1. Confirmar el síntoma o cliente queja.
2. Entender descripción de la operación y la descripción de la función. Referirse a LT-103, "Descripción del sistema" .
3. Llevar a cabo la comprobación preliminar. Referirse a LT-111, "control previo" .
4. Verificar el síntoma y reparar o reemplazar la causa del mal funcionamiento.
5. Hacer el estacionamiento, luces traseras de licencia y funcionan normalmente? En caso afirmativo: IR A 6. Si NO: IR A 4.
6. Inspección final.

Comprobar preliminar

EKS00CNA

COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA

1. Compruebe los fusibles o FUSIBLE ENLACE

Compruebe si hay fusibles quemados o enlace fusible.

Unidad	Fuente de alimentación	Fusible y el eslabón fusible Nº
BCM	Batería	gramo
	Interruptor de encendido en posición ON o START	1
MIPE E / R	Batería	53
	Batería (cola Lámparas)	36
		37

Referirse a LT-106, "Diagrama de cableado - COLA / L -" .

Correcto o Incorrecto

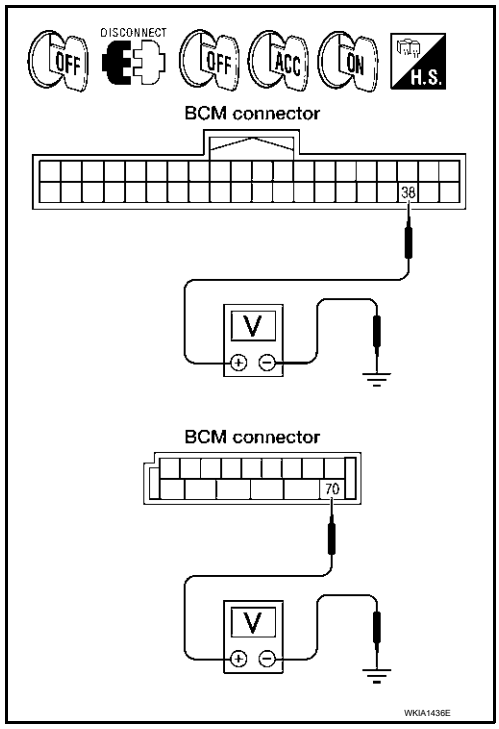
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Si se funde el fusible o enlace fusible, asegúrese de eliminar la causa antes de instalar el nuevo fusible o fusibles enlazar. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. conectores de desconexión de BCM.
2. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo del BCM y el suelo.

BCM		(-)	la posición del interruptor de encendido		
(+)			APAGADO	ACC	EN
conector	Terminal				
M18	38	Suelo	0V	0V	Voltaje de la batería
M20	70		Voltaje de la batería	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

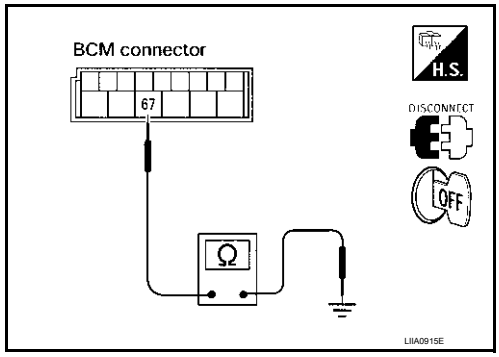
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> ver arnés para abierto entre BCM y el fusible o fusible enlace.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

Compruebe la continuidad entre el conector de mazo del BCM y el suelo.

BCM			Continuidad
conector	Terminal		
M20	67	Suelo	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> ver arnés circuito de tierra.

CONSULT-II Funciones

EKS00CNB

Referirse a LT-15, "CONSULT-II Función (BCM)" en el faro (PARA EE.UU.). Referirse a LT-18, "CONSULT-II Función (MIPE E / R)" en el faro (PARA EE.UU.).

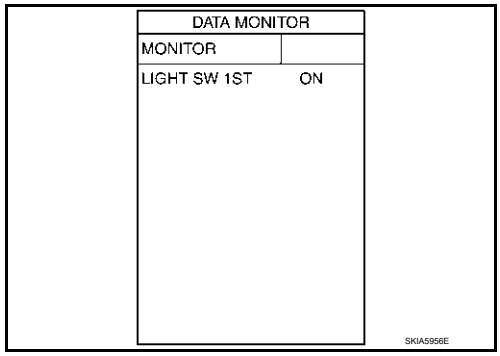
Estacionamiento, marcador lateral, matrícula del vehículo y / o la cola lámparas no se encienden EKS00CNC

1. VERIFICACIÓN combinación de interruptor SEÑAL DE ENTRADA

Con CONSULT-II

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con el monitor "FARO" de datos, asegúrese de que "LIGHT SW 1ST" pone en ON-OFF vinculados con el funcionamiento del interruptor de iluminación.

Cuando el interruptor de luces en la posición 1ST	**: LUZ EN SW 1ST**



Sin CONSULT-II Consulte LT-94, "Llave de luces de Inspección" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

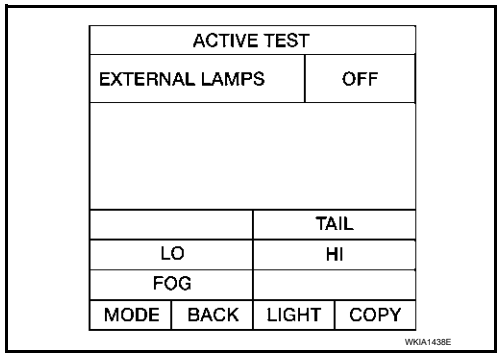
GN >> ver interruptor de iluminación. Referirse a LT-94 ", Combinación Comprobación del interruptor" .

2. TEST ACTIVO

Con CONSULT-II

1. Seleccione "MIPE E / R" en CONSULT-II, y seleccione "TEST ACTIVO" en "SELECT MODO DIAG" pantalla.
2. Seleccionar "lámparas externas" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
3. Toque "cola" en la pantalla "TEST ACTIVO".
4. Hacer estacionamiento va delante, marcador lateral frontal, la placa y el funcionamiento de las luces traseras.

aparcamiento delanteros, de posición laterales frontal, la matrícula y de la cola lámparas deben funcionar



Sin CONSULT-II

1. Inicio automático de ensayo activo. Referirse a PG-22, "Auto Prueba activa" .
2. Hacer estacionamiento va delante, marcador lateral frontal, la placa y el funcionamiento de las luces traseras.

aparcamiento delanteros, de posición laterales frontal, la matrícula y de la cola lámparas deben funcionar

Correcto o Incorrecto

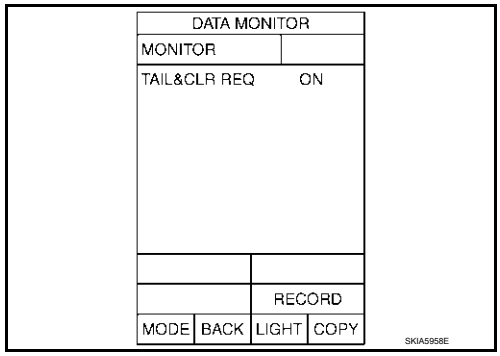
DE ACUERDO > IR A 3. GN

>> IR A 4.

3. COMPROBAR MIPE E / R

1. Seleccione "MIPE E / R" en CONSULT-II, y seleccione "DATOS MONI TOR" en "Seleccionar DIAG MODO" pantalla.
2. Asegúrese de que "la cola y los CLR REQ" pone en ON cuando el interruptor de luces en la posición 1 °.

Cuando el interruptor de luces en la posición 1ST	**: COLA Y EN CLR REQ**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALA-ción de la MBC" .

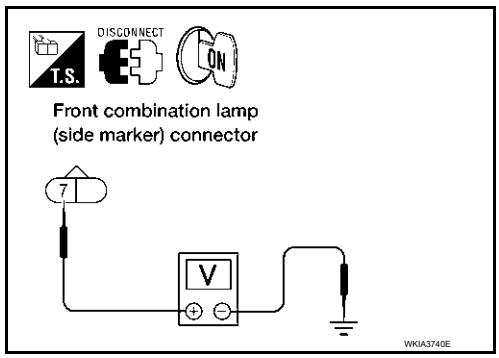
4. Compruebe la señal de ENTRADA

Con CONSULT-II

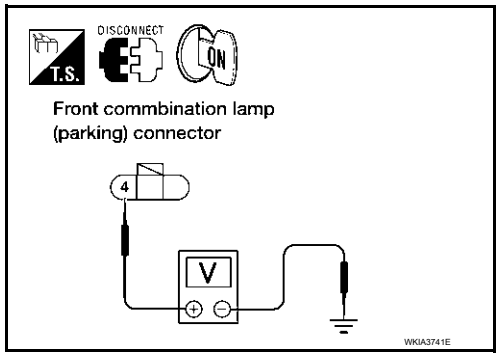
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. lámpara de desconexión frontal combinación (marcador de lado), lámpara delantera combinación (aparcamiento), la luz de placa y conectores de la lámpara combinada trasera (cola).
3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Seleccione "MIPE E / R" en CONSULT-II, y seleccione "TEST ACTIVO" en "SELECT MODO DIAG" pantalla.
5. Seleccionar "lámpara de cola" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
6. Toque en "ON" en la pantalla "TEST ACTIVO".
7. Cuando la lámpara de cola está en funcionamiento, control de la tensión entre la lámpara delantera de combinación (de posición lateral), lámpara de combinación delantera (aparcamiento), la luz de placa, lámpara de combinación trasera conector de mazo (cola) y tierra. Sin CONSULT-II

1. Inicio automático de ensayo activo. Referirse a PG-22, "Auto Prueba activa" .
2. Cuando la lámpara de cola está en funcionamiento, control de la tensión entre la lámpara delantera de combinación (de posición lateral), lámpara de combinación delantera (aparcamiento), la luz de placa, lámpara de combinación trasera conector de mazo (cola) y tierra.

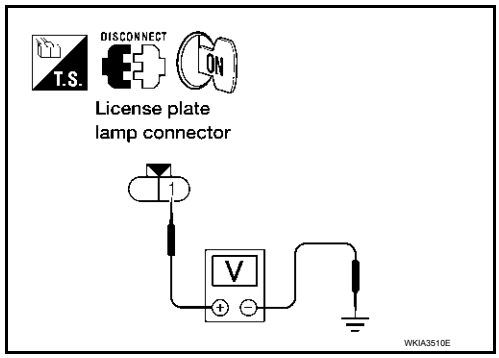
lámpara de combinación delantera (marcador de lado)			(-)	voltaje
(+)				
conector		Terminal		
LH	E17	7	Suelo	Voltaje de la batería
RH	E108			



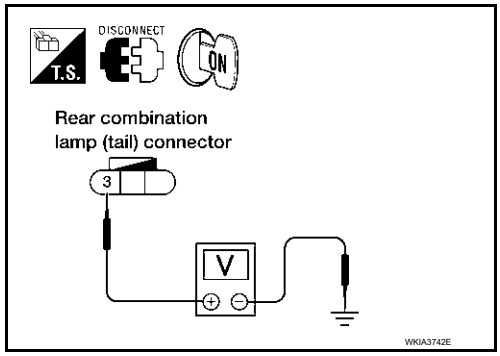
lámpara de combinación delantera (estacionamiento)			(-)	voltaje
(+)				
conector		Terminal		
LH	E27	4	Suelo	Voltaje de la batería
RH	E111			



la luz de placa			(-)	voltaje
(+)				
conector		Terminal		
LH	C203	1	Suelo	Voltaje de la batería
RH	C204			



lámpara de combinación trasera (cola)			(-)	voltaje
(+)				
conector		Terminal		
LH	C201	3	Suelo	Voltaje de la batería
RH	C202			



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6. GN
>> IR A 5.

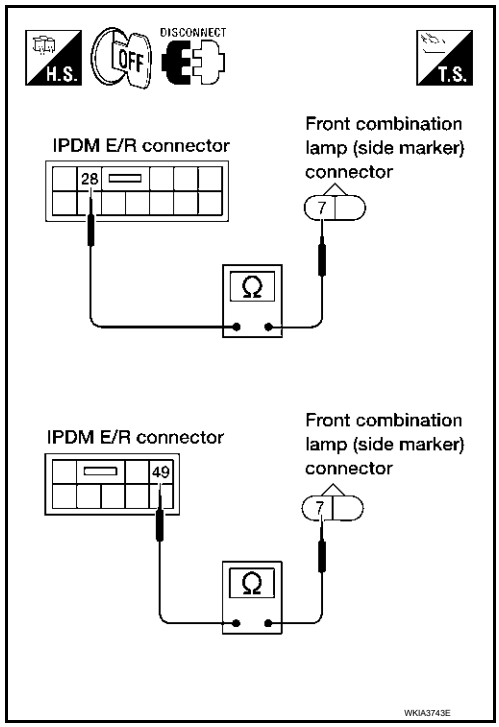
5. COMPROBAR APARCAMIENTO, marcador lateral, placa y la cola circuito de la lámpara

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el conector MIPE E / R.

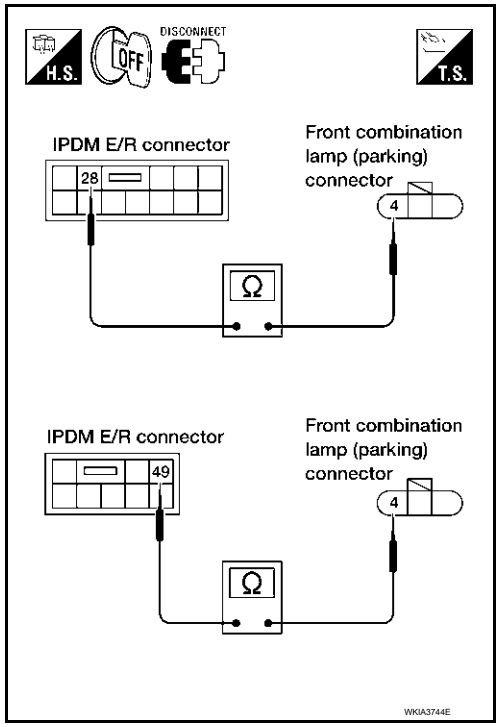
3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R y la lámpara de combinación delantera (posición lateral) de conector de mazo.

MIPE E / R		lámpara de combinación delantera (posición lateral) Continuidad			
Terminal de conector		conector		Terminal	
E121	28	LH	E17	7	Sí
E123	49	RH	E108		



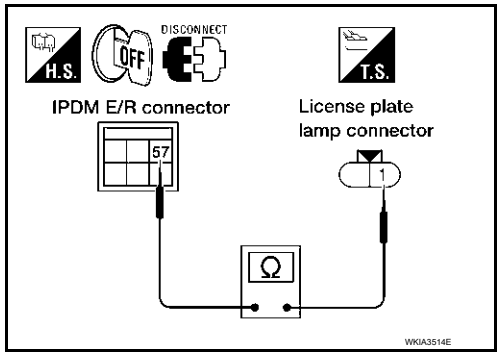
4. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés MIPE E / R y el conector de mazo de la luz combinación frontal (estacionamiento).

MIPE E / R		lámpara de combinación delantera (estacionamiento)		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
E121	28	LH	E27	4	Sí
E123	49	RH	E111		



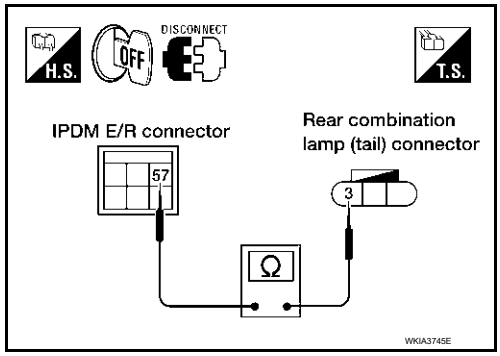
5. Comprobar la continuidad entre MIPE E / conector de arnés R y el conector de mazo de la luz de la matrícula.

MIPE E / R		la luz de placa		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
E124	57	LH C203 RH C204	1	Sí



6. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R y el conector de arnés de la lámpara combinada trasera (cola).

MIPE E / R		lámpara de combinación trasera (cola)		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
E124	57	LH C201 RH C202	3	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

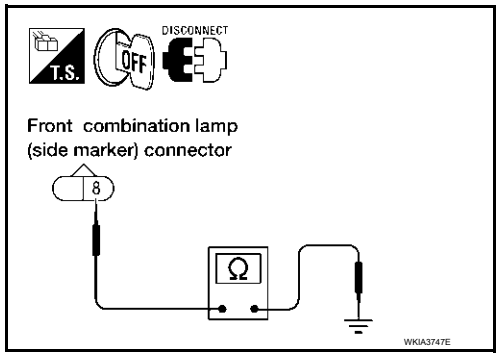
GN >> instalación o el conector de reparación.

6. verificación de tierra

1. Coloque el encendido en posición OFF.

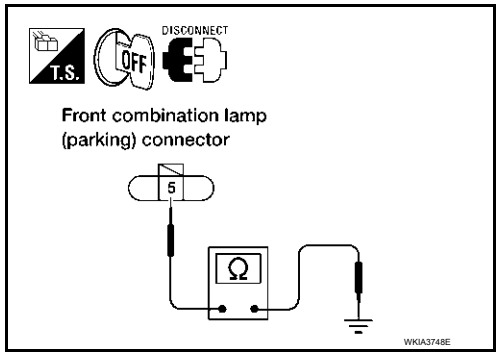
2. Comprobar la continuidad entre la lámpara frontal combinación (marcador de lado) conector de mazo y tierra.

lámpara de combinación delantera (marcador de lado)				Continuidad
conector		Terminal		
LH	E17	8	Suelo	Sí
RH	E108			



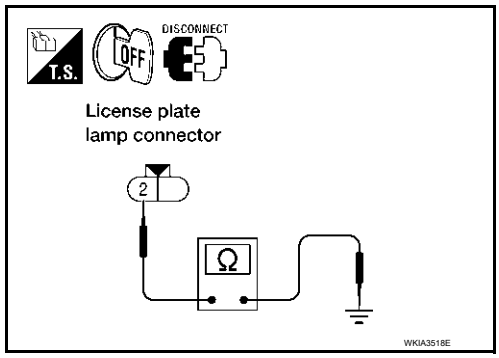
3. Comprobar la continuidad entre la lámpara frontal combinación (estacionamiento) conector Ness har- y tierra.

lámpara de combinación delantera (estacionamiento)				Continuidad
conector		Terminal		
LH	E27	5	Suelo	Sí
RH	E111			



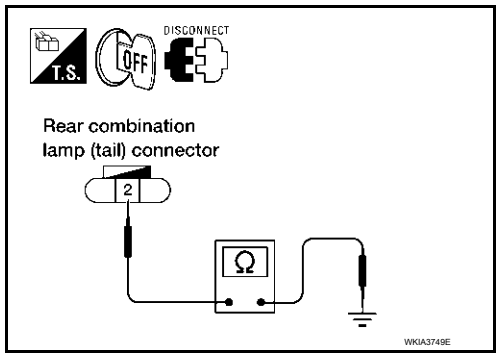
4. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés de la luz de placa y tierra.

la luz de placa				Continuidad
conector		Terminal		
LH	C203	2	Suelo	Sí
RH	C204			



5. Comprobar la continuidad entre la lámpara combinada trasera (cola) conector de mazo y tierra.

lámpara de combinación trasera (cola)				Continuidad
conector		Terminal		
LH	C201	32	Suelo	Sí
RH	C202			



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Compruebe las bombillas.

GN >> instalación o el conector de reparación.

Estacionamiento, marcador lateral, matrícula del vehículo y de la cola lámparas no se apagan (después de aprox. 10 minutos)

EKS00CND

1. **COMPROBAR MIPE E / R**

1. Girar el interruptor de encendido en ON. Gire el interruptor combinado (interruptor de iluminación) en la posición OFF. Girar el interruptor de encendido en OFF.

2. Verificar que el aparcamiento delante, marcador lateral frontal, matrícula y las luces traseras se encienden y apagan después de aproximada- mente 10 minutos.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Ignición mal funcionamiento del relé. Referirse a PG-18, "Función de Detección de encendido detector de averías" .

GN >> Inspección Final.

Lámpara frontal Aparcamiento

EKS00BRL

SUSTITUCIÓN BOMBILLA

Para reemplazar el foco, consulte LT-29, "extracción e instalación de la señal de vuelta FRENTE LAMP / APARCAMIENTO" .

lámpara de cola

EKS00BRM

SUSTITUCIÓN BOMBILLA

Para reemplazar el foco, consulte LT-120, "Extracción"

Lámpara posterior COMBINACIÓN

PFP: 26554

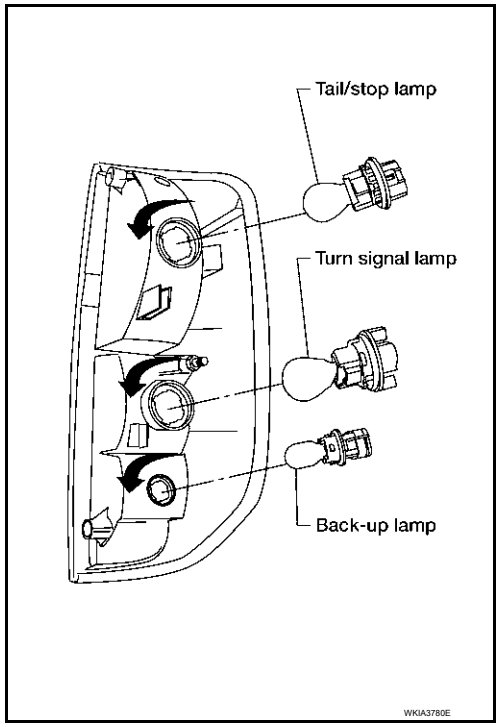
Cambio de la bombilla

EKS00BRN

ELIMINACIÓN

1. Retirar la lámpara combinada trasera. Referirse a LT-120, "Extracción y Instalación" .

2. bombilla tire hacia fuera contrario a su acoplamiento a liberar.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Desmontaje e instalación

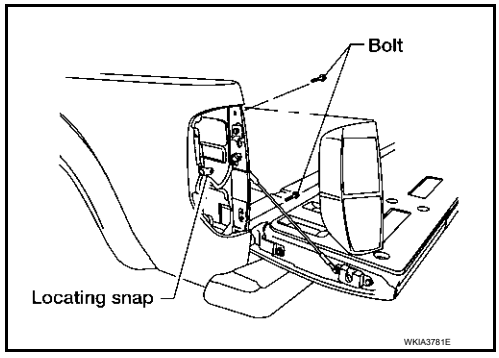
EKS00BRO

ELIMINACIÓN

1. Abrir el panel trasero y retirar tornillos de la lámpara combinación traseras.

carcasa de la lámpara combinación 2. Tire hacia atrás para liberar presión de localización.

3. Girar cada casquillo de la bombilla hacia la izquierda para desbloquearlo de alojamiento de la lámpara y retirar del vehículo.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTA:

Durante el montaje, alinear la localización de broche de presión en el cuerpo antes de pernos de instalación.

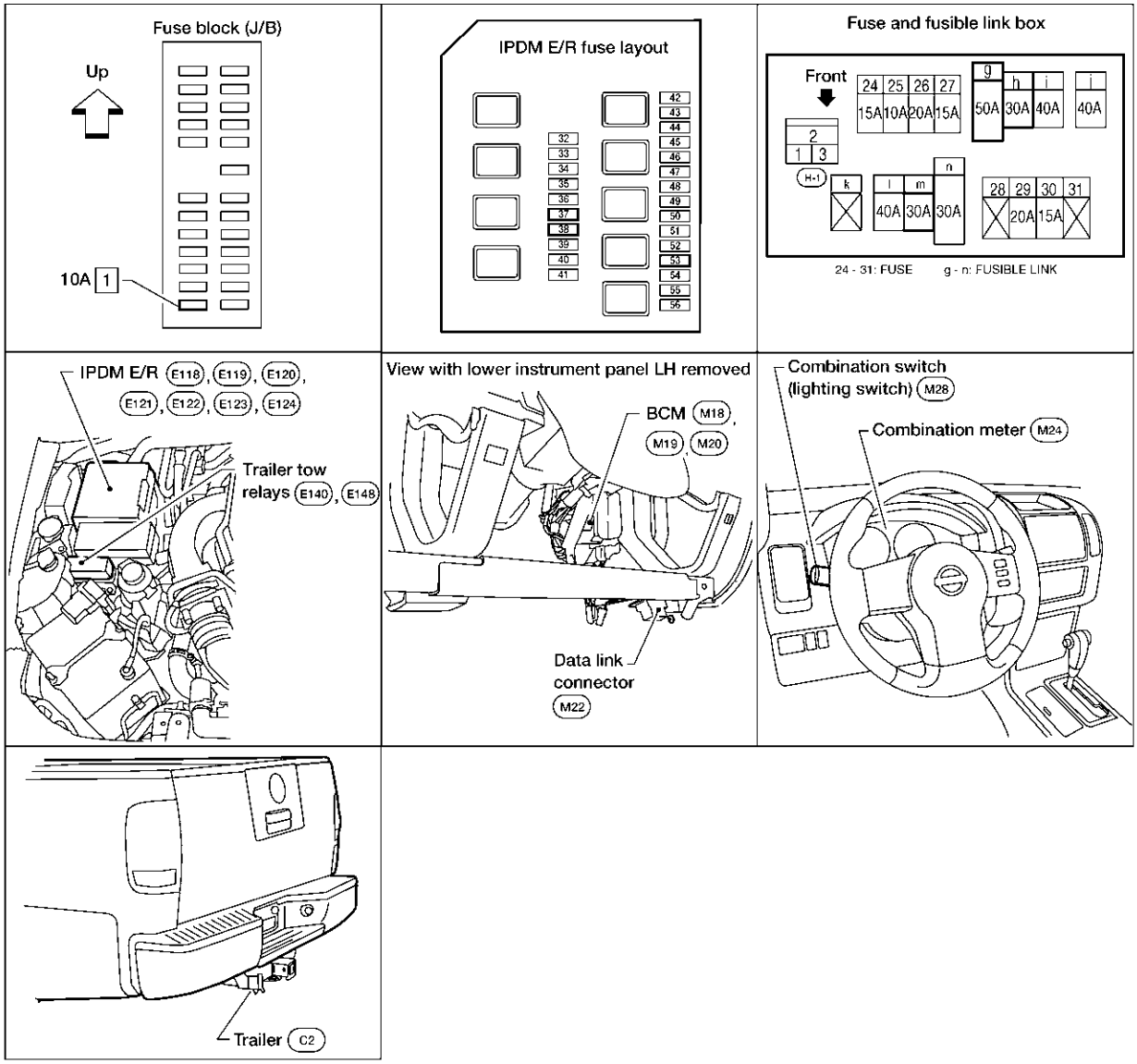
combinación trasera pernos de montaje de la lámpara	**: 2,4 Nm (0,24 kg-m, 21 in-lb)**

de remolque

PFP: 93020

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EKS00BRP



WKIA4075E

Descripción del sistema

EKS00CNE

La alimentación se suministra en todo momento

al relé de encendido, situado en el MIPE E / R (módulo inteligente de distribución de energía sala de máquinas), y por medio de enlace fusible 50A

(carta gramo , situada en la caja de fusibles y enlace fusible) para BCM (módulo de control del cuerpo) del terminal 70, y por medio de fusible de 20A

(No. 53, situada en el IPDM E / R) a la CPU (unidad central de procesamiento) de la IPDM E / R, y al relé de lámpara de cola, que se encuentra en el IPDM e / R, y por medio de fusible de 10A (No. 32, situada en el IPDM e / R) a IPDM e / R de terminal 61

al remolque relé de remolque 1 de terminal 3, y a través de 30A enlace fusible (carta metro , situada en la caja de fusibles y enlace fusible) al relé de remolque 2 terminales 3 y 6, y a través de 30A enlace fusible (carta marido , situado

en la caja de fusibles y el eslabón fusible)

a freno eléctrico (pre-cableado) Terminal 5.

Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía

al relé de encendido, situado en el MIPE E / R, y por medio de fusible 10A [No. 1, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM terminal de 38, y

a través del fusible 10A (No. 38, situada en el IPDM E / R) a relé de remolque 2 del terminal 1 y la copia de seguridad del terminal relé de la lámpara 3 (con M / T). Planta se suministra

a BCM 67 y el terminal a freno eléctrico (pre-cableado) del terminal 1 a través de motivos M57, M61 y M79, y a IPDM E / R terminales 38 y 59 a relé de remolque 1 terminal 2 al relé de remolque 2 terminal 2 al remolque terminal del conector 2 y al respaldo lámpara terminal de relé 1 (con M / T) a través de motivos E9, E15 y E24.

Servicio con remolque lámpara de cola

Las lámparas de cola remolque son controladas por el relé de remolque 1.
Con el interruptor de iluminación en el aparcamiento y la cola de la lámpara en la posición ON (1ST), la posición AUTO (y la luz automática se activa sis- tema) o de los faros en la posición ON (2º), la alimentación se suministra desde el relé de lámpara de cola

a través del fusible 10A (No. 37, situada en el IPDM E / R) a través de IPDM E / R terminal 29 al relé de remolque 1 de terminal 1.

Cuando está energizado, se suministra remolque relé 1 cola potencia de la lámpara

a través de remolque relé de remolque 1 de terminal 5 al terminal conector del remolque 4.

TRAILER PARADA, la señal de vuelta y luces de advertencia, OPERACIÓN

Las luces de frenado del remolque, de señal de giro y de peligro son controlados por el BCM. Si cualquiera de señal de giro o los indicadores de riesgo están encendidos, los suministros de BCM voltaje para las lámparas del remolque para darles brillo. Si el BCM recibe señal de parada interruptor de la lámpara, la tensión de suministro de BCM a las luces del remolque para que sean iluminan. parada de la izquierda, señal de giro y la salida de la lámpara de riesgo se suministra

al remolque terminal del conector 3 a través del terminal BCM 52.

tope derecho, señal de giro y la salida de la lámpara de riesgo se suministra

al remolque terminal del conector 6 a través del terminal BCM 51.

Servicio con remolque ALIMENTACIÓN

La potencia de remolque de alimentación es controlada por relé de remolque 2. Cuando el interruptor de encendido está en la posición ON o START, se suministra energía

a través del fusible 10A (No. 38, situada en el IPDM E / R) a través de IPDM E / R terminal 27 al relé de remolque 2 del terminal 1 y la copia de seguridad del terminal relé de la lámpara 3 (con M / T). Cuando está energizado, se suministra potencia de arrastre de remolque relé 2

a través del relé de remolque 2 terminales 5 y 7 a remolque terminal del conector 5.

Esquemático

EKS00BRR

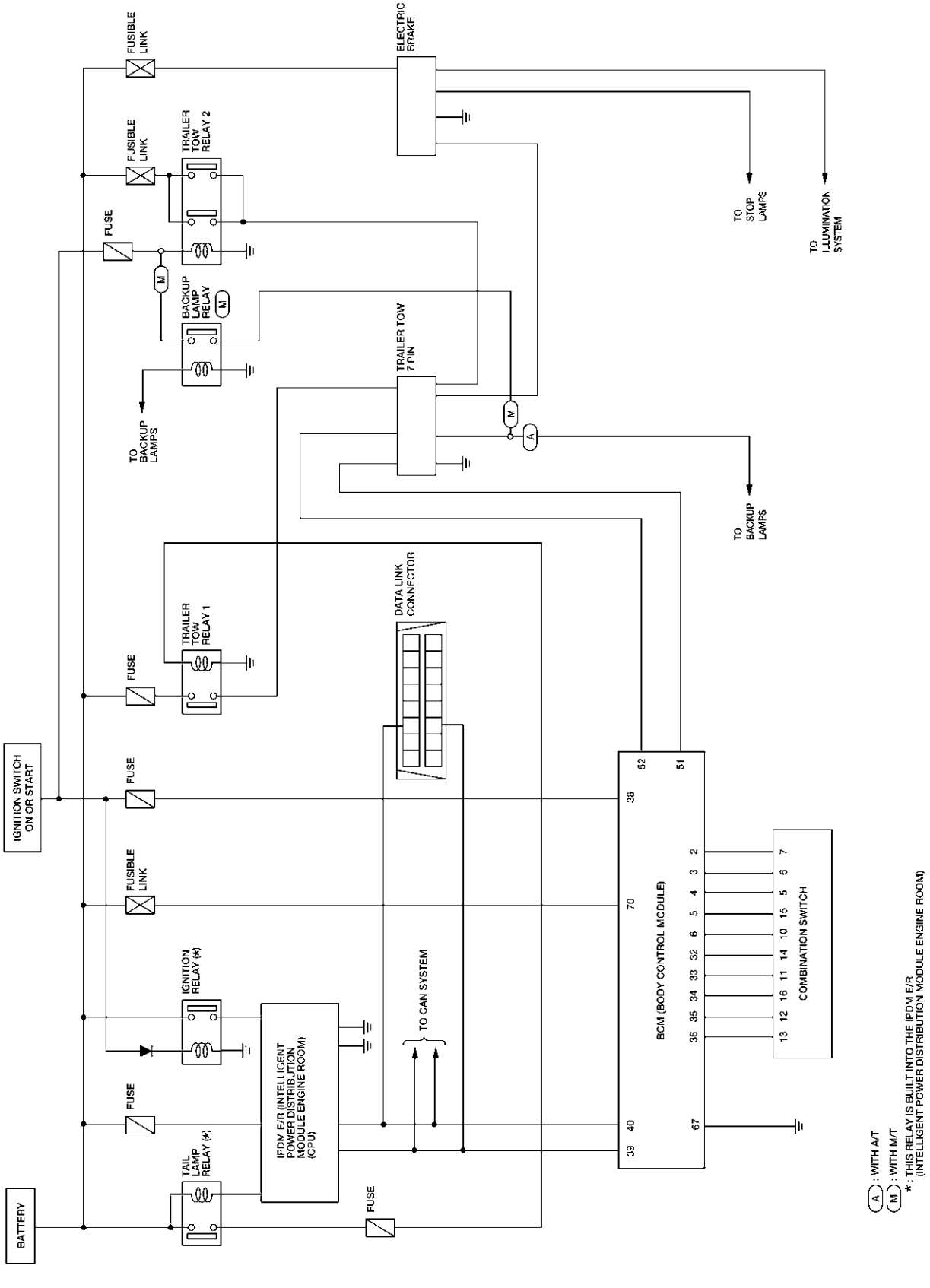
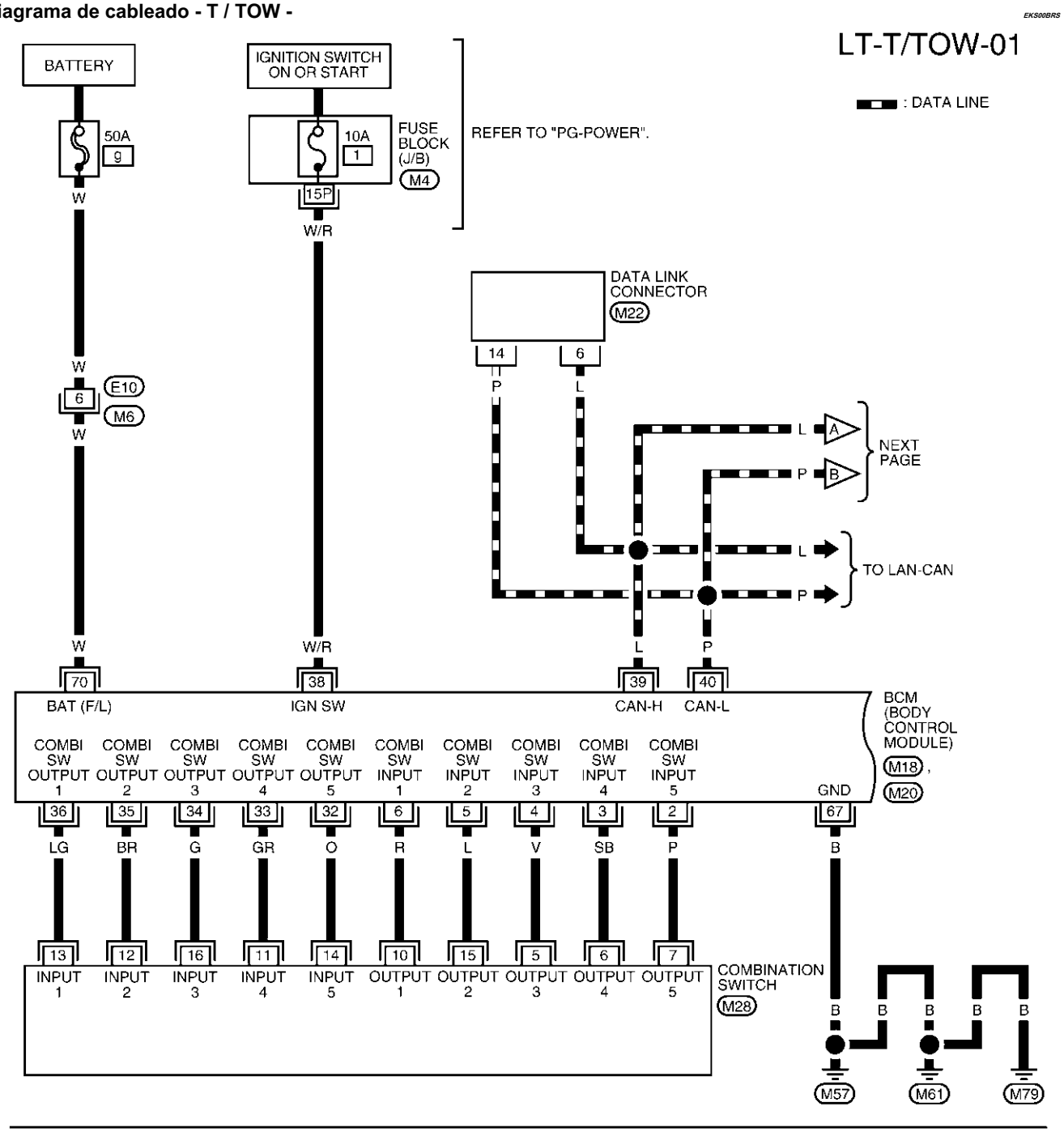
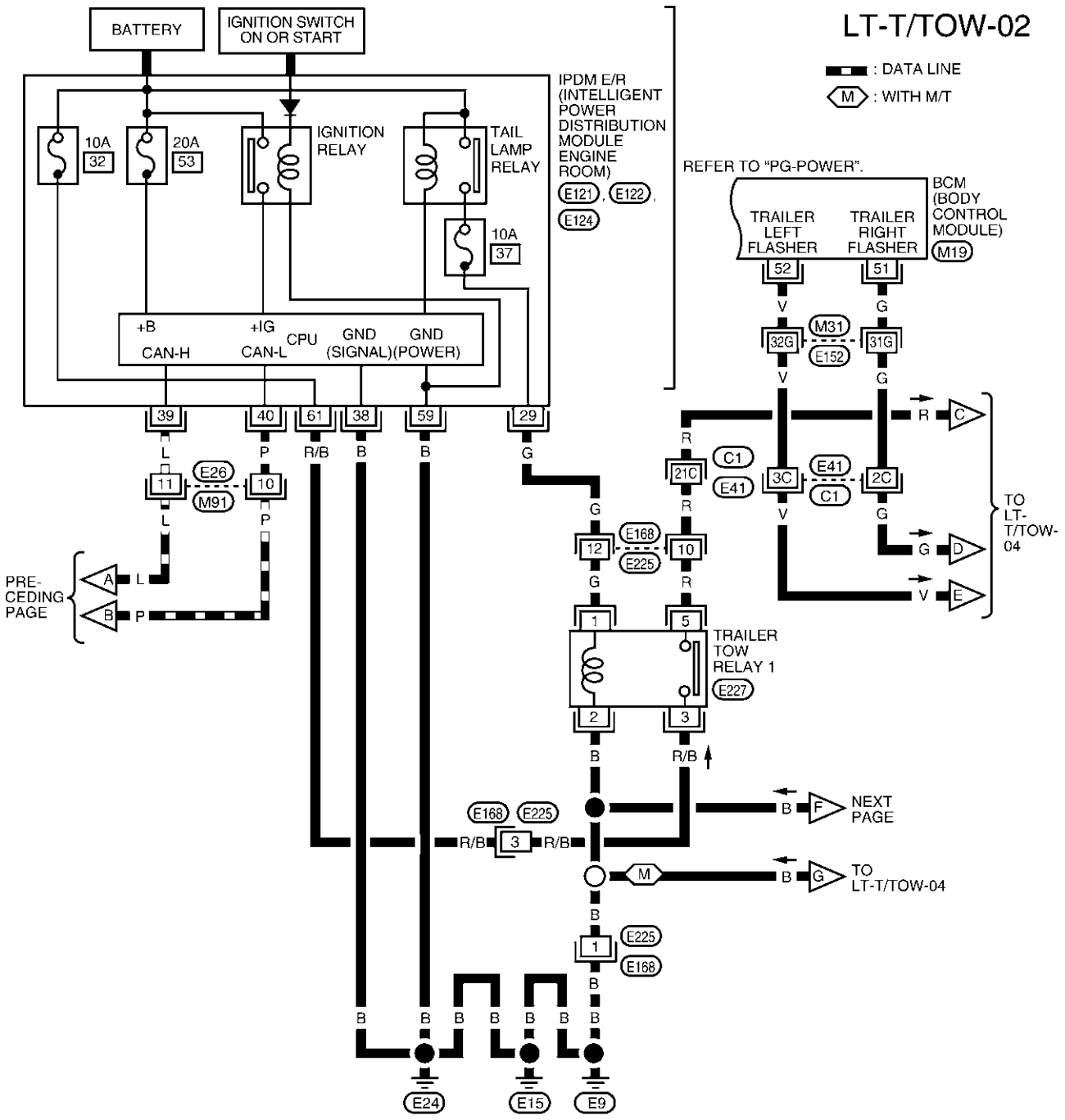
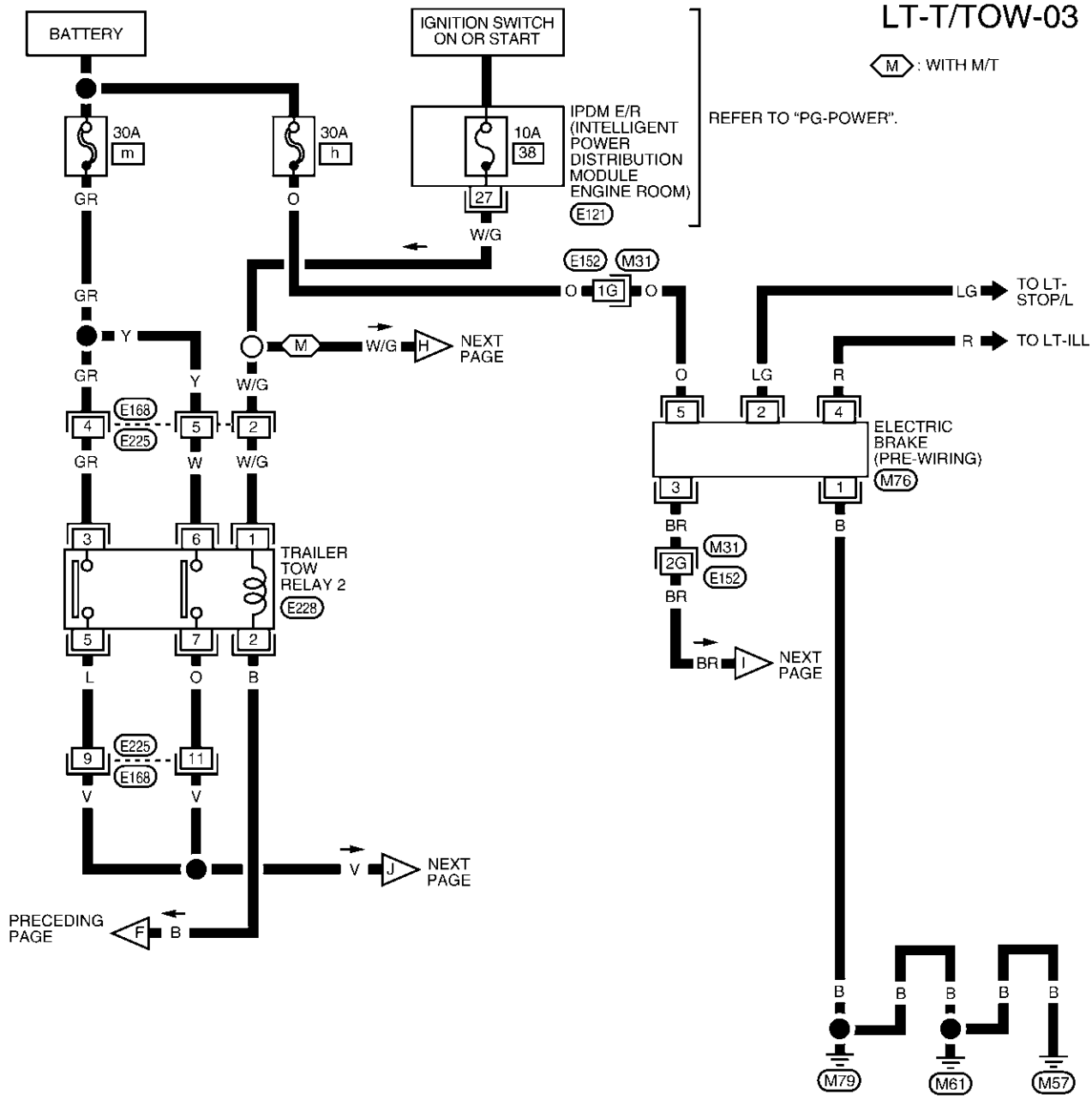


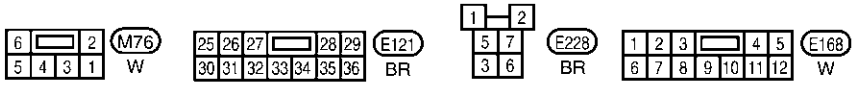
Diagrama de cableado - T / TOW -

EKS00BRS



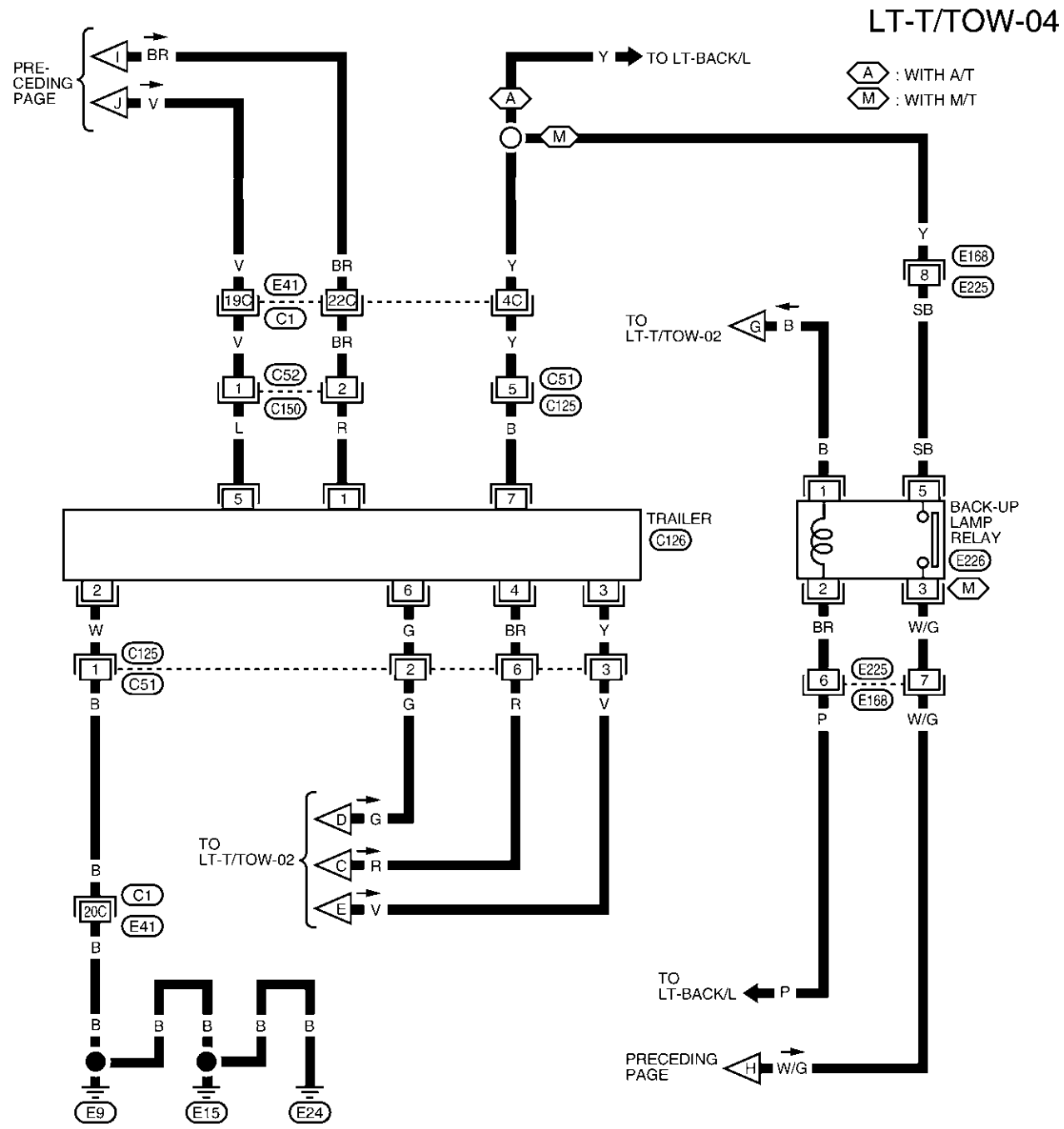

LT-T/TOW-02
: DATA LINE
M : WITH M/T
BATTERY
IGNITION SWITCH ON OR START
IPDM E/R (INTELLIGENT POWER DISTRIBUTION MODULE ENGINE ROOM)
E121, E122, E124
10A 32
20A 53
IGNITION RELAY
TAIL LAMP RELAY
10A 37
+B CAN-H
+IG CAN-L
CPU
GND (SIGNAL)
GND (POWER)
REFER TO "PG-POWER".
BCM (BODY CONTROL MODULE) M19
TRAILER LEFT FLASHER
TRAILER RIGHT FLASHER
52
51
M31
E152
32G
31G
39
40
61
38
59
29
E26
M91
11
10
21C
C1
E41
3C
2C
E168
E225
12
10
TO LT-T/TOW-04
PRE-CEDING PAGE
A
B
TRAILER TOW RELAY 1
E227
1
5
2
3
E168
E225
R/B
NEXT PAGE
TO LT-T/TOW-04
E24
E15
E9
M19
W
H.S.
M91
W
E121
BR
E122
W
E124
B
E168
W
E227
L
REFER TO THE FOLLOWING.
M31, C1 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)
WKWA2851E

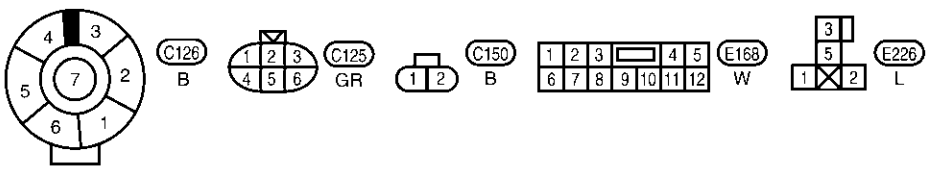




REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2852E





REFER TO THE FOLLOWING.
C1 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

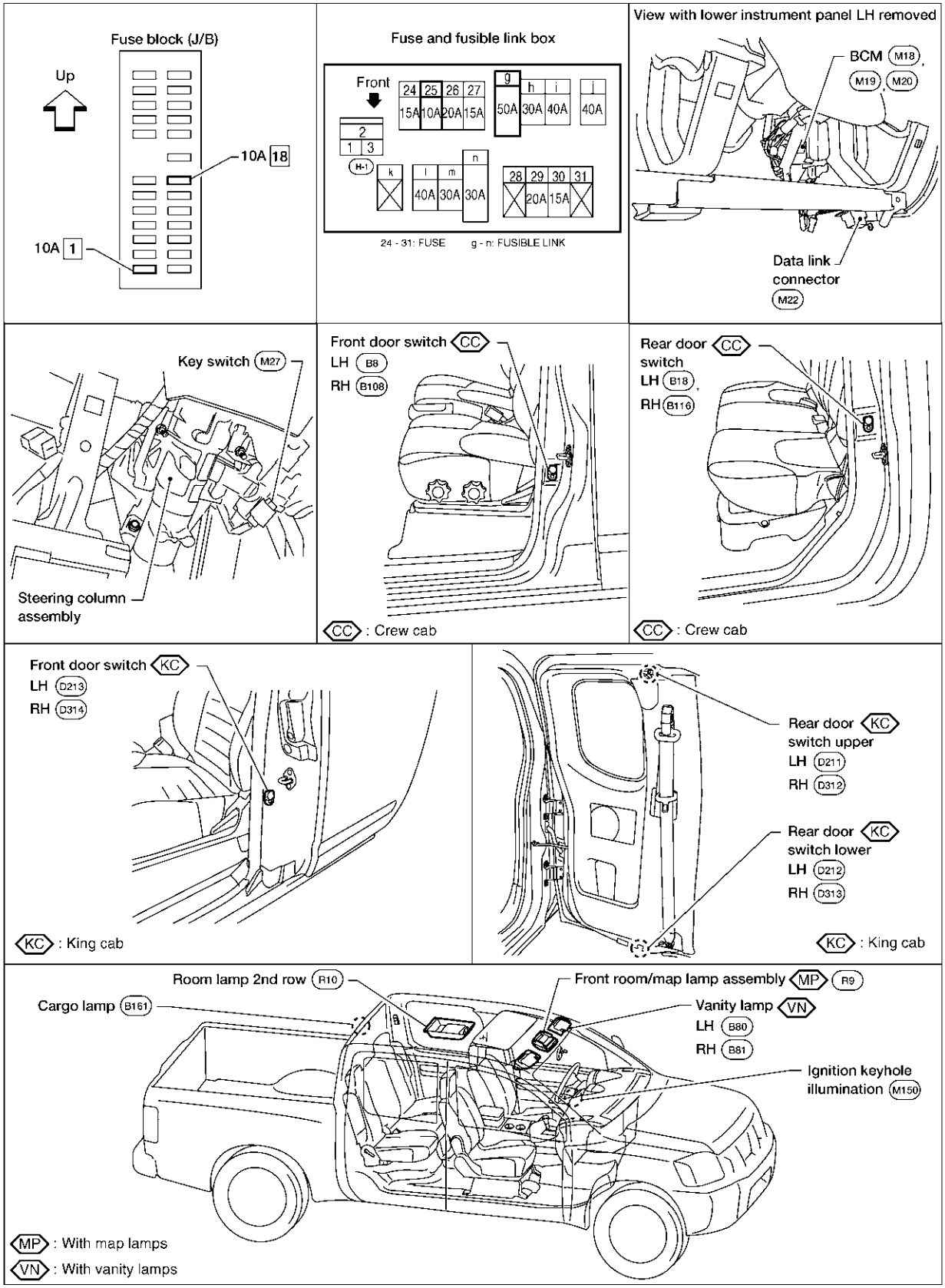
WKWA2853E

Sitio interior lámpara

PFP: 26410

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EKS00BRT



WKIA4076E

Descripción del sistema

EKS00CNF

MODELOS SIN PUERTA Cierra central de alimentación y la tierra

La alimentación se suministra en todo momento

a través del fusible 10A [No. 18, situada en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM (módulo de control del cuerpo)

del terminal 57, y a través de 50A enlace fusible (carta gramo , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace) a

BCM terminal de 70, y

ignición terminal de iluminación ojo de la cerradura 1, y la lámpara de

habitación terminal de segunda fila 2, y sala de mapas lámpara delantera /

terminal de montaje 1.

Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 1, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM

terminal de 38. Planta se suministra

al terminal 67 BCM

por motivos M57, M61 y M79.

Interruptor de funcionamiento

Cuando el interruptor de la lámpara de carga está encendido, se suministra planta

al terminal BCM 31

a través de terminal de carga interruptor de la lámpara 1 a través del

terminal interruptor de la lámpara de carga 3 a través de motivos M57,

M61 y M79, y al terminal relé de la lámpara de carga 1 a través del

terminal BCM se suministra 50. Potencia

a través del fusible 10A [No. 18, situada en el bloque de fusibles (J / B)] a los terminales

relé de la lámpara de carga 2 y 5.

Cuando los suministros de BCM tierra al terminal 50, el relé de luz de carga se energiza. Cuando se activa este relé, se suministra energía

para lámpara montada en altura de parada (lámpara de carga) el terminal 3 a través del

terminal relé de la lámpara de carga se suministra 3. Planta

para lámpara montada en altura de parada (lámpara de carga) terminal 2 a

través de motivos B117 y B132.

Con el poder y la toma de tierra proporcionada, la lámpara de carga se ilumina. Cuando cualquier interruptor de la puerta está en ON (puerta abierta), se planta se suministra

a frente sala de mapas de la lámpara / terminal de montaje 2 (con luces de mapa frontal) para lámpara de la sala

terminal de segunda fila 1

a través del diodo 6 terminal 2 (delantero interruptor de la puerta LH solamente) a través del

diodo 6 de terminal 1 (interruptor de la puerta frontal LH solamente) a través del terminal

interruptor de la puerta 1

a través de LH interruptor de la puerta frontal o RH terminal de 3 (cabina rey) a través de terrenos B7 y B19 LH

o B117 y B132 RH (king cab), o a través de tierra de la caja de cualquier interruptor de la puerta (cabina de la

tripulación). Cuando la LH puerta frontal está abierta, planta se suministra

a la ignición de ojo de cerradura terminal de iluminación 2 en la parte delantera

terminal de interruptor de la puerta 1 a través frontal terminal de interruptor de la

puerta 3 (cabina king)

por motivos B7 y B19 (king cab), o

a través de tierra de la caja de la LH interruptor de la puerta frontal (cabina de la tripulación). La energía

es suministrada

a través del fusible 10A [No. 18, situada en el bloque de fusibles (J / B)] para habitación / mapa frontal terminal de

montaje de la lámpara 1 (con luces de mapa delanteras) a terminal de la lámpara habitación segunda fila 2, y a la

ignición terminal de iluminación ojo de la cerradura 1.

Cuando la lámpara de habitación segunda fila es ON, suelo se suministra a través de la lámpara habitación caso planta segunda fila. Cuando / mapa interruptor de montaje de la lámpara habitación delantera está en ON, planta se suministra

a la habitación / mapa frontal terminal de montaje de la lámpara 3 a

través de motivos M57, M61 y M79.

MODELOS CON CERRADURAS DE PUERTAS AUTOMATICAS

Cuando habitación lámpara delantera / mapa y la lámpara de habitación segundo interruptor fila está en posición de la puerta, cuarto delantero de la lámpara / mapa y lámpara de la sala segunda fila ON / OFF es controlada por el temporizador de acuerdo con las señales procedentes de los interruptores incluyendo el interruptor de llave, puerta principal interruptor LH, desbloquear señal de llave de control (si existe), la cerradura de puerta y el interruptor de desbloqueo, interruptor de llave del cilindro y del interruptor de encendido.

Cuando cuarto delantero de la lámpara / mapa y lámpara de la sala segunda fila se pone en ON, hay un brillo gradual durante 1 segundo. Cuando cuarto delantero de la lámpara / mapa y lámpara de la sala segunda fila se pone en OFF, hay una atenuación gradual durante 1 segundo. El temporizador de habitación del frente de la lámpara / mapa y lámpara de la sala segunda fila es controlado por el BCM (módulo de control de cuerpo). sala de mapas lámpara delantera / y controlar la configuración del temporizador segunda fila de lámparas habitación se pueden cambiar con CONSULT-II. Ignición iluminación ojo de la cerradura se pone en ON cuando se abre LH puerta frontal (interruptor de la puerta ON) o la tecla se retira del interruptor de llave del cilindro. La iluminación se apaga cuando LH puerta delantera está cerrada (puerta interruptor OFF).

Fuente de alimentación y tierra

La alimentación se suministra en todo momento

a través del fusible 10A (No. 25, situada en la caja de fusibles y el eslabón fusible) al terminal

interruptor de llave 2, y

a través del fusible 10A [No. 18, situada en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM terminal de 57, y a través de

50A enlace fusible (carta gramo , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace) a BCM terminal de 70.

Cuando se introduce la llave en el interruptor de llave, se suministra energía

a través del terminal interruptor de llave 1 al

terminal BCM 37.

Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 1, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM

terminal de 38. Planta se suministra

al terminal 67 BCM

por motivos M57, M61 y M79. Cuando se abre la LH puerta

frontal, planta se suministra

al terminal 47 BCM

por la parte delantera interruptor de la puerta terminal de LH 2 a través de interruptor de la puerta

frontal LH terminal de 3 (cabina rey) a través de motivos B7 y B19 (king cab), o a través de tierra

de la caja de LH interruptor de la puerta frontal (cabina de la tripulación). Cuando se abre la puerta

de entrada de humedad relativa, planta se suministra

al terminal BCM 12

a través de interruptor de la puerta delantera derecha del terminal 2 al interruptor de

la puerta delantera derecha del terminal 3 (cabina rey) a través de terrenos B117 y

B132 (king cab), o

a través de tierra de la caja del interruptor de la puerta delantera derecha (cabina doble).

Cuando se abre la puerta trasera LH, planta se suministra

BCM a la terminal 47 (cabina rey)

a través de la puerta trasera cambia inferior y terminal de LH superior 1 a través de la puerta trasera cambia inferior y superior terminal de LH 2 a través de motivos B7 y B19, o para BCM terminal de 48 (tripulación de cabina) a través de parte trasera interruptor de la puerta terminal de LH 2 a través de tierra de la caja de interruptor de la puerta trasera LH . Cuando se abre la puerta trasera RH, planta se suministra

a BCM terminal 12 (cabina rey)

a través de la puerta trasera interruptores inferior y RH superior del terminal 1 a través de la puerta trasera cambia inferior y superior RH terminal 2 a través de motivos B117 y B132, o a BCM terminal 13 (tripulación de cabina) a través de interruptor de la puerta trasera RH terminal 2 a través de tierra de la caja de interruptor de la puerta trasera RH .

Cuando la LH puerta principal o RH se desbloquea mediante el interruptor de bloqueo / desbloqueo de puerta, BCM recibe señal de tierra

al terminal 46 BCM

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 11 o la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor RH terminal 2

por la ventana de alimentación principal y de bloqueo / desbloqueo de la puerta o ventana de terminal 14 de alimentación y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo RH terminal de 3 a motivos M57, M61 y M79.

Cuando la LH puerta se desbloquea mediante la llave, el BCM recibe señal de tierra

al terminal BCM 7

a través de LH conjunto de cerradura de la puerta delantera (interruptor de llave del cilindro) el terminal 3 a través de LH conjunto de cerradura de la puerta delantera (interruptor de llave del cilindro) el terminal 4 a través de motivos M57, M61 y M79.

Cuando una señal, o una combinación de las señales se reciben por BCM, planta se suministra

al cuarto delantero / mapa terminal de montaje de la lámpara 2 (con luces de mapa delanteras) a la lámpara habitación terminal de segunda fila 1 a través del terminal BCM 63.

Interruptor de funcionamiento

Cuando el interruptor de la lámpara de carga está encendido, se suministra planta

al terminal BCM 31

a través de terminal de carga interruptor de la lámpara 1 a través del terminal interruptor de la lámpara de carga 3 a través de motivos M57, M61 y M79, y al terminal relé de la lámpara de carga 1 a través del terminal BCM se suministra 50. Potencia

a través del fusible 10A [No. 18, situada en el bloque de fusibles (J / B)] a los terminales relé de la lámpara de carga 2 y 5.

Cuando los suministros de BCM tierra al terminal 50, el relé de luz de carga se energiza. Cuando se activa este relé, se suministra energía

para lámpara montada en altura de parada (lámpara de carga) el terminal 3 a través del terminal relé de la lámpara de carga se suministra 3. Planta

para lámpara montada en altura de parada (lámpara de carga) terminal 2 a través de motivos B117 y B132.

Con el poder y la toma de tierra proporcionada, la lámpara de carga se ilumina. Cuando cualquier interruptor de la puerta está en ON (puerta abierta), se planta se suministra

a frente sala de mapas de la lámpara / terminal de montaje 2 a terminal de la lámpara habitación segunda fila 1 a través del terminal BCM 63, y a la ignición de ojo de cerradura terminal de iluminación 2 a través del terminal BCM se suministra 1. Energía

a través del terminal 56 BCM

al terminal de encendido ojo de la cerradura 1 de iluminación

al cuarto delantero / mapa terminal de montaje de la lámpara 1 (con luces de mapa delanteras) a LH lámpara de tocador y terminal RH 1 (con lámparas de tocador), y a la lámpara habitación terminal de segunda fila 2.

Cuando / mapa interruptor de montaje de la lámpara habitación delantera está en ON, planta se suministra

a través de la habitación / mapa frontal terminal de montaje de la lámpara 3 a motivos M57, M61 y M79.

Cuando LH lámpara de tocador o Rh es ON, suelo se suministra

para tocador LH lámpara o terminal RH 2 a través de motivos B7 y B19.

Cuando la lámpara de habitación segunda fila es ON, suelo se suministra a través de tierra de la caja de la lámpara habitación. Con el poder y la toma de tierra proporcionada, las lámparas se encienden.

Sitio de operación temporizador de la lámpara

Cuando el interruptor de lámpara está en posición de la puerta, y cuando se cumplen todas las siguientes condiciones, BCM realiza el control temporizador (máximo 30 segundos) para la lámpara de habitación interior y la lámpara de mapa ON / OFF. La energía es suministrada

a través del fusible 10A [No. 25, situada en el bloque de fusibles (J / B)] para terminal de interruptor de llave 2.

Key se retira del cilindro de la llave de encendido (interruptor de llave OFF), no se suministra alimentación al terminal de BCM 37. Planta se suministra

al terminal 46 BCM

a través de la ventana de energía principal y cerradura de la puerta / desbloquear el terminal de interrupción 11.

En el momento en que se abre la puerta frontal de LH, LH BCM detecta que la puerta delantera está desbloqueada. Se determina que se cumplen lámpara habitación interior y mapa de temporizador de la lámpara condiciones de operación, y se convierte la habitación interior Lámparas durante 30 Seconds.

Key está en cilindro de la llave de encendido (interruptor de llave ON), se suministra energía

a través del terminal interruptor de llave 1 al terminal BCM 37.

Cuando la tecla se retira del interruptor de llave (llave de OFF), fuente de alimentación a BCM el terminal 37 se termina. BCM detecta que clave se ha eliminado, determina que se cumplen lámpara habitación interior y la lámpara de mapa condiciones temporizador, y convierte la habitación interior Lámparas durante 30 segundos. Cuando LH puerta principal se abre → se cierra, y la llave no está insertada en el interruptor de llave (llave del interruptor OFF), BCM ter- minal 47 cambios entre 0 V (puerta abierta) → 12V (puerta cerrada). El BCM determina que se cumplen las condiciones para funcionamiento de la lámpara interior habitación y enciende la lámpara de habitación interior en durante 30 segundos. control Timer se cancela en las siguientes condiciones.

LH puerta está cerrada [cuando está bloqueado por llave de control (si existe), la ventana de energía principal y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta, o la cerradura de puerta delantera LH montaje (interruptor de llave del cilindro)] LH puerta de entrada es abierto (frontal interruptor de la puerta LH se pone en ON) interruptor de encendido en ON.

Control de la lámpara interior de ahorro de batería

Si la lámpara interior se deja puesta, no se apagará incluso cuando la puerta está cerrada.

BCM se apaga la lámpara interior automáticamente para ahorrar batería de 30 minutos después de que el interruptor de encendido está apagado. BCM controla luces interiores se indican a continuación:

Vanidad de la lámpara (con lámparas de tocador)

Sitio delantero / mapa Lámpara de habitaciones

segunda fila de encendido de iluminación ojo de la

cerradura

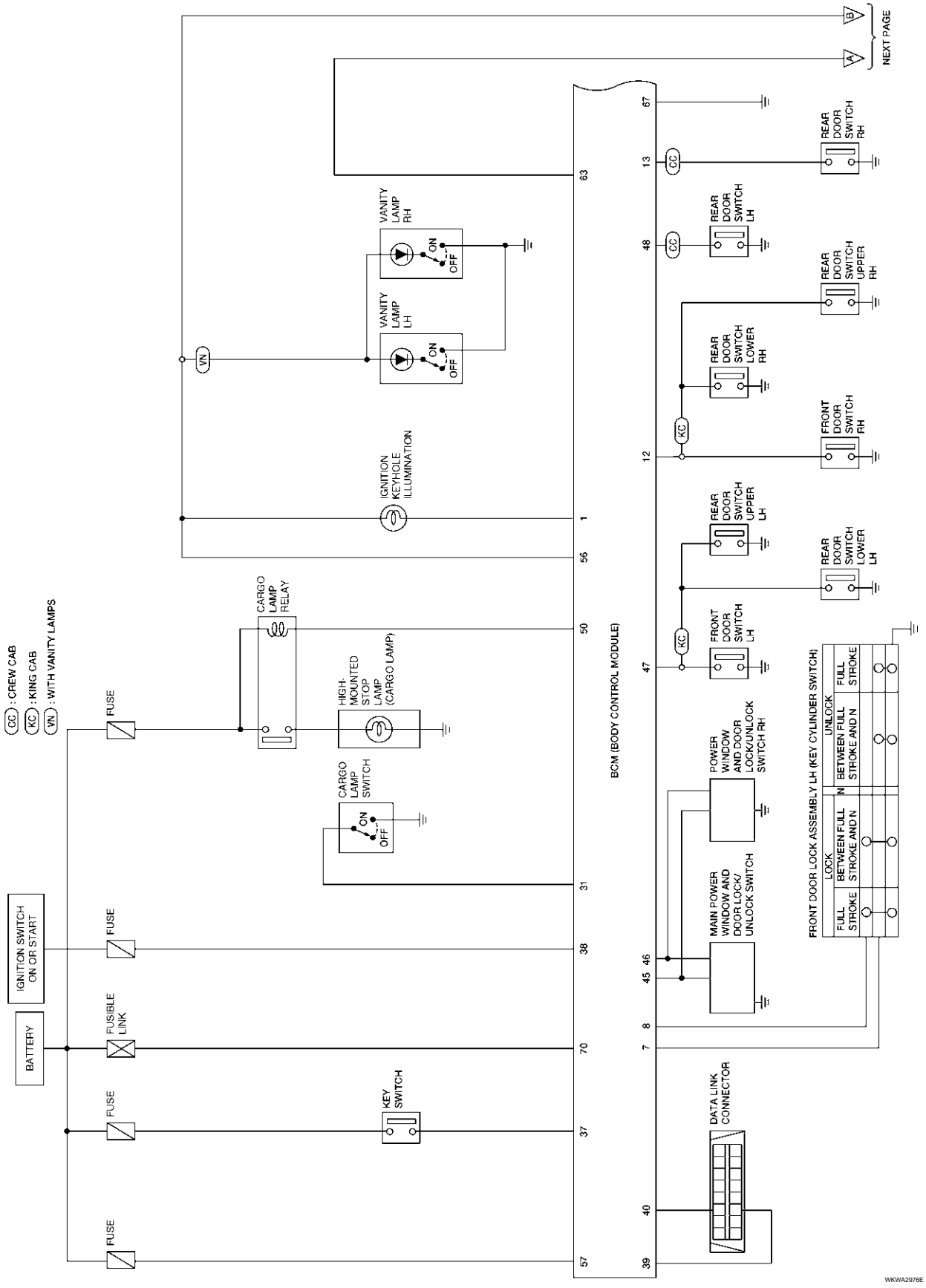
Después de lámparas se apagan por el sistema de ahorro de batería, las lámparas se encienden de nuevo cuando

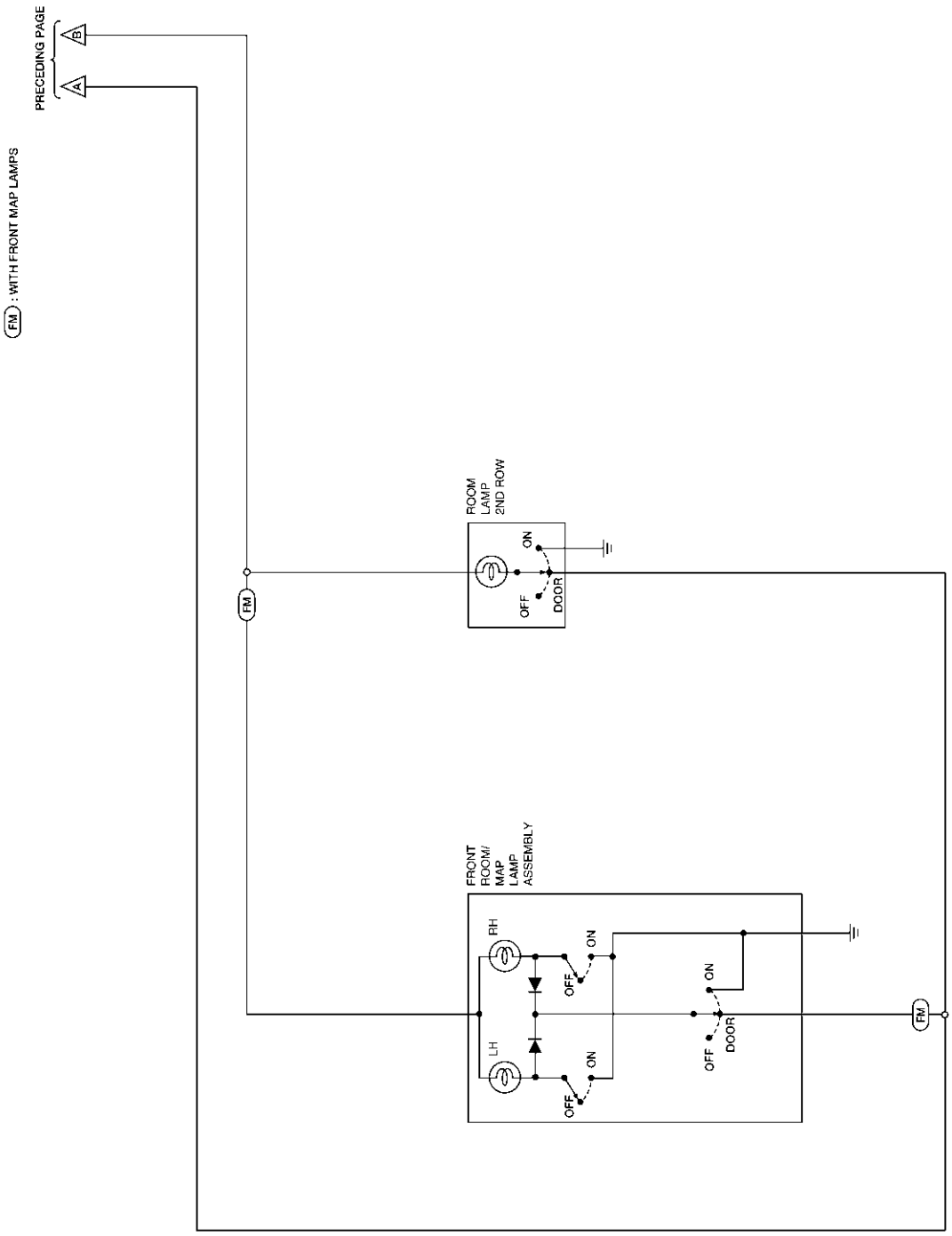
señal recibida de llave de control (si existe), la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / conmutador o LH conjunto de cerradura de la puerta delantera (interruptor de llave del cilindro) desbloquear está bloqueado o desbloqueado de la puerta se abre o cierra

clave se elimina del cilindro de la llave de encendido o se inserta en la ignición cilindro de la llave. Interior de la batería de la lámpara ahorro de tiempo de control puede ser cambiado por el ajuste de la función de CONSULT-II.

Con cerraduras esquemáticas / Puerta

EKS00BRV

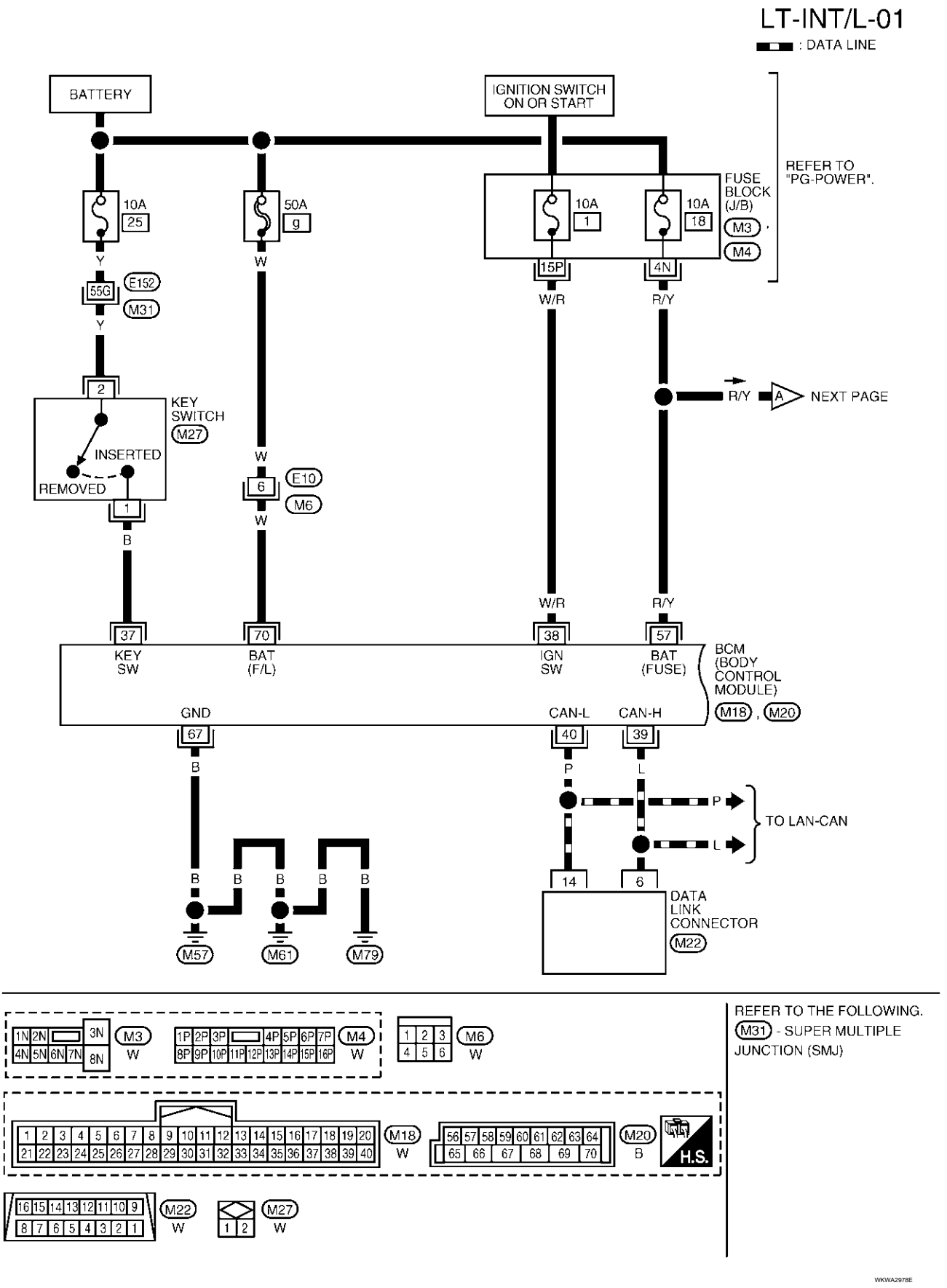



PRECEDING PAGE
B
A
FM : WITH FRONT MAP LAMPS
FM
ROOM LAMP 2ND ROW
ON
OFF
DOOR
FRONT ROOM/ MAP LAMP ASSEMBLY
RH
LH
ON
OFF
ON
OFF
ON
OFF
DOOR
FM

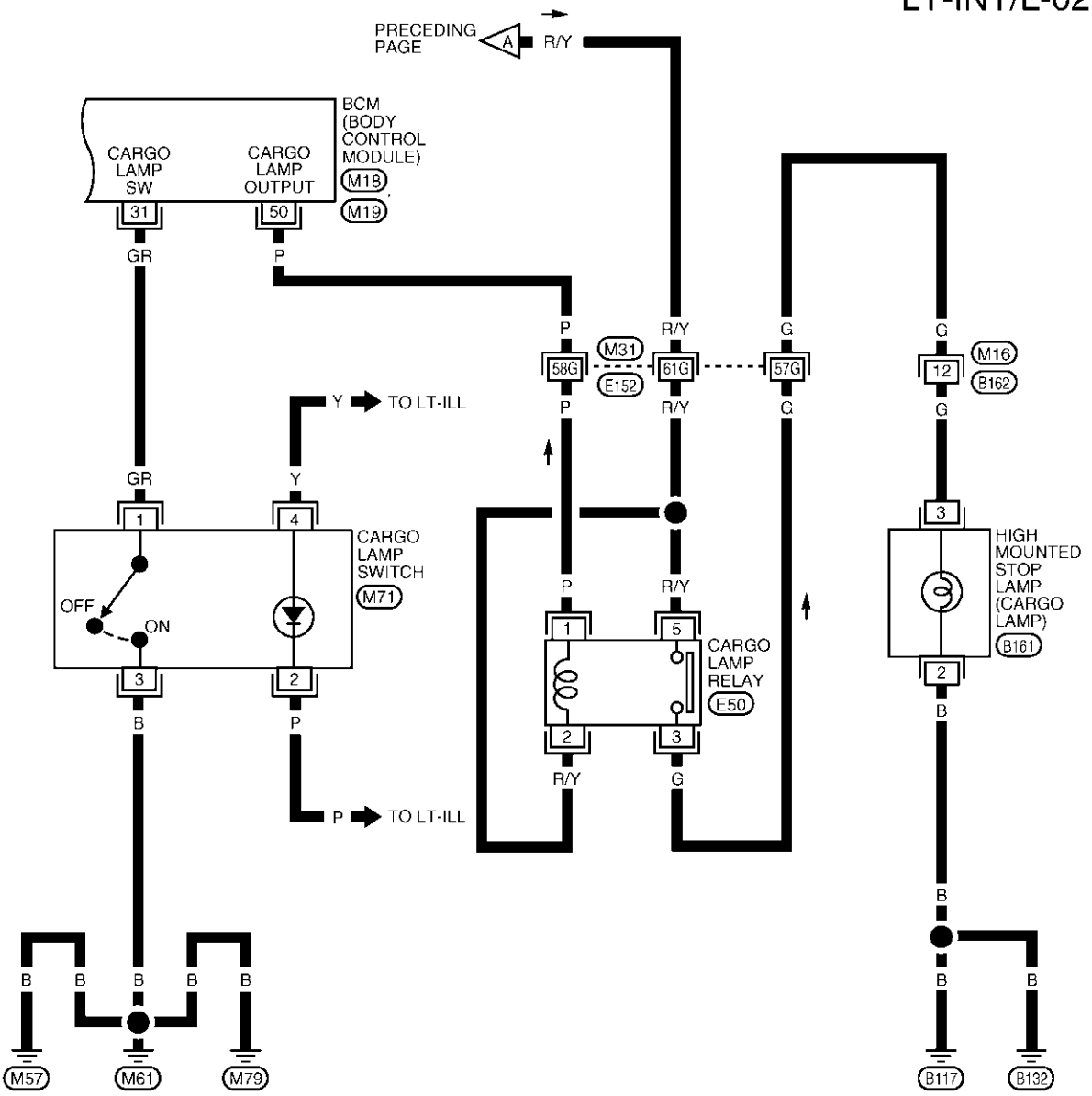
WKWA2854E

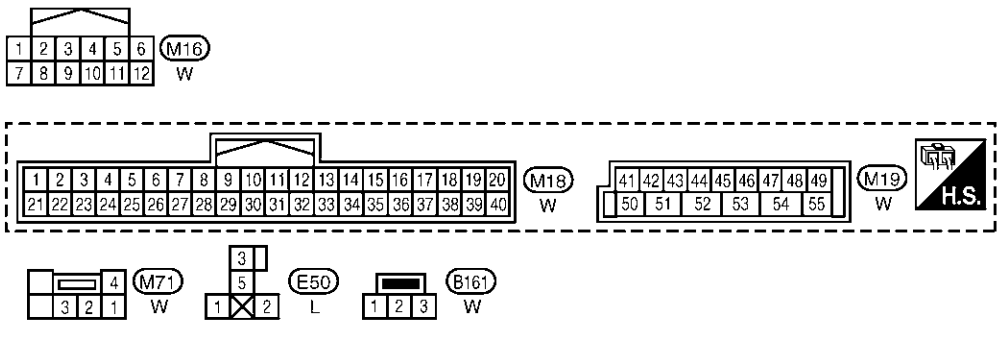
Diagrama de cableado - INT / L - / Con Seguros Eléctricos

EKS00BRW



LT-INT/L-02



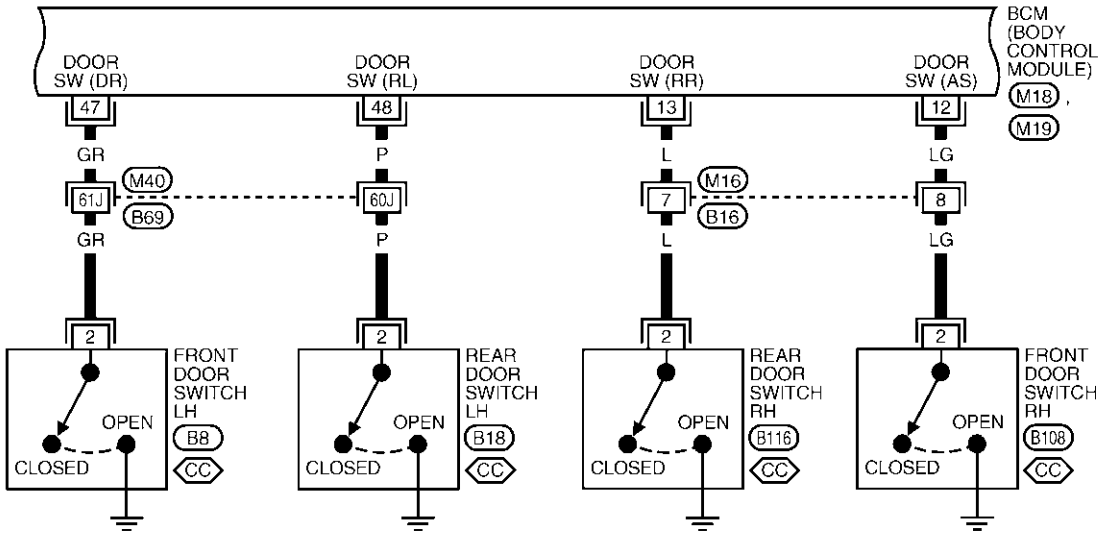


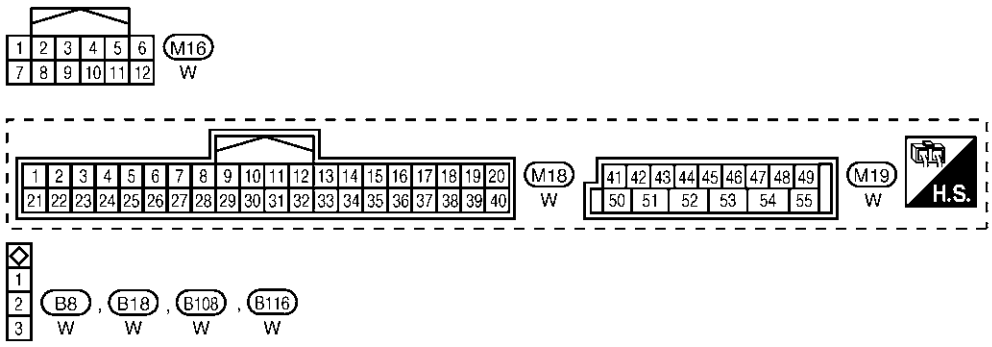
REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2877E

LT-INT/L-03

CC : CREW CAB



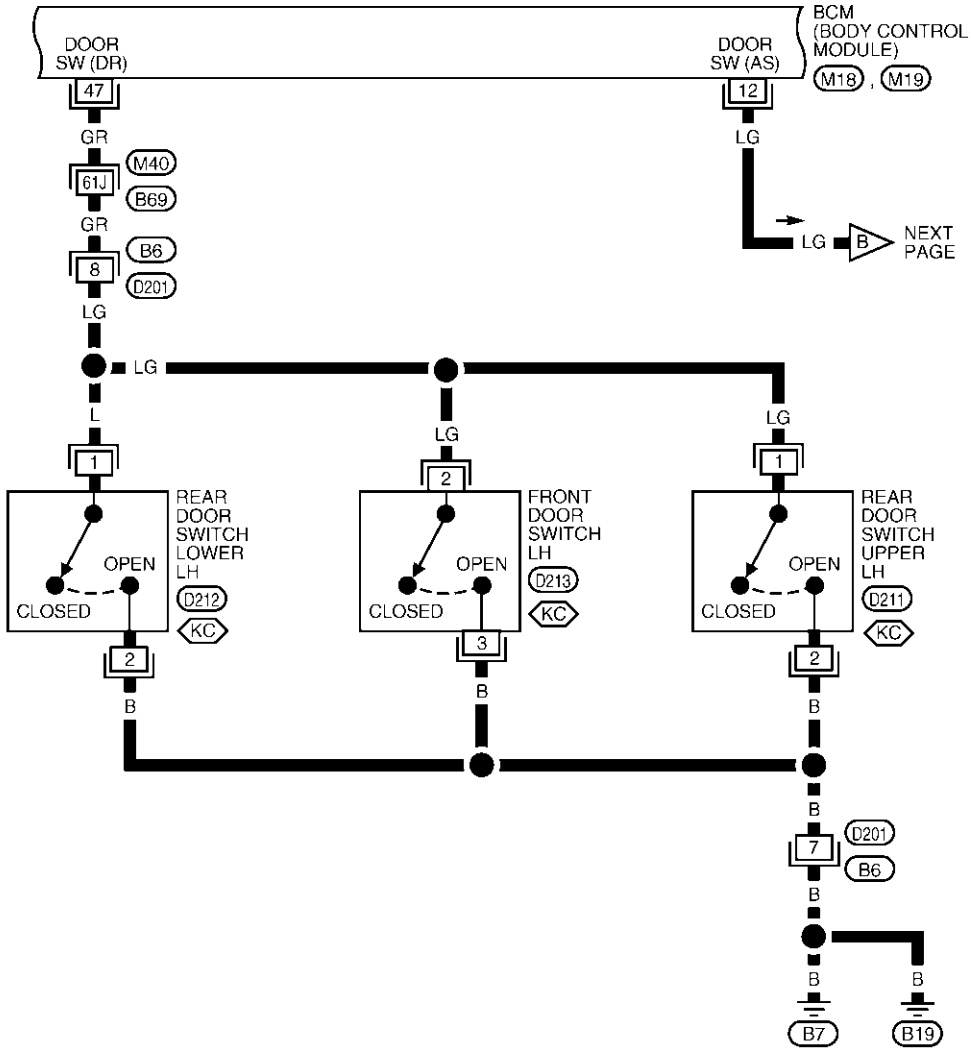


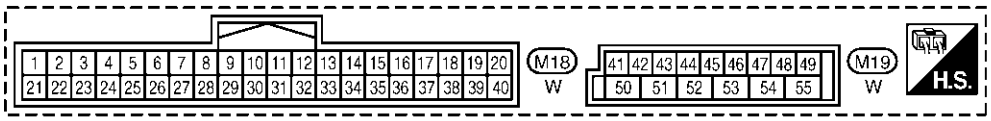
REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

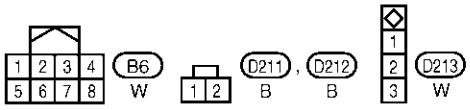
WKWA2979E

LT-INT/L-04

KC : KING CAB



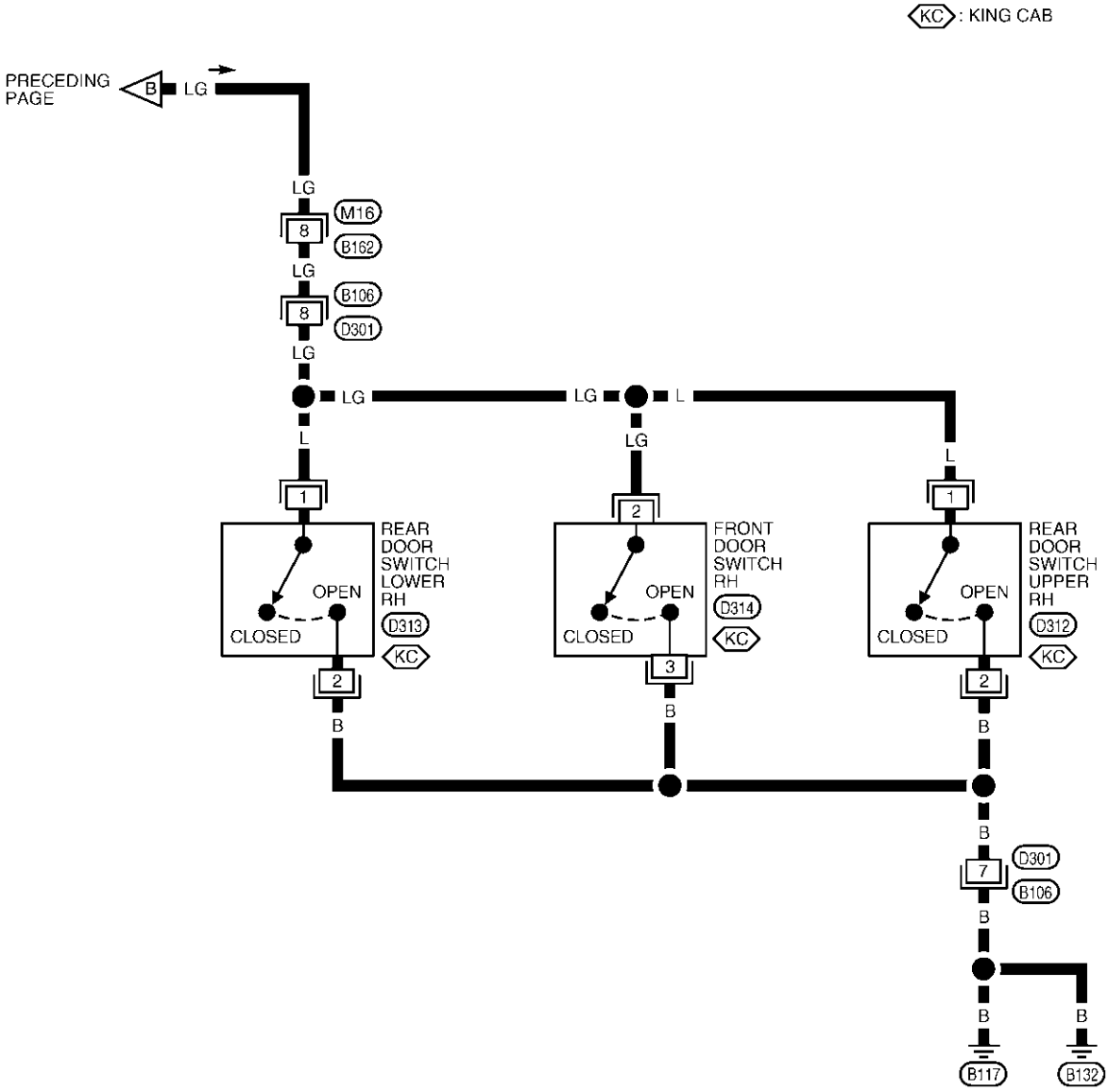


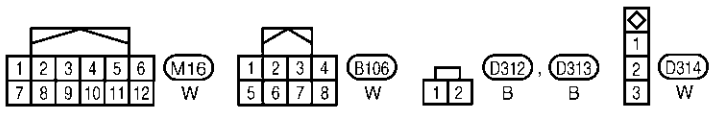


REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2874E

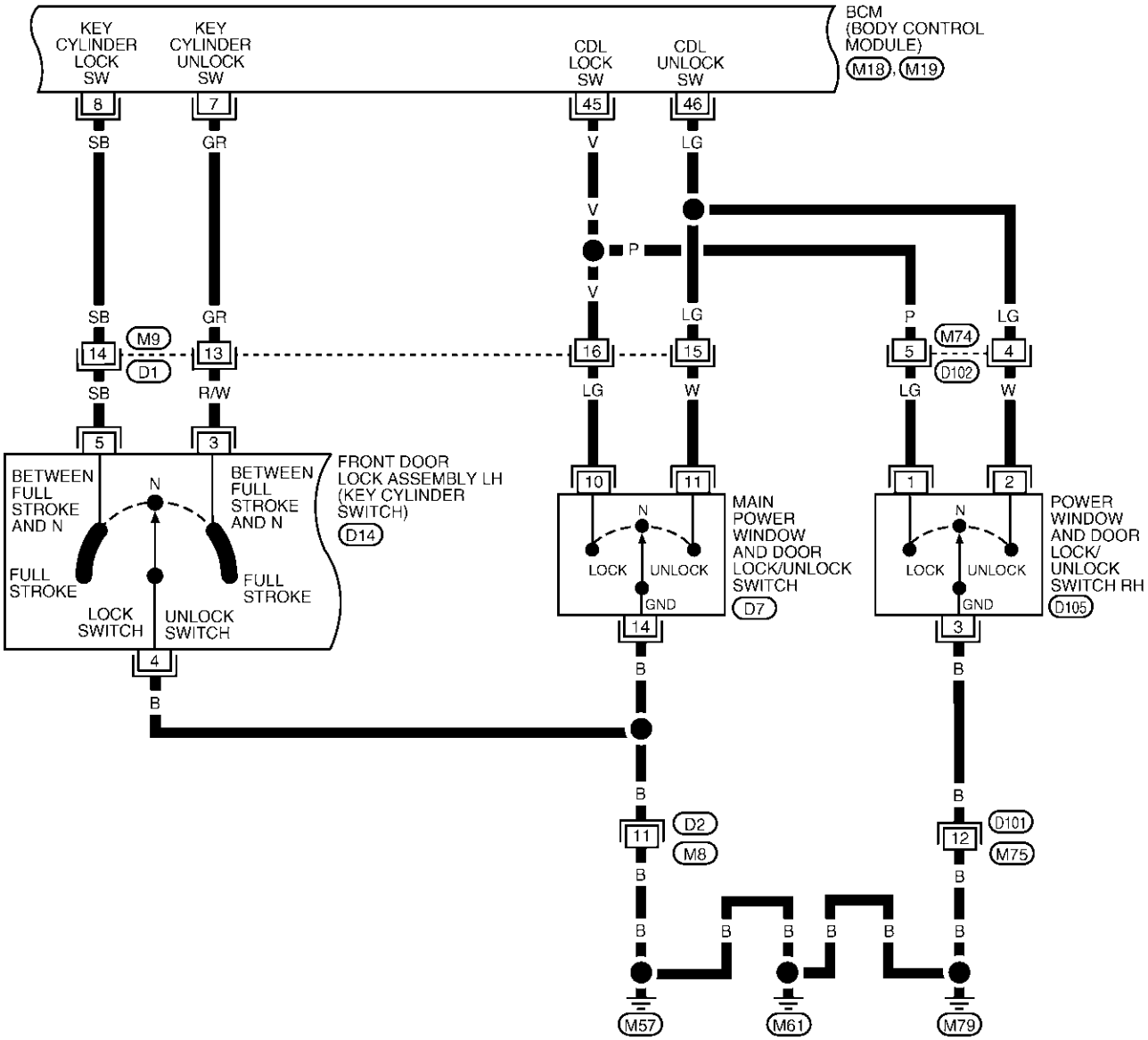
LT-INT/L-05

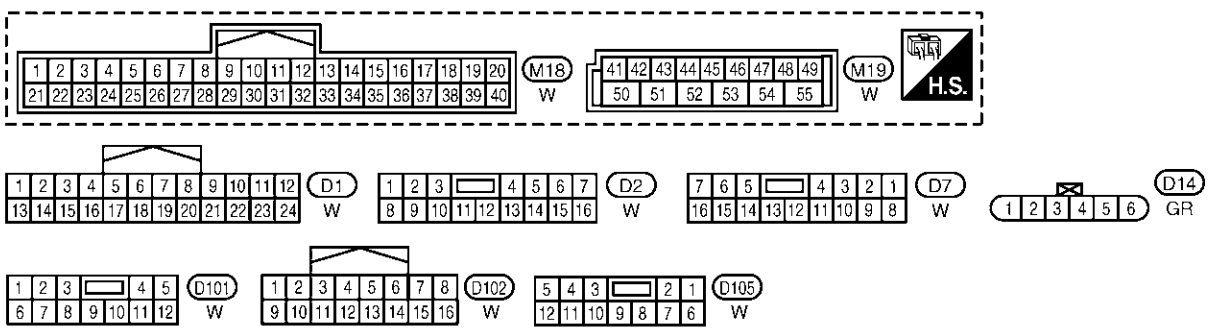




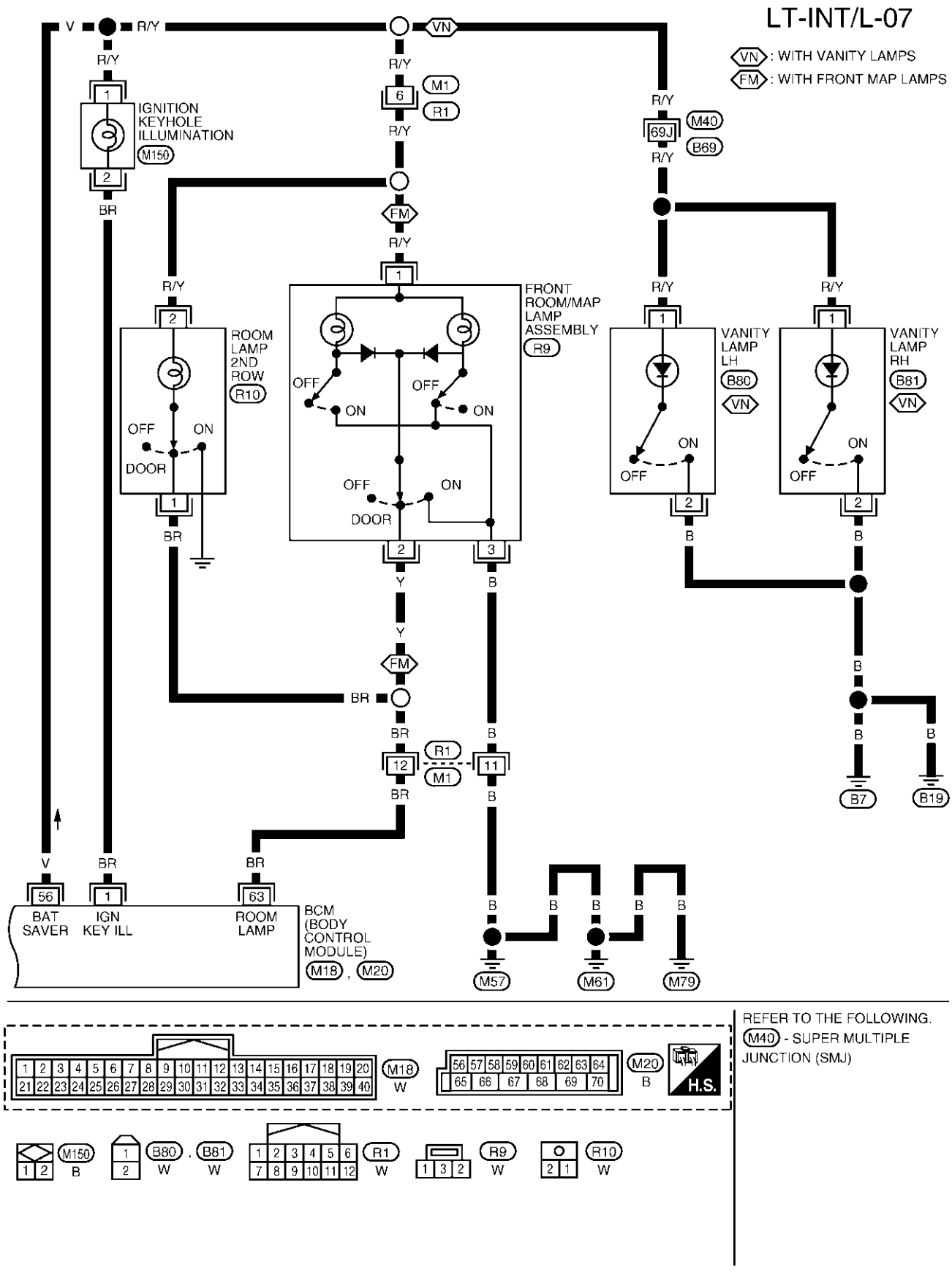
WKWA2875E

LT-INT/L-06



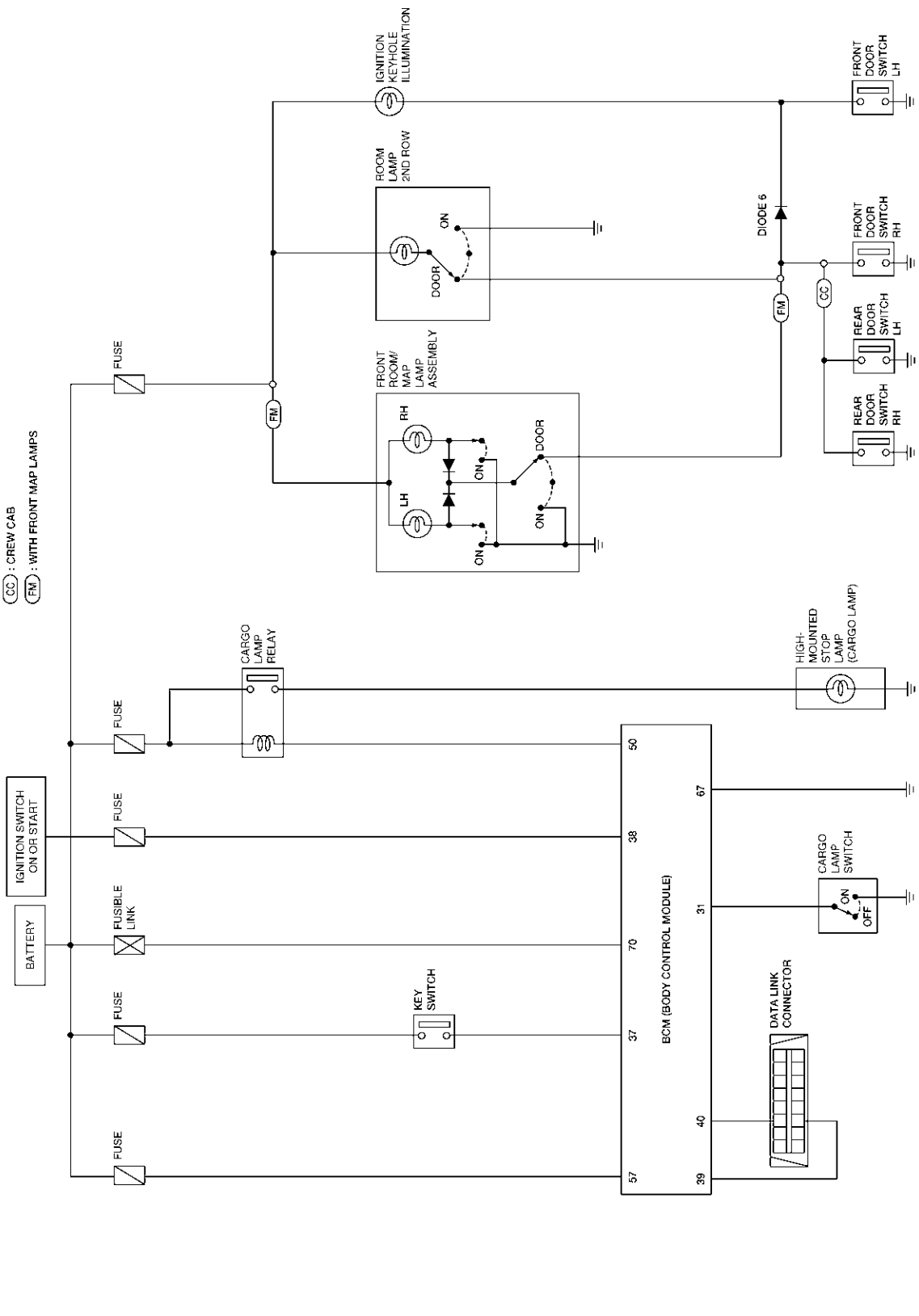


WKWA2876E


LT-INT/L-07
VN : WITH VANITY LAMPS
FM : WITH FRONT MAP LAMPS
IGNITION KEYHOLE ILLUMINATION
M150
ROOM LAMP 2ND ROW
R10
FRONT ROOM/MAP LAMP ASSEMBLY
R9
VANITY LAMP LH
B80
VANITY LAMP RH
B81
M1
R1
M40
69J
B69
B7
B19
M57
M61
M79
BAT SAVER
IGN KEY ILL
ROOM LAMP
BCM (BODY CONTROL MODULE)
M18 , M20
OFF
ON
DOOR
REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)
H.S.
WKWA2856E

Sin Cerraduras esquemáticas / Puerta

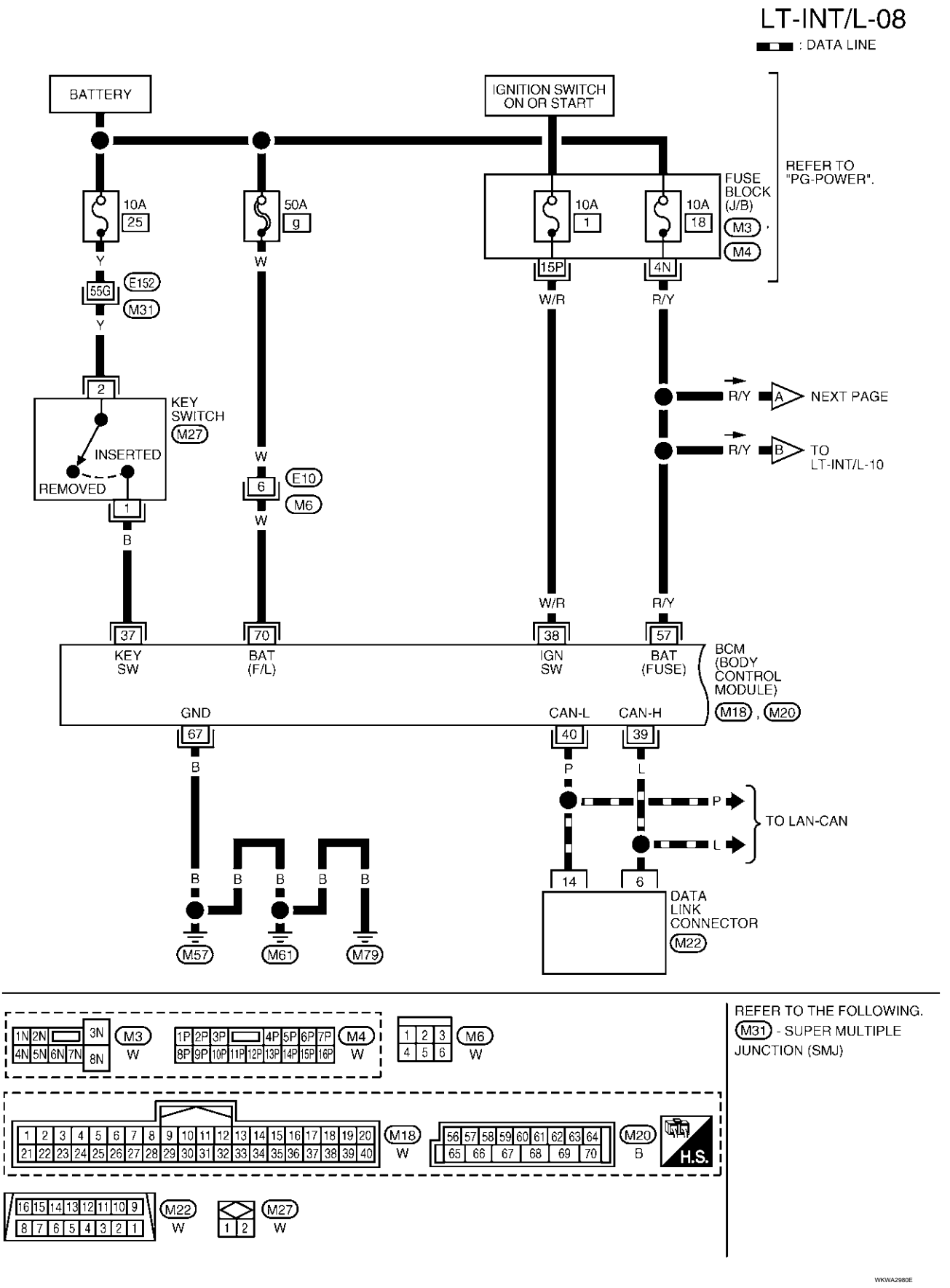
EKS00FPE



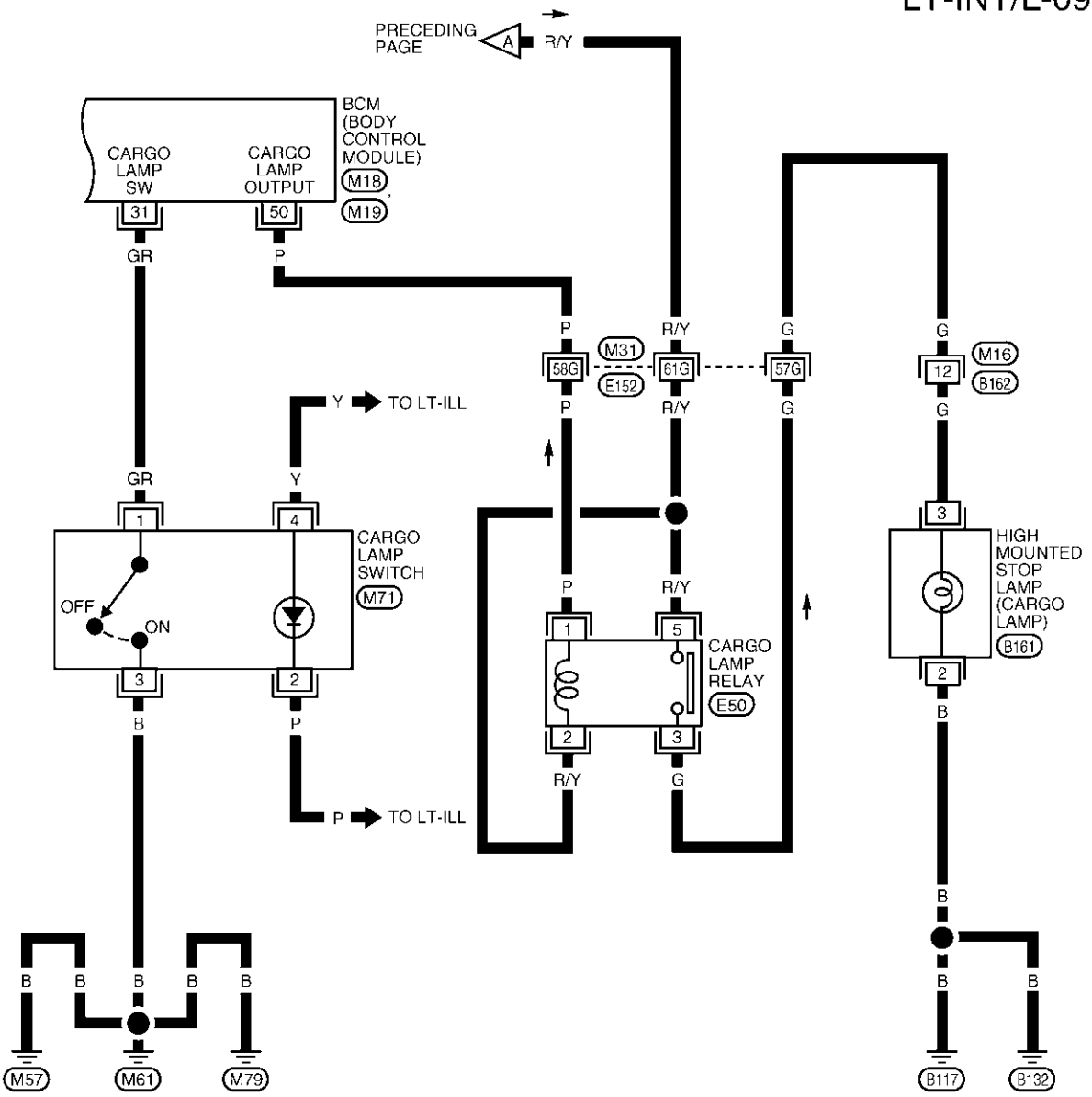
WKWA2977E

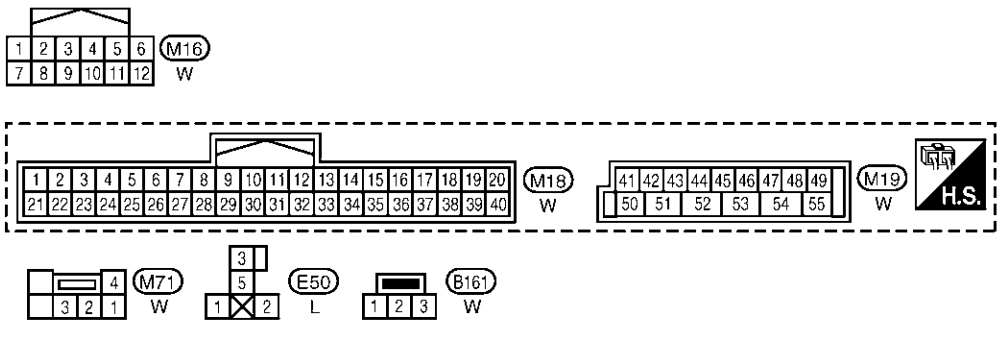
Diagrama de cableado - INT / L - / Sin Seguros Eléctricos

EKS00FPF



LT-INT/L-09



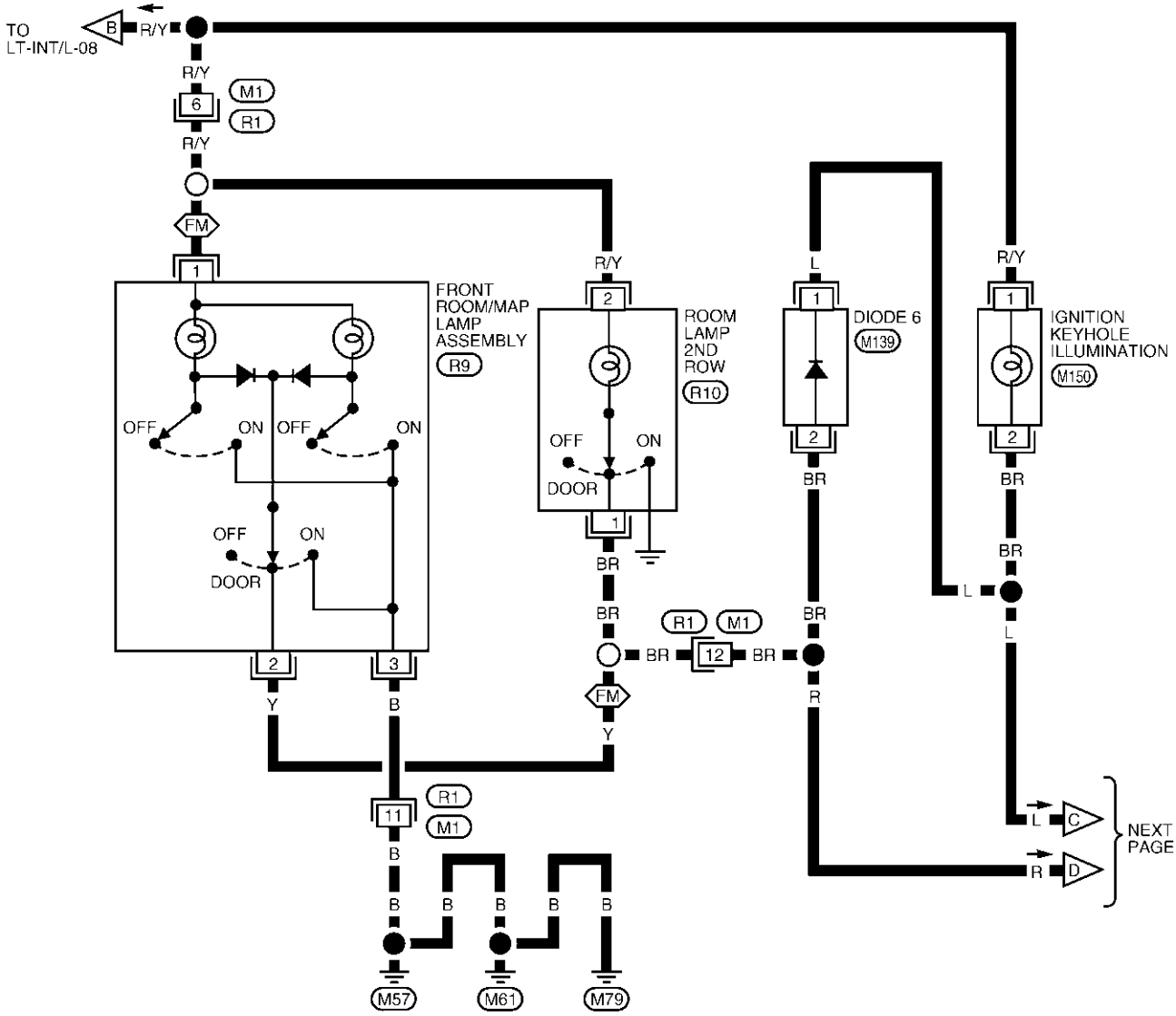


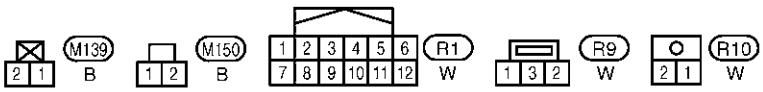
REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2981E

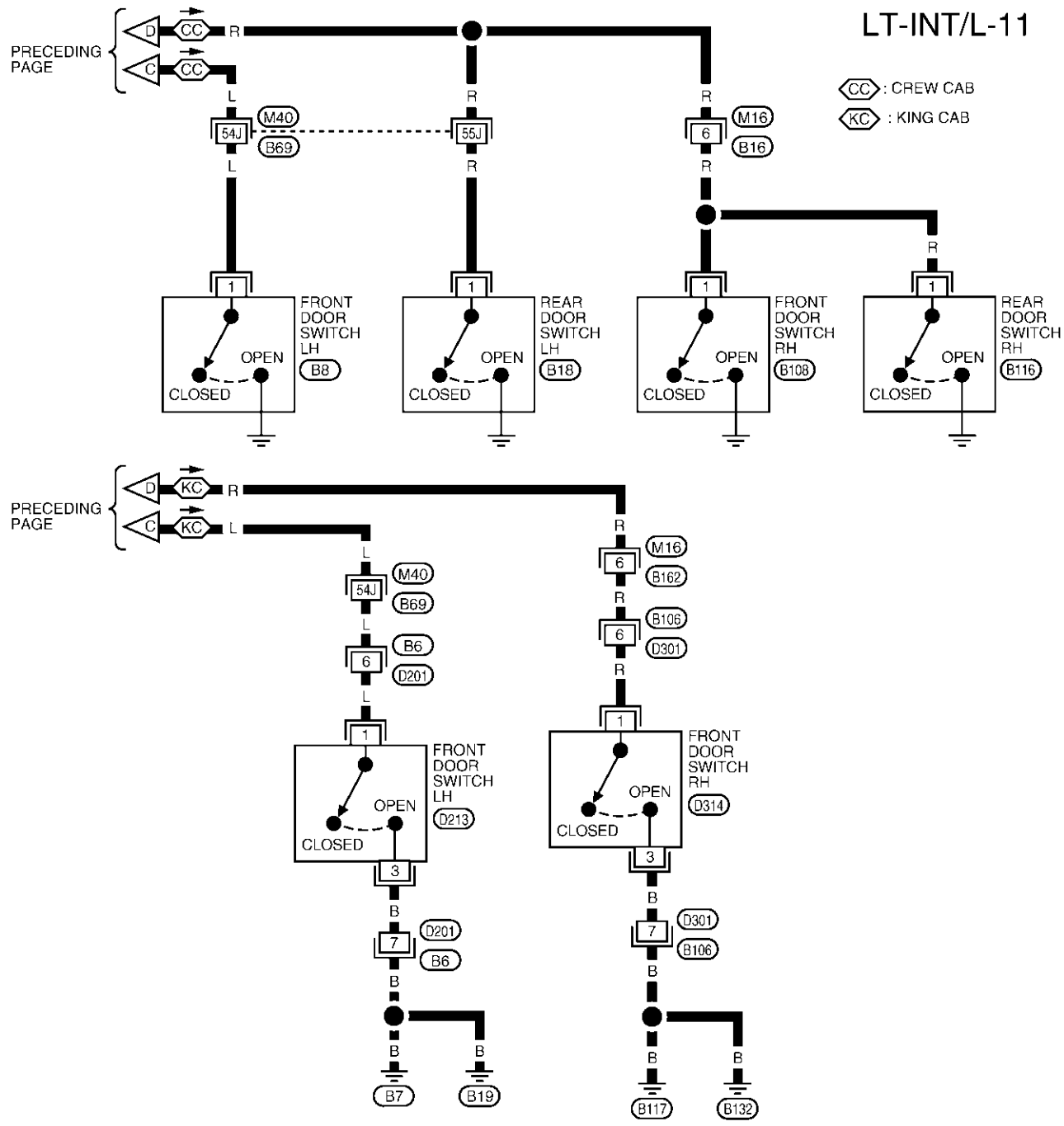
LT-INT/L-10

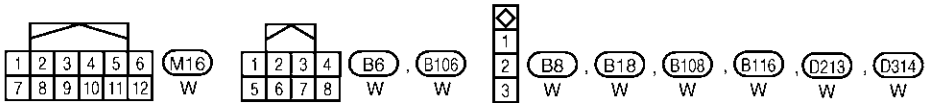
FM : WITH FRONT MAP LAMPS





WKWA2857E





REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2858E

Los terminales y los valores de referencia para BCM

EKS00CNG

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición			Valor de referencia (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición		
1 *	BR	señal de iluminación ojo de la cerradura de encendido	Puerta OFF está bloqueado. (SW OFF)			Voltaje de la batería
			La puerta está abierta. (SW ON)			0V
7 *	GRAMO	señal de desbloqueo de interruptor de cilindro de la llave LH	APAGADO	interruptor de cilindro de la llave LH	ON (abierta, segunda vuelta)	1.5V momentánea
					OFF (cerrada)	0V
8 *	SB	señal de bloqueo del interruptor de cilindro de la llave LH			ON (abierta)	1.5V momentánea
					OFF (cerrada)	0V
12 *	LG	señal de RH interruptor de la puerta frontal	APAGADO	interruptor de la puerta delantera derecha	ON (abierta)	0V
					OFF (cerrada)	Voltaje de la batería
13 *	L	señal de RH interruptor de la puerta trasera	OFF interruptor de la puerta trasera RH		ON (abierta)	0V
					OFF (cerrada)	Voltaje de la batería
31	GRAMO	señal de interruptor de la lámpara de carga	OFF interruptor de la lámpara de carga		EN	0V
					APAGADO	Voltaje de la batería
37	segundo	Key-en señal de detección de interruptor	se retira la llave del vehículo OFF.			0V
			se inserta la llave del vehículo.			Voltaje de la batería
38	W / R	fuente de alimentación de encendido	EN	-		Voltaje de la batería
39	L	CAN-H	-	-		-
40	PAG	PUEDO	-	-		-
45 *	V	la señal del interruptor de bloqueo de CDL	APAGADO	LH o puerta RH bloqueo del interruptor / desbloqueo	ON (bloqueo)	1.5V momentánea
					APAGADO	0V
46 *	LG	CDL desbloquear la señal del interruptor	APAGADO	LH o puerta RH bloqueo del interruptor / desbloqueo	ON (desbloquear)	1.5V momentánea
					APAGADO	0V
47 *	GRAMO	señal del interruptor de la puerta delantera LH	APAGADO	interruptor de la puerta delantera izquierda	ON (abierta)	0V
					OFF (cerrada)	Voltaje de la batería
48 *	PAG	LH señal del interruptor de la puerta trasera	OFF interruptor de la puerta trasera LH		ON (abierta)	0V
					OFF (cerrada)	Voltaje de la batería
50	PAG	salida de la lámpara de carga	OFF lámpara Cargo ENCENDER			0V
			lámpara de carga interruptor OFF			Voltaje de la batería
56 *	V	señal de salida de ahorro de batería	APAGADO	30 minutos después de interruptor de encendido se coloca en la posición OFF		0V
			EN	-		Voltaje de la batería
57	R / Y	fuente de alimentación de la batería	APAGADO	-		Voltaje de la batería
63 *	BR	habitación interior / señal de la luz de mapa	APAGADO	Cada interruptor de la lámpara interior: posición de la puerta	Cualquier interruptor de la puerta ON (abierta)	0V
					Cualquier interruptor de la puerta OFF (cerrada)	Voltaje de la batería
67	segundo	Suelo	EN	-		0V
70	W	fuente de alimentación de la batería	APAGADO	-		Voltaje de la batería

* Con cierre centralizado de puertas

Cómo proceder con diagnóstico de problemas

EKS00CNH

1. Confirmar el síntoma o cliente queja.
2. Entender descripción de la operación y la descripción de la función. Referirse a LT-129, "Descripción del sistema" .
3. Llevar a cabo la comprobación preliminar. Referirse a LT-149, "control previo" .
4. Verificar el síntoma y reparar o reemplazar la causa del mal funcionamiento.
5. ¿La lámpara de habitación interior funciona con normalidad? En caso afirmativo: IR A 6. Si NO: IR A 4.
6. Inspección final.

Comprobar preliminar

EKS00CNI

INSPECCIÓN DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA

1. Compruebe los fusibles o FUSIBLE ENLACE

Compruebe si hay fusibles quemados o BCM enlace fusible.

Unidad	Fuente de alimentación	Fusible y el eslabón fusible Nº
BCM	Batería	g
		18
	Interruptor de encendido en posición ON o START	1

Referirse a LT-136, "Diagrama de cableado - INT / L - / puertas con cerraduras de energía" .

Correcto o Incorrecto

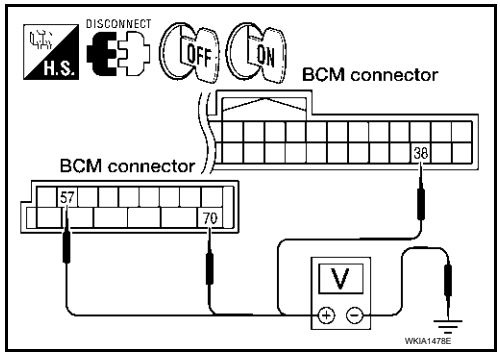
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> Si se funde el fusible o enlace fusible, asegúrese de eliminar la causa antes de instalar el nuevo fusible o fusibles enlazar. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. conectores de desconexión de BCM.
2. Comprobar el voltaje entre el conector del BCM y el suelo.

BCM		(-)	la posición del interruptor de encendido	
(+)			APAGADO	EN
conector	Terminal			
M20	57	Suelo	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería
	70		Voltaje de la batería	Voltaje de la batería
M18	38		0V	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

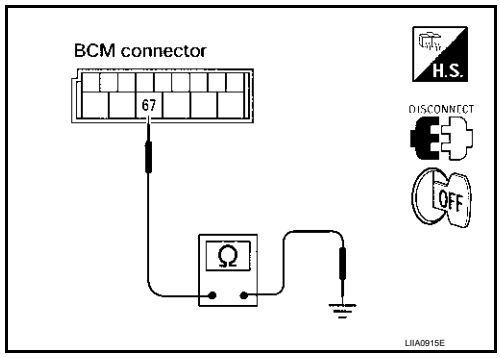
DE ACUERDO >> IR A 3.

GN >> Verificar el mazo de abierto entre BCM y el fusible o enlace fusible.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

Verificar la continuidad entre BCM y el suelo.

BCM			Continuidad
conector	Terminal		
M20	67	Suelo	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Inspección final.

GN >> ver circuito de tierra del cableado.

Función CONSULT-II (BCM)

EKS00CNJ

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

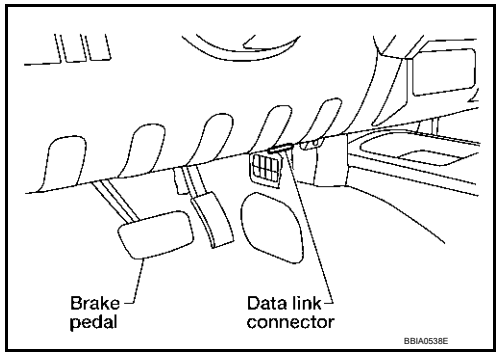
BCM de diagnóstico Elemento de prueba	modo de diagnóstico	Descripción
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Es compatible con las inspecciones y ajustes. Los comandos se transmiten a la BCM para establecer el estado adecuado para requiere el funcionamiento, las señales de entrada / salida se reciben desde el BCM y recibieron datos se muestran.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra BCM resultados de auto-diagnóstico.
	CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO

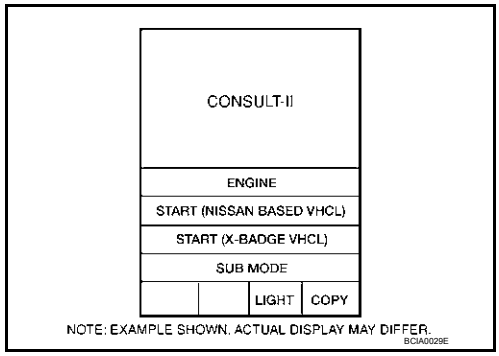
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

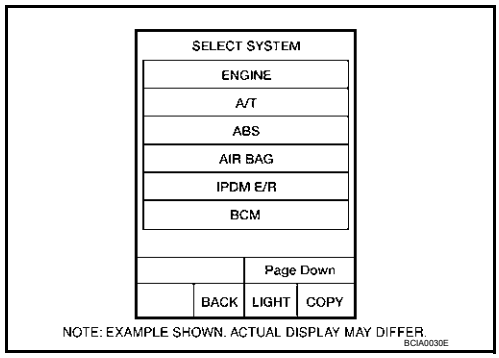
1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos, coloque el interruptor de encendido.



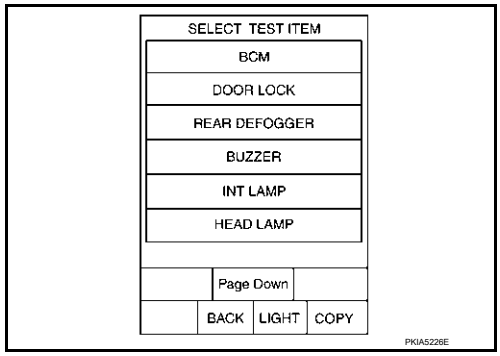
2. Toque "START (NISSAN BASADA VHCL)".



3. Toque "BCM" en la pantalla "SELECCIÓN". Si no se indica "BCM", vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito".



4. Toque "INT lámpara" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".



Procedimiento de operación

trabajo de apoyo

1. Toque "INT lámpara" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "apoyar el trabajo" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. Toque "SET I / L INTCON D-DESBLQ" en "SELECT elemento de trabajo" de la pantalla.
4. Pulse "START".
5. Toque "SETT CAMBIO".
6. El ajuste se puede cambiar y "Personalización de COMPLETADO" aparecerá en pantalla.
7. Toque "FIN".

Lista de elementos de visualización

ít.	Descripción	CONSULT-II
SET I / L INTCON D-DESBLQ	La función de funcionamiento de 30 segundos de las lámparas de las habitaciones interiores y la iluminación ojo de la cerradura de encendido se puede seleccionar cuando se libera la puerta del conductor (desbloqueado).	ENCENDIDO APAGADO
Lámpara del sitio SOBRE tiempo programado, el	tiempo con el fin de intensificar la iluminación se puede ajustar cuando el interior lámparas habitación y la iluminación ojo de la cerradura de encendido está activado.	MODO de 1 - 7
SALA lámpara apagada tiempo programado, el	tiempo con el fin de disminuir la iluminación se puede ajustar cuando el interiores lámparas de habitaciones y la iluminación ojo de la cerradura de encendido está apagado.	MODO de 1 - 7

Referencia entre el "modo" y "tiempo" para "ON / OFF".

MODO	1	2	3	4	5	6	7
Tiempo (seg.)	0.5	1	2	3	4	5	0

Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Toque "INT lámpara" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "MONITOR DATOS" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. Toque "todas las señales" o "SELECCIÓN DE MENÚ" en "Seleccionar PUNTO DE CONTROL" pantalla.

Todas las señales	Supervisa todas las señales.
SELECCIÓN DE MENÚ	Selecciona y controla la señal individual.

4. Pulse "START".
5. Cuando se selecciona "SELECCIÓN DE MENÚ", toque los elementos a ser monitoreada. Cuando se selecciona "Todas las señales", todos los artículos serán monitoreados.
6. Toque "RECORD", mientras que el seguimiento, entonces el estado del elemento monitorizado puede ser grabado. Para detener la grabación, pulse "STOP".

Lista de elementos de visualización

elemento de monitorización	Contenido
SW IGN EN	"ON / OFF" Muestra "posición IGN (ON) / OFF, la posición ACC (OFF)" juzgados del interruptor de encendido señal.
CLAVE EN SW	"ON / OFF" Muestra "llave insertada (ON) / llave retirada (OFF)" status juzgar por el interruptor de llave señal.
PUERTA SW-DR	"ON / OFF" Muestra el estado de LH puerta delantera como se juzga a partir de la señal de LH interruptor de la puerta frontal. (Puerta está abierto: ON / puerta está cerrada: OFF)
PUERTA SW-AS	"ON / OFF" Muestra el estado de la puerta delantera derecha a juzgar por la señal RH interruptor de la puerta delantera. (Puerta está abierto: ON / puerta está cerrada: OFF)
PUERTA SW-RR	"ON / OFF" Muestra "Puerta abierta (ON) / puerta cerrada (OFF)" status, determinado a partir de la puerta trasera conmutar la señal de HR.
PUERTA SW-RL	"ON / OFF" Muestra "Puerta abierta (ON) / puerta cerrada (OFF)" status, determinado a partir de la puerta trasera interruptor de la señal LH.
SW PUERTA DE ATRÁS	"ON / OFF" Muestra "Puerta abierta (ON) / Puerta cerrada (OFF)" de estado, determinado a partir de la puerta de atrás conmutar la señal.
CLAVE CYL LK-SW	"ON / OFF" Muestra "puerta cerrada (ON)" status, determinado a partir de la llave de cerradura de cilindro delante LH puerta.
CLAVE CYL ONU-SW	"ON / OFF" Muestra "puerta abierta (OFF)" de estado, determinados a partir de la llave de cerradura de cilindro en LH puerta delantera.
CDL LOCK SW	"ON / OFF" Muestra "ON / OFF" condición de señal de bloqueo de bloqueo / desbloqueo LH interruptor y Rh.
CDL DESBLOQUEO SW	"ON / OFF" Muestra "ON / OFF" condición de la señal de desbloqueo de bloqueo / desbloqueo LH interruptor y Rh.
BLOQUEO DE LLAVE	"ON / OFF" Muestra "Locked (ON) / Otros (OFF)" de estado, determinados a partir de la señal de bloqueo.
DESBLOQUEO sin llave	"ON / OFF" Muestra el estado "abierto (ON) / Otros (OFF)", determinado a partir de la señal de desbloqueo.

TEST ACTIVO

Procedimiento de operación

1. Toque "INT lámpara" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "TEST ACTIVO" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. elemento táctil a ensayar y comprobar el funcionamiento del elemento seleccionado.
4. Durante la comprobación del funcionamiento, tocando "BACK" o "OFF" desactiva la operación.

Lista de elementos de visualización

Elemento de prueba	Descripción
INT lámpara	lámpara de habitación interior puede ser operado por cualquier operación de ON-OFF.
IGN ILLUM	Ignición iluminación ojo de la cerradura puede ser operado por la operación ON-OFF.

Sala / Mapa de la lámpara no se enciende o apaga correctamente

EKS00D76

MODELOS SIN CERRADURAS DE PUERTAS AUTOMATICAS

1. COMPROBAR Front Room / LAMP MAPA Y lampisteria 2ª FILA DE FUSIBLES

Compruebe el fusible 10A [No. 18, que se encuentra en el bloque de fusibles (J / B)].

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Cambiar el fusible. Compruebe el haz de cortocircuito entre el fusible y la lámpara de habitación / mapa frontal (con el mapa de la lámpara) o Lámpara del sitio de segunda fila.

2. COMPROBAR Front Room / LAMP MAPA Y SALA 2ª fila SEÑALES DE CONMUTADOR DE LUZ

1. Cierre todas las puertas, se encienden habitación lámpara delantera / mapa y los interruptores segunda fila de lámparas habitación.

sala de la lámpara / lámpara de mapa y cuarto delantero segunda fila que se encienda.

2. Apague habitación lámpara delantera / mapa y los interruptores segunda fila de lámparas habitación.

sala de la lámpara / lámpara de mapa y cuarto delantero segunda fila debe apagarse.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Compruebe lo siguiente.

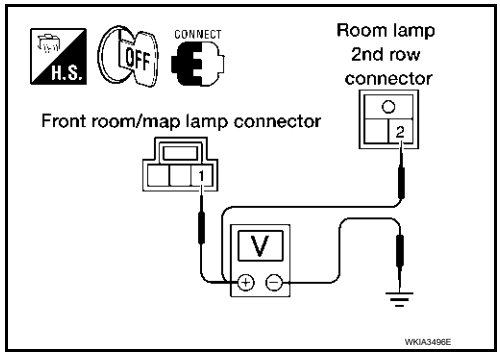
sala de lámpara delantera / mapa y lámpara de la sala segunda fila interruptor de la habitación lámpara

delantera / mapa y circuitos de tierra segunda fila de lámparas habitación

Arnés para abierto o cortocircuito entre habitación delantera / lámpara de mapa, lámpara del sitio de 2ª interruptores de fila y frente LH interruptor de puerta, interruptor de la puerta delantera derecha, trasera LH interruptor de la puerta o interruptor de la puerta trasera RH

3. COMPROBAR Front Room / LAMP MAPA Y lampisteria 2ª fila ALIMENTACIÓN

Compruebe la tensión entre el conector de estar / mapa de la lámpara frontal terminal de R9 1, lámpara de habitación segundo conector fila de terminales R10 2 y tierra.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Verificar el mazo de abierto entre el fusible y el cuarto delantero / luz de mapa o una lámpara de habitación segunda fila.

4. COMPROBAR Sitio interior del BOMBILLA

Compruebe interior bombilla de la lámpara habitación.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5. GN >>

Cambie la bombilla.

5. Verificación del interruptor de llave (insertada) y el encendido en la señal

1. Introduzca la llave en el cilindro llave de encendido.
2. Abra LH puerta delantera.

sonido de advertencia.

3. Girar la llave de encendido en la posición ON.

Advertencia carillón debe dejar de sonar.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Verificar el mazo está abierta o cortocircuitada entre el cuarto delantero / luz de mapa, interruptores segunda fila de lámparas habitación y delantero izquierdo interruptor de puerta, interruptor de la puerta delantera derecha, trasera LH interruptor de la puerta o de la puerta trasera derecha. GN >> Consulte DI-50, "ADVERTENCIA CHIME" .

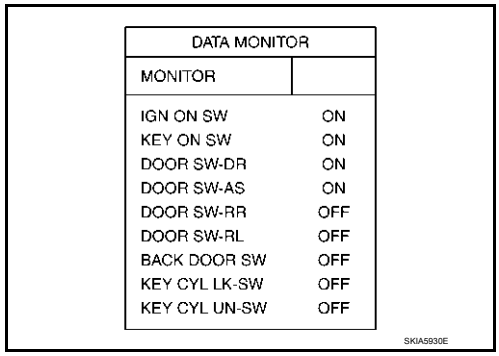
Sala / Mapa del control de la lámpara no funciona

EKS00CNK

MODELOS CON CERRADURAS DE PUERTAS AUTOMATICAS

1. COMPROBAR cada conmutador

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con monitor de datos "INT lámpara", que seguro que los interruptores mencionados en el punto de visualización de lista a su vez ON-OFF vinculados con el funcionamiento del interruptor. Referirse a LT-152, "Lista de elementos" para interruptores y sus funciones.



Correcto o Incorrecto

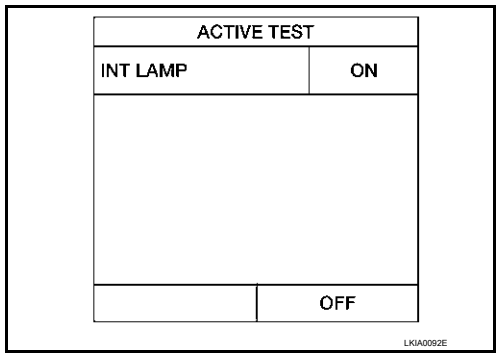
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Inspeccionar el sistema del interruptor no funciona correctamente.

2. TEST ACTIVO

1. Seleccionar "BCM" en CONSULT-II. Seleccione "INT LAMPARA" prueba activa.
2. Cuando el interruptor está en posición de puerta, use la prueba activa para asegurarse de que la lámpara de habitación interior opera.

lámparas de salas deben encenderse.



Correcto o Incorrecto

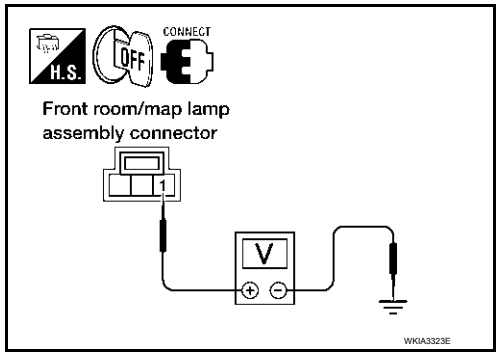
DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> IR A 3.

3. COMPROBAR Sitio interior del LAMPARA DE ENTRADA

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Comprobar el voltaje entre habitación / mapa frontal conector del arnés de montaje de la lámpara terminal de R9 1 y tierra.

1 - Planta : Tensión de la batería debería existir.



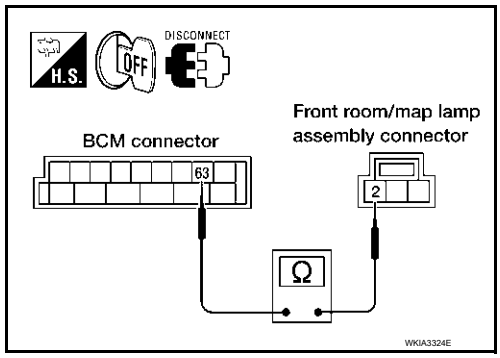
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN >> IR A 5.

4. COMPROBAR Sitio interior del CIRCUITO DE LUZ

1. Desconectar el conector del BCM.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM terminal de M20 63 y / sala de mapa frontal conector del arnés de montaje de la lámpara terminal de R9 2.

63-2 : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM si luz interior no funciona después de ajustar el conector de nuevo. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

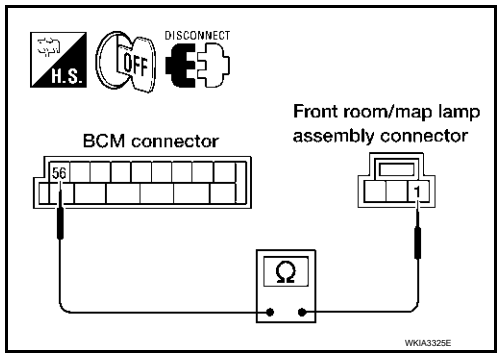
GN >> instalación o el conector de reparación.

5. COMPROBAR Sitio interior del CIRCUITO DE LUZ

conector del BCM 1. Desconectar y / sala mapa conector del conjunto del faro delantero.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM terminal de M20 56 y / sala de mapa frontal conector del arnés de montaje de la lámpara R9 el terminal 1.

56-1 : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM si luz interior no funciona después de ajustar el conector de nuevo. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

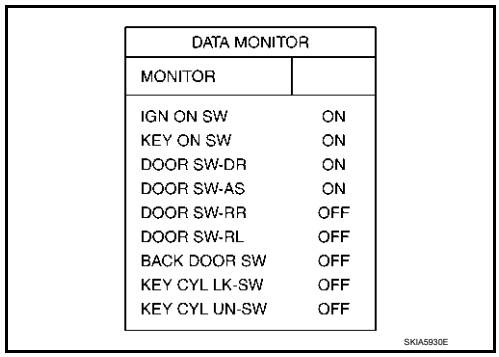
GN >> Reparar la instalación o conector entre BCM y sala / luz de mapa.

Sala de control de la lámpara segunda fila no funciona

EKS00D77

1. Compruebe cada interruptor de la puerta

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con monitor de datos "INT lámpara", que seguro que los interruptores mencionados en el punto de visualización de lista a su vez ON-OFF vinculados con el funcionamiento del interruptor. Referirse a LT-129, "del funcionamiento del interruptor" (Modelos con- cabo cierre centralizado de puertas) o LT-131, "del funcionamiento del interruptor" (modelos con cierre centralizado de puertas) para interruptores y su función.



DATA MONITOR	
MONITOR	
IGN ON SW	ON
KEY ON SW	ON
DOOR SW-DR	ON
DOOR SW-AS	ON
DOOR SW-RR	OFF
DOOR SW-RL	OFF
BACK DOOR SW	OFF
KEY CYL LK-SW	OFF
KEY CYL UN-SW	OFF

SKIA5930E

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Inspeccionar interruptor de la puerta no funciona correctamente.

2. Consulte la disponibilidad lámpara 2ª Línea SALIDA

1. Coloque el encendido en posición OFF.

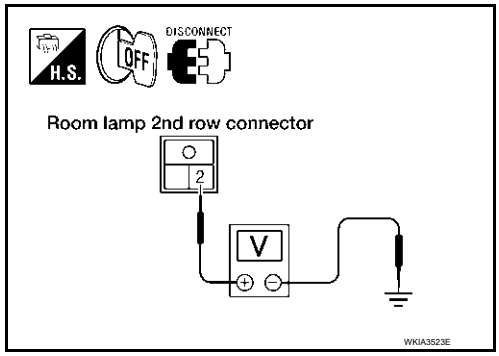
2. interruptor de la lámpara de confirmación se encuentra en la posición de la puerta.

lámpara de la habitación 3. Desconectar el conector segunda fila.

4. Abra cualquier puerta.

5. Comprobar el voltaje entre segundo conector de la instalación fila lámpara del sitio de R10 terminal 2 y tierra.

2 - Planta **: Tensión de la batería debería existir.**



WKIA3523E

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

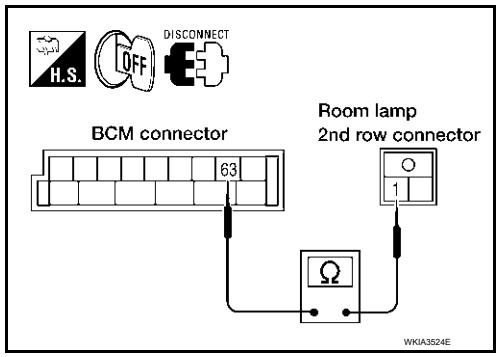
GN >> instalación o el conector de reparación.

3. Comprobar el circuito lampisteria 2ª fila DE CONTROL

1. Desconectar el conector del BCM M20.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM terminal de M20 63 y lámpara de la sala segunda fila conector de la instalación del terminal R10 1.

63-1 **: Debe existir continuidad.**



WKIA3524E

Correcto o Incorrecto

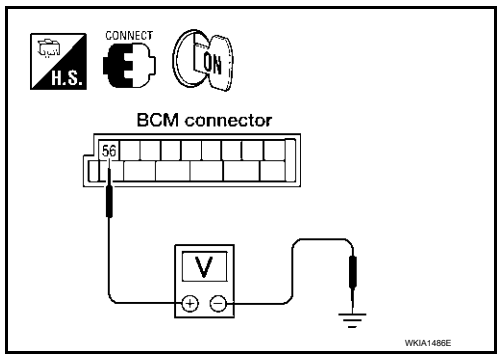
DE ACUERDO > Cambie la lámpara sala de segunda fila. GN >> instalación o el conector de reparación.

Todas las luces interiores de la habitación No utilice la máquina EKS00CNM

MODELOS CON CERRADURAS DE PUERTAS AUTOMATICAS

1. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Todos los interruptores de los faros interiores habitación están apagadas.
2. Girar el interruptor de encendido en ON.
3. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo del BCM terminal de M20 56 y tierra.



56 - Planta	**: Tensión de la batería debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > > Reparar la instalación o el conector. Para evitar que se produzca un cortocircuito, asegúrese de desconectar el cable negativo de la batería después de reparar el arnés, y luego vuelva a conectar. GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALA-ción de la MBC" .

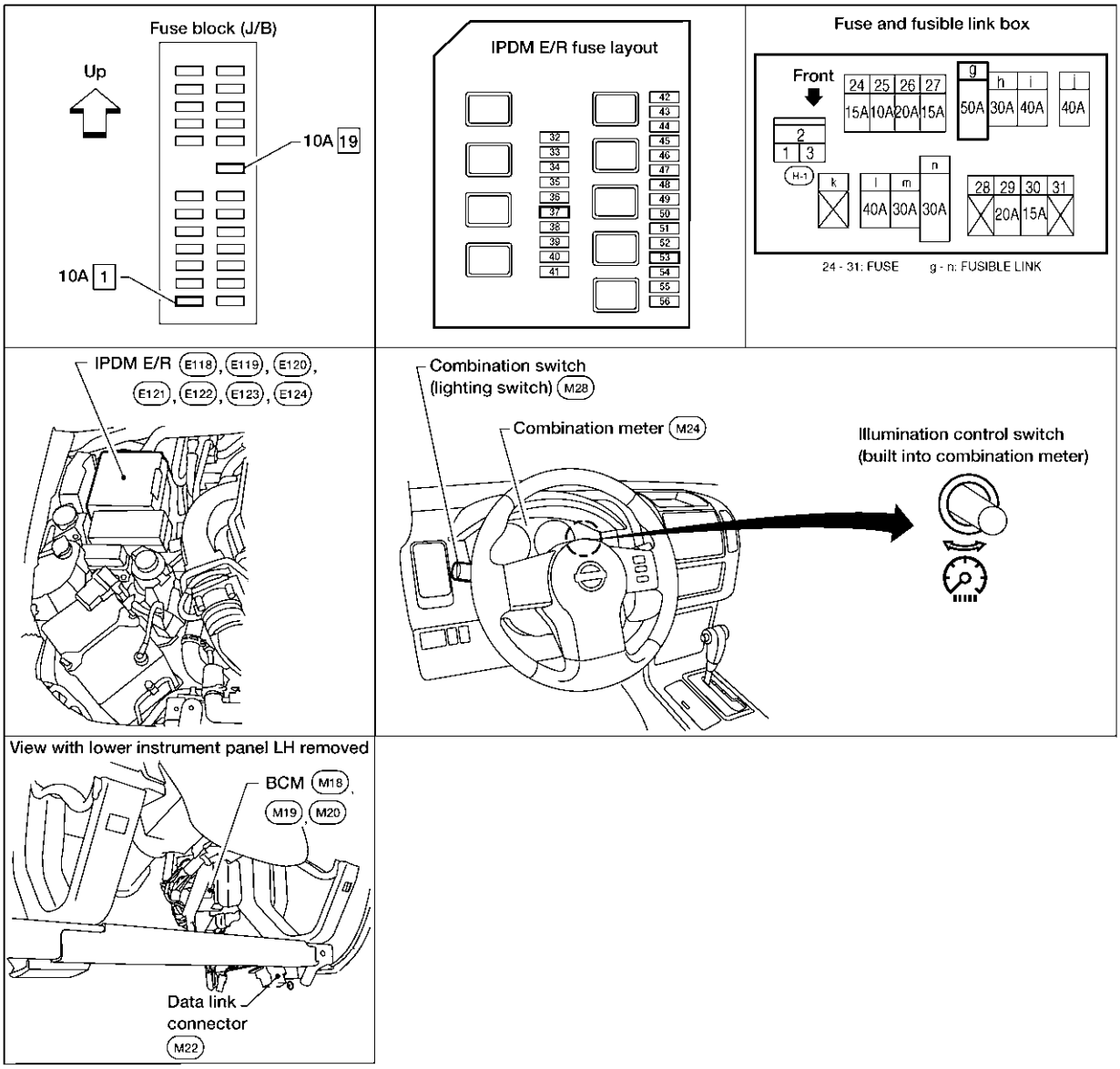
segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
LT
L
MAMÁ

ILUMINACIÓN

PFP: 27545

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EKS00BS4



WKIA3958E

Descripción del sistema

EKS00CNN

El control de la operación de las lámparas de iluminación depende de la posición del interruptor de iluminación (interruptor de combinación). Cuando el interruptor de iluminación se coloca en la posición de 1ª o 2ª (o si el sistema de luz automático se activa) la BCM (módulo de control del cuerpo) recibe la señal de entrada que solicita las lámparas de iluminación para iluminar. Esta señal de entrada se comunica al MIPE E / R (inteligente de distribución de energía sala de máquinas módulo) a través de las líneas de comunicación CAN. La CPU (unidad central de procesamiento) de la IPDM E / R controla la bobina del relé de lámpara de cola. Este relé, cuando está activado, dirige la potencia a las lámparas de iluminación, que luego iluminan. La alimentación se suministra en todo momento

al relé de encendido, situado en el IPDM E / R, y al relé de lámpara de cola, que se encuentra en el IPDM E / R, y

a través de 50A enlace fusible (carta gramo , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace) a BCM terminal

de 70, y

a través del fusible 20A (No. 53, situada en el IPDM E / R) a la CPU

de la IPDM E / R, y

a través del fusible 10A [No.19, situada en el bloque de fusibles (J / B)]

al terminal metros combinación 3.

Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía

al relé de encendido, situado en el MIPE E / R, y por medio de fusible 10A [No. 1, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM terminal de 38. Planta se suministra

a BCM 67 y el terminal
a metros combinación terminales 13 y 23 a través de
motivos M57, M61 y M79, y a los terminales IPDM E /
R 38 y 59
por motivos E9, E15 (todos) y E24 (único motor VQ40DE).

ILUMINACIÓN DE OPERACIÓN Interruptor de alumbrado

Con el interruptor de iluminación en la posición de 1ª o 2ª (o si el sistema de luz automático se activa), el BCM recibe señal de entrada que solicita las lámparas de iluminación para iluminar. Esta señal de entrada se comunica al MIPE E / R a través de las líneas de comunicación CAN. La CPU de la IPDM E / R controla la bobina del relé de lámpara de cola, que, cuando se energiza, dirige la potencia

a través del fusible 10A (No. 37, situada en el IPDM E / R) a través de IPDM E / R de terminal 57
a espejo de la puerta de control remoto terminal del interruptor 16 (con espejos exteriores eléctricos) para aventurar terminal del interruptor 3
al terminal de audio unidad 8 (con unidad de audio) a cambio 4WD terminal del interruptor 7 (con 4 ruedas motrices) al terminal de control de aire frontal 8

a enclavamiento de embrague cancelar terminal del interruptor 5 (con enclavamiento de embrague cancelar interruptor) para la lámpara de carga terminal del interruptor 4
al diferencial terminal de interruptor de bloqueo 4 (con diferencial trasero con bloqueo electrónico) para freno eléctrico (pre-cableado) terminal de 4 a A / T de conexión de aparato 3 (con A / T)

a frente LH conmutador de asiento térmico y el terminal RH 5 (con asientos con calefacción) a VCC OFF terminal del interruptor de 3 (con VDC) para HDC terminal del interruptor 5 (con VDC). La iluminación es controlada

a través del terminal metros combinación 22
a espejo de la puerta de control remoto terminal del interruptor 15 (con espejos exteriores eléctricos) para aventurar terminal del interruptor 4
al terminal unidad de audio 7 (con unidad de audio) a 4WD terminal del interruptor de 8 (con 4 ruedas motrices) al terminal de control de aire frontal 9
a enclavamiento de embrague cancelar terminal del interruptor 6 (con enclavamiento de embrague cancelar interruptor) para la lámpara de carga terminal del interruptor 2
al diferencial terminal de interruptor de bloqueo 5 (con diferencial trasero con bloqueo electrónico) a A / T de conexión de aparato 5 (con A / T)
a frente LH conmutador de asiento térmico y el terminal RH 6 (con asientos con calefacción) a VCC OFF terminal del interruptor 4 (con VDC) para HDC terminal del interruptor 6 (con VDC). Planta se suministra

a freno eléctrico (pre-cableado) del terminal 1 a
través de motivos M57, M61 y M79.

Con la alimentación y tierra suministrada, lámparas de iluminación iluminan.

CONTROL DE EXTERIOR lámpara de la batería SAVER

Cuando el interruptor de combinación (interruptor de iluminación) está en la posición 1º o 2º (o si el sistema de luz automático se activa), y el interruptor de encendido se gira de ON o ACC a OFF, la batería protector de función de control se activa. Bajo esta condición, las lámparas de iluminación permanecen iluminados durante 5 minutos, a continuación, las lámparas de iluminación se apagan.

Cuando el interruptor de iluminación se enciende de OFF a 1ª o 2ª posición (o si el sistema de luz automático se activa) después de lámparas de iluminación se apagan por el control de ahorro de batería, las lámparas de iluminación iluminan de nuevo. lámpara de la batería exterior protector de modo de control puede ser cambiado por el ajuste de la función de CONSULT-II.

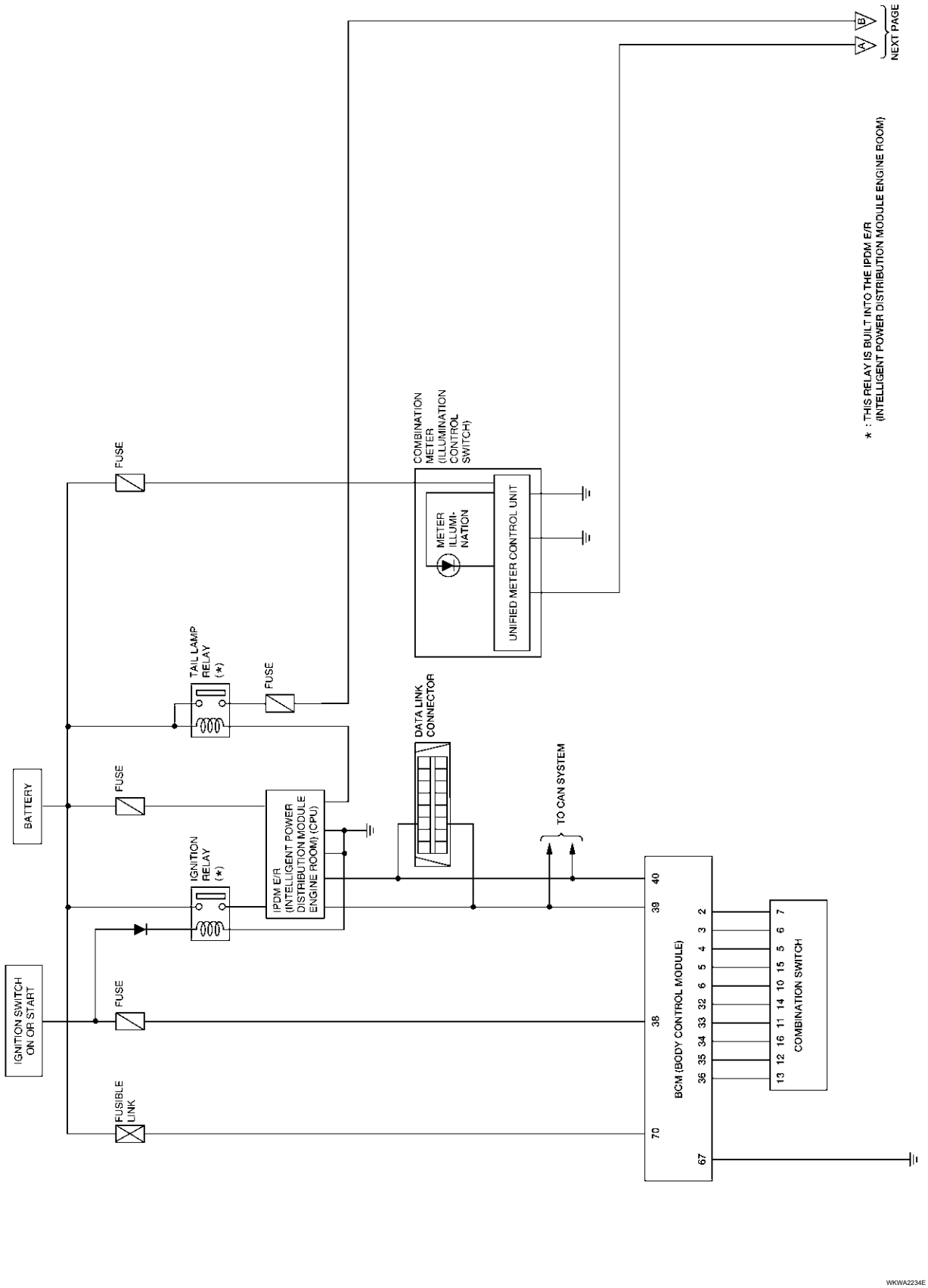
Sistema de comunicación CAN Descripción

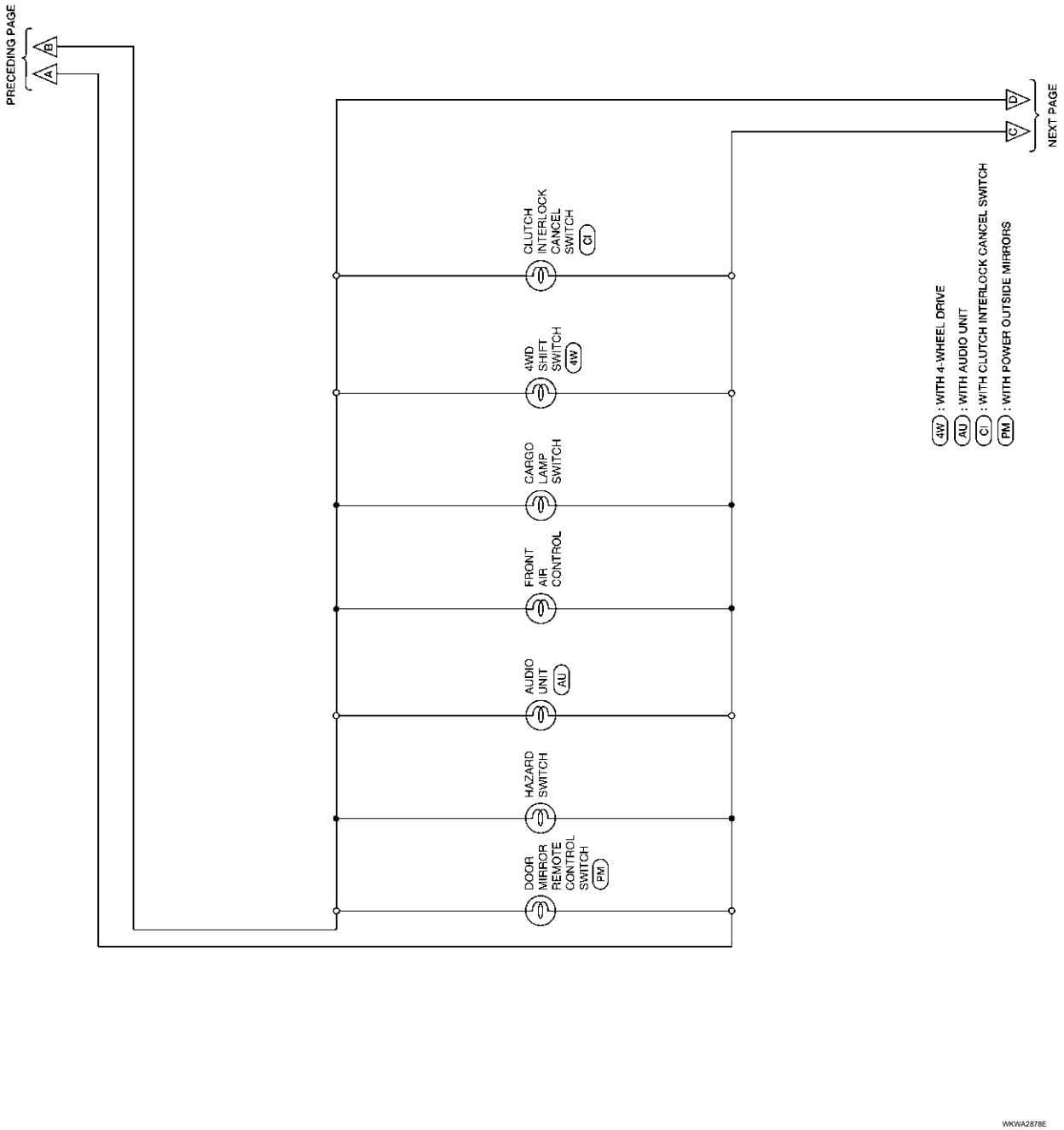
EKS00BS6

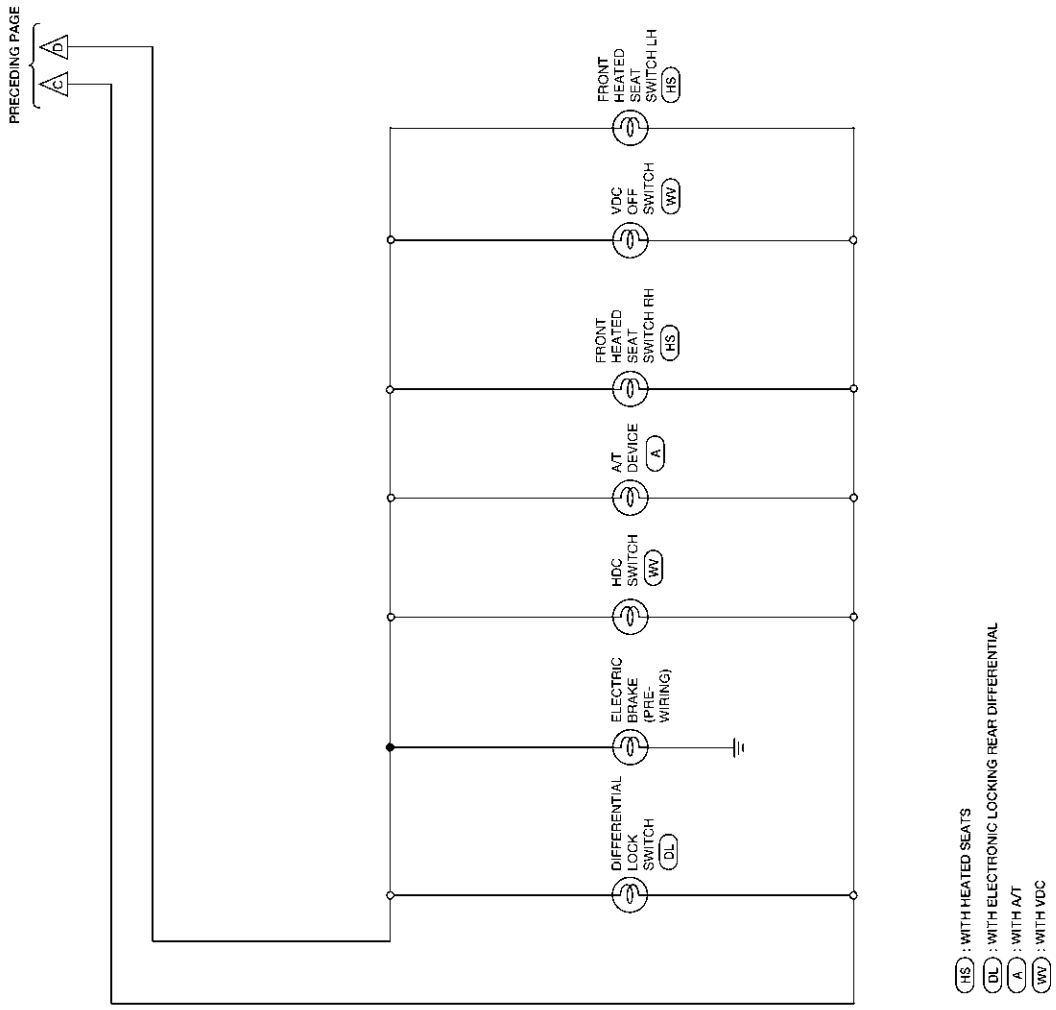
Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Esquemático

EKS00BS7



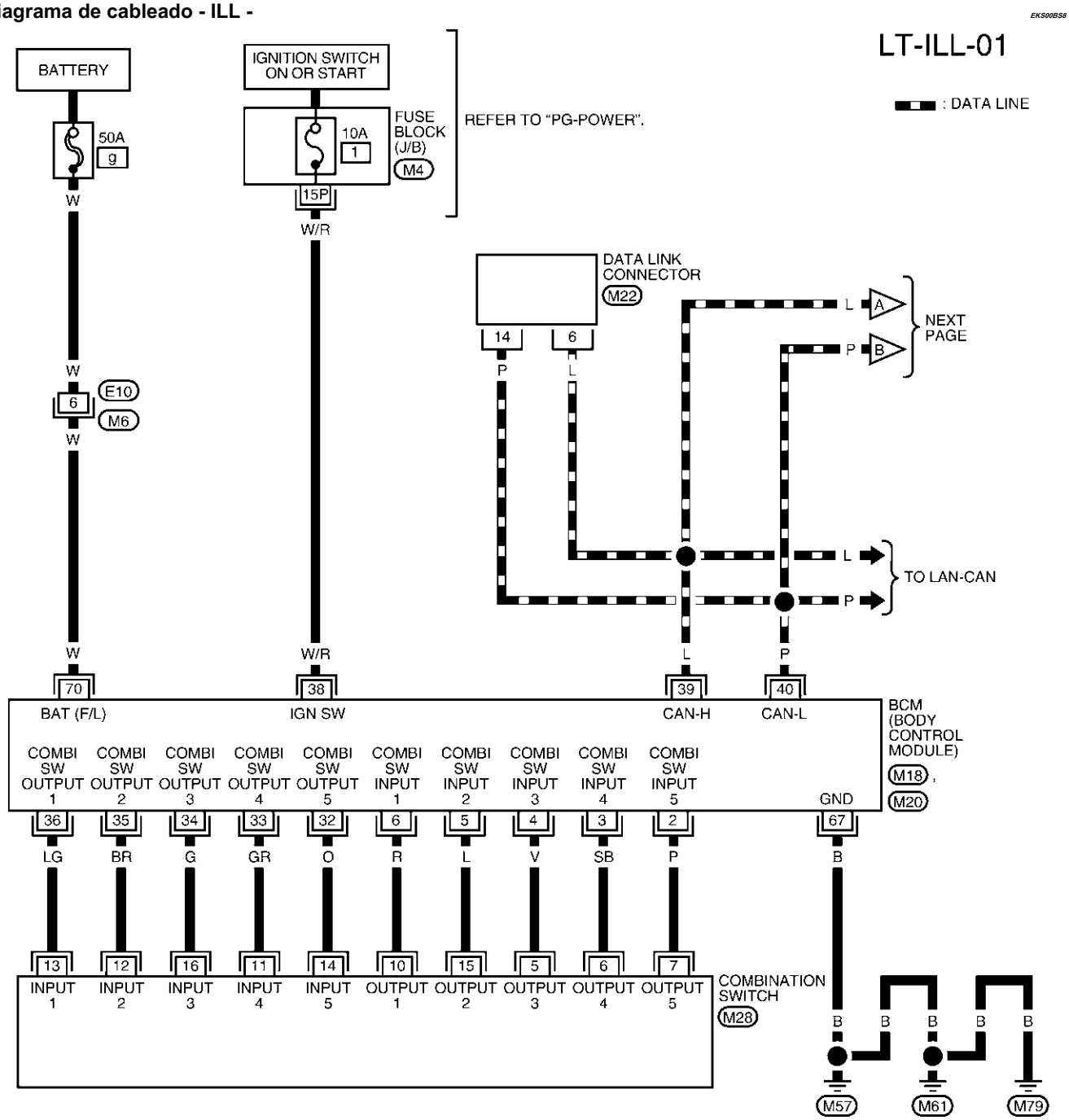

PRECEDING PAGE
A
B
NEXT PAGE
C
D
CLUTCH INTERLOCK CANCEL SWITCH
CI
4WD SHIFT SWITCH
4W
CARGO LAMP SWITCH
FRONT AIR CONTROL
AUDIO UNIT
AU
HAZARD SWITCH
DOOR MIRROR REMOTE CONTROL SWITCH
PM
4W : WITH 4-WHEEL DRIVE
AU : WITH AUDIO UNIT
CI : WITH CLUTCH INTERLOCK CANCEL SWITCH
PM : WITH POWER OUTSIDE MIRRORS
WKWA2878E

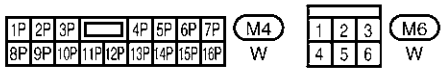

PRECEDING PAGE
B
C
FRONT HEATED SEAT SWITCH LH (HS)
VDC OFF SWITCH (WV)
FRONT HEATED SEAT SWITCH RH (HS)
A/T DEVICE (A)
HDC SWITCH (WV)
ELECTRIC BRAKE (PRE-WIRING)
DIFFERENTIAL LOCK SWITCH (DL)
(HS) : WITH HEATED SEATS
(DL) : WITH ELECTRONIC LOCKING REAR DIFFERENTIAL
(A) : WITH A/T
(WV) : WITH VDC

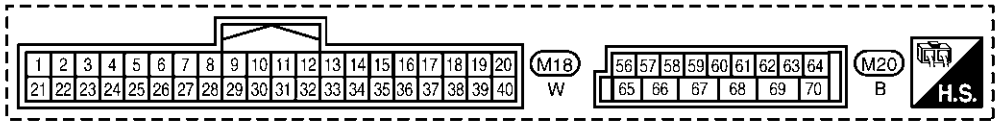
WKWA2236E

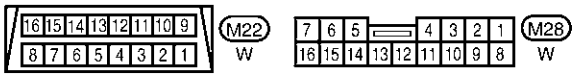
Diagrama de cableado - ILL -

EKS00BS8



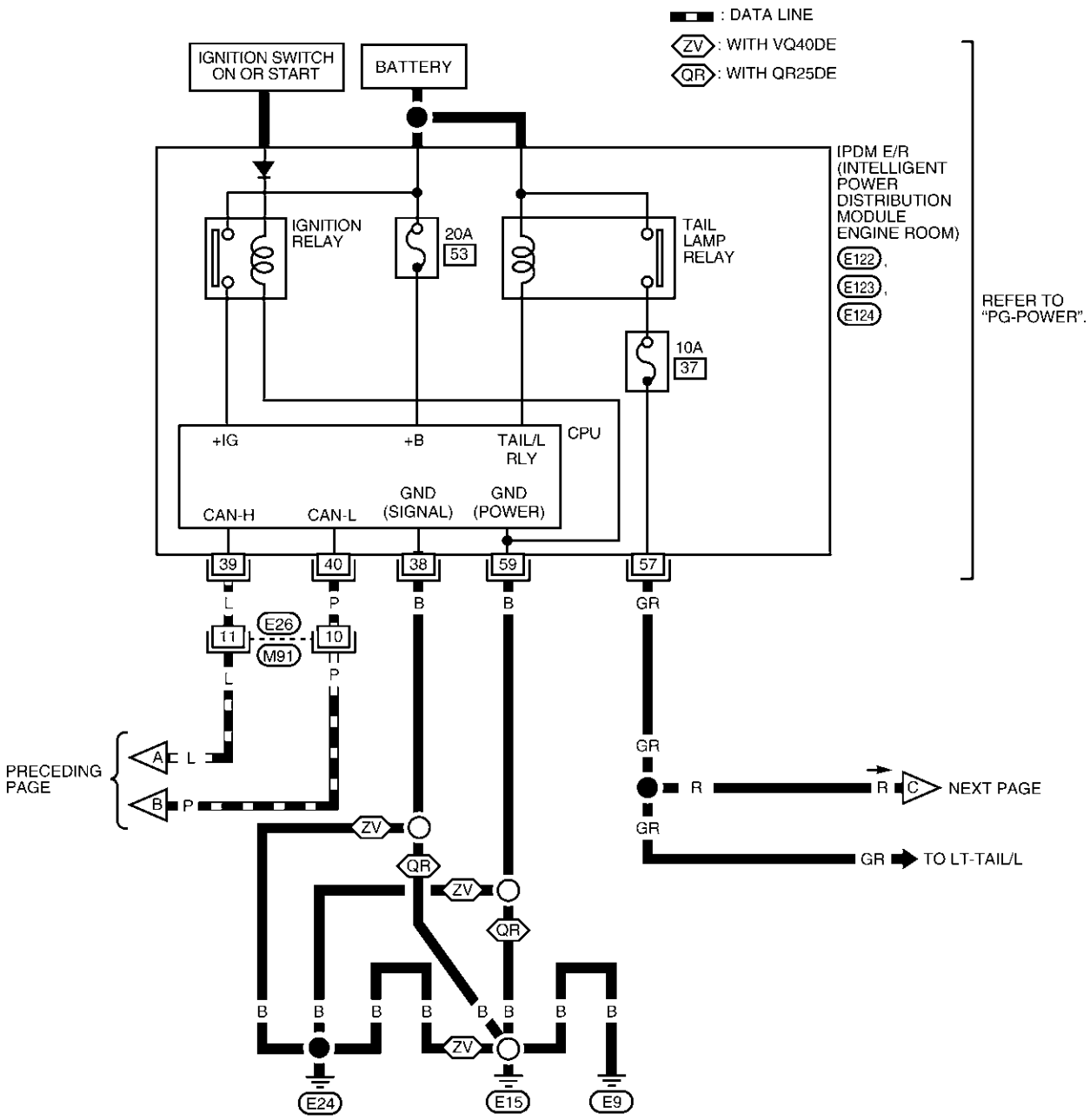


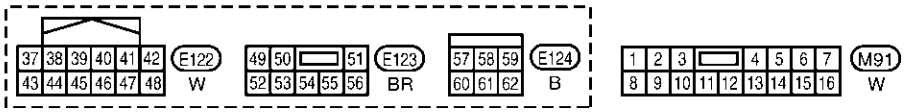




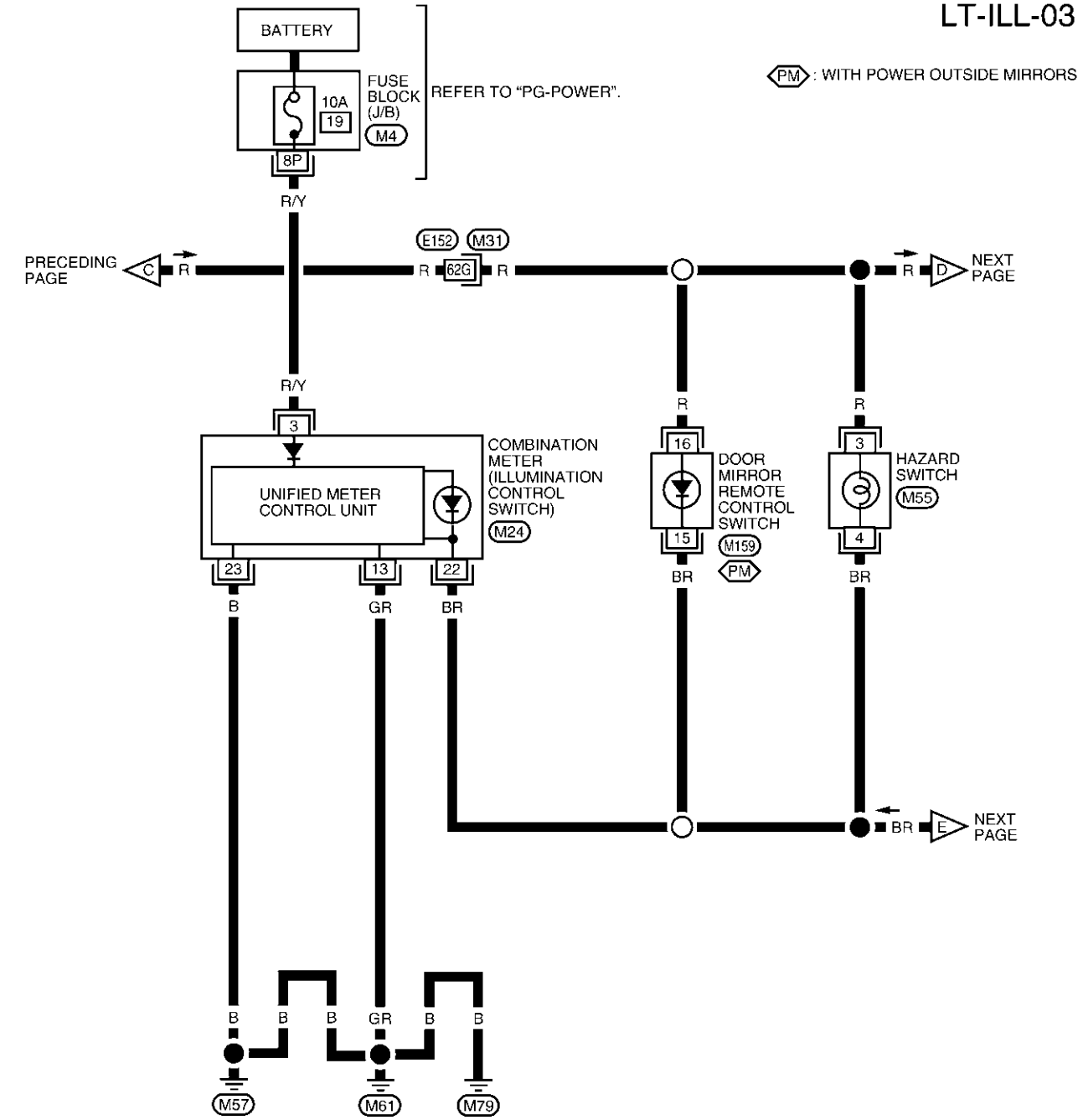
WKWA2859E

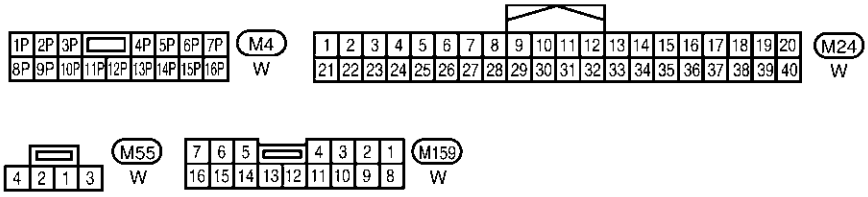
LT-ILL-02





WKWA2860E

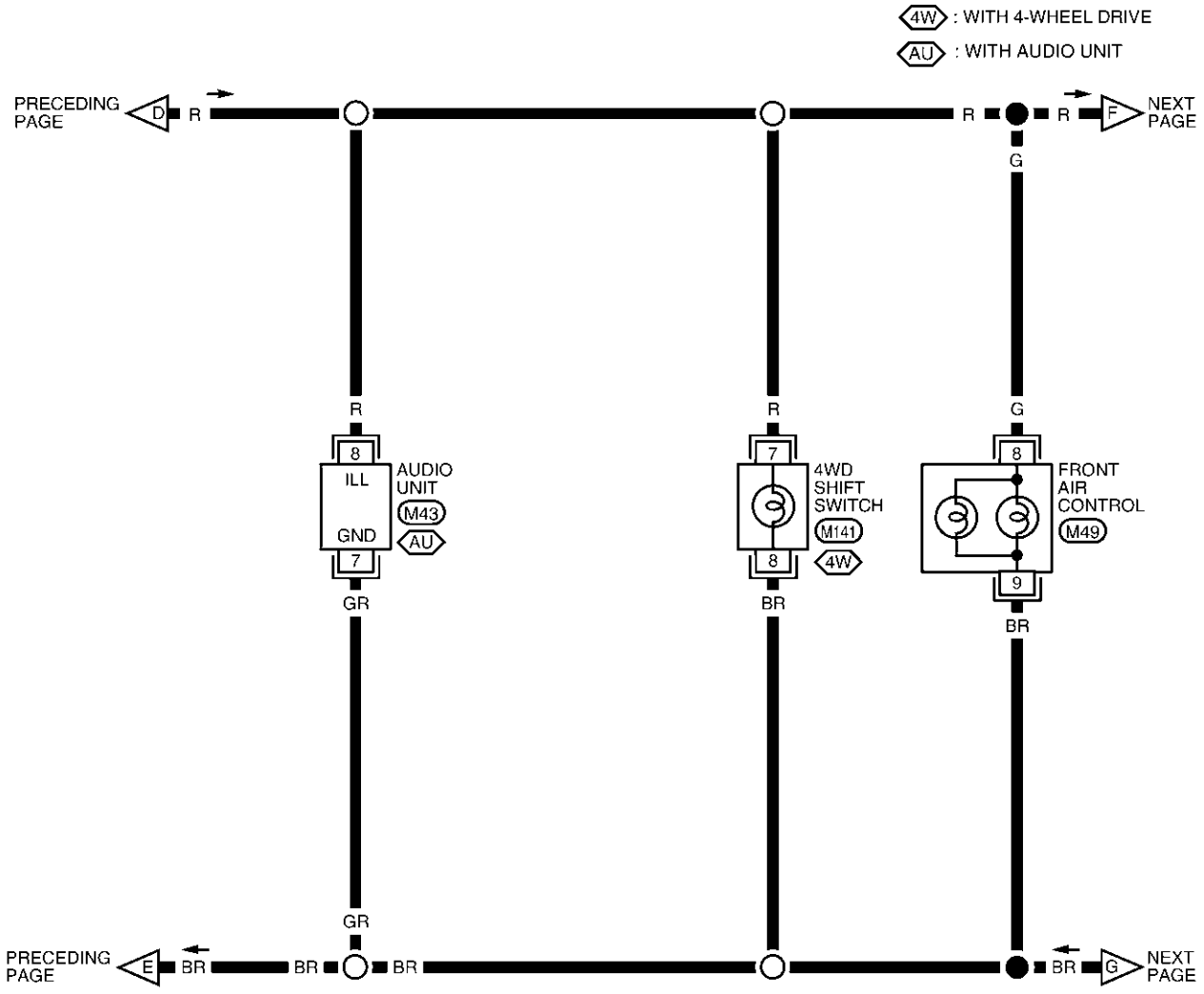


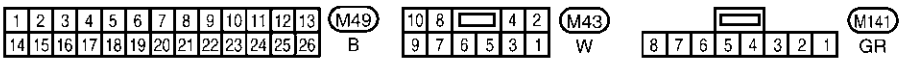


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2861E

LT-ILL-04

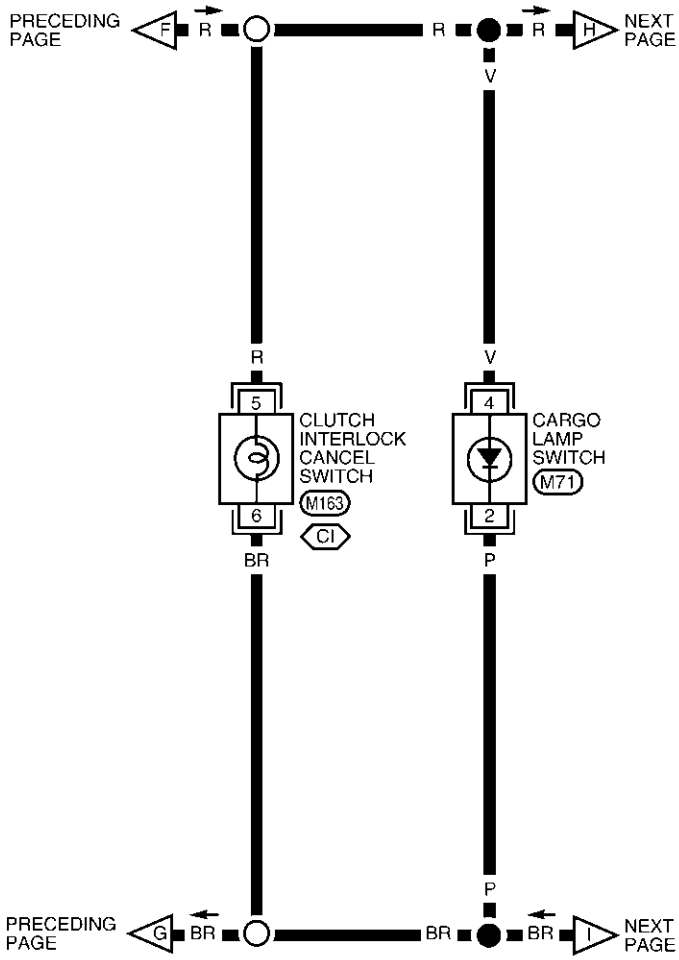




WKWA2862E

LT-ILL-05

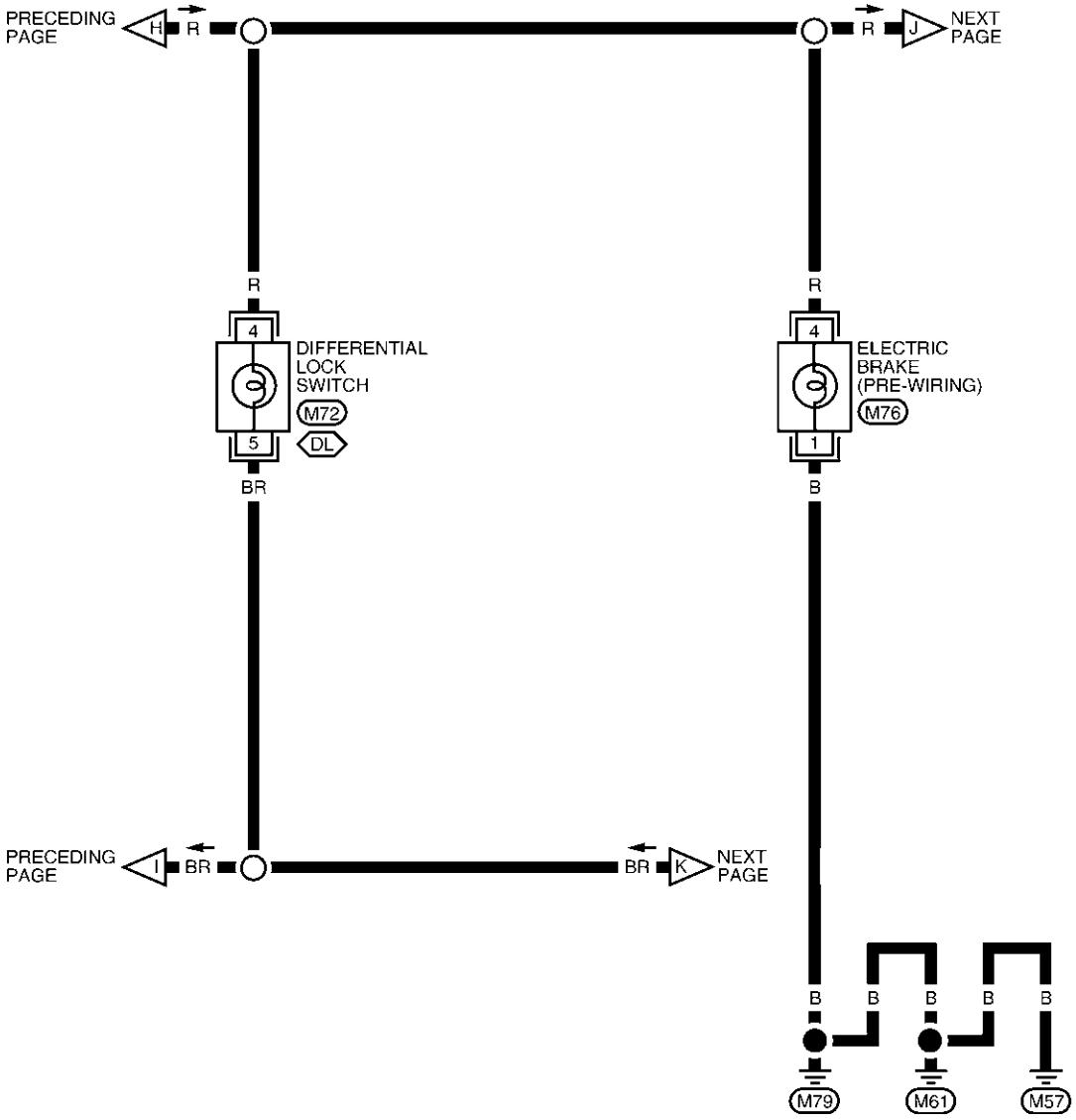
CI : WITH CLUTCH INTERLOCK CANCEL SWITCH

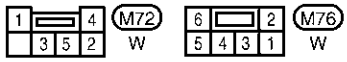


WKWA2863E

LT-ILL-06

DL : WITH ELECTRONIC LOCKING REAR DIFFERENTIAL

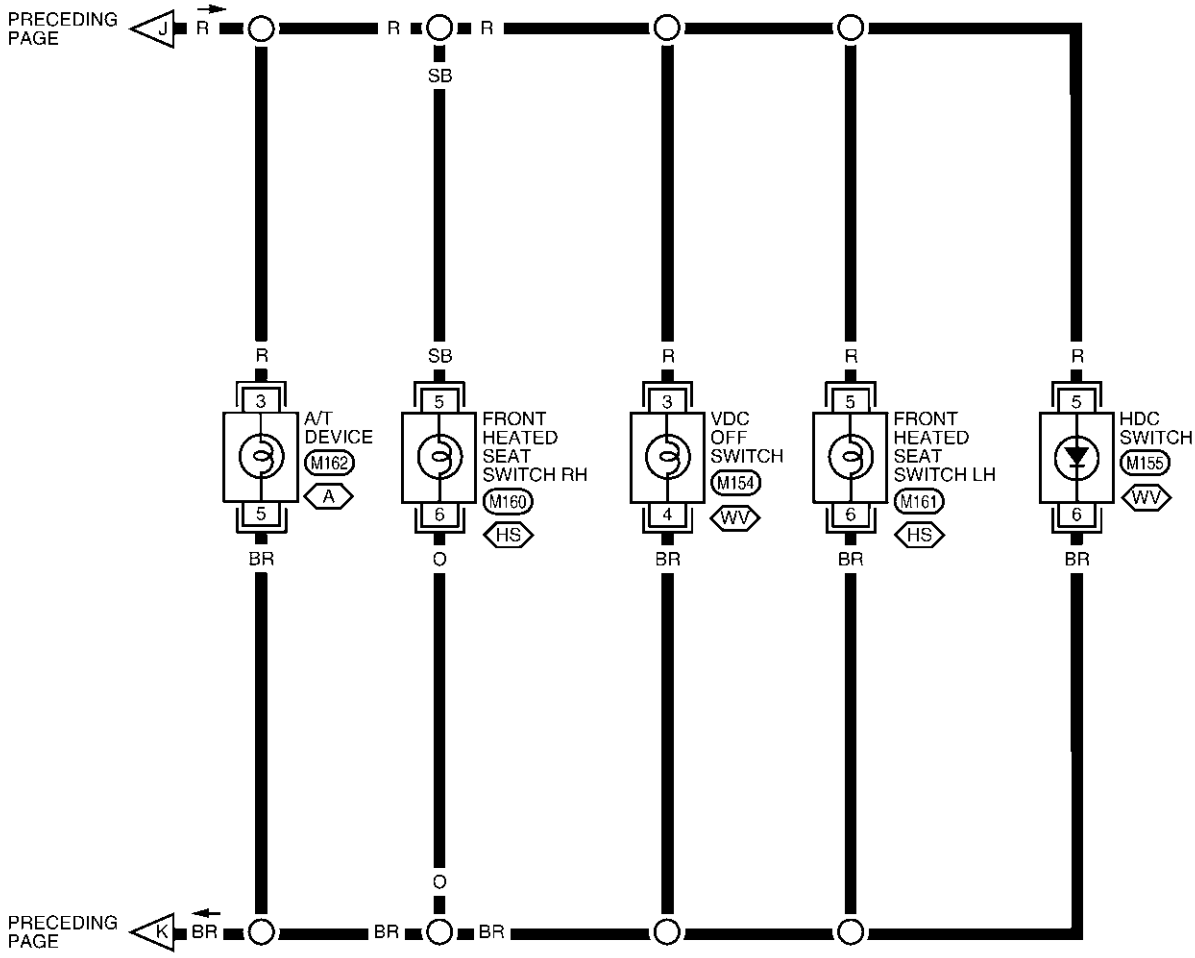


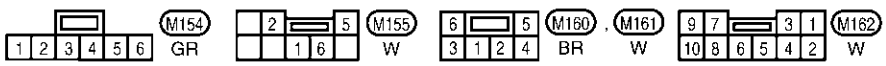


WKWA2864E

LT-ILL-07

A : WITH A/T
HS : WITH HEATED SEATS
WV : WITH VDC





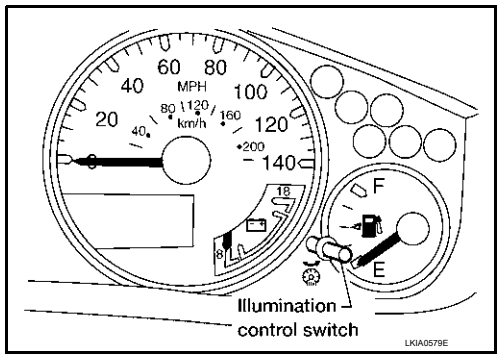
WKWA2865E

Desmontaje e instalación

EKS00BS9

INTERRUPTOR DE CONTROL DE ILUMINACIÓN

El interruptor de control de iluminación es una función de la combinación metros, y no servicio por separado. Para el reemplazo, consulte IP-12, "COM- combinación METER"



las bombillas

PFP: 26297

Lámpara de cabeza

EKS00BSA

ít.	Potencia en vatios (W) *
Bajo / Alto	65/55 (HB5)

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

lámpara exterior

EKS00BSB

ít.		Potencia en vatios (W) *
lámpara de combinación delantera	Intermitente lámpara / estacionamiento	28/8
	Marcador lateral	3.8
pilotos traseros	Lámpara de parada / cola	27/8
	Intermitente	27
	lámpara de copia de seguridad	18
Lámpara de niebla		55
la luz de placa		5
lámpara de alta montado parada		dieciséis
lámpara de carga (en lámpara de alta montado parada)		dieciséis

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Lámpara interior / Iluminación

EKS00BSC

ít.	Potencia en vatios (W) *
Lampara de cuarto	8
lámpara de dispositivo / T A	3
lámpara de la vanidad	*
Mapa / lámpara de Personal	8

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

SECCIÓN LU

Lubricación del motor

CONTENIDO

QR

PRECAUCIONES 2
Precauciones para una pasta de juntas 2
ELIMINACIÓN DE SELLADO junta líquida 2
PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN una pasta de juntas 2
PREPARACIÓN 3
Herramientas de servicios especiales 3
SISTEMA DE LUBRICACIÓN 4
Circuito de lubricación 4
Cuadro del sistema 5
ACEITE DE MOTOR 6
Inspección 6
NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR 6
MOTOR APARIENCIA ACEITE 6
MOTOR PÉRDIDA DE ACEITE 6
ACEITE DE VERIFICACION DE LA PRESION 6
Cambio de aceite del motor 8
FILTRO DE ACEITE 9
Desmontaje e instalación 9
EXTRACCIÓN 9
INSTALACIÓN 9
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 9
ENFRIADOR DE ACEITE 10
Desmontaje e instalación 10
EXTRACCIÓN 10
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 10
INSTALACIÓN 11
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 11
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) ... 12
Estándar y el límite 12
PRESIÓN DEL ACEITE 12
CAPACIDAD DE ACEITE DEL MOTOR (aproximado) 12

VQ

PRECAUCIONES 13
Precauciones para una pasta de juntas 13
Retirada de líquido sellado de la junta 13
PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN una pasta de juntas ... 13
PREPARACIÓN 14
Herramientas de servicios especiales 14
Herramientas de servicio comerciales 14
SISTEMA DE LUBRICACIÓN 16
Circuito de lubricación ..... dieciséis
Cuadro del sistema 17
ACEITE DE MOTOR 18
Inspección 18
NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR 18
MOTOR APARIENCIA ACEITE 18
MOTOR PÉRDIDA DE ACEITE 18
ACEITE DE VERIFICACION DE LA PRESION 19
Cambio de aceite del motor 20
FILTRO DE ACEITE 21
Desmontaje e instalación 21
EXTRACCIÓN 21
INSTALACIÓN 21
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 21
ENFRIADOR DE ACEITE 22
Desmontaje e instalación 22
EXTRACCIÓN 22
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 23
INSTALACIÓN 23
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 23
BOMBA DE ACEITE 24
Desmontaje e instalación 24
EXTRACCIÓN 24
INSTALACIÓN 24
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 24
Desmontaje y montaje 24
DESMONTAJE ..... 24 ..
INSPECCIÓN después del desmontaje 25
ASAMBLEA 26
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) ... 27
Estándar y el límite 27
PRESIÓN DEL ACEITE 27
Capacidad de aceite (aproximado) 27
BOMBA DE ACEITE 27
Regulador de la válvula 27

PRECAUCIONES

PFP: 00001

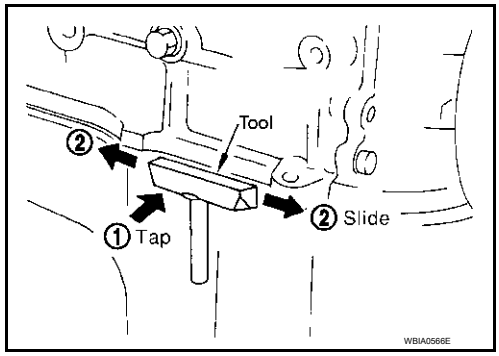
Precauciones para una pasta de juntas

EBS00NHH

ELIMINACIÓN DE líquido de sellado JUNTA

Después de retirar los tornillos y tuercas, separar la superficie de contacto y retire viejo sellado de la junta líquida utilizando herramientas.

número de herramienta : **KV10111100 (J-37228)**



PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto.

Toque cortador sello para insertarlo, y luego deslizar un toque en el lado como se muestra.

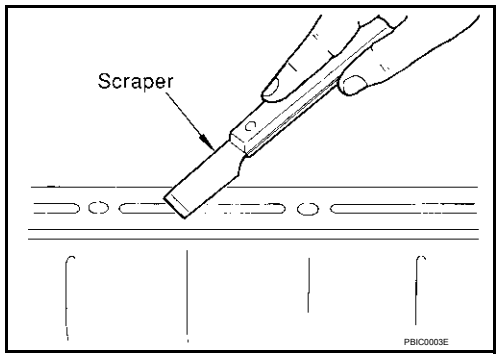
En las zonas donde la herramienta es difícil de usar, usar martillo de plástico para golpear ligeramente las partes, para eliminarlo.

PRECAUCIÓN:

Si por alguna razón inevitable herramienta tal como se utiliza destornillador, tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto. MODO DE APLICACIÓN junta líquida

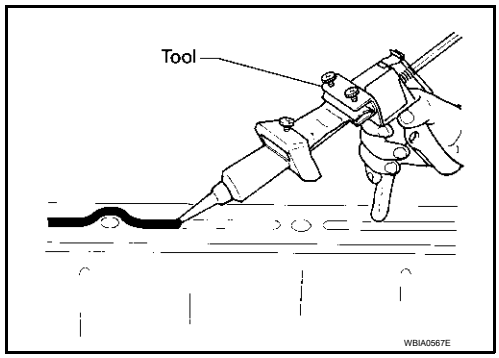
1. Uso de raspador, eliminar junta líquida de adherirse a la superficie de aplicación junta y la superficie de acoplamiento.

   Eliminar junta líquida completamente de la ranura de los orificios de superficie, pernos y los pernos de aplicación de la junta.



2. Limpiar a fondo las superficies de contacto y eliminar la humedad adherida, grasa y materiales extraños.

3. Fije tubo de junta líquida a la herramienta.

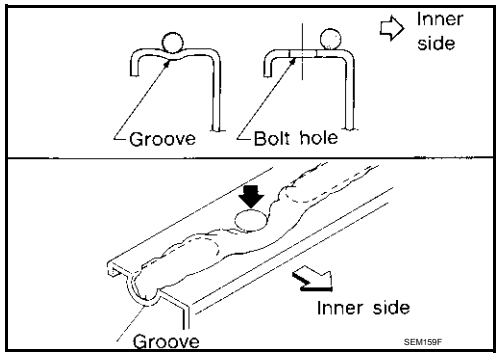


número de herramienta : **WS39930000 (-)**

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

4. Aplicar junta líquida y sin pausas en la ubicación especificada con las dimensiones especificadas.

   Si hay una ranura para la aplicación de pasta de juntas, aplique pasta de juntas de la ranura.



En cuanto a los agujeros de perno, normalmente aplicará junta líquida en el interior de los agujeros. De vez en cuando, se debe aplicar fuera de los orificios. Asegúrese de leer el texto de este manual.

A los cinco minutos de la aplicación pasta de juntas, instale el componente ing mat-.

Si junta líquida sobresale, límpielo inmediatamente. No vuelva a apretar tuercas o tornillos después de la instalación. Después de 30 minutos o más han transcurrido desde la instalación, llene aceite del motor y del refrigerante del motor.

PRECAUCIÓN:

Si hay instrucciones específicas de este manual, observarlos.

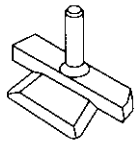
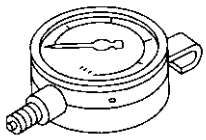
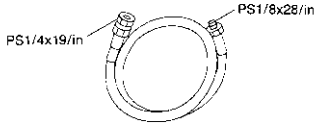
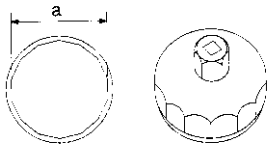
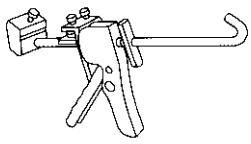
PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

EBS00NH5

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

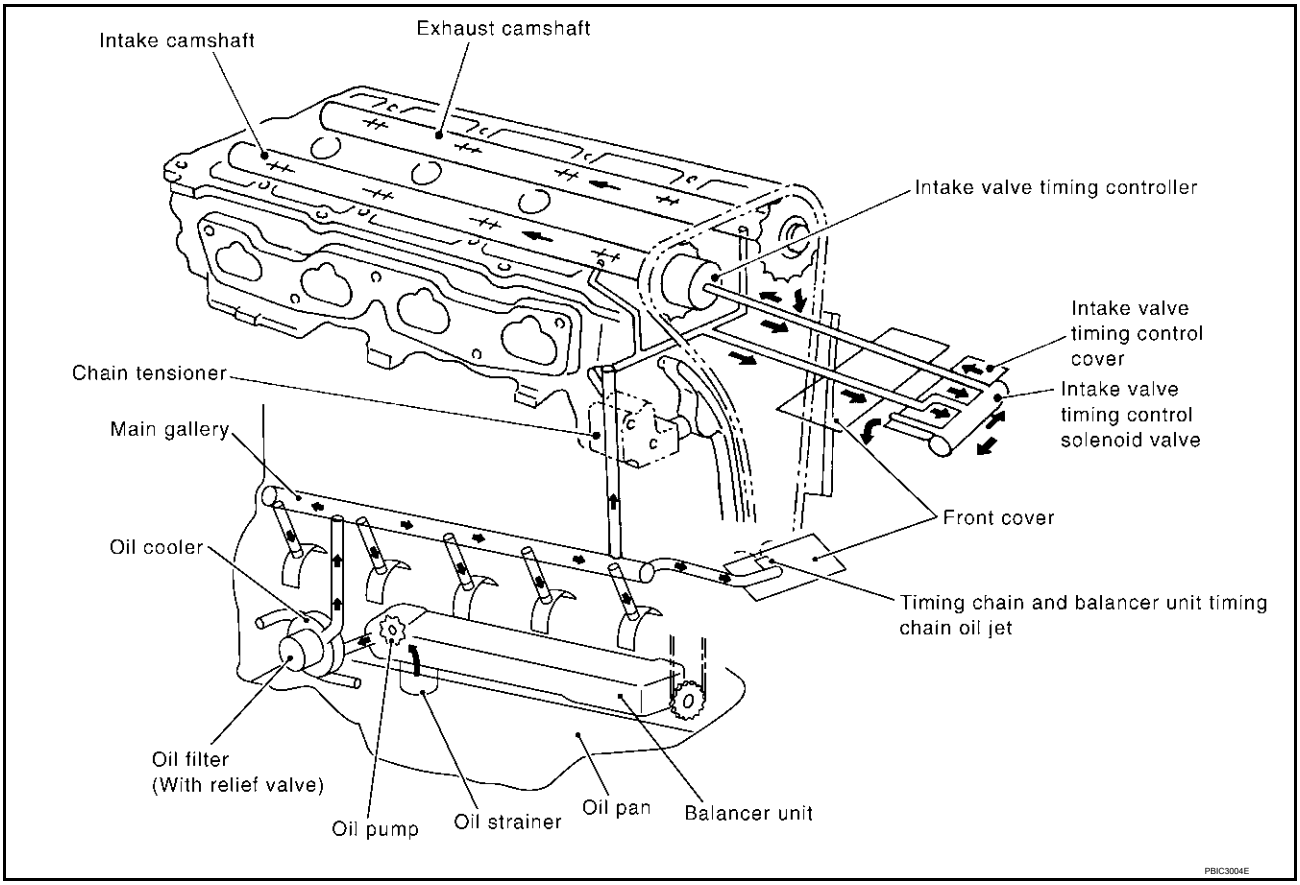
Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
KV10111100 (J-37228) cortador Seal  S-NT046	Extracción de la bandeja de aceite y la tapa frontal, etc.
ST25051001 (J-25695-1) manómetro de aceite  NT050	La medición de la presión de aceite **El rango máximo de medición:** **2.452 kPa (25 kg / cm 2 , 356 psi)**
ST25052000 manguera (J-25695-2)  S-NT559	Adaptación de manómetro de aceite para cárter de aceite (superior)
KV10115801 (-38956 J) llave de filtro de aceite  S-NT375	Montaje y desmontaje de filtro de aceite **a: 64,3 mm (2,531 in)**
WS39930000 (-) prensatelas Tubo  NT052	Al presionar el tubo de junta líquida

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

PFP: 15010

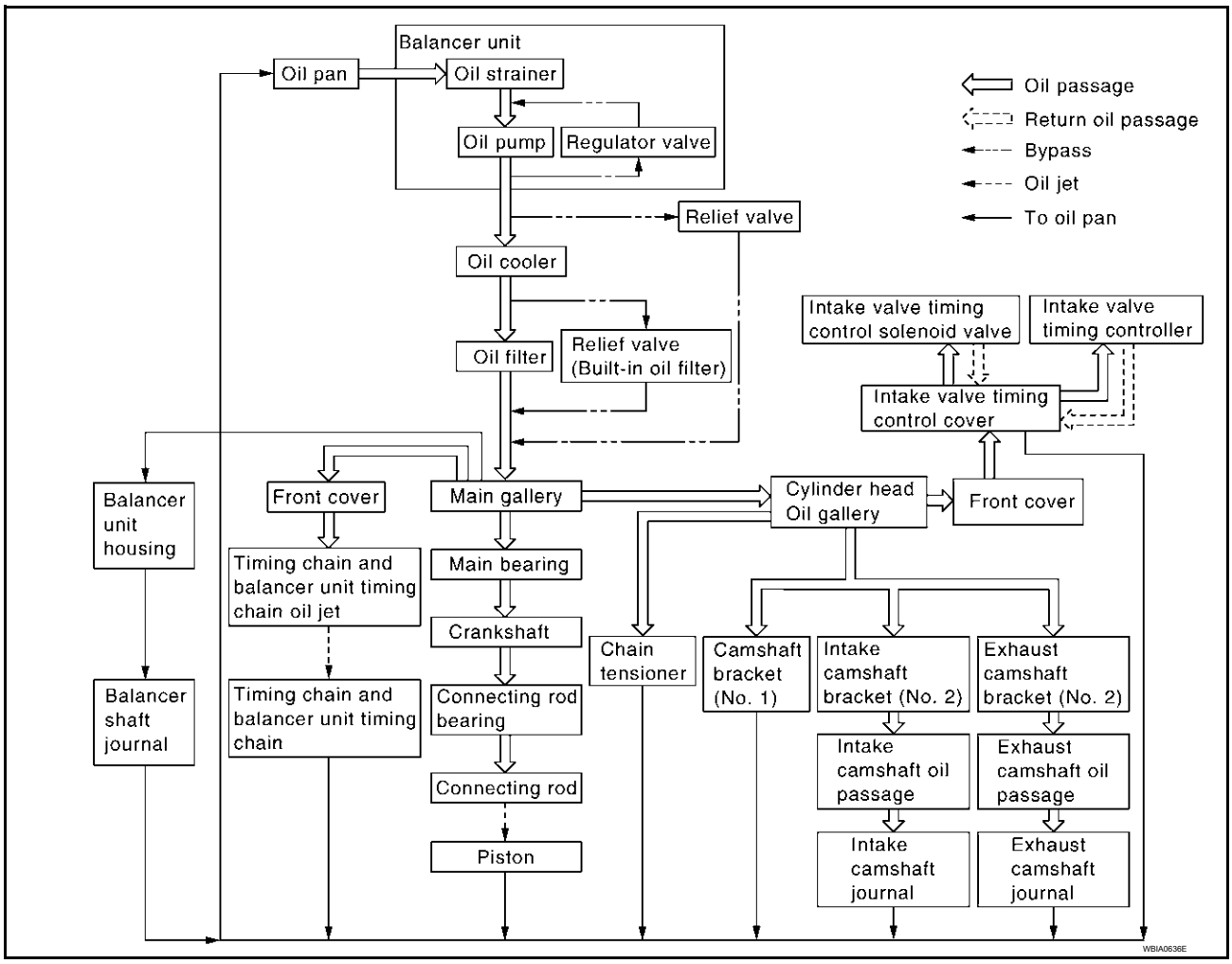
Circuito de lubricación

EBS00NH6



Cuadro del sistema

EBS00NH7



ACEITE DE MOTOR

PFP: KLA92

Inspección

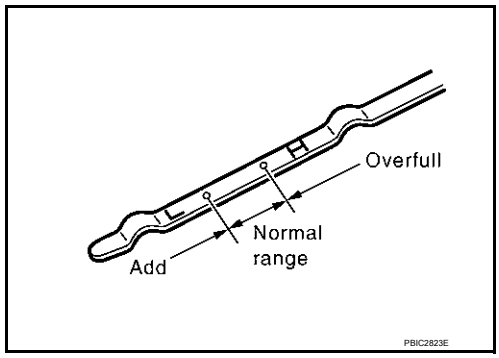
EBS00NH8

MOTOR NIVEL DE ACEITE

NOTA:

Antes de arrancar el motor, poner el vehículo en posición horizontal y compruebe el nivel de aceite del motor. Si el motor ya está iniciado, detenerlo y permiten 10 minutos antes de comprobar.

1. Tire de indicador de nivel de aceite y limpiarla.
2. Introduzca el indicador de nivel de aceite y asegúrese de que el nivel de aceite del motor está dentro del rango, como se muestra.
3. Si está fuera de rango, ajustarlo.



MOTOR APARIENCIA DE ACEITE

Entrada de aceite del motor para blanco lechoso o contaminación excesiva.

Si el aceite del motor se vuelve lechosa, es muy probable que esté contaminado con refrigerante del motor. Reparar o reemplazar las piezas dañadas.

MOTOR PÉRDIDA DE ACEITE

Compruebe si hay fugas de aceite del motor en la zona siguiente.

Colector de aceite

Cárter de aceite sensor de presión

de aceite del enfriador de aceite

Filtro de aceite tapón de drenaje

cubierta de control de sincronización de válvulas de admisión y de la válvula de admisión de control de sincronización de válvulas de

solenoide de portada

superficie de acoplamiento entre el bloque de cilindros y la superficie inferior de acoplamiento del bloque de

cilindros entre el bloque de cilindros y la superficie de acoplamiento de la culata entre la cabeza del cilindro y

juntas de aceite cubierta de cigüeñal del eje de balancín (delantero y trasero)

CONTROL DE LA PRESIÓN DEL ACEITE

ADVERTENCIA:

Tenga cuidado de no quemarse, ya que el aceite del motor puede estar caliente.

aceite de comprobación de la presión del motor debe estar en “posición de aparcamiento” (modelos A / T) o “posición de punto muerto” (modelos M / T), y debe aplicarse el freno de estacionamiento de forma segura.

1. Comprobar el nivel de aceite del motor. Referirse a LU-18, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" .
2. Retire encubierto motor.
3. conector de mazo de sensor de presión de aceite de desconexión, y eliminar el sensor de presión de aceite con una herramienta adecuada. Referirse a EM-74, "Bloque de cilindros" .

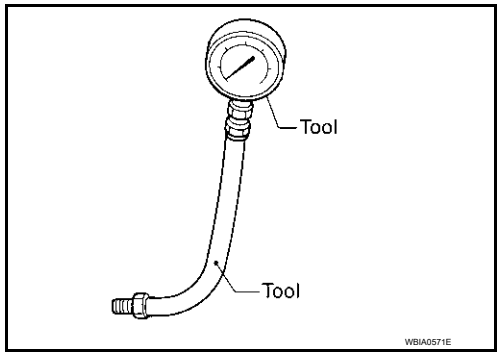
PRECAUCIÓN:

No deje caer o el sensor de presión de aceite de choque.

4. Instalar herramientas.

números de la herramienta: ST25051001 (J-25695-1)

: ST25052000 (J-25695-2)



5. Arrancar el motor y calentarlo hasta la temperatura normal de funcionamiento.

presión de aceite 6. Comprobar con el motor en marcha en vacío.

NOTA:

Cuando la temperatura del aceite del motor es baja, la presión de aceite del motor se vuelve alta.

la presión de aceite del motor [temperatura del aceite del motor en 80 ° C (176 ° F)]

La velocidad del motor rpm	presión de descarga aproximado **kPa (kg / cm 2 , psi)**
Ralentí	Más de 98 (1,0, 14)
2000	Más de 294 (3,0, 43)

Si la diferencia es extrema, la verificación de fugas de aceite en los conductos de aceite y la bomba de aceite (construido en unidad de equilibrio) mal funcionamiento.

PRECAUCIÓN:

Es imposible reemplazar o ajustar la bomba de aceite de la bomba de aceite, porque se fabrica con unidad de equilibrio. Si no se encuentra ningún mal funcionamiento de la bomba de aceite, reemplace unidad de equilibrio como un conjunto.

7. Después de las inspecciones, instale el sensor de presión de aceite de la siguiente manera:

a. Eliminar viejo adherente junta líquida al sensor de presión de aceite y el motor.

segundo. Aplicar junta líquida y apriete sensor de presión de aceite a la especificación.

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Recomendado ductos y selladores químicos Pro-" .

Aceite de par sensor de presión: 14,8 N · m (1,5 kg-m, 11 ft-lb)

do. Después de calentar el motor, asegurarse de que no hay fugas de aceite del motor con el motor en marcha.

Cambio de aceite del motor

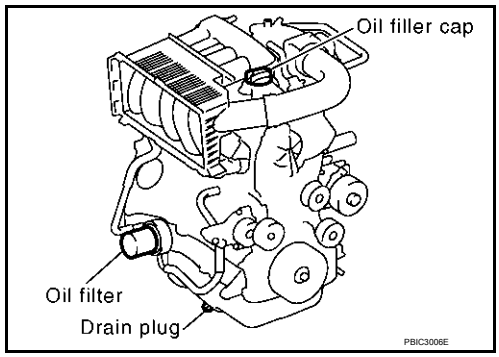
EBS00NH9

ADVERTENCIA:

Tenga cuidado de no quemarse, ya que el aceite del motor puede estar caliente.

El contacto prolongado y con aceite de motor usado puede causar cáncer de piel repetido; tratar de evitar el contacto directo de la piel con aceite de motor usado. Si se hace contacto con la piel, lavar con jabón o un limpiador de manos tan pronto como sea posible.

1. Calentar el motor, poner el vehículo en posición horizontal y comprobar si hay fugas de aceite de los componentes del motor. Referirse a LU-18, "PÉRDIDA DE ACEITE DEL MOTOR" .
2. Parar el motor y esperar 10 minutos.
3. Afloje la tapa de llenado de aceite y a continuación, quitar el tapón de drenaje.
4. drenaje de aceite del motor.
5. Instalar el tapón de drenaje con nueva lavadora. Referirse a MA-26, "Cambio de aceite del motor" .



PRECAUCIÓN:

Asegúrese de limpiar el tapón de drenaje e instalar la nueva lavadora.

Tapón de drenaje de la bandeja: : 34,3 N · m (3,5 kg-m, 25 ft-lb)

6. Rellene con aceite de motor nuevo.

especificación del aceite del motor y la viscosidad:

Referirse a MA-11 "QR25DE" .

Capacidad de aceite del motor (aproximado):

Unidad: ℓ (US qt, qt Imp)

Drenaje y relleno	Con el cambio del filtro de aceite	4,9 (5-1 / 8, 4-3 / 8)
	Sin cambio de filtro de aceite	4,6 (4-7 / 8, 4)
motor en seco (Revisión)		5,0 (5 1/4, 4 3/8)

PRECAUCIÓN:

La capacidad de llenado depende del tiempo de la temperatura del aceite del motor y de drenaje. Utilice estas las especificaciones para la referencia solamente.

Siempre use indicador de nivel de aceite para determinar la cantidad apropiada de aceite de motor en el motor.

7. Calentar el motor y comprobar área alrededor de tapón de drenaje y filtro de aceite de fugas de aceite.
8. Parar el motor y esperar 10 minutos.
9. Comprobar el nivel de aceite del motor. Referirse a LU-18, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" .

FILTRO DE ACEITE

PFP: 15208

Desmontaje e instalación

EBS00NHA

ELIMINACIÓN

1. Retire el filtro de aceite con la herramienta.

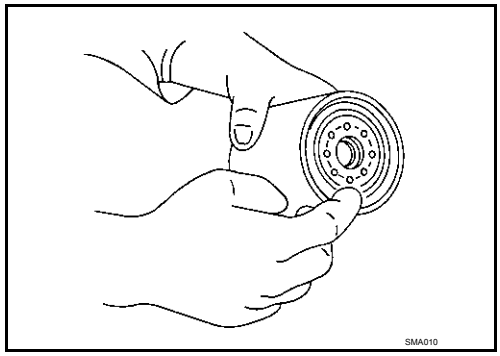
número de herramienta : KV10115801 (J-38956)

PRECAUCIÓN:

Filtro de aceite está provisto de válvula de alivio. Use filtro de aceite Nissan genuino o equivalente. Tenga cuidado de no quemarse cuando el motor y el aceite del motor pueden estar calientes. Al extraer, preparar un trapo de taller para absorber cualquier fuga de aceite del motor o derrames. No permita que el aceite del motor a que se adhieran a la correa de transmisión.

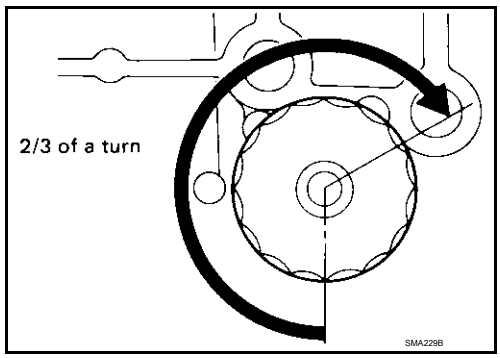
Completamente limpie cualquier aceite de motor que se adhiere al motor y el vehículo. INSTALACIÓN

1. Retire los materiales extraños que se adhieren a la superficie de instalación del filtro de aceite.
2. Aplique aceite de motor nuevo a la superficie de contacto del sello de aceite de nuevo ter fil- aceite.



3. filtro de aceite del tornillo manualmente hasta que toque la superficie de instalación, a continuación, apretarlo por 2/3 de vuelta. O apriete a la especificación.

Filtro de aceite : 17,6 N · m (1,8 kg-m, 13 ft-lb)



INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

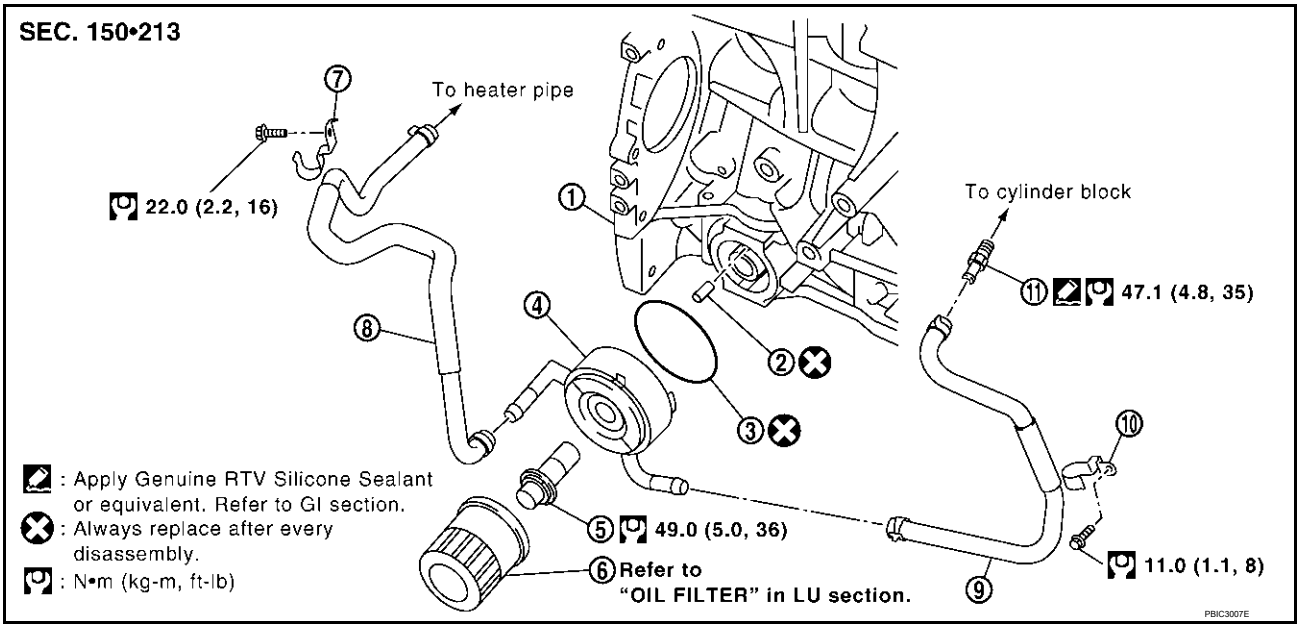
1. Comprobar el nivel de aceite del motor. Referirse a LU-18, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" .
2. Arranque el motor y compruebe que no hay fugas de aceite del motor.
3. Parar el motor y esperar 10 minutos.
4. Comprobar el nivel de aceite del motor y ajustar el nivel. Referirse a LU-18, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" .

ENFRIADOR DE ACEITE

PFP: 21305

Desmontaje e instalación

EBS00NHB



bloque 1. Cilindro | válvula 2. Alivio | 3. Junta tórica

4. Refrigerador de aceite | 5. Conector de perno | 6. Filtro de Aceite

7. soporte | 8. El agua de la manguera | 9. El agua de la manguera

10. soporte | 11. Conector de agua

ADVERTENCIA:

Tenga cuidado de no quemarse cuando el refrigerante del motor y del aceite del motor pueden estar calientes.

PRECAUCIÓN:

Al retirar el refrigerador de aceite y el soporte de refrigerador de aceite, preparar un trapo de taller para absorber cualquier fuga de aceite del motor o derrames.

Completamente limpiar cualquier aceite de motor que se adhieren al motor y el vehículo. ELIMINACIÓN

1. drenaje del líquido refrigerante del motor de tapón de drenaje del radiador en la parte inferior de radiador y de tapón de drenaje de agua en el bloque der cylin-.

Referirse a MA-22, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" y EM-216, "Bloque de cilindros" .

NOTA:

Realice este paso cuando retire las mangueras de agua.

2. Retire el filtro de aceite. Referirse a LU-9, "FILTRO DE ACEITE" .

PRECAUCIÓN:

No derrame de aceite del motor en las correas de transmisión.

3. mangueras de agua de desconexión de enfriador de aceite.

Al retirar el refrigerador de aceite solamente, pellizcos mangueras de agua cerca de radiador de aceite para evitar que se derrame líquido refrigerante del motor.

PRECAUCIÓN:

Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame del refrigerante

del motor en las correas de transmisión.

4. Retire el perno conector y retire el enfriador de aceite.

PRECAUCIÓN:

No derrame de aceite del motor a las piezas de caucho tales como correas de transmisión y motor aislante de montaje.

5. Retire las mangueras de agua, soportes y conector de agua, según sea necesario.

Inspección después de la eliminación del aceite

enfriador

Compruebe enfriador de aceite en busca de grietas.

Compruebe enfriador de aceite atascos en los que sopla a través de entrada de refrigerante del motor.

Si es necesario, reemplace el enfriador de aceite.

Válvula de seguridad

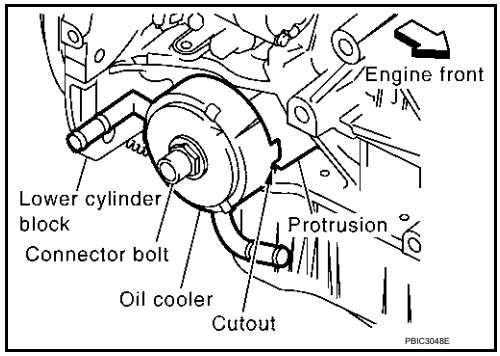
Compruebe la válvula de alivio para el movimiento, grietas y roturas empujando la pelota. Si es necesario cambiar, retire la válvula haciendo palanca con una herramienta adecuada. Instalar la nueva válvula en su lugar con golpecitos.

INSTALACIÓN

Tenga en cuenta lo siguiente, e instalar en el orden inverso al desmontaje.

Asegúrese de que no haya objetos extraños se adhieren a los planos de instalación de enfriador de aceite y el bloque de cilindro inferior.

Alinear recorte en el refrigerador de aceite con protuberancia en el lado inferior del bloque de cilindros, y apriete el perno conector.



INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

1. Comprobar el nivel de aceite del motor y el nivel de refrigerante del motor, y ajustar los niveles. Referirse a LU-18 ", MOTOR NIVEL DE ACEITE" y MA-23 "LLENADO REFRIGERANTE MOTOR" .
2. Arranque el motor y asegúrese de que no hay fugas de aceite del motor o del refrigerante del motor.
3. Parar el motor y esperar 10 minutos.
4. Comprobar el nivel de aceite del motor y el nivel de refrigerante del motor nuevo. Referirse a LU-6, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" y MA-23 "LLENADO REFRIGERANTE MOTOR"

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Estándar y el límite

EBS00NHC

PRESIÓN DEL ACEITE

La velocidad del motor rpm	presión de descarga aproximado * kPa (kg / cm 2 , psi)
Ralentí	Más de 98 (1,0, 14)
2000	Más de 294 (3,0, 43)

*: Temperatura del aceite del motor en 80 ° (176 ° F)

CAPACIDAD aceite del motor (aproximado)

Unidad: ℓ (US qt, Imp qt)

Drenaje y relleno	Con el cambio del filtro de aceite	4,9 (5-1 / 8, 4-3 / 8)
	Sin cambio de filtro de aceite	4,6 (4-7 / 8, 4)
motor en seco (Revisión)		5,0 (5 1/4, 4 3/8)

PRECAUCIONES

PFP: 00001

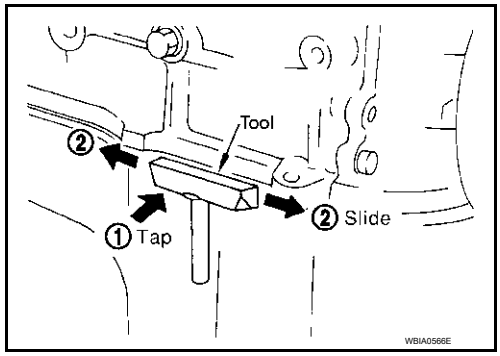
Precauciones para una pasta de juntas

EBS00NHI

ELIMINACIÓN DE líquido de sellado JUNTA

Después de retirar los tornillos y tuercas, separar la superficie de contacto y retire viejo sellado de la junta líquida utilizando herramientas.

número de herramienta : **KV10111100 (J-37228)**



PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto.

Toque cortador sello para insertarlo, y luego deslizar un toque en el lado como se muestra.

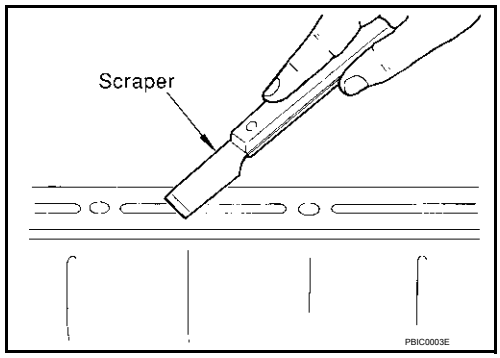
En las zonas donde la herramienta es difícil de usar, usar martillo de plástico para golpear ligeramente las partes, para eliminarlo.

PRECAUCIÓN:

Si por alguna razón inevitable herramienta tal como se utiliza destornillador, tenga cuidado de no dañar las superficies de contacto. MODO DE APLICACIÓN junta líquida

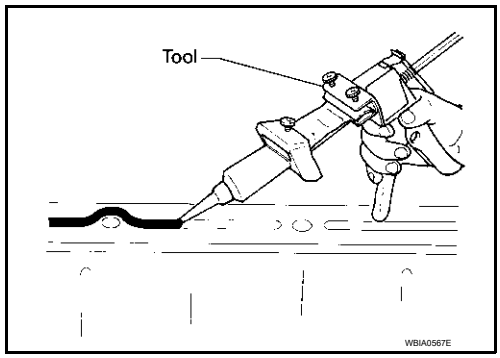
1. Uso de raspador, eliminar junta líquida de adherirse a la superficie de aplicación junta y la superficie de acoplamiento.

   Eliminar junta líquida completamente de la ranura de los orificios de superficie, pernos y los pernos de aplicación de la junta.



2. Limpiar a fondo las superficies de contacto y eliminar la humedad adherida, grasa y materiales extraños.

3. Fije tubo de junta líquida a la herramienta.

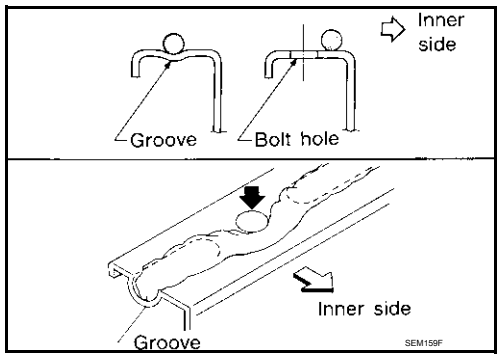


número de herramienta : **WS39930000 (-)**

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

4. Aplicar junta líquida y sin pausas en la ubicación especificada con las dimensiones especificadas.

   Si hay una ranura para la aplicación de pasta de juntas, aplique pasta de juntas de la ranura.



En cuanto a los agujeros de perno, normalmente aplicará junta líquida en el interior de los agujeros. De vez en cuando, se debe aplicar fuera de los orificios. Asegúrese de leer el texto de este manual.

A los cinco minutos de la aplicación pasta de juntas, instale el componente ing mat-.

Si junta líquida sobresale, límpielo inmediatamente. No vuelva a apretar tuercas o tornillos después de la instalación. Después de 30 minutos o más han transcurrido desde la instalación, llene aceite del motor y del refrigerante del motor.

PRECAUCIÓN:

Si hay instrucciones específicas de este manual, observarlos.

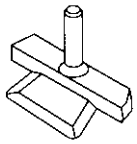
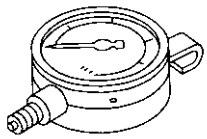
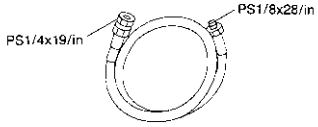
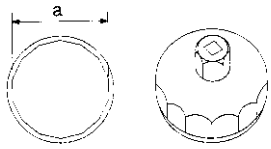
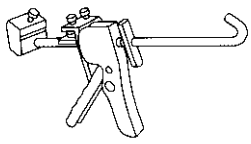
PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

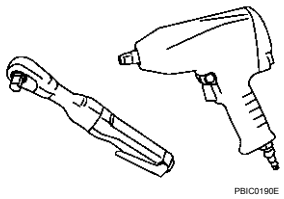
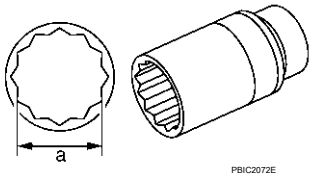
EBS00M5R

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
KV10111100 (J-37228) cortador Seal  S-NT046	Extracción de la bandeja de aceite y la tapa frontal, etc.
ST25051001 (J-25695-1) manómetro de aceite  NT050	La medición de la presión de aceite **intervalo de medición máximo: 2.452 kPa (25 kg / cm 2 , 356 psi)**
ST25052000 manguera (J-25695-2)  S-NT559	Adaptación de manómetro de aceite para cárter de aceite (superior)
KV10115801 (-38956 J) llave de filtro de aceite  S-NT375	Extracción de filtro de aceite **a: 64,3 mm (2,531 in)**
WS39930000 (-) prensatelas Tubo  NT052	Al presionar el tubo de junta líquida

Herramientas de servicio comercial

EBS00M5S

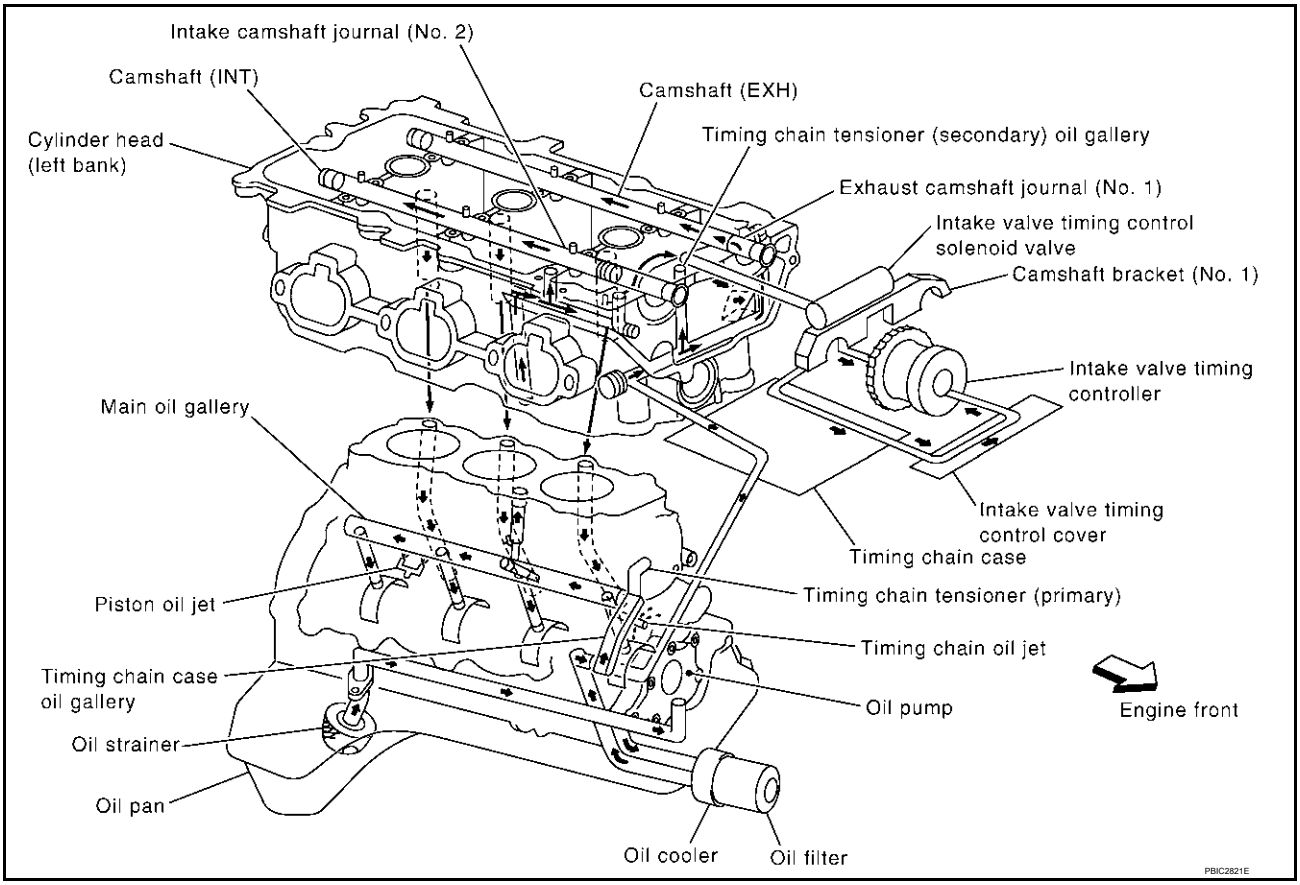
Nombre de la herramienta	Descripción
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Aflojar las tuercas y pernos
tubo profundo  PBIC2072E	Montaje y desmontaje de interruptor de presión de aceite **a: 24 mm (0,94 in)**

SISTEMA DE LUBRICACIÓN

PFP: 15010

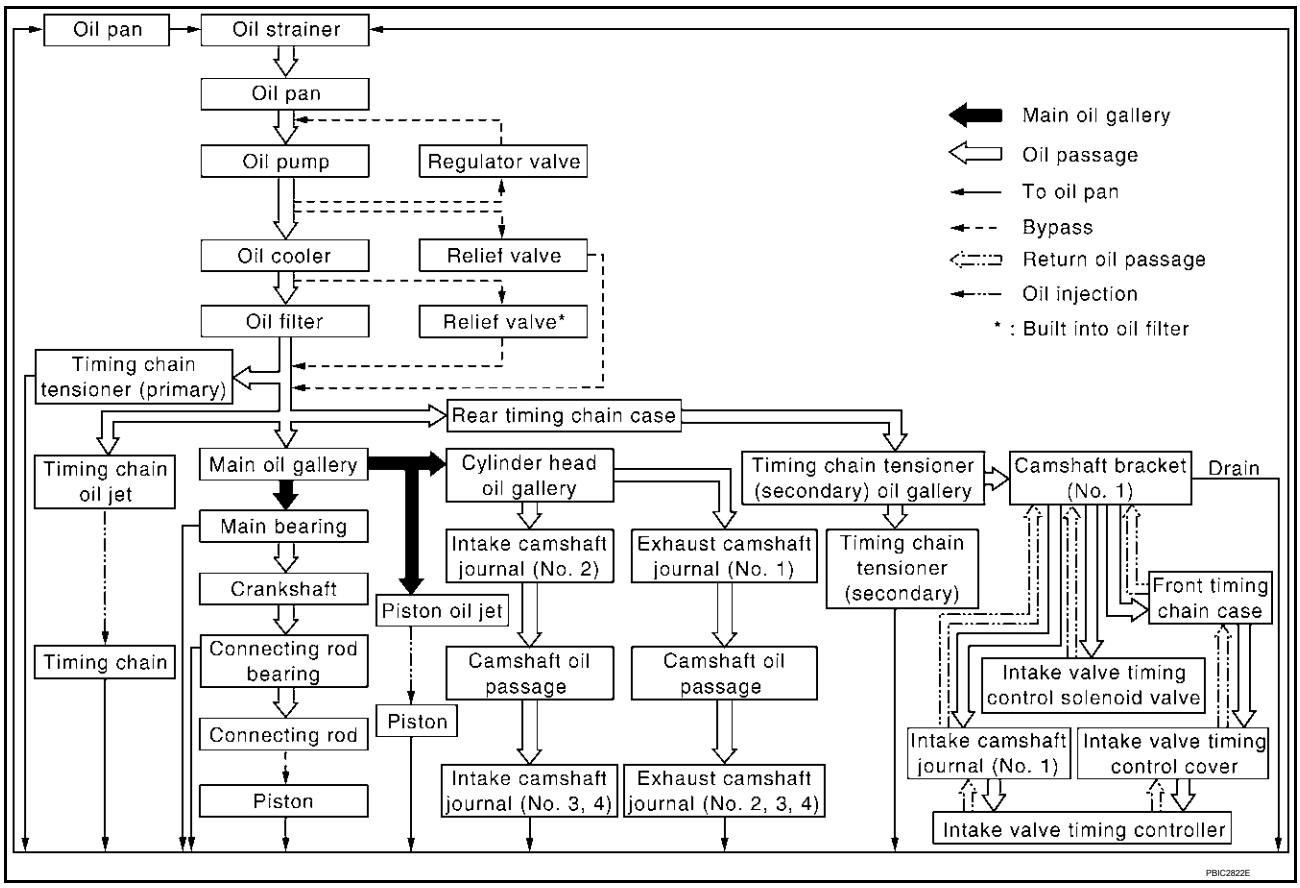
Circuito de lubricación

EBS00M5T



Cuadro del sistema

EBS00M5U



ACEITE DE MOTOR

PFP: KLA92

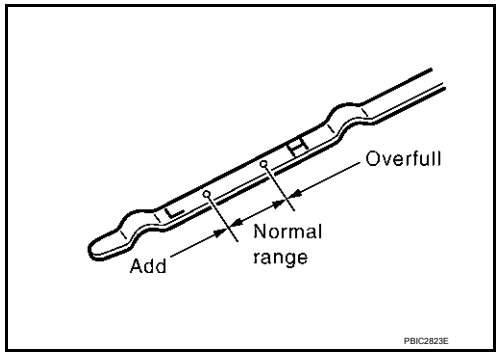
Inspección

EBS00M5V

NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR

Antes de arrancar el motor asegurarse de que el vehículo está estacionado en una superficie plana y nivelada, a continuación, comprobar el nivel de aceite. Si el motor ya está en funcionamiento, apáguelo y espere 10 minutos antes de comprobar.

1. Tire de indicador de nivel de aceite y limpiarla.
2. Introduzca el indicador de nivel de aceite y asegúrese de que el nivel de aceite del motor está dentro del rango, como se indica en el manómetro.
3. Si el aceite del motor está fuera de rango, agregue aceite según sea necesario.



MOTOR APARIENCIA DE ACEITE

Entrada de aceite del motor para blanco lechoso o contaminación excesiva.

Si el aceite del motor se vuelve lechosa, es muy probable que esté contaminado con refrigerante del motor. Reparar o reemplazar las piezas dañadas.

MOTOR PÉRDIDA DE ACEITE

Comprobar si existen fugas en las siguientes áreas:

cárteres de aceite tapón de drenaje del

enfriador de aceite del filtro de aceite del

sensor de presión de aceite (inferior y

superior) del cárter de aceite

Cubierta Cubierta de la cadena tensor

de la bomba de agua

cubierta de control de sincronización de válvulas de admisión y de la válvula de admisión de temporización de control de solenoide

superficie de acoplamiento de la válvula entre el bloque de cilindros y la superficie de acoplamiento de la culata entre el bloque de

cilindro inferior y la superficie de acoplamiento del bloque de cilindros entre el cabezal de cilindro y la cubierta de balancines

superficie de acoplamiento entre la caja de la cadena de distribución delantera y superficie de la caja de acoplamiento de la

cadena de distribución trasera entre la caja de la cadena de distribución trasera y de la superficie de acoplamiento de la culata

entre la caja de la cadena de distribución trasera y superficie del cilindro de bloques de acoplamiento entre la caja de la cadena

de distribución trasero y la superficie inferior del bloque de acoplamiento del cilindro entre la caja de la cadena de distribución

trasera y cárter de aceite sellos (superior) de cigüeñal de aceite (delantero y trasero) del nivel de aceite guía de calibre

sensor de posición del árbol de levas (fase)

CONTROL DE LA PRESIÓN DEL ACEITE

ADVERTENCIA:

Tenga cuidado de no quemarse, ya que el aceite del motor puede estar caliente. Revisión de la presión de aceite debe hacerse en "posición de estacionamiento" (modelos A / T).

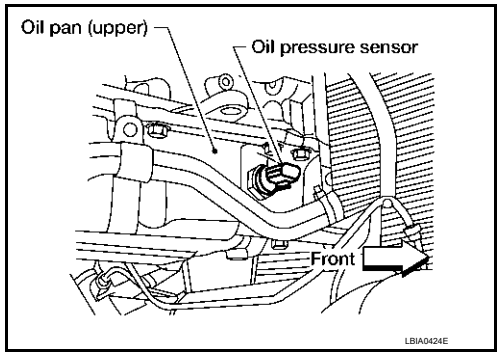
nivel de aceite del motor 1. Comprobar. Referirse a LU-18, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" .

2. Retire encubierto con la herramienta eléctrica.

3. Desconectar el conector de presión de aceite de mazo del sensor en el sensor de presión de aceite, y eliminar el sensor de presión de aceite.

PRECAUCIÓN:

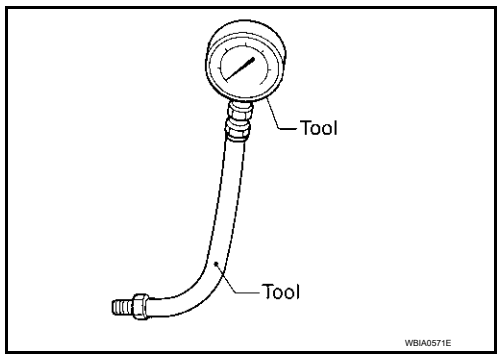
No deje caer o el sensor de presión de aceite de choque.



4. Instalar herramientas.

números de la herramienta: ST25051001 (J-25695-1)

: ST25052000 (J-25695-2)



5. Arranque el motor y calentarlo hasta la temperatura normal de funcionamiento.

presión de aceite 6. Comprobar con el motor funcionando en vacío.

NOTA:

Cuando la temperatura del aceite del motor es baja, la presión de aceite del motor se vuelve alta.

la presión de aceite del motor [temperatura del aceite del motor en 80 ° C (176 ° F)]

La velocidad del motor rpm	presión de descarga aproximado **kPa (kg / cm 2 , psi)**
Ralentí	Más de 98 (1,0, 14)
2000	Más de 294 (3,0, 43)

Si la diferencia es extrema, comprobar conducto de aceite y la bomba de aceite de fugas de aceite.

7. Después de las inspecciones, instale el sensor de presión de aceite de la siguiente manera:

a. Eliminar viejo adherente junta líquida al sensor de presión de aceite y el motor.

segundo. Aplicar junta líquida y apriete sensor de presión de aceite a la especificación.

Uso efectivo RTV sellador de silicona o equivalente. Referirse a GI-47, "Recomendado ductos y selladores químicos Pro-" .

Aceite de par sensor de presión: 14,7 N · m (1,5 kg-m, 11 ft-lb)

do. Después de calentar el motor, asegúrese de que no hay fugas de aceite del motor con el motor en marcha.

Cambio de aceite del motor

EBS00M5W

ADVERTENCIA:

Tenga cuidado de no quemarse, ya que el aceite del motor puede estar caliente.

El contacto prolongado y con aceite de motor usado puede causar cáncer de piel repetido; tratar de evitar el contacto directo de la piel con aceite de motor usado. Si se hace contacto con la piel, lavar con jabón o un limpiador de manos tan pronto como sea posible.

1. Calentar el motor, poner vehículo sobre una superficie plana y el nivel a continuación, comprobar si hay fugas de aceite del motor de com- ponentes motor. Referirse a LU-18, "PÉRDIDA DE ACEITE DEL MOTOR" .
2. Parar el motor y esperar 10 minutos.
3. Afloje la tapa de llenado de aceite y a continuación, quitar el tapón de drenaje.
4. drenaje de aceite del motor.
5. Instalar el tapón de drenaje con nueva lavadora. Referirse a MA-26, "Cambio de aceite del motor" .

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de limpiar el tapón de drenaje e instalar la nueva lavadora.

Aceite tapón de drenaje de pan: 34,3 N · m (3,5 kg-m, 25 pies-lb)

6. Rellene con aceite de motor nuevo.

especificación del aceite del motor y la viscosidad:

Referirse a MA-12 "VQ40DE" .

Capacidad de aceite del motor (aproximado):

Unidad: ℓ (US qt, Imp qt)

Drenaje y relleno	Con el cambio del filtro de aceite	5,1 (5 3/8, 4-1 / 2)
	Sin cambio de filtro de aceite	4,8 (5-1 / 8, 4-1 / 4)
motor en seco (Revisión)		6,3 (6-5 / 8, 5-1 / 2)

PRECAUCIÓN:

Cuando el llenado de aceite del motor, no tire indicador de nivel de aceite.

La capacidad de llenado depende del tiempo de la temperatura del aceite del motor y de drenaje. Utilice estas las especificaciones para la referencia solamente.

Siempre use indicador de nivel de aceite para determinar la cantidad apropiada de aceite de motor en el motor.

7. Calentar el motor y comprobar área alrededor de tapón de drenaje y filtro de aceite de fugas de aceite.
8. Parar el motor y esperar 10 minutos.
9. Comprobar el nivel de aceite del motor. Referirse a LU-18, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" .

FILTRO DE ACEITE

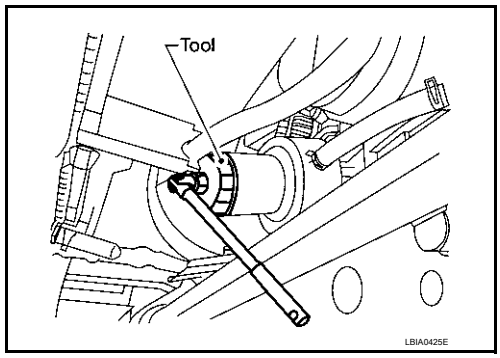
PFP: 15208

Desmontaje e instalación

EBS00M5X

ELIMINACIÓN

1. Retire encubierto con la herramienta eléctrica.
2. Retire el filtro de aceite con la herramienta.



número de herramienta : KV10115801 (J-38956)

PRECAUCIÓN:

Filtro de aceite está provisto de válvula de alivio. Use filtro de aceite NIS- SAN genuino o equivalente.

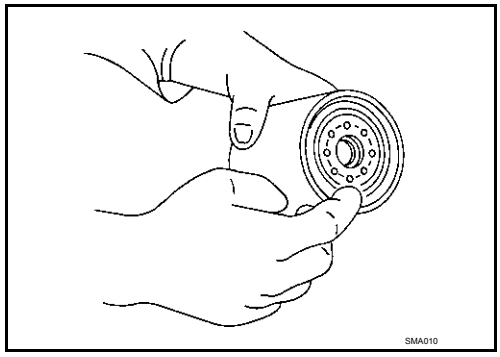
Tenga cuidado de no quemarse cuando el motor y el aceite del motor pueden estar calientes.

Al extraer, preparar un trapo de taller para absorber cualquier fuga de aceite del motor o derrames.

No permita que el aceite del motor a que se adhieran a las correas de transmisión.

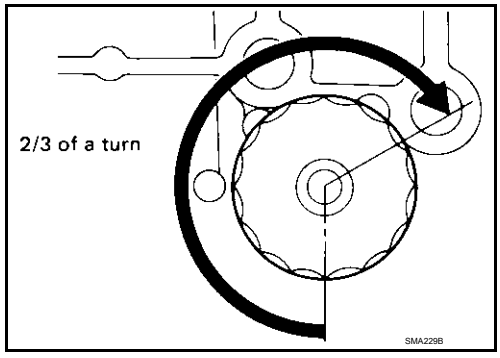
Completamente limpie cualquier aceite de motor que se adhiere a motor y el vehículo. INSTALACIÓN

1. Retire los materiales extraños adheridos a la superficie de la instalación del filtro de aceite.
2. Aplique aceite de motor a la circunferencia del sello de aceite de nuevo filtro de aceite.



3. filtro de aceite del tornillo manualmente hasta que toque la superficie de instalación, a continuación, apretarlo por 2/3 de vuelta. O apretar según las especificaciones.

Filtro de aceite: : 17,7 N · m (1,8 kg-m, 13 ft-lb)



INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

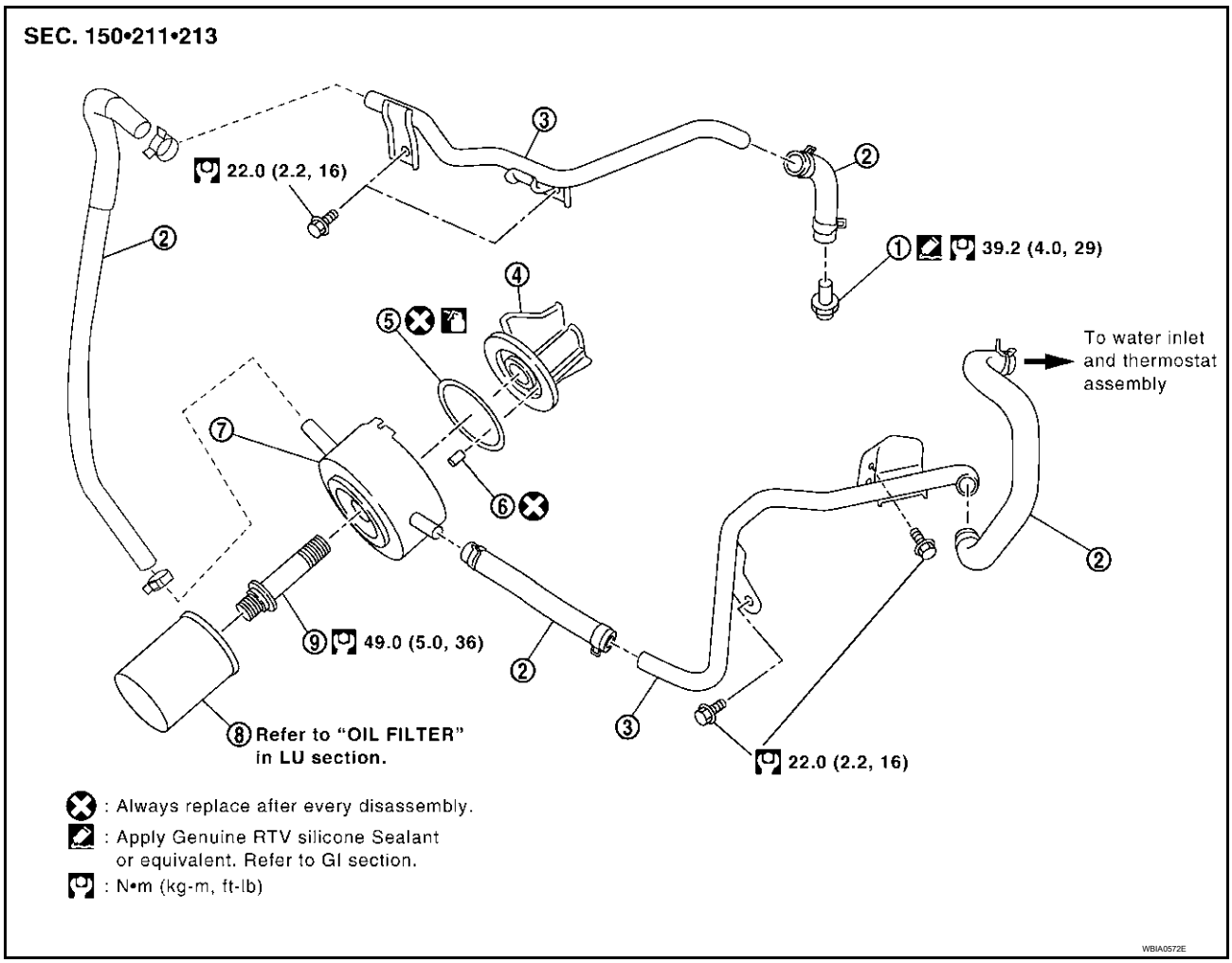
1. Comprobar el nivel de aceite del motor. Referirse a LU-18, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" .
2. Arranque el motor y compruebe que no haya fugas de aceite del motor.
3. Parar el motor y esperar 10 minutos.
4. Comprobar el nivel de aceite del motor y agregue aceite del motor. Referirse a LU-18, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" .

ENFRIADOR DE ACEITE

PFP: 21305

Desmontaje e instalación

EBS00M5Y



1. Agua conector	2. El agua de la manguera	tubo 3. Agua
4. Cárter de aceite lado frontal (superior)	5. Junta tórica	válvula 6. Relief
7. Refrigerador de aceite	filtro 8. Aceite	9. Conector de perno

ADVERTENCIA:

Tenga cuidado de no conseguir quemarse, ya que el aceite del motor y el refrigerante del motor están calientes. EXTRACCIÓN

NOTA:

Al retirar refrigerador de aceite solamente, el paso 1 es innecesaria.

1. drenaje del líquido refrigerante del motor del radiador y el bloque de cilindro. Referirse a MA-22, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" y EM-216, "Bloque de cilindros" .

   NOTA:

   Realice este paso al retirar tuberías de agua.

2. Retire el filtro de aceite. Referirse a LU-21, "Extracción" .

   PRECAUCIÓN:

   No derrame de aceite del motor en las correas de transmisión.

3. mangueras de agua de desconexión de enfriador de aceite.

   Al retirar el refrigerador de aceite solamente, pellizcos mangueras de agua cerca de radiador de aceite para evitar que se derrame líquido refrigerante del motor.

   PRECAUCIÓN:

   Realice este paso cuando el motor está frío. No derrame del refrigerante del motor en las correas de transmisión.

4. Retire el perno conector y retire el enfriador de aceite.

PRECAUCIÓN:

No derrame de aceite del motor a las piezas de caucho tales como correas de transmisión y motor aislante de montaje.

5. Retirar las tuberías de agua, según sea necesario.

Inspección después de la eliminación del aceite

enfriador

Compruebe enfriador de aceite en busca de grietas. Compruebe enfriador de aceite atascos en los que sopla a través de entrada de refrigerante del motor. Si es necesario, reemplace el enfriador de aceite.

Válvula de seguridad

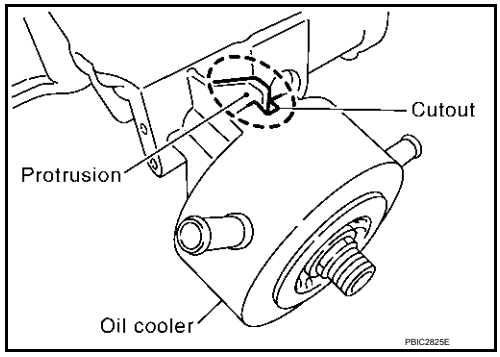
Compruebe la válvula de alivio para el movimiento, grietas y roturas empujando la pelota. Si el reemplazo es necesario, retire la válvula de alivio haciendo palanca con una herramienta adecuada. Instalar una nueva válvula de alivio en su lugar con golpecitos en.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al del desmontaje, prestar atención a lo siguiente.

Asegúrese de que no haya objetos extraños se adhieren a los planos de instalación de enfriador de aceite y cárter de aceite (superior). Apretar el perno conector después de alinear recorte en el refrigerador de aceite con saliente en el lado del cárter de aceite (superior).

torque perno conector: 49 N · m (5,0 kg-m, 36 ft-lb)



INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

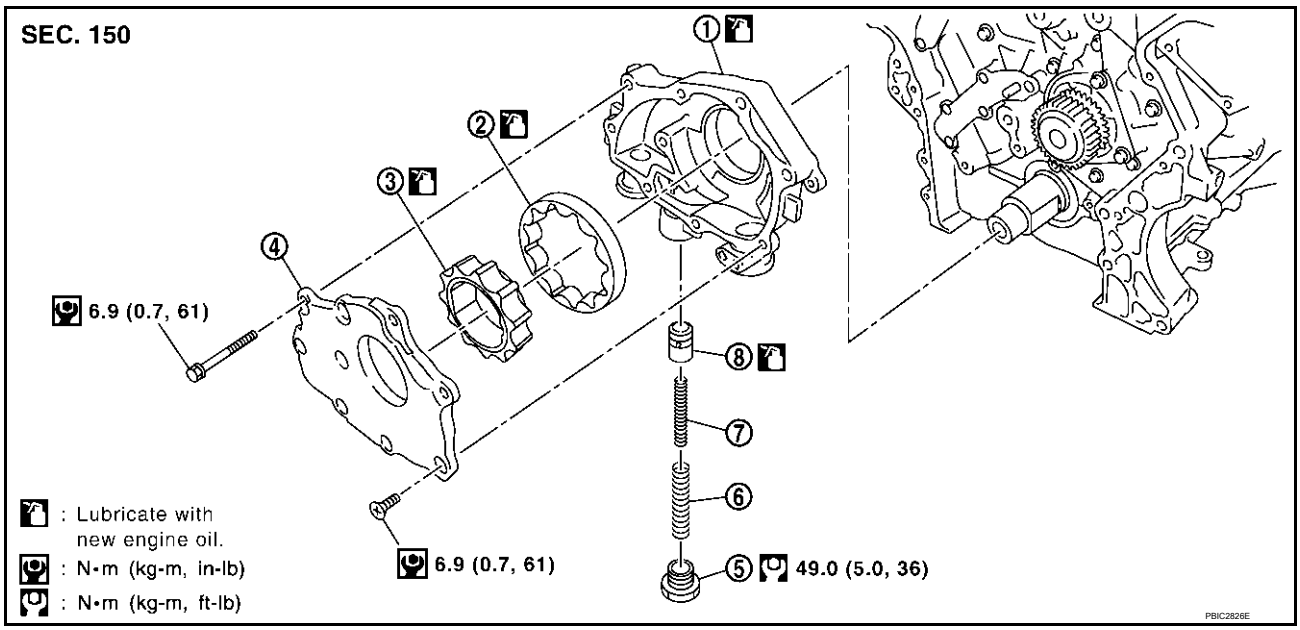
1. Comprobar el nivel de aceite del motor y el nivel de refrigerante del motor, y añadir aceite del motor y del refrigerante del motor. Referirse a LU-18, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" y MA-23 "LLENADO REFRIGERANTE MOTOR" .
2. Arranque el motor, y asegúrese de que no hay fugas de aceite del motor o del refrigerante del motor.
3. Parar el motor y esperar 10 minutos.
4. Comprobar el nivel de aceite del motor y el nivel de refrigerante del motor nuevo. Referirse a LU-18, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" y MA-23 "LLENADO REFRIGERANTE MOTOR" .

BOMBA DE ACEITE

PFP: 15010

Desmontaje e instalación

EBS00M5Z



1. cuerpo de la bomba de aceite
2. Bomba de aceite rotor exterior
3. Bomba de aceite rotor interior
tapa de la bomba 4. Aceite
5. tapón de la válvula del regulador
6. resorte de la válvula del regulador
7. resorte de la válvula del regulador
8. La válvula reguladora

ELIMINACIÓN

1. Quitar el cárter de aceite (inferior y superior). Referirse a EM-135 "cárter de aceite y filtro de aceite" .

2. Retirar la caja de cadenas de distribución delantera y la cadena de distribución (primario). Referirse a EM-164, "Extracción" .

3. Retire el conjunto de bomba de aceite.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al del desmontaje, prestar atención a lo siguiente.

Al instalar, alinear caras planas cigüeñal con caras planas rotor interior.

INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

1. Comprobar el nivel de aceite del motor. Referirse a LU-18, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" .

2. Arranque el motor y compruebe que no haya fugas de aceite del motor.

3. Parar el motor y esperar 10 minutos.

4. Comprobar el nivel de aceite del motor y agregue aceite del motor. Referirse a LU-18, "NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR" .

Desmontaje y montaje

EBS00M60

DESMONTAJE

1. Retire la cubierta de la bomba de aceite.

2. Retirar la bomba de aceite del rotor interior y la bomba de aceite rotor exterior del cuerpo de bomba de aceite.

3. Después de la eliminación de tapón de la válvula del regulador, quitar muelles de válvula regulador y la válvula del regulador.

INSPECCIÓN después del despacho de la bomba de aceite

DESMONTAJE

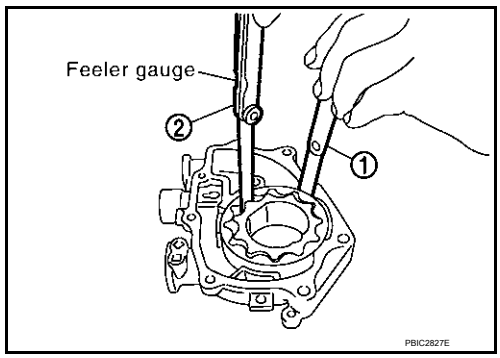
Medir el juego con un calibrador.

- El espacio libre entre la bomba de aceite rotor exterior y el cuerpo de bomba de aceite (posición “1”)

Estándar: 0,120 - 0,195 mm (0,0047 a 0,0077 pulgadas)

- juego en el extremo entre la bomba de aceite del rotor interior y la bomba de aceite rotor exterior (posición “2”)

Estándar 0,06 - 0,16 mm (0,0024 a 0,0063 pulgadas)



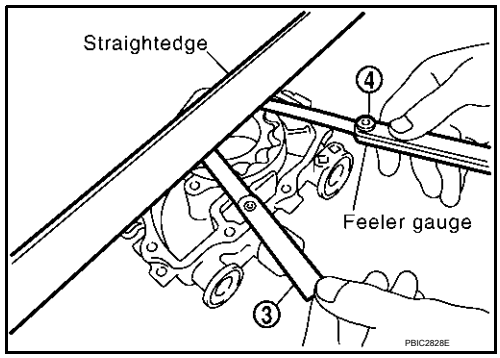
Medir el juego con un calibrador y una regla.

- Holgura lateral entre la bomba de aceite rotor interior y el cuerpo de bomba de aceite (posición “3”)

Estándar: 0.030 - 0,070 mm (0,0012 a 0,0028 pulgadas)

- Holgura lateral entre la bomba de aceite rotor exterior y el cuerpo de bomba de aceite (posición “4”)

Estándar: 0,05 - 0,09 mm (0,0020 hasta 0,0035 in)



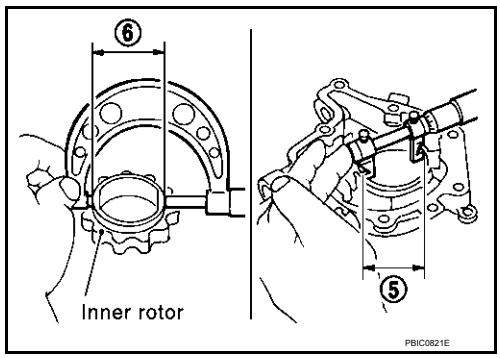
Calcular la holgura entre la bomba de aceite rotor interior y el cuerpo de bomba de aceite como sigue:

DIÁMETRO BOMBA DE ACEITE cuerpo interior

- Medir el diámetro interior del cuerpo de la bomba de aceite con micrómetro interior. (Posición “5”)

DIÁMETRO INTERNO DE LA BOMBA DE ACEITE rotor exterior

- Medir el diámetro exterior de la parte que sobresale de la bomba de aceite rotor interior con micrómetro. (Posición “6”)



BOMBA DE ACEITE DE SEPARACIÓN de rotor interno bomba de aceite,

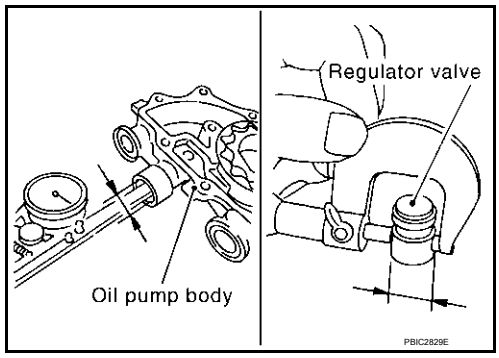
- (Clearance) = (bomba de aceite cuerpo de diámetro interior) - (bomba de aceite rotor interior diámetro exterior)

Estándar: 0,045 - 0,091 mm (0,0018 a 0,0036 pulgadas)

Si los valores medidos / calculados están fuera de la norma, reemplace el conjunto de bomba de aceite.

Holgura de válvulas Regulador

(Clearance) = (válvula de diámetro de agujero) - (válvula de regulador de diámetro exterior)



Estándar: 0.025 - 0,070 mm (0,0010 - 0,0028 in)

Si el valor calculado está fuera de lo normal, cambiar la bomba de aceite.

PRECAUCIÓN:

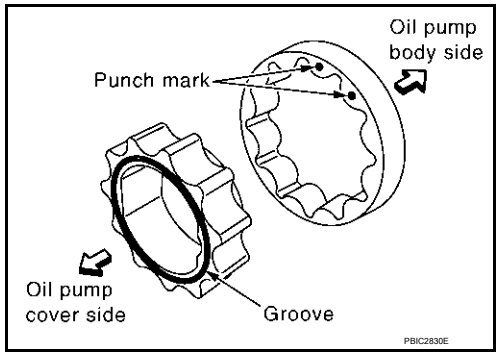
válvula reguladora de escudo con aceite de motor.

Asegúrese de que caiga suavemente en el orificio de la válvula por su propio peso.

ASAMBLEA

Tenga en cuenta lo siguiente, y montar en el orden inverso al desmontaje.

Instalar la bomba de aceite rotor interior con la ranura enfrentado y la bomba de aceite rotor exterior con la marca de perforación a lado de la cubierta de la bomba de aceite.



DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Estándar y el límite

EBS00M61

PRESIÓN DEL ACEITE

La velocidad del motor rpm	presión de descarga aproximado * kPa (kg / cm 2 , psi)
Ralentí	Más de 98 (1,0, 14)
2000	Más de 294 (3,0, 43)

*: Temperatura del aceite del motor en 80 ° C (176 ° F)

Capacidad de aceite (aproximado)

Unidad: ℓ (US qt, Imp qt)

Drenaje y relleno	Con el cambio del filtro de aceite	5,1 (5-3 / 8, 4-1 / 2)
	Sin cambio de filtro de aceite	4,8 (5-1 / 8, 4-1 / 4)
motor en seco (Revisión)		6,3 (6-5 / 8, 5-1 / 2)

BOMBA DE ACEITE

Unidad: mm (in)

Administración a juego radial rotor exterior	Desde 0,120 hasta 0,195 (0,0047 hasta 0,0077)
Rotor interior a juego en el extremo de rotor exterior	0,06 a 0,16 (0,0024 a 0,0063)
Administración a distancia lateral rotor interior	0,030 - 0,070 (0,0012 - 0,0028)
Administración a distancia lateral rotor exterior	0,05-0,09 (0,0020-0,0035)
Rotor interior a parte soldada de alojamiento Juego	Desde 0,045 hasta 0,091 (0,0018 a 0,0036)

La válvula reguladora

Unidad: mm (in)

La válvula reguladora de aclaramiento corporal bomba de aceite	0,025 - 0,070 (0,0010 a 0,0028)

SECCIÓN MAMÁ

MANTENIMIENTO

CONTENIDO

PRECAUCIONES 3
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 3
PREPARACIÓN 4
Herramientas de servicios especiales 4
La herramienta de servicio comercial 4
MANTENIMIENTO GENERAL 5
Mantenimiento general 5
MANTENIMIENTO PERIÓDICO 7
Introducción de mantenimiento periódico 7
Horario 1 7
EMISIÓN DE SISTEMA DE CONTROL DE MANTENIMIENTO 7
CHASIS Y el mantenimiento del cuerpo 8
Lista 2 9
EMISIÓN DE SISTEMA DE CONTROL DE MANTENIMIENTO 9
Chasis y la carrocería MANTENIMIENTO 10
Fluidos y lubricantes recomendados 11
Líquidos y lubricantes 11
QR25DE 11
VQ40DE 12
SAE índice de viscosidad 13
MOTOR DE GASOLINA ACEITE 13
ANTICONGELANTE REFRIGERANTE mezcla de relación 13
MANTENIMIENTO DEL MOTOR (MOTOR QR25DE) 14
Comprobación de correas de transmisión 14
Tensión de la correa 14
Cambio de refrigerante del motor 14
Drenaje del refrigerante MOTOR 14
LLENADO DE REFRIGERANTE DEL MOTOR 15
LAVADO DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO .... dieciséis
Comprobación de líneas de combustible 17
Cambio de filtro de aire Filtro 17
VISCOSO TIPO DE PAPEL 17
Cambio de aceite del motor 17
Cambio del filtro de aceite ..... 18 ..
El cambio de las bujías de encendido (Platinum - con punta tipo) ... 19
Comprobación de EVAP vapor Líneas 21
MANTENIMIENTO DEL MOTOR (MOTOR VQ40DE) 22
Comprobación de correas de transmisión 22
TENSIÓN DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN 22
Cambio de refrigerante del motor 22
Drenaje del refrigerante MOTOR 22
LLENADO DE REFRIGERANTE DEL MOTOR 23
LAVADO DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO 25
Comprobación de líneas de combustible 25
Cambio del filtro de combustible 25
Cambio de motor de aire Filtro Limpiador 26
VISCOSO TIPO DE PAPEL 26
Cambio de aceite del motor 26
Cambio del filtro de aceite 27
El cambio de las bujías de encendido (Platinum - con punta tipo). ... 28
EXTRACCIÓN 28
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 28
INSTALACIÓN 29
Comprobación de las líneas de vapor EVAP 29
Chasis y la carrocería MANTENIMIENTO 30
Cambio del microfiltro en la cabina 30
Comprobación del sistema de escape 31
Comprobación del Fluido de transmisión automática (ATF) ... 31 Cambio del líquido de transmisión automática (ATF) ... 33 Comprobación del líquido de transmisión manual (MTF). ... 33
Fugas de aceite y NIVEL DE ACEITE 33
Cambio del líquido de transmisión manual (MTF). ... 34
DRENAJE 34
RELLENO 34
Revisión del líquido de transferencia 34
Fuga de fluido Y nivel de fluido 34
Cambio de fluido de transferencia de 34
DRENAJE 34
RELLENO 35
Comprobación del árbol de transmisión 35
Comprobación delantero Transmisión final Aceite 35
PÉRDIDA DE ACEITE Y NIVEL DE ACEITE 35
Accionamiento de cambio de aceite delantero final 35
DRENAJE 35
RELLENO 36
Comprobación posterior Drive aceite final 36

Fugas de aceite y NIVEL DE ACEITE 36
Accionamiento de cambio de aceite final posterior 36
DRENAJE 36
RELLENO 37
Ruedas de equilibrio 37
RUEDA DE AJUSTE DE BALANCE 37
Rotación de llanta 39
Comprobación del freno nivel del líquido y fugas 39
Comprobación de líneas y cables de freno 39
Comprobación del freno de disco 40
ROTOR 40
PINZA 40
PAD 40
Comprobación Engranaje de dirección y varillaje de 40
APARATO DE GOBIERNO 40
DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN 40
Revisión del líquido de la dirección asistida y Líneas 41
REVISIÓN DEL NIVEL DE FLUIDO 41
LÍNEAS DE VERIFICACIÓN 41
Comprobación de eje y suspensión de piezas 41
Parte delantera y trasera del eje y partes de suspensión
.... 41
..... TREN DELANTERO ... 41
Lubricantes cerraduras, bisagras y cierres capucha 42
Comprobación de Cinturones de Seguridad, hebillas, tensores y anclajes y ajustadores 43

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

ELS001D4

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

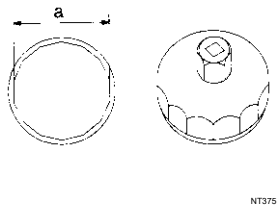
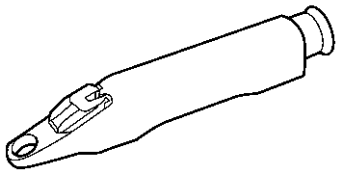
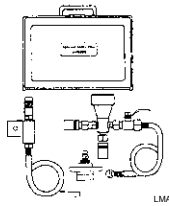
PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

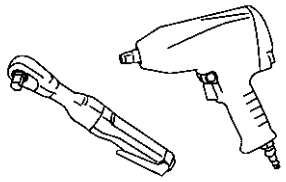
ELS001D5

Las formas actuales de las herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
KV10115801 (J-38956) llave de la tapa del filtro de aceite	 NT375	Montaje y desmontaje de filtro de aceite **a: 64,3 mm (2,531 in)**
KV991J0010 (J-23688) refractómetro del refrigerante del motor	 WBIA0539E	Comprobación de concentración de glicol de etileno en el refrigerante del motor
KV991J0070 (J-45695) herramienta de llenado de refrigerante	 LMA053	Llenado sistema de refrigeración

La herramienta de servicio comercial

ELS001D6

Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
Herramienta eléctrica	 PBIC0190E	Aflojando los tornillos y tuercas

MANTENIMIENTO GENERAL

PFP: 00000

Mantenimiento general

ELS001D7

mantenimiento general incluye aquellos elementos que deben ser comprobadas durante el funcionamiento normal del día a día del vehículo. Son esenciales si el vehículo es continuar funcionando adecuadamente. El propietario puede realizar estas comprobaciones e inspecciones o tienen sus distribuidores Nissan a realizar.

El exterior del vehículo

Los elementos de mantenimiento citados a continuación deben realizarse de vez en cuando, a menos que se especifique lo contrario.

		Página de referencia
Llantas	Comprobar la presión con un manómetro de al menos una vez al mes y siempre antes de un viaje de larga distancia. Ajuste a la presión especificada si es necesario. Compruebe cuidadosamente por daños, cortes o desgaste excesivo.	-
tuercas de la rueda	Al comprobar los neumáticos, asegúrese de que no faltan los frutos secos, y comprobar que no existen las tuercas flojas. Apretar si es necesario.	WT-6, "Rotación"
Parabrisas	Limpiar el parabrisas de forma regular. Compruebe el parabrisas por lo menos cada seis meses en busca de grietas u otros daños. Repare según sea necesario.	-
Rotación de llanta	Los neumáticos deben ser rotados cada 12.000 km (7.500 millas).	WT-6, "Rotación"
alineación de las ruedas y el equilibrio	Si el vehículo tira a uno y otro lado mientras se conduce por un camino recto y nivelado, o si detectar el desgaste desigual del neumático o anormal, puede haber una necesidad de alineación de las ruedas. Si el volante o asiento vibra a velocidades de carretera normales, puede ser necesaria equilibrado de ruedas.	WT-5 "el equilibrado de ruedas" , FSU-6 ", delantero Alineación de las ruedas"
escobillas del limpiaparabrisas	Compruebe si hay grietas o desgaste si no se limpian correctamente.	-
Las puertas y capó del motor	Compruebe que todas las puertas y el capó del motor funcionan sin problemas, así como la escotilla trasera. También asegúrese de que todos los seguros de bloqueo de forma segura. Lubrique si es necesario. Asegúrese de que el pestillo secundario mantiene la campana de apertura cuando se libera el pestillo primario. Cuando se conduce en zonas con sal de carreteras u otros materiales corrosivos, comprobar lubricación frecuencia.	MA-42 ", lubricantes Locks, bisagras y Hood pestillos"
lámparas	Asegúrese de que los faros, luces de frenado, luces traseras, luces de señalización a su vez, y otras lámparas son todos funcionando adecuadamente y con seguridad instalado. También compruebe objetivo lámpara de cabeza. Limpiar las lámparas de cabeza sobre una base regular.	LT-27 "el objetivo de ajuste" para nosotros, LT-44 "el objetivo de ajuste" para Canadá

Dentro del vehículo

Los elementos de mantenimiento que figuran a continuación deben comprobarse de forma regular, como por ejemplo cuando se realiza un mantenimiento periódico, la limpieza del vehículo, etc. artículo

ít.		Página de referencia
lámparas de advertencia y zumbadores / campanadas	Asegúrese de que todas las luces de advertencia y zumbadores / campanadas están funcionando correctamente.	DI-34 ", ADVERTENCIA LÁMPARAS"
Limpiaparabrisas y la arandela	Compruebe que los limpiaparabrisas y arandela funcionan correctamente y que los limpiaparabrisas no lo hacen racha.	-
desempañador del parabrisas	Compruebe que el aire sale por las salidas del desempañador forma adecuada y en cantidad suficiente durante el funcionamiento del calentador o aire acondicionado.	-
Volante	Compruebe que tiene el juego especificado. Asegúrese de revisar los cambios en la condición de dirección, como un juego excesivo, dirección dura o ruidos extraños.	PS-8, "CONTROL DE VOLANTE JUGAR"
Asientos	Compruebe los controles de posición del asiento, como los ajustes del asiento, el respaldo del asiento reclinable, etc., para asegurarse de que funcionen correctamente y que todos los seguros de bloqueo de forma segura en todas las posiciones. Compruebe que los reposacabezas se mueven hacia arriba y hacia abajo sin problemas y que las cerraduras (si existe) sostienen de forma segura en todas las posiciones enclavadas. Compruebe que los pestillos de bloqueo de forma segura para respaldos de los asientos traseros abatibles hacia abajo.	-
Cinturon de seguridad	Comprobar que todas las partes del sistema de cinturón de seguridad (por ejemplo, hebillas, anclajes, ajustadores y retractores) funcionan correctamente y sin problemas y se instalan de forma segura. Compruebe la banda del cinturón en los cortes, se deshilache, desgaste o daños.	SB-11, "Cinturón de seguridad Inspección"
Pedal acelerador	Compruebe el pedal para un funcionamiento suave. Mantenga las alfombras de piso lejos del pedal.	-
Frenos	Compruebe que el freno no se tire el vehículo a un lado cuando se aplica.	-

ít.		Página de referencia
Pedal de freno y de refuerzo	Compruebe el pedal para un funcionamiento suave y asegúrese de que tiene la distancia apropiada debajo de ella cuando está pulsado a fondo. Comprobar el funcionamiento del servofreno. Mantenga las alfombras de piso lejos del pedal.	BR-6, "Inspección y ajuste" , BR-16, "Servicio en el vehículo"
Freno de mano	Compruebe que el control del freno de estacionamiento tiene el recorrido adecuado y asegurarse de que el vehículo se mantiene de forma segura en una colina bastante empinada, cuando sólo se aplica el freno de estacionamiento.	PB-3 ", en el vehículo Servicio"
mecanismo de transmisión automática "Park"	En una colina bastante empinada comprobar que el vehículo se lleva a cabo de forma segura con la palanca selectora en la posición P, sin aplicar los frenos.	-

Bajo el capó y VEHÍCULO

Los elementos de mantenimiento que figuran a continuación deben comprobarse periódicamente (por ejemplo cada vez que revise el aceite del motor o repostar).

ít.		Página de referencia
Liquido limpiador de parabrisas	Compruebe que hay suficiente líquido en el tanque.	-
nivel del refrigerante del motor	Comprobar el nivel de refrigerante cuando el motor está frío.	MA-14 (QR), MA-22 (VQ)
Radiador y mangueras	Compruebe la parte frontal del radiador y limpiar la suciedad, insectos, hojas, etc., que puedan haberse acumulado. Asegúrese de que las mangueras no tienen grietas, deformaciones, deterioro o conexiones sueltas.	-
el nivel del líquido de frenos	Asegúrese de que el nivel del líquido de frenos se encuentra entre las líneas y "MAX" "MIN" en los embalses	MA-39
Batería	Comprobar el nivel de líquido en cada celda. Debe estar entre las líneas "MIN" "MAX" y. Vehículos operados a altas temperaturas o en condiciones severas requieren controles frecuentes del nivel de fluido de la batería.	-
correa de transmisión del motor	Asegúrese de que la correa no está deshilachado, desgastado, agrietado o grasa.	MA-14 (QR), MA-22 (VQ)
Nivel de aceite del motor	Comprobar el nivel en la varilla después de estacionar el vehículo en un lugar plano y apagar el motor.	MA-17 (QR), MA-26 (VQ)
nivel de líquido de la dirección asistida y líneas	Comprobar el nivel en el depósito con el motor apagado. Compruebe las líneas de montaje inadecuado, fugas, grietas, etc.	MA-41
nivel de líquido de la transmisión automática	Comprobar el nivel en la varilla después de poner la palanca selectora en "P" con el motor al ralentí.	MA-31
sistema de escape	Asegúrese de que no hay soportes flojos, grietas o agujeros. Si el sonido del escape parece inusual o hay un olor de los gases de escape, inmediatamente localizar el problema y corregirlo.	MA-31
underbody	La parte de abajo está frecuentemente expuestos a sustancias corrosivas tales como los utilizados en las carreteras heladas o para controlar el polvo. Es muy importante eliminar estas sustancias, de lo contrario se formará óxido sobre el plato de piso, marco, líneas de combustible y en el sistema de escape. Al final del invierno, los bajos del vehículo debe lavarse a fondo con agua corriente, teniendo cuidado de limpiar las zonas donde barro y la suciedad pueden acumularse fácilmente.	-
Las fugas de líquidos	Compruebe debajo del vehículo para combustible, aceite, agua u otros fugas de líquido después de que el vehículo haya estado estacionado durante un tiempo. El agua que gotea desde el acondicionador de aire después de su uso es normal. Si nota cualquier fuga o vapores de gasolina son evidentes, busque la causa y corregirla de inmediato.	-

MANTENIMIENTO PERIÓDICO

PFP: 00026

Introducción de mantenimiento periódico

ELS001D8

Dos programas de mantenimiento diferentes se proporcionan, y se deben utilizar, dependiendo de las condiciones en las que se opera principalmente el vehículo. **Después de 60.000 millas (96.000 km) o 48 meses, continuar con el mantenimiento periódico en los mismos intervalos de tiempo o kilometraje, lo que ocurra primero.**

Horario 1	Siga Programa de mantenimiento periódico 1 si sus hábitos de conducción incluye con frecuencia una o más de las siguientes condiciones de conducción: viajes cortos repetidos de menos de 5 millas (8 km). viajes cortos repetidos de menos de 10 millas (16 km) con temperaturas exteriores restantes por debajo de cero. Operando en un clima caliente en stop-and-go "hora punta" de tráfico. Marcha lenta prolongada y / o baja velocidad de conducción para largas distancias, como la policía, taxi o el uso de entrega de puerta a puerta. Conducción en condiciones de mucho polvo. Circulación por la vía de propagación ásperas, fangosos o sal. Con un remolque o el uso de una caravana o un portador de coche-top.	Mantenimiento del sistema de control de emisiones	MA-7
		Mantenimiento de chasis y carrocería	MA-8
Lista 2	Siga Programa de mantenimiento periódico 2 si ninguna de las condiciones de conducción que se muestran en el Anexo 1 se aplica a los hábitos de conducción.	Mantenimiento del sistema de control de emisiones	MA-9
		Mantenimiento de chasis y carrocería	MA-10

Mantenimiento para conducción fuera de carretera (sólo 4WD)

Después de conducir el vehículo fuera de la carretera a través de arena, barro, o agua; un mantenimiento más frecuente puede ser necesaria para los siguientes elementos:

- ▲ pastillas de freno y rotores líneas
- ▲ de frenos y mangueras
- ▲ aceite trasero última unidad, líquido de transmisión y ejes de transferencia de vinculación de
- ▲ dirección del fluido Drive
- ▲
- ▲ filtro de aire del motor en la
- ▲ cabina microfiltros

Horario 1

ELS001D9

MANTENIMIENTO DE CONTROL sistema de emisión

Abreviaturas: R = Reemplazar. I = Inspeccionar. Corregir o sustituir si es necesario. []: En los intervalos de kilometraje solamente

OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO		INTERVALO DE MANTENIMIENTO								Referencia Sección de página o contenido Título
Realizar en el número de millas, kilómetros o meses, lo que ocurra primero.	Miles x 1000 (km x 1000) Meses	3,75 (6) 3	7,50 (12) 6	11,25 (18) 9	15 (24) 12	18,75 (30) 15	22,5 (36) 18	26,25 (42) 21	30 (48) 24	
Correas de transmisión	NOTA 1)									MA-14 (QR), MA-22 (VQ)
filtro de aire	NOTA 2)								[R]	MA-17 (QR), MA-26 (VQ)
líneas de vapor de EVAP									YO*	MA-21 (QR), MA-29 (VQ)
Las líneas de combustible									YO*	MA-17 (QR), MA-25 (VQ)
Filtro de combustible	NOTA 3)									-
refrigerante del motor	NOTA (4)									MA-14 (QR), MA-22 (VQ)
Aceite de motor		R	R	R	R	R	R	R	R	MA-17 (QR), MA-26 (VQ)
Filtro de aceite de motor		R	R	R	R	R	R	R	R	MA-18 (QR), MA-27 (VQ)

OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO		INTERVALO DE MANTENIMIENTO								Referencia Sección de página o contenido Título
Realizar en el número de millas, kilómetros o meses, lo que ocurra primero.	Miles x 1000 (km x 1000) Meses	3,75 (6) 3	7,50 (12) 6	11,25 (18) 9	15 (24) 12	18,75 (30) 15	22,5 (36) 18	26,25 (42) 21	30 (48) 24	
Las bujías de encendido (tipo PLATINUMTIPPED)		Cambiar cada 105.000 millas (169.000 km).								MA-19 (QR), MA-28 (VQ)
De admisión y de holgura de la válvula de escape *	NOTA (5)									EM-102 (QR), EM-247 (VQ)

OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO		INTERVALO DE MANTENIMIENTO								Referencia Sección de página o contenido Título
Realizar en el número de millas, kilómetros o meses, lo que ocurra primero.	Miles x 1000 (km x 1000) Meses	33,75 (54) 27	37,5 (60) 30	41,25 (66) 33	45 (72) 36	48,75 (78) 39	52,5 (84) 42	56,25 (90) 45	60 (96) 48	
Correas de transmisión	NOTA 1)								YO*	MA-14 (QR), MA-22 (VQ)
filtro de aire	NOTA 2)								[R]	MA-17 (QR), MA-26 (VQ)
líneas de vapor de EVAP									YO*	MA-21 (QR), MA-29 (VQ)
Las líneas de combustible									YO*	MA-17 (QR), MA-25 (VQ)
Filtro de combustible	NOTA 3)									-
refrigerante del motor	NOTA (4)								R *	MA-14 (QR), MA-22 (VQ)
Aceite de motor		R	R	R	R	R	R	R	R	MA-17 (QR), MA-26 (VQ)
Filtro de aceite de motor		R	R	R	R	R	R	R	R	MA-18 (QR), MA-27 (VQ)
Las bujías de encendido (tipo PLATINUMTIPPED)		Cambiar cada 105.000 millas (169.000 km).								MA-19 (QR), MA-28 (VQ)
De admisión y de holgura de la válvula de escape *	NOTA (5)									EM-102 (QR), EM247 (VQ)

(1) Después de 60.000 millas (96.000 km) o 48 meses, inspeccionar cada 15.000 millas (24.000 km) o 12 meses. Reemplazar las correas de transmisión si se encuentra dañada o si el tensor de correa auto alcanza el límite máximo. (2) Si se opera principalmente en condiciones de mucho polvo, se puede requerir un mantenimiento más frecuente. (3) artículo libre de mantenimiento. Para los procedimientos de servicio, vaya a la sección de FL.

(4) Después de 60.000 millas (96.000 km) o 48 meses, reemplazar cada 30.000 millas (48.000 km) o 24 meses. (5) Si el ruido de la válvula aumenta, inspeccione el juego de válvulas.

* Los elementos de mantenimiento e intervalos con "*" son recomendados por Nissan para un funcionamiento fiable del vehículo. El propietario no necesita realizar dicho mantenimiento con el fin de mantener la garantía de emisiones o de memoria del fabricante responsabilidad. Se requieren otros elementos e intervalos de mantenimiento.

CHASIS Y CUERPO DE MANTENIMIENTO

Abreviaturas: R = Reemplazar. I = Inspeccionar. Corregir o sustituir si es necesario. L = Lubricar. []: A sólo los intervalos de kilometraje.

OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO		INTERVALO DE MANTENIMIENTO								referencia Sec- ción - Página o - Contenido Título
Realizar en el número de millas, kilómetros o meses, lo que ocurra primero.	Miles x 1.000 (km x 1,000) Meses	3,75 (6) 3	7,5 (12) 6	11,25 (18) 9	15 (24) 12	18,75 (30) 15	22,5 (36) 18	26,25 (42) 21	30 (48) 24	
Las líneas de freno y cables					yo				yo	MA-39
pastillas de freno y rotores			yo		yo		yo		yo	MA-40
fluido de transmisión automática y el líquido de la transmisión manual	NOTA 1)				yo				yo	MA-33 , MA-34

OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO		INTERVALO DE MANTENIMIENTO								referencia Sec- ción - Página o - Contenido Título
Realizar en el número de millas, kilómetros o meses, lo que ocurra primero.	Miles x 1.000 (km x 1,000) Meses	3,75 (6) 3	7,5 (12) 6	11,25 (18) 9	15 (24) 12	18,75 (30) 15	22,5 (36) 18	26,25 (42) 21	30 (48) 24	
Transferencia de aceite de transmisión final de fluido y frente	NOTA 1)				yo				yo	MA-34 , MA-35
aceite de la transmisión final trasera	NOTA 1)				yo				yo	MA-36
Dirección de la pata, la articulación, el eje, y piezas de la suspensión			yo		yo		yo		yo	MA-40 , MA-41
Rotación de llanta	NOTA 2)									MA-39
Drive botas de eje y eje de la hélice (4WD)			yo		yo		yo		yo	MA-41
sistema de escape			yo		yo		yo		yo	MA-31
Microfiltro en la cabina					R				R	MA-30

OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO		INTERVALO DE MANTENIMIENTO								Sección de referencia - Página o - Contenido Título
Realizar en el número de millas, kilómetros o meses, lo que ocurra primero.	Miles x 1.000 (km x 1,000) Meses	33,75 (54) 27	37,5 (60) 30	41,25 (66) 33	45 (72) 36	48,75 (78) 39	52,5 (84) 42	56,25 (90) 45	60 (96) 48	
Las líneas de freno y cables					yo				yo	MA-39
pastillas de freno y rotores			yo		yo		yo		yo	MA-40
fluido de transmisión automática y el líquido de la transmisión manual	NOTA 1)				yo				yo	MA-33 , MA-34
Transferencia de aceite de transmisión final de fluido y frente	NOTA 1)				yo				yo	MA-34 , MA-35
aceite de la transmisión final trasera	NOTA 1)				yo				yo	MA-36
Dirección de la pata, la articulación, el eje, y piezas de la suspensión			yo		yo		yo		yo	MA-40 , MA-41
Rotación de llanta	NOTA 2)									MA-39
Drive botas de eje y eje de la hélice (4WD)			yo		yo		yo		yo	MA-41
sistema de escape			yo		yo		yo		yo	MA-31
Microfiltro en la cabina					R				R	MA-30

(1) Si el remolque de un remolque, o el uso de una caravana o un portador de coche-top, o la conducción en carreteras en mal o con barro, el cambio (no sólo inspeccionar) de aceite a cada 30.000 millas (48.000 km) o 24 meses.

(2) Consulte “Rotación de los neumáticos” en el “Mantenimiento general” la partida anteriormente en esta sección.

Lista 2

ELS001DA

MANTENIMIENTO DE CONTROL sistema de emisión

Abreviaturas: R = Reemplazar. I = Inspeccionar. Corregir o sustituir si es necesario. []: En los intervalos de kilometraje solamente

OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO		INTERVALO DE MANTENIMIENTO								Sección de Referencia - Página o - contenido Título
Realizar en el número de millas, kilómetros o meses, lo que ocurra primero.	Miles x 1000 (km x 1000) Meses	7,5 (12) 6	15 (24) 12	22,5 (36) 18	30 (48) 24	37,5 (60) 30	45 (72) 36	52,5 (84) 42	60 (96) 48	
Correas de transmisión	NOTA 1)								YO*	MA-14 (QR), MA-22 (VQ)
filtro de aire					[R]				[R]	MA-17 (QR), MA-26 (VQ)
líneas de vapor de EVAP					YO*				YO*	MA-21 (QR), MA-29 (VQ)

OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO		INTERVALO DE MANTENIMIENTO								Sección de Referencia - Página o - contenido
Realizar en el número de millas, kilómetros o meses, lo que ocurra primero.	Miles x 1000 (km x 1000) Meses	7,5 (12) 6	15 (24) 12	22,5 (36) 18	30 (48) 24	37,5 (60) 30	45 (72) 36	52,5 (84) 42	60 (96) 48	Título
					YO*				YO*	MA-17 (QR), MA-25 (VQ)
Filtro de combustible	NOTA 2)									-
refrigerante del motor	NOTA 3)								R *	MA-14 (QR), MA-22 (VQ)
Aceite de motor		R	R	R	R	R	R	R	R	MA-17 (QR), MA-26 (VQ)
Filtro de aceite de motor		R	R	R	R	R	R	R	R	-
Las bujías de encendido (tipo PLATINUMTIPPED)		Cambiar cada 105.000 millas (169.000 km).								MA-19 (QR), MA-28 (VQ)
De admisión y de holgura de la válvula de escape *	NOTA (4)									EM-102 (QR), EM-247 (VQ)

(1) Después de 60.000 millas (96.000 km) o 48 meses, inspeccionar cada 15.000 millas (24.000 km) o 12 meses. Reemplazar las correas de transmisión si se encuentra dañada o si el tensor de correa auto alcanza el límite máximo. (2) Artículo libre de mantenimiento. Para los procedimientos de servicio, vaya a la sección FL.

(3) Después de 60.000 millas (96.000 km) o 48 meses, reemplazar cada 30.000 millas (48.000 km) o 24 meses. (4) Si el ruido de la válvula aumenta, inspeccionar holgura de la válvula.

* Los elementos de mantenimiento e intervalos con "*" son recomendados por Nissan para un funcionamiento fiable del vehículo. El propietario no necesita realizar dicho mantenimiento con el fin de mantener la garantía de emisiones o de memoria del fabricante responsabilidad. Se requieren otros elementos e intervalos de mantenimiento.

CHASIS Y CUERPO DE MANTENIMIENTO

Abreviaturas: R = Reemplazar. I = Inspeccionar. Corregir o sustituir si es necesario. L = Lubricar. []: En el intervalo de kilometraje solamente.

OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO		INTERVALO DE MANTENIMIENTO								Sección de referencia - Página o - Contenido Título
Realizar en el número de millas, kilómetros o meses, lo que ocurra primero.	Miles x 1000 (km x 1000) Meses	7,5 (12) 6	15 (24) 12	22,5 (36) 18	30 (48) 24	37,5 (60) 30	45 (72) 36	52,5 (84) 42	60 (96) 48	
Las líneas de freno y cables			yo		yo		yo		yo	MA-39
pastillas de freno y rotores			yo		yo		yo		yo	MA-40
fluido de transmisión automática y el líquido de la transmisión manual			yo		yo		yo		yo	MA-33 , MA-34
Transferencia de aceite de transmisión final de fluido y frente			yo		yo		yo		yo	MA-34 , MA-35
aceite de la transmisión final trasera			yo		yo		yo		yo	MA-36
Dirección de la pata, la articulación, el eje, y partes de la suspensión.					yo				yo	MA-40 , MA-41
Rotación de llanta	NOTA 1)									MA-39
Drive botas de eje y eje de la hélice (4WD)			yo		yo		yo		yo	MA-41
sistema de escape					yo				yo	MA-31
Microfiltro en la cabina			R		R		R		R	MA-30

(1) Consulte "Rotación de los neumáticos" en el "Mantenimiento general" la partida anteriormente en esta sección. Las líneas de combustible

Fluidos y lubricantes recomendados

PFP: 00000

Líquidos y lubricantes

ELS001DB

QR25DE

		Capacidad (aproximado)			Fluidos recomendados / Lubricantes
		Métrico	medida estadounidense	medida imp	
Combustible		80 ℓ	21 1/8 gal	17 5/8 gal	La gasolina sin plomo con un octanaje de al menos 87 AKI (RON 91) * 7
Vaciar el aceite del motor y recarga	Con el cambio del filtro de aceite	4.9 ℓ	5 1/8 qt	4 3/8 qt	Marca de certificación API * 1 grados API SG / SH, Ahorro de Energía I y II o SJ grado API o SL, Ahorro de Energía * 1 ILSAC GF-grado I, GF-II, o GF-III * 1
	Sin cambio de filtro de aceite	4.6 ℓ	4 7/8 qt	4 cuartos de galón	
motor en seco (revisión del motor)		5.0 ℓ	5 1/4 qt	4 3/8 qt	
sistema de refrigeración con depósito a nivel MAX		9.4 ℓ	2 1/2 gal	2 1/8 gal	Genuino NISSAN larga vida El anticongelante / refrigerante o equivalente
fluido de transmisión automática (ATF)		10.3 ℓ	10 7/8 qt	9 1/8 qt	Genuino NISSAN Matic J ATF * 2
fluido de transmisión Manual (MTF) (/ modelo 5 M T)		2.89 ℓ	3 cuartos de galón	2 1/2 qt	Genuino Manual NISSAN líquido de transmisión (MTF) HQ Multi 75W-85 o API GL-4, de viscosidad SAE 75W-85
Trasera C200 definitiva aceite de la transmisión		1.6 ℓ	3 3/8 pt	2 7/8 pt	API GL-5 Synthetic 75W-90 Aceite para engranajes (Parte No. 999MP-DF200P) o equivalente * 6
líquido de la dirección de alimentación (PSF)		1.0 ℓ	2 1/8 pt	1 3/4 pt	PSF NISSAN genuino o equivalente * 3
De freno y embrague fluidos		-	-	-	Genuino NISSAN de Super Heavy Duty Brake Fluid o equivalente, DOT 3 (US FMVSS No. 116) * 4
grasa de frenos		-	-	-	PBC (poli cuprysil butil)
Brake grasa pista placa		-	-	-	grasa AS880N Molykote
Grasa multiuso		-	-	-	NLGI No. 2 (de litio a base de jabón)
Liquido limpiador de parabrisas		4.5 ℓ	1 1/4 gal	1 gal	Genuino Cleaner NISSAN Windshield Washer Concentrate & Anti-congelación o equivalente
refrigerante Sistema de aire acondicionado		0.70 ± 0,05 kg 1,54 ± 0.11 lb		1.54 ± 0,11 lb HFC-134a (R-134a) * 5	
lubricante Sistema de aire acondicionado		180 m ℓ	6.1 fl oz	6.3 fl oz	NISSAN A / C Sistema Lubricante Tipo R o equivalente * 5

* 1: Para más detalles, referirse a MA-13 "SAE número de viscosidad" .

* 2: DEXRON ™ III / MERCON ™ o equivalente también se puede usar. Fuera del territorio continental de contactos de Estados Unidos y Alaska un concesionario NISSAN para obtener más información con respecto a los líquidos adecuados, incluida la marca (s) recomendada de DEXRON ™ III / MERCON ™ Fluido de transmisión automática.

* 3: Para Canadá, Fluid NISSAN transmisión automática (ATF), DEXRON ™ III / MERCON ™ o equivalente ATF también puede ser utilizado.

* 4: Disponible en la parte continental de EE.UU. a través de su distribuidor NISSAN.

* 5: Para más detalles, véase “etiqueta de especificaciones del acondicionador de aire”.

* 6: Consulte a su distribuidor NISSAN para el servicio de aceite sintético.

* 7: Para más detalles, referirse a GI-5, "Precauciones para el combustible" . Descripción

Fluidos y lubricantes recomendados

VQ40DE

		Capacidad (aproximado)			Fluidos recomendados / Lubricantes
		Métrico	medida estadounidense	medida imp	
Combustible		80 ℓ	21 1/8 gal	17 5/8 gal	La gasolina sin plomo con un octanaje de al menos 87 AKI (RON 91) * 9
Vaciar el aceite del motor y recarga	Con el cambio del filtro de aceite	5.1 ℓ	5 3/8 qt	4 1/2 qt	Certificación de grado API Marcos * 1 API SL, Ahorro de Energía * 1 ILSAC GF-grado III * 1
	Sin cambio de filtro de aceite	4.8 ℓ	5 1/8 qt	4 1/4 qt	
motor en seco (revisión del motor)		6.3 ℓ	6 5/8 qt	5 1/2 qt	
Sistema de refrigeración	Con depósito a nivel MAX	10.2 ℓ	2 3/4 gal	2 1/4 gal	refrigerante genuino NISSAN Larga Vida anticongelante o equivalente
fluido de transmisión automática (ATF)		10.3 ℓ	10 7/8 qt	9 1/8 qt	Genuino NISSAN Matic J ATF * 2
fluido de transmisión Manual (MTF) (/ modelo 6 M T)	2WD	3.98 ℓ	4 1/4 qt	3 1/2 qt	Genuino Manual NISSAN líquido de transmisión (MTF) HQ Multi 75W-85 o API GL-4, de viscosidad SAE 75W-85 o 75W-90
	4WD	4.18 ℓ	4 3/8 qt	3 5/8 qt	
aceite de la transmisión final trasera	C200	1.6 ℓ	3 3/8 pt	2 7/8 pt	API GL-5 Synthetic 75W-90 Aceite para engranajes (Parte No. 999MP-DF200P) o equivalente * 6
	M226	2.01 ℓ	4 1/4 pt	3 1/2 pt	API GL-5 Synthetic 75W-140 Aceite para engranajes (Parte No. 999MP-DF100P) o equivalente * 6
fluido de transferencia	TX15B	2.0 ℓ	2 1/8 qt	1 3/4 qt	Genuino NISSAN Matic D ATF (continental de Estados Unidos y Alaska) o fluido de transmisión automática Canadá NISSAN * 8
aceite de la transmisión final frente		0.85 ℓ	1 3/4 pt	1 1/2 pt	API GL-5 de viscosidad SAE 80W-90 * 7
líquido de la dirección de alimentación (PSF)		1.0 ℓ	2 1/8 pt	1 3/4 pt	PSF NISSAN genuino o equivalente * 3
Líquido de los frenos		-	-	-	Genuino NISSAN de Super Heavy Duty Brake Fluid o equivalente, DOT 3 (US FMVSS No. 116) * 4
grasa de frenos		-	-	-	PBC (poli cuprysil butil)
Brake grasa pista placa		-	-	-	grasa AS880N Molykote
Grasa multiuso		-	-	-	NLGI No. 2 (base de jabón de litio)
Liquido limpiador de parabrisas		4.5 ℓ	1 1/4 gal	1 gal	Genuino Cleaner NISSAN Windshield Washer Concentrate & Anti-congelación o equivalente
A / C sistema de refrigerante		**0.70 ± 0,05 kg**	**1.54 ± 0.11 lb**	**1.54 ± 0,11 lb**	**HFC-134a (R134a) * 5**
A / C sistema lubricante		180 m ℓ	6.1 fl oz	6.3 fl oz	NISSAN A / C Sistema Lubricante Tipo R o equivalente * 5

*** 1: Para más detalles, referirse a** MA-13 "SAE número de viscosidad" .

* 2: El uso de fluido de transmisión automática que no sea genuino NISSAN Matic J ATF causará deterioro en la facilidad de conducción y la durabilidad de transmisión automática, y puede dañar la transmisión automática, que no está cubierta por la garantía limitada NISSAN nuevo vehículo.

*** 3: Para Canadá, Fluid NISSAN transmisión automática (ATF), DEXRON ™ III o MERCON ™ o equivalente ATF también puede ser utilizado.**

* 4: Disponible en la parte continental de EE.UU. a través de su distribuidor NISSAN.

* 5: Para más detalles, consulte “Especificación del acondicionador de aire Etiqueta”.

* 6: Consulte a su distribuidor NISSAN para el servicio de aceite sintético. “Aceite sintético ONLY” está grabado en la tapa del M226.

*** 7: Para climas calientes, viscosidad SAE 90 es adecuado para temperaturas ambiente por encima de 0 ° C (32 ° F).**

*** 8: DEXRON ™ III, MERCON ™ o equivalente también se puede usar. Fuera del territorio continental de contactos de Estados Unidos y Alaska un concesionario NISSAN para obtener más información con respecto a los líquidos adecuados, incluida la marca (s) recomendada de DEXRON ™ III o MERCON ™ Fluido de transmisión automática.**

*** 9: Para más detalles, referirse a** GI-5, "Precauciones para el combustible" **. Descripción**

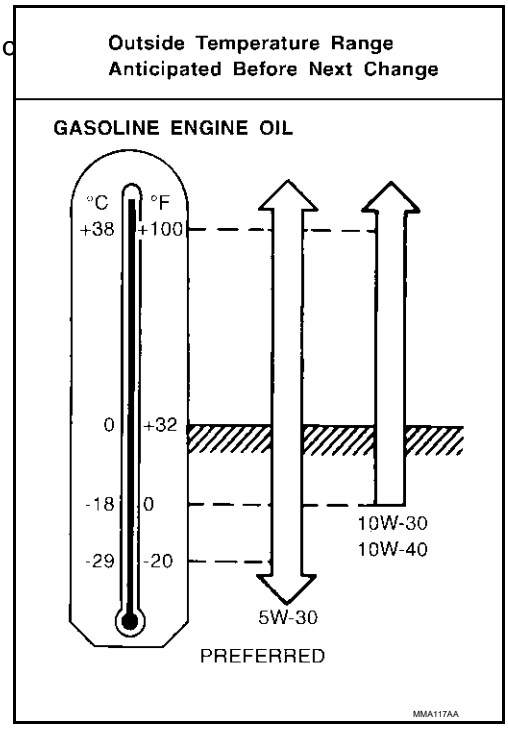
SAE índice de viscosidad

ELS001DC

ACEITE DE MOTOR DE GASOLINA

aceite de viscosidad SAE 5W-30 se prefiere para todas las temperaturas. SAE 10W-30 y aceite 10W-40 viscosidad se pueden usar si la temperatura ambiente está por encima de -18 ° C (0 ° F).

El uso de aceite de viscosidad 5W-30 aumentará la economía de combustible.



ANTICONGELANTE REFRIGERANTE mezcla de relación

El sistema de refrigeración del motor se llena en fábrica con una alta calidad, larga vida, durante todo el año, solución de refrigerante anticongelante. La solución anticongelante contiene inhibidores de la herrumbre y la corrosión. Por lo tanto, los aditivos adicionales del sistema de enfriamiento no son necesarios.

Para temperaturas exteriores de hasta:		relación de mezcla de refrigerante anticongelante	
° do	° F	Genuina vida NISSAN largo anticongelante	Agua desmineralizada o destilada agua
- 35 °	- 30 °	50%	50%

PRECAUCIÓN:

Cuando la adición o sustitución de refrigerante, asegúrese de utilizar solamente genuino NISSAN Long Life refrigerante anticongelante o equivalente con la proporción adecuada mezcla de 50% de anticongelante y 50% de agua desmineralizada o agua destilada.

Otros tipos de soluciones líquidas pueden dañar el sistema de refrigeración.

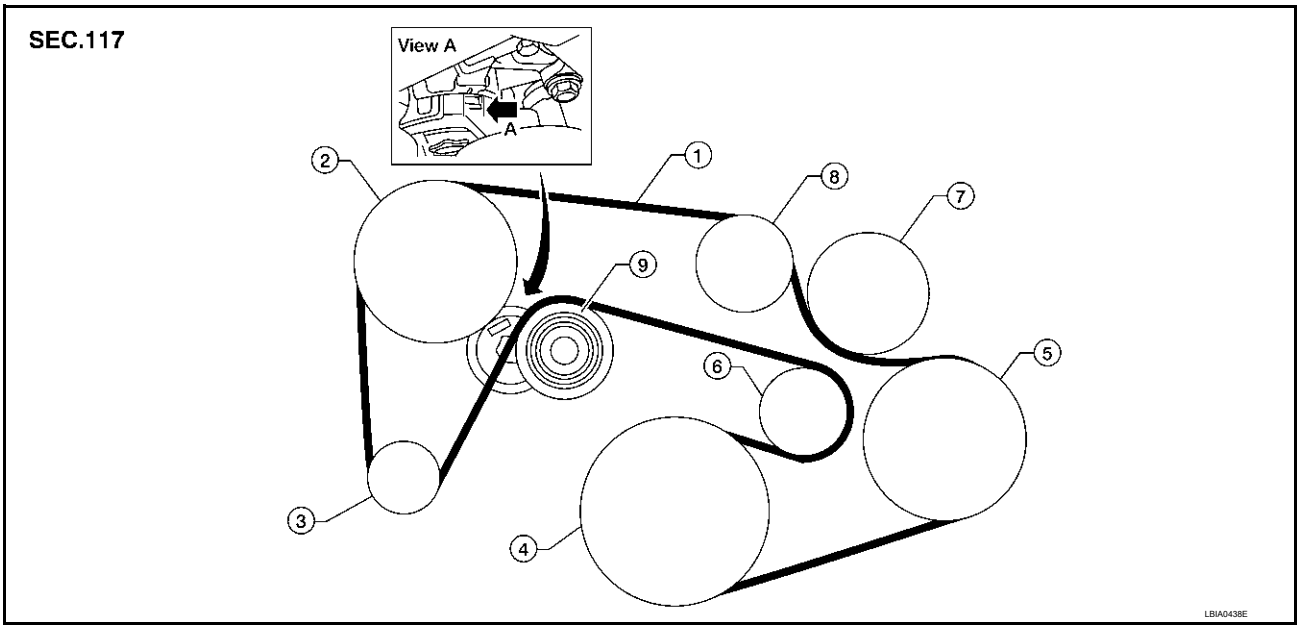
MANTENIMIENTO DEL MOTOR (MOTOR QR25DE)

PFP: 10001

Comprobación de correas de transmisión

ELS001KY

Correa de transmisión de enrutamiento



1. Unidad de correa
2. Dirección asistida polea de la bomba de aceite
3. Generador polea
4. polea del cigüeñal
5. Un compresor / C (si existe) o polea loca
6. Polea de inversión
7. Bomba de Agua
8. Polea de inversión
9. Correa de transmisión tensor automático

ADVERTENCIA:

Asegúrese de realizar el mantenimiento del motor cuando el motor está parado.

Asegúrese de que el indicador (lado fijo) de la correa de transmisión del tensor automático está dentro de lo posible (lado movimiento) Rango de utilización.

NOTA:

En los vehículos no equipados con A / C, hay una polea loca en la posición compresor A / C para el encaminamiento correa de transmisión.

Compruebe el indicador de tensor automático de correa de transmisión cuando el motor está frío. comprobar

visualmente todo la correa de transmisión para el desgaste, daños o grietas.

Cuando se instala la nueva correa de transmisión, el indicador (lado fijo) debe estar dentro de la gama A. Si el indicador (lado fijo) está fuera de la gama posible uso o la correa de transmisión está dañada, reemplazar la correa de transmisión. Referirse a EM-13, "Desmontaje y montaje" .

TENSIÓN DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN

ajuste de tensión manual de la correa de transmisión no es necesario, ya que se ajusta automáticamente por la correa de transmisión del tensor automático.

Cambio de refrigerante del motor

ELS001KZ

ADVERTENCIA:

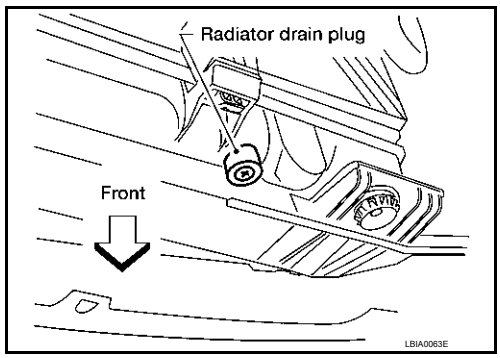
Para evitar sufrir quemaduras, nunca cambie el refrigerante cuando el motor está caliente.

Envuelva un paño grueso alrededor de la tapa y retirar con cuidado la tapa. En primer lugar, gire el tapón un cuarto de vuelta para liberar la presión acumulada. A continuación, empuje hacia abajo y gire la tapa hasta el final de eliminar. Drenaje del refrigerante MOTOR

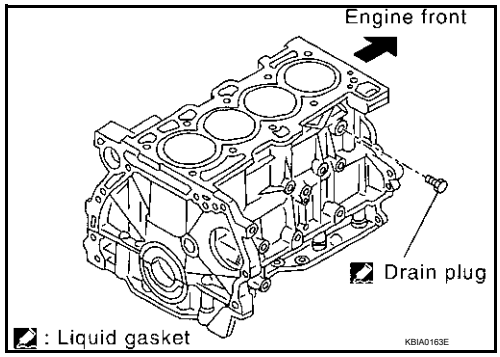
1. Retire la cubierta inferior del motor utilizando la herramienta eléctrica.

2. Abrir el tapón de drenaje del radiador en la parte inferior del radiador, y quitar el tapón de llenado del radiador. Este es el único paso requerido al drenar parcialmente el sistema de refrigeración (radiador solamente).

   No permitir que el refrigerante en contacto con las correas de transmisión.



3. Siga este paso para núcleo del calentador eliminación / solamente reemplazo. Desconectar la manguera del calentador superior en el lado del motor y aplicar **presión de aire moderada [103,46 kPa (15 psi, 1.055 kg / cm 2) máxima presión de aire] en la manguera durante 30 segundos para soplar el exceso de** refrigerante fuera de la base del calentador.
4. Al drenar todo el refrigerante en el sistema, retire el depósito y drene el refrigerante, a continuación, limpiar el depósito antes de la instalación.
5. Al drenar todo el refrigerante en el sistema para la eliminación o la reparación del motor, abra el tapón de drenaje en el bloque de cilindros.



6. Comprobar el refrigerante drenado para contaminantes tales como oxidación, la corrosión o decoloración. Si el líquido refrigerante está contaminado, limpiar el sistema de **refrigeración del motor. Referirse a** MA-16, "SISTEMA DE LAVADO DE REFRIGERACIÓN" .

LLENADO DE REFRIGERANTE DEL MOTOR

1. Instalar el tapón de drenaje del radiador. Instalar el tapón de drenaje del tanque de depósito y el bloque de cilindros, si quitar para un drenaje total del sistema o para la eliminación o la reparación del motor.

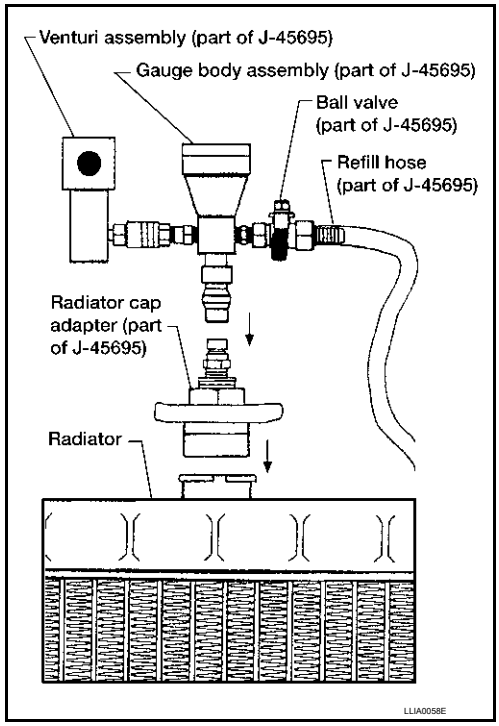
   El radiador debe estar completamente vacío de líquido refrigerante y agua.

   Aplique sellador a las roscas de los tapones de drenaje del bloque de cilindros. Uso efectivo sellador de roscas de alto rendimiento o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

tapón de drenaje del radiador	**: Referirse a** CO-11, "radiador" .
Cilindro de tapón de drenaje del bloque	**: Referirse a** EM-74, "Bloque de cilindros" .

2. Si está desconectado, vuelva a colocar la manguera superior del radiador en el lado del motor.
3. Establecer los controles del calentador vehículo al completo caliente y el calentador en la posición ON. Girar el encendido del vehículo ON con el motor apagado como sea necesario para activar el modo de calentador.

4. Instalar la herramienta mediante la instalación del adaptador de la tapa del radiador en la abertura del cuello del radiador. A continuación, conecte el conjunto del cuerpo de calibre con el tubo de llenado y el conjunto de venturi al adaptador de tapa del radiador.



número de herramienta : KV991J0070 (J-45695)

5. Introducir el tubo de llenado en el recipiente de mezcla de refrigerante que se coloca a nivel del suelo. Asegúrese de que la válvula de bola está en la posición cerrada.

Uso efectivo NISSAN Long Life refrigerante anticongelante o equivalente, mezclado 50/50 con agua destilada o agua ized demineral-. Referirse a MA-13, "ANTI-FREEZE REFRIGERANTE mezcla con una relación" .

la capacidad refrigerante del motor (con depósito) : Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

6. Instalar una manguera de aire para el conjunto de venturi, la presión de aire debe estar dentro de la especificación.

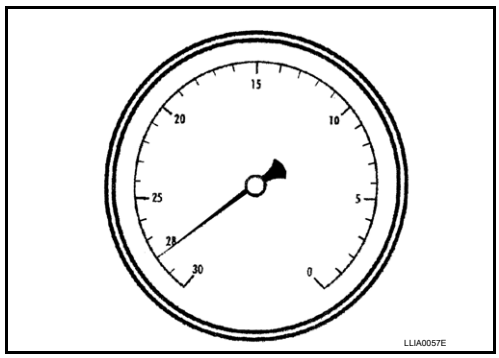
presión de alimentación de aire comprimido : 5.7 a 8.5 kPa (5.6 a 8.4 kg / cm 2 , 80-120 psi)

PRECAUCIÓN:

El suministro de aire comprimido debe estar equipado con un secador de aire.

7. El indicador de vacío empezará a elevarse y no será un ruido de silbido audible. Durante este proceso de abrir la válvula de bola en la manguera de rellenado ligeramente. Refrigerante será visible aumento en la manguera de recarga. Una vez que la manguera de recarga está lleno de refrigerante, cierre la válvula de bola. Esto purgar cualquier aire atrapado en el tubo de recarga.

8. Continuar para dibujar el vacío hasta que el indicador llega a 28 pulgadas de vacío. El medidor puede no llegar a 28 pulgadas en lugares de gran altitud, consulte las especificaciones de vacío en función de la altitud sobre el nivel del mar.



Altitud sobre el nivel del mar	lectura del manómetro de vacío
0 - 100 m (328 pies)	: 28 pulgadas de vacío
300 m (984 pies)	: 27 pulgadas de vacío
500 m (1.641 pies)	: 26 pulgadas de vacío
1.000 m (3.281 pies)	: 24 - 25 pulgadas de vacío

9. Cuando el indicador de vacío ha alcanzado la cantidad especificada, desconectar la manguera de aire y espere 20 segundos para ver si el sistema pierde todo vacío. Si el nivel de vacío cae, realizar las reparaciones necesarias en el sistema y repetir los pasos 6 - 8 para llevar el vacío a la cantidad especificada. Vuelva a verificar que no haya fugas.

10. Coloque el recipiente de líquido refrigerante (con la manguera de llenado está insertada), al mismo nivel que la parte superior del radiador. A continuación, abra la válvula de bola en la manguera de rellenado de modo que el refrigerante se elaborará para llenar el sistema de enfriamiento. El sistema de refrigeración está lleno cuando el indicador de vacío lee cero.

PRECAUCIÓN:

No permitir que el envase del líquido refrigerante para conseguir demasiado baja durante el llenado, para evitar que entre aire en el sistema de refrigeración.

11. Retire la herramienta de la abertura del cuello del radiador.

12. Llenar el depósito de depósito del sistema de refrigeración al nivel especificado e instalar la tapa del radiador. Hacer funcionar el motor para calentar el sistema de refrigeración y la parte superior hasta el sistema según sea necesario.

LAVADO DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

1. Llenar el radiador desde el tapón de llenado por encima de la caja de agua de la manguera superior y el depósito, con agua y refuerza estancar el tapón de llenado por encima de la manguera superior del radiador.

2. Hacer funcionar el motor hasta que alcance la temperatura normal de funcionamiento.

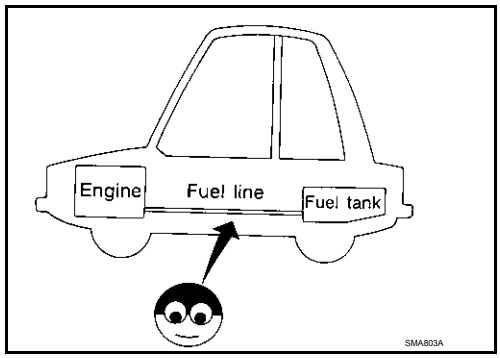
3. Pulse el acelerador del motor de dos o tres veces sin carga.

4. Apagar el motor y esperar hasta que se enfríe.
5. Vaciar el agua.
6. Repetir los pasos 1 a 5 hasta que el agua clara comienza a drenar desde el radiador.

Comprobación de líneas de combustible

ELS001L0

Inspeccionar las líneas de combustible y el tanque de combustible para las mangas incorrectamente unidos, fugas, grietas, daños, conexiones sueltas, rozaduras, o deterioro. Si es necesario, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

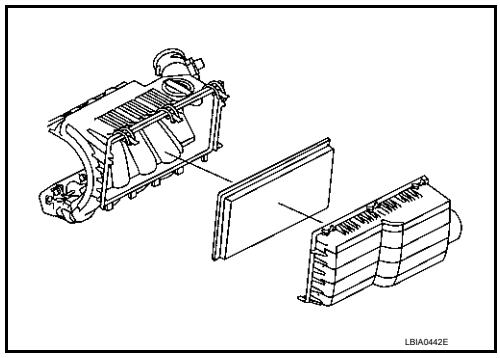


Cambio de filtro de aire Limpiador VISCOSO TIPO DE PAPEL NOTA:

ELS001L1

El filtro de tipo de papel viscoso no necesita limpieza entre los intervalos de sustitución especificadas. Referirse a MA-7, "MANTENIMIENTO PERIÓDICO" .

1. Afloje los clips y levante la caja del filtro de aire superior.
2. Retire el filtro de aire.
3. La instalación es en el orden inverso al desmontaje.



Cambio de aceite del motor

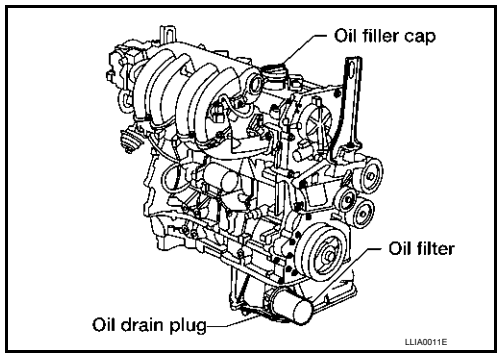
ELS001L2

ADVERTENCIA:

Tenga cuidado de no quemarse, ya que el aceite del motor está caliente.

El contacto prolongado y con aceite de motor usado puede causar cáncer de piel repetido; tratar de evitar el contacto directo de la piel con aceite usado. Si se hace contacto con la piel, lavar con jabón o un limpiador de manos tan pronto como sea posible.

1. El vehículo debe estar al mismo nivel en el polipasto.
2. Calentar el motor y comprobar si hay fugas de aceite del motor.
3. Parar el motor y esperar al menos 10 minutos.
4. Retirar el tapón de drenaje y la tapa de llenado de aceite.



5. Vaciar el aceite del motor.
6. Instalar el tapón de drenaje y vuelva a llenar el motor con nuevo aceite de motor.

Especificación del aceite y la capacidad. Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

tapón de vaciado del cárter : **Referirse a EM-22, "ACEITE" .**

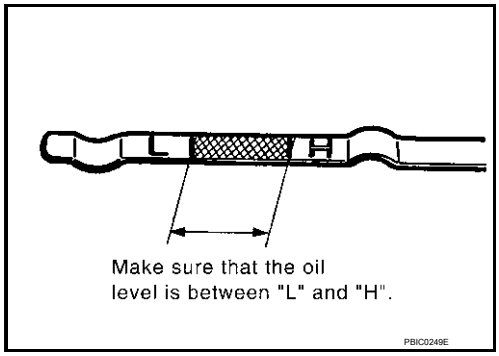
PRECAUCIÓN:

Asegúrese de limpiar el tapón de drenaje e instalarlo con una nueva lavadora.

La capacidad de llenado depende del tiempo de la temperatura del aceite y el drenaje. Utilice solamente las especificaciones para refe- rencia.

utilizar siempre la varilla medidora para determinar cuando la cantidad adecuada de aceite está en el motor.

7. Calentar el motor y compruebe el área alrededor del tapón de drenaje y filtro de aceite de las fugas de aceite.
8. Parar el motor y esperar al menos 10 minutos.
9. Comprobar el nivel de aceite.

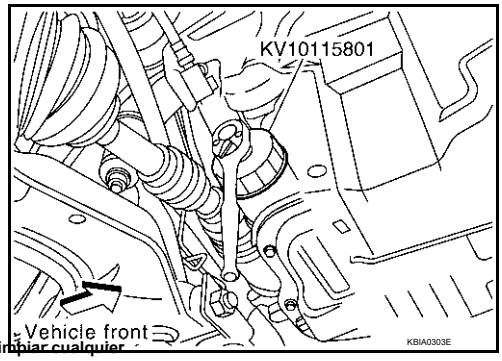


Cambio del filtro de aceite

ELS001L3

1. Retire el filtro de aceite con la herramienta como se muestra.

número de herramienta : **KV10115801 (J-38956)**



PRECAUCIÓN:

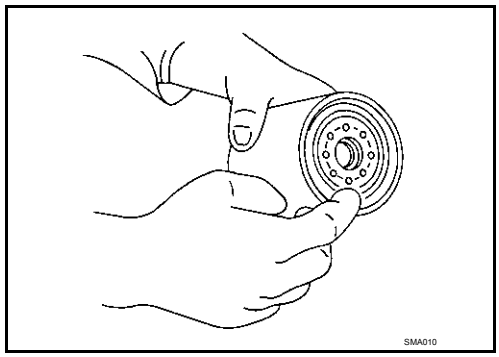
El filtro de aceite contiene una válvula de alivio interna. Utilice un filtro de aceite genuino NISSAN.

Tenga cuidado de no quemarse como el motor y el aceite del motor están calientes.

Al retirar el filtro de aceite, coloque un trapo de taller para absorber cualquier fuga o derrame de petróleo.

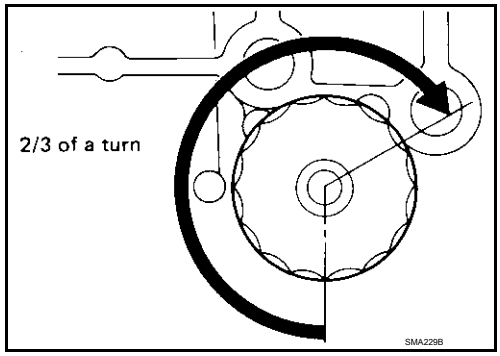
No permita que el aceite del motor se derrame sobre las correas de transmisión. Completamente limpiar cualquier aceite que se derrama en el motor o en el vehículo.

2. Limpiar la superficie de montaje del filtro de aceite en el bloque de cilindros. Escudo la junta de goma del filtro de aceite de nuevo filtro de aceite con aceite de motor como se muestra.



3. Tornillo el filtro de aceite manualmente hasta que toque la superficie de instalación del bloque del motor, y luego apriete girando 2/3 de vuelta, o apretar con la especificación.

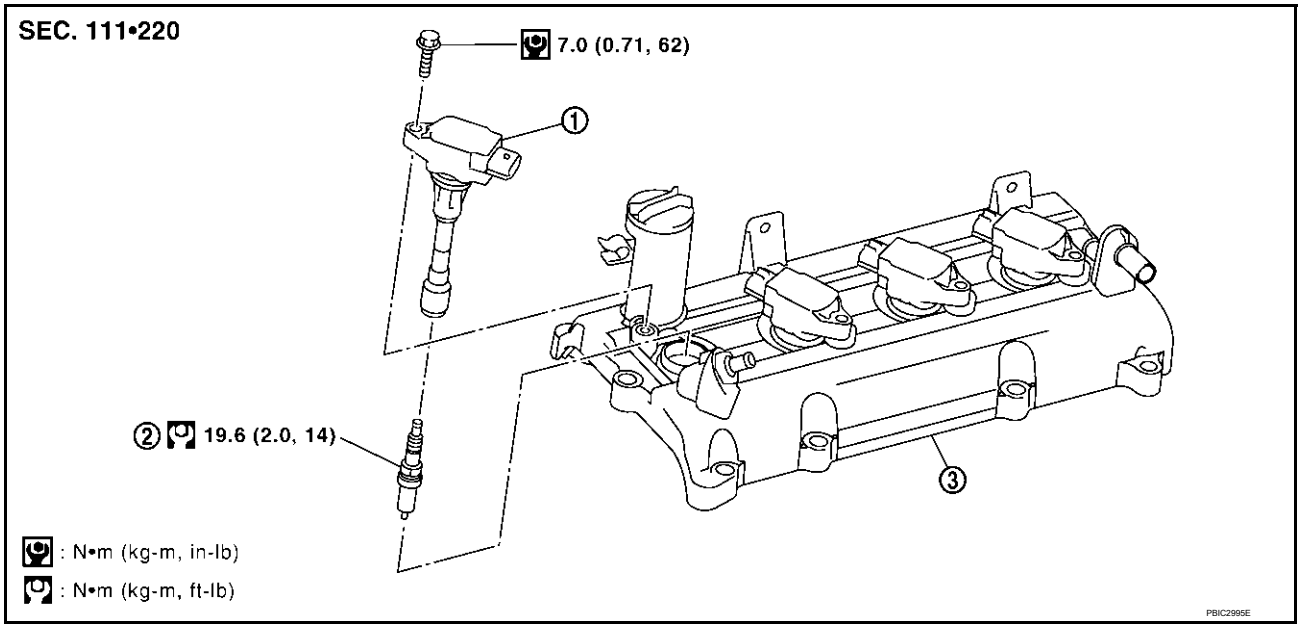
Filtro de aceite : **Referirse a** EM-74, "Bloque de cilindros" .



4. Comprobar el nivel de aceite y añadir aceite del motor según sea necesario.

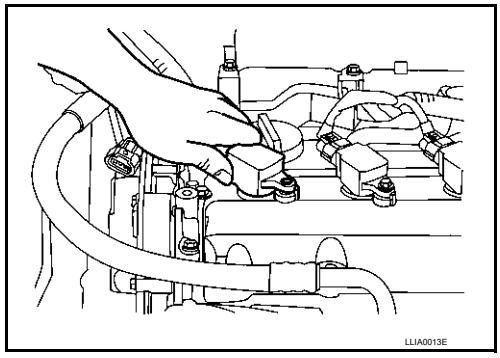
5. Después de calentar el motor, comprobar si hay fugas de aceite del motor, introducir las correcciones necesarias.

El cambio de las bujías de encendido (Platinum - con punta tipo) ELS001L4

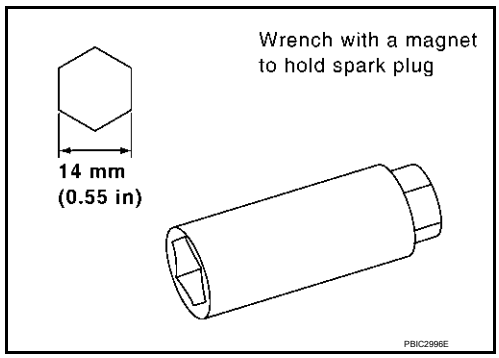


1. Bobina de encendido enchufe 2. Spark 3. tapa de balancines

1. Retirar el colector de admisión (a excepción de la bujía No.1). Referirse a EM-17, "colector de admisión" .
2. Desconectar el conector de mazo de bobina de encendido.
3. Retire la bobina de encendido. Referirse a EM-25, "bobina de encendido" .



4. Retire las bujías con una herramienta adecuada.



5. Instalar las bujías nuevas, compruebe que la separación está dentro de las especificaciones antes de la instalación. La brecha no es ajustable, reemplazar la bujía según sea necesario.

Tipos de Bujía

Hacer	NGK
tipo de norma	PLKAR6A-11
tipo caliente	PLKAR5A-11
tipo de frío	PLKAR7A-11
Gap (nominal)	1,1 mm (0,043 pulgadas)

Utilice el enchufe de tipo chispa estándar para condiciones normales de conducción.

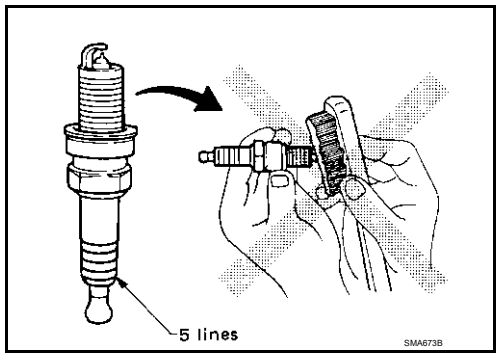
El tapón de tipo chispa caliente es adecuado (cuando el ensuciamiento se produce con la bujía de tipo estándar) bajo condi- ciones tales como:

- motor comienza frecuentes
- temperaturas ambiente bajas

El tapón de tipo chispa frío es adecuado (cuando golpe de chispa del motor se produce con el tapón de tipo chispa estándar) en condiciones tales como:

- la conducción en carretera extendida
- frecuente revolución alta del motor

No utilice un cepillo de alambre para limpiar el electrodo de la bujía.

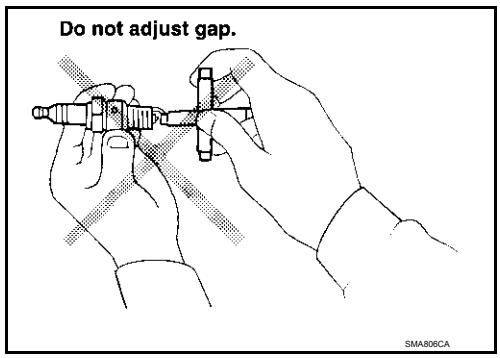


Si el electrodo de la bujía está cubierto de carbono, un limpiador de bujías puede ser utilizado.

Limpiador de presión de aire: menos de 588 kPa (6 kg / cm 2 , 85 psi) Tiempo de limpieza

: Menos de 20 segundos

Control y ajuste la distancia entre los electrodos no se requiere entre los intervalos de cambio, reemplace la bujía como preciso proceder.



6. Instalar las bobinas de encendido.
7. **Instalar el colector de admisión (a excepción de la bujía No.1). Referirse a** EM-17, "colector de admisión" .

Comprobación de las líneas de vapor EVAP

ELS001L5

1. inspección visual de las líneas de vapor de EVAP para la unión inadecuada y en busca de grietas, daños, conexiones sueltas, rozaduras y deterioro.

2. Inspeccionar la tapa de llenado de la válvula de alivio de vacío del depósito de combustible para la obstrucción y se pegue.

segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
K
MAMÁ
MAMÁ

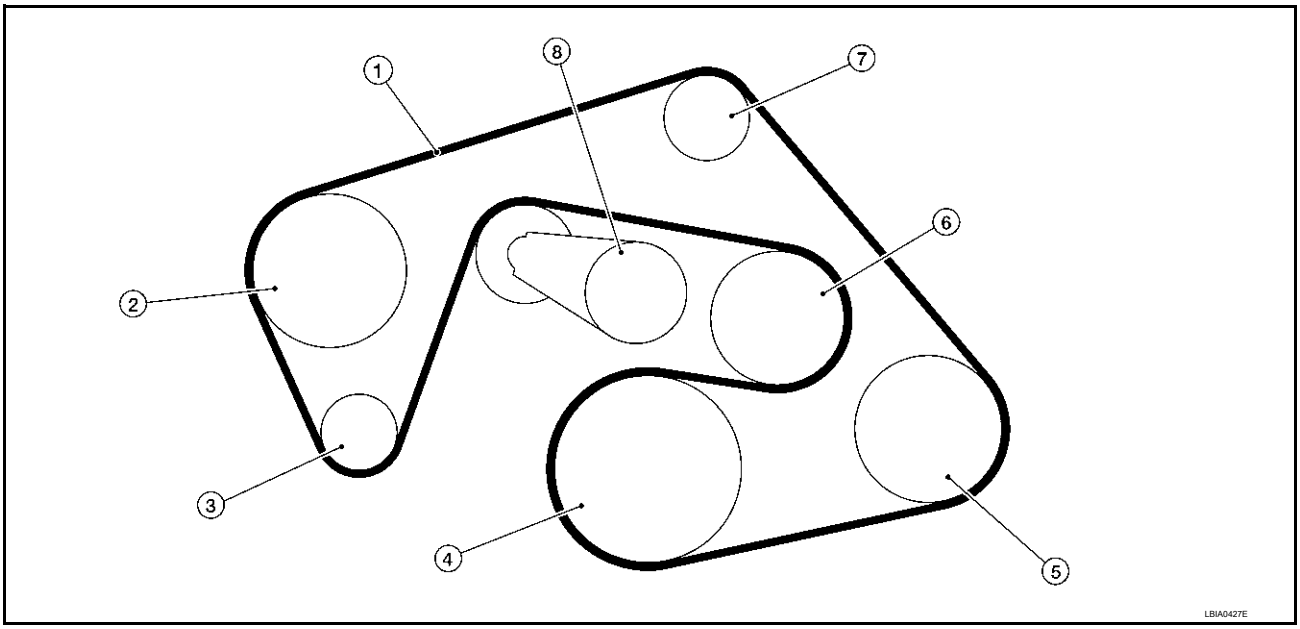
MANTENIMIENTO DEL MOTOR (MOTOR VQ40DE)

PFP: 00000

Comprobación de correas de transmisión

ELS001DD

Correa de transmisión de enrutamiento



1. Unidad de correa
2. polea de la bomba de dirección asistida
3. Generador polea
4. polea del cigüeñal
5. A / C compresor
6. Enfriamiento polea del ventilador
7. polea loca
8. Drive cinturón tensor automático

ADVERTENCIA:

Asegúrese de realizar la inspección cuando el motor está parado.

1. Retirar el conducto de aire y el montaje resonador (entrada) al inspeccionar la correa de transmisión.
2. Verificar visualmente toda la correa de transmisión para el desgaste, daños o grietas.

TENSIÓN DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN

No hay ningún ajuste de tensión de la correa de transmisión manual. La tensión de la correa de accionamiento se ajusta automáticamente por la correa de transmisión tensor automático.

Cambio de refrigerante del motor

ELS001DE

ADVERTENCIA:

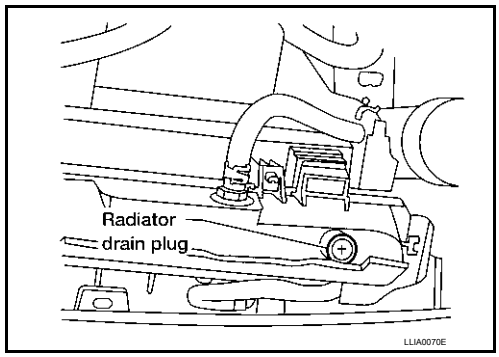
Para evitar sufrir quemaduras, nunca cambie el refrigerante cuando el motor está caliente.

Envuelva un paño grueso el tapón para quitar cuidadosamente la tapa. En primer lugar, gire el tapón un cuarto de vuelta para liberar cualquier presión acumulada, a continuación, empuje hacia abajo y gire la tapa hasta el final para eliminarla. Drenaje del refrigerante MOTOR

1. Poner el interruptor de encendido en ON y fijar la palanca de control de la temperatura hasta llegar a la posición HOT o la posición más alta temperatura. Espere 10 segundos y encienda el interruptor de encendido en OFF.
2. Retire la parte delantera del motor encubierto usando herramientas eléctricas.
3. Abrir el tapón de drenaje del radiador en la parte inferior del radiador, y quitar el tapón del depósito. Este es el único paso requerido al drenar parcialmente el sistema de refrigeración (radiador solamente).

PRECAUCIÓN:

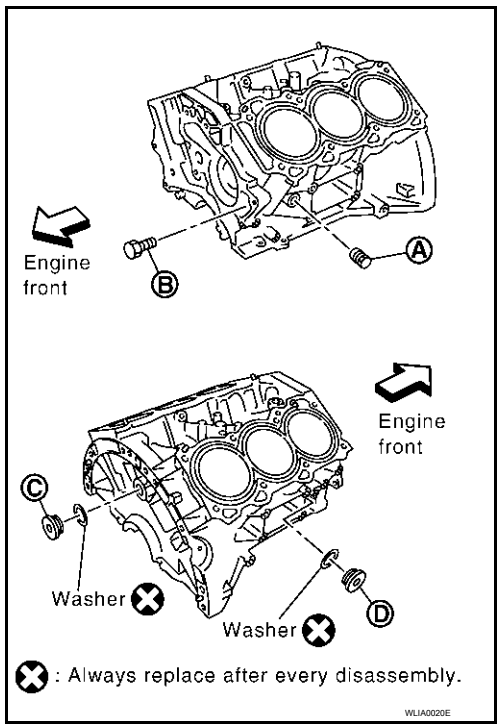
No permitir que el refrigerante contamine las correas de transmisión.



4. Al drenar todo el refrigerante en el sistema para la eliminación o la reparación del motor, es necesario drenar el bloque de cilindros. Quitar los tapones de drenaje del bloque de cilindros, y el calentador de bloque si está equipado, para drenar el bloque de cilindro como se muestra.

NOTA:

Para Canadá, el tapón “D” bloque de cilindros de drenaje como se muestra, no es un tapón de drenaje del bloque de cilindros pero un calentador de bloque.



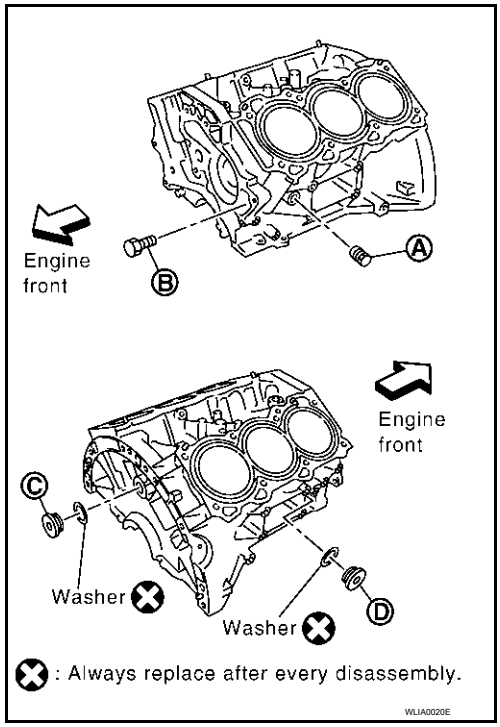
5. Retire el tanque de depósito para drenar el refrigerante del motor, a continuación, limpiar el depósito antes de instalarlo.

6. Comprobar el refrigerante drenado para contaminantes tales como oxidación, la corrosión o decoloración. Si el líquido refrigerante está contaminado, limpiar el sistema de refrigeración del motor. Referirse a MA-25, "SISTEMA DE LAVADO DE REFRIGERACIÓN" .

LLENADO DE REFRIGERANTE DEL MOTOR

1. Cierre el tapón de drenaje del radiador. Instalar el tanque de almacenamiento, tapones de drenaje del bloque de cilindros, y el calentador de bloque si está equipado, si eliminado un drenaje total del sistema o para la eliminación o la reparación del motor.

El radiador debe estar completamente vacío de líquido refrigerante y agua. Aplicar sellador a las roscas del tapón de drenaje del bloque de cilindros. Uso efectivo del hilo sellador de alto rendimiento o equiva- lente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .



Bloquear Instalación Plug and Calentador del bloque

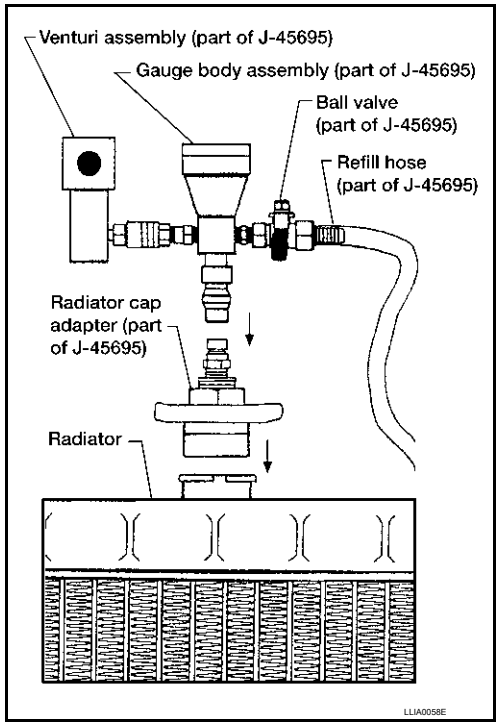
Parte		Lavadora	Par de apriete
UN		No	19.6 N · m (2,0 kg-m, 14 ft-lb)
B reutilización		No	9,8 N · m (1,0 kg-m, 87 in-lb)
	Nuevo		6,0 N · m (0,61 kg-m, 53 in-lb)
do		Sí	62 N · m (6,3 kg-m, 46 ft-lb)
Enchufe D		Sí	62 N · m (6,3 kg-m, 46 ft-lb)
	calentador del bloque		73,5 N · m (7,5 kg-m, 54 ft-lb)

2. Establecer los controles del calentador vehículo al completo caliente y el calentador en la posición ON. Girar el encendido del vehículo ON con el motor apagado como sea necesario para activar el modo de calentador.

3. Retirar el tapón del depósito ventilado y reemplazarlo con un tapón no ventilado depósito antes de llenar el sistema de enfriamiento.

4. Instalar la herramienta mediante la instalación del adaptador de la tapa del radiador en la abertura del cuello del radiador. A continuación, conecte el conjunto del cuerpo de calibre con el tubo de llenado y el conjunto de venturi al adaptador de tapa del radiador.

número de herramienta : KV991J0070 (J-45695)



5. Introducir el tubo de llenado en el recipiente de mezcla de refrigerante que se coloca a nivel del suelo. Asegúrese de que la válvula de bola está en la posición cerrada.

El uso efectivo de refrigerante NISSAN Larga Vida anticongelante o valente valente, mezclado 50/50 con agua destilada o desmineralizada. Referir a MA-13, "ANTI-FREEZE REFRIGERANTE mezcla con una relación" .

La capacidad de enfriamiento del sistema (con depósito) : Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

6. Instalar una manguera de aire para el conjunto de venturi, la presión de aire debe estar dentro de la especificación.

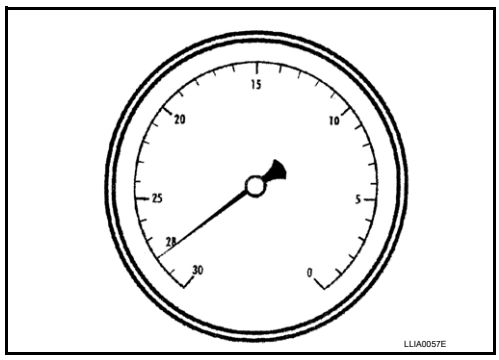
presión de alimentación de aire comprimido : 5.7 a 8.5 kPa (5.6 a 8.4 kg / cm 2 , 80-120 psi)

PRECAUCIÓN:

El suministro de aire comprimido debe estar equipado con un secador de aire.

7. El indicador de vacío empezará a elevarse y no será un ruido de silbido audible. Durante este proceso de abrir la válvula de bola en la manguera de rellenado ligeramente. Refrigerante será visible aumento en la manguera de recarga. Una vez que la manguera de recarga está lleno de refrigerante, cierre la válvula de bola. Esto purgar cualquier aire atrapado en el tubo de recarga.

8. Continuar para dibujar el vacío hasta que el indicador llega a 28 pulgadas de vacío. El medidor puede no llegar a 28 pulgadas en lugares de gran altitud, consulte las especificaciones de vacío en función de la altitud sobre el nivel del mar.



Altitud sobre el nivel del mar	lectura del manómetro de vacío
0 - 100 m (328 pies)	: 28 pulgadas de vacío
300 m (984 pies)	: 27 pulgadas de vacío
500 m (1.641 pies)	: 26 pulgadas de vacío
1.000 m (3.281 pies)	: 24 - 25 pulgadas de vacío

9. Cuando el indicador de vacío ha alcanzado la cantidad especificada, desconectar la manguera de aire y espere 20 segundos para ver si el sistema pierde todo vacío. Si el nivel de vacío cae, realizar las reparaciones necesarias en el sistema y repetir los pasos 6 - 8 para llevar el vacío a la cantidad especificada. Vuelva a verificar que no haya fugas.

10. Coloque el recipiente de líquido refrigerante (con la manguera de llenado está insertada), al mismo nivel que la parte superior del radiador. A continuación, abra la válvula de bola en la manguera de rellenado de modo que el refrigerante se elaborará para llenar el sistema de enfriamiento. El sistema de refrigeración está lleno cuando el indicador de vacío lee cero.

PRECAUCIÓN:

No permitir que el envase del líquido refrigerante para conseguir demasiado baja durante el llenado, para evitar que entre aire en el sistema de refrigeración.

11. Retire la herramienta de la abertura del cuello del radiador e instalar el tapón del radiador.
12. Quitar el tapón del depósito.
13. Llenar el depósito de depósito del sistema de refrigeración al nivel especificado. Hacer funcionar el motor para calentar el sistema de refrigeración y la parte superior hasta el sistema según sea necesario antes de instalar el tapón del depósito.

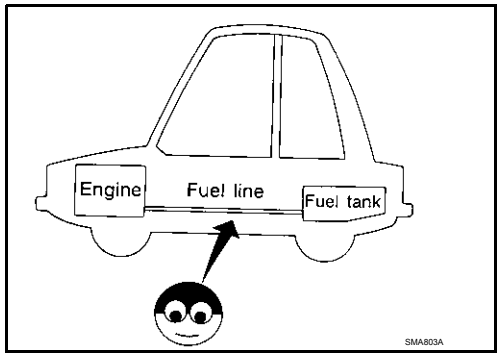
LAVADO DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

1. Vaciar el agua del sistema de refrigeración del motor. Referirse a MA-22, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" .
2. Llenar el radiador y el tanque de depósito (a la línea “MAX”), con agua. Vuelva a instalar la tapa del radiador y dejar la tapa del depósito ventilado fuera.
3. Hacer funcionar el motor hasta que alcance la temperatura normal de funcionamiento.
4. Pulse el acelerador del motor de dos o tres veces sin carga.
5. Parar el motor y esperar hasta que se enfríe.
6. Vaciar el agua del sistema de refrigeración del motor. Referirse a MA-22, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" .
7. Repetir los pasos 2 a 6 hasta que el agua clara comienza a drenar desde el radiador.

Comprobación de líneas de combustible

ELS001DF

Inspeccionar las líneas de combustible y el tanque de combustible del montaje incorrecto, fugas, grietas, daños, conexiones sueltas, rozaduras o deterioro. Si es necesario, reparar o sustituir las piezas defectuosas.



Cambio del filtro de combustible

ELS001DG

El filtro de combustible es parte del conjunto de unidad de sensor de nivel de combustible, filtro de combustible y la bomba de combustible. Referirse a FL-5, "unidad del sensor NIVEL DE COMBUSTIBLE, FILTRO DE COMBUSTIBLE DE COMBUSTIBLE Y CONJUNTO DE LA BOMBA" .

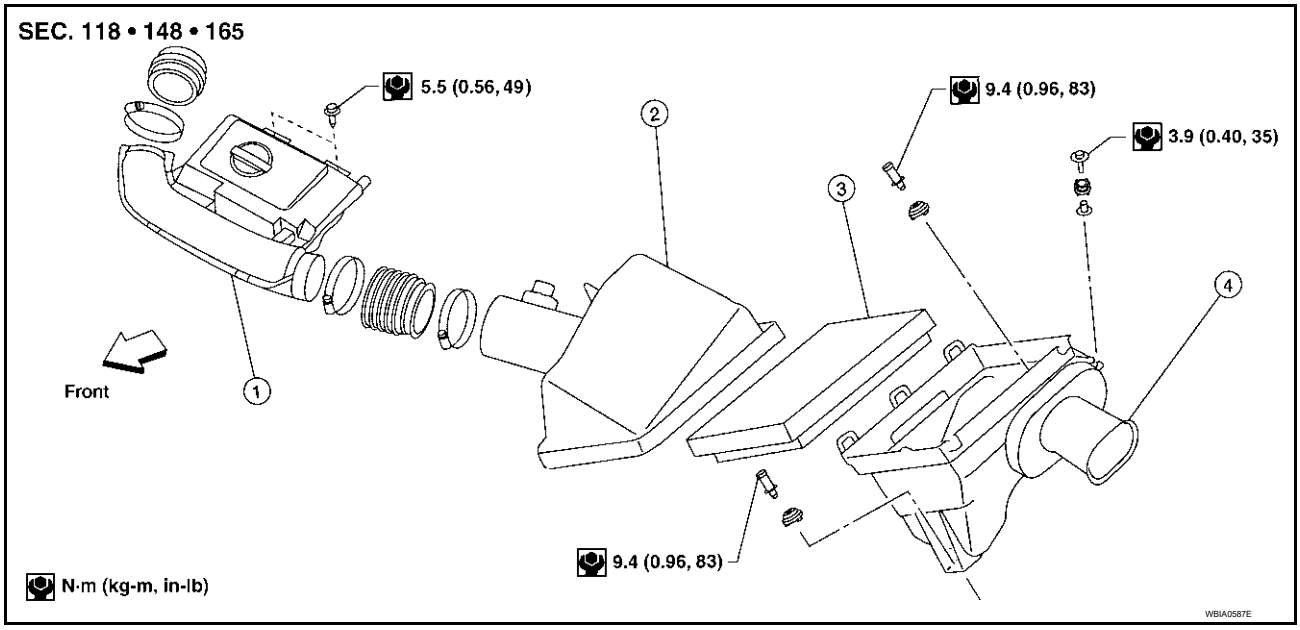
ADVERTENCIA:

Antes de sustituir el filtro de combustible, liberar la presión de combustible desde el sistema de combustible. Referirse a EC-723, "liberar combustible a presión" .

Cambio de motor de aire Filtro Limpiador

ELS001DH

TIPO DE PAPEL VISCOSO



1. conducto de aire y montaje del resonador
2. caja del filtro de aire (superior)
3. Filtro de aire más limpio
4. caja del filtro de aire (inferior)

NOTA:

El filtro de tipo de papel viscoso no necesita limpieza entre los intervalos de sustitución. Reemplazar el filtro de aire según sea necesario para el mantenimiento requerido.

1. Retirar el conducto de aire y el montaje resonador (entrada).
2. Retirar la caja del filtro de aire (superior).
3. Retirar el filtro de aire de la caja del filtro de aire (inferior).
4. Instalar el nuevo filtro de aire en la caja del filtro de aire (inferior).
5. Instalar la caja del filtro de aire (superior).
6. Instalar el conducto de aire y el montaje resonador (entrada).

Cambio de aceite del motor

ELS001DI

ADVERTENCIA:

Tenga cuidado de no quemarse, ya que el aceite del motor está caliente.

El contacto prolongado y con aceite de motor usado puede causar cáncer de piel repetido; tratar de evitar el contacto directo de la piel con aceite usado. Si se hace contacto con la piel, lavar con jabón o un limpiador de manos tan pronto como sea posible.

1. Calentar el motor y comprobar que no existen fugas de aceite.
2. Parar el motor y esperar al menos 10 minutos.
3. Quitar el tapón de drenaje del aceite y la tapa de llenado de aceite.
4. Vaciar el aceite del motor y rellene con aceite de motor nuevo.

tapón de vaciado del cárter : **Referirse a** EM-216, "Bloque de cilindros" .

Usar el aceite especificado. Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

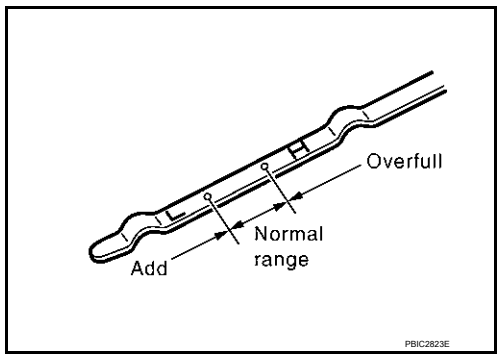
PRECAUCIÓN:

Limpiar el tapón de drenaje e instalar con una nueva lavadora.

La capacidad de llenado depende del tiempo de la temperatura del aceite y el drenaje. Utilice los valores “capacidad de aceite Refill” como referencia y comprobar el nivel de aceite con la varilla cuando se llena el aceite.

5. Calentar el motor y compruebe el área alrededor del tapón de drenaje y filtro de aceite de las fugas de aceite.
6. Parar el motor y esperar más de 10 minutos.

7. Comprobar el nivel de aceite con la varilla como se muestra.



Cambio del filtro de aceite

ELS001DJ

1. Abra la puerta de acceso en la cubierta inferior del motor para acceder al filtro de aceite.
2. Retire el filtro de aceite con la herramienta.

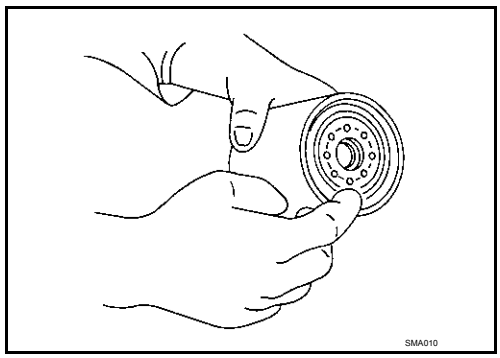
número de herramienta : KV10115801 (J-38956)

ADVERTENCIA:

Tenga cuidado de no quemarse, ya que el motor y el aceite del motor están calientes. NOTA:

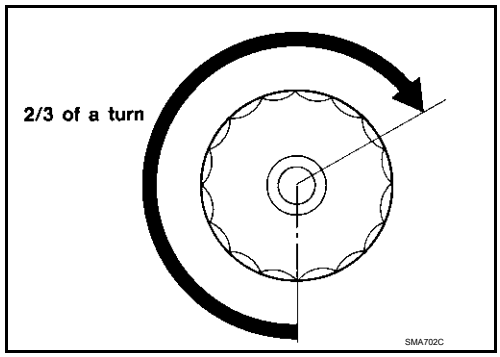
El filtro es un tipo de cartucho de flujo completo y está provisto de una válvula de alivio.

3. Limpiar la superficie de montaje del filtro de aceite en el bloque de cilindros. Escudo el caucho de filtro de aceite sellar con aceite de motor como se muestra.



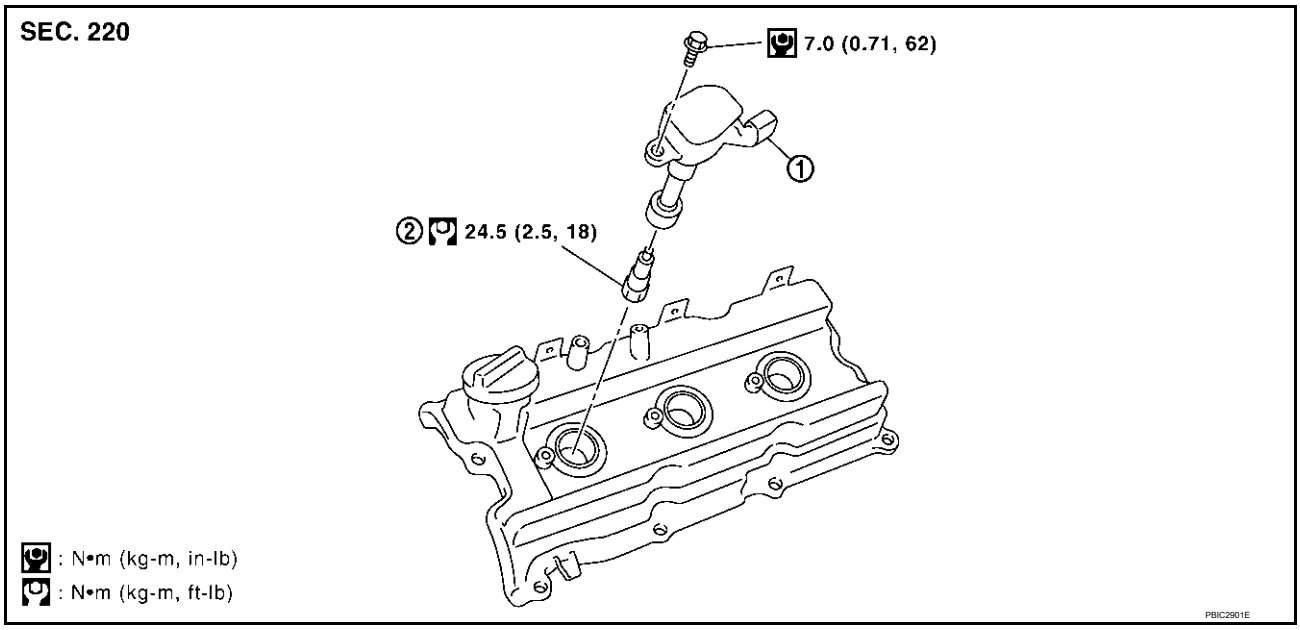
4. Tornillo en el filtro de aceite hasta que se sienta una ligera resistencia, luego apriete el filtro de aceite un 2/3 de vuelta adicional como se muestra mediante la herramienta.

número de herramienta : KV10115801 (J-38956)



5. Cierre la puerta de acceso en el motor encubierto utilizada para acceder al filtro de aceite. Limpiar cualquier derrame de petróleo fuera del compartimiento del motor.
6. Comprobar el nivel de aceite y añadir aceite de motor nuevo según sea necesario.

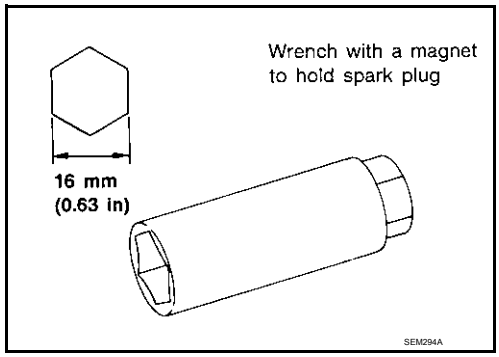
El cambio de las bujías de encendido (Platinum - con punta tipo) ELS001DK



1. Bobina de encendido enchufe 2. Spark

ELIMINACIÓN

1. Retire la bobina de encendido. Referirse a EM-140, "bobina de encendido" .
2. Retirar la bujía con una herramienta adecuada.



INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Usar plug tipo chispa estándar para condiciones normales.

El tapón de tipo chispa caliente es adecuado cuando el ensuciamiento se produce con la bujía de tipo estándar, bajo condiciones tales como:

- Frecuente motor comienza
- temperaturas ambiente bajas

El tapón de tipo frío chispa es adecuado cuando golpe de chispa se produce con la bujía de tipo estándar, bajo condiciones tales como:

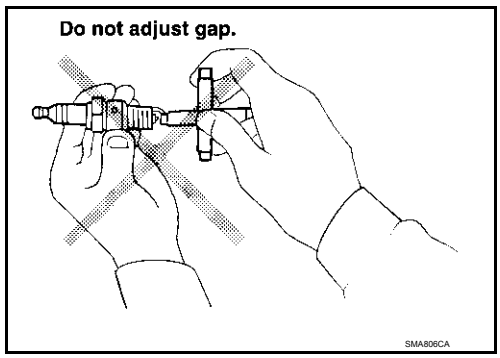
- en carretera extendida
- Frequent revolución alta del motor

Si punta de tapón está cubierto con el carbono, limpiador de bujías puede ser utilizado.

presión de aire Cleaner : Menos de 588 kPa (5,9 bar, 6 kg / cm 2 , 85 psi)

Hora de limpiar : Menos de 20 segundos

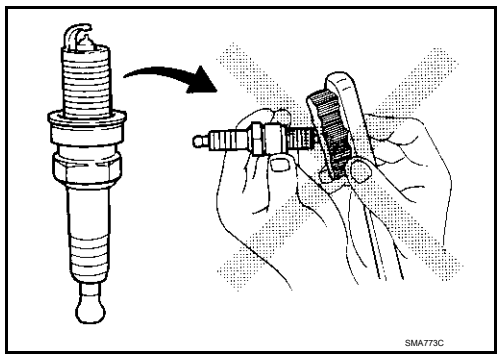
Control y ajuste brecha enchufe no se requiere entre los intervalos de cambio.



Hacer	NGK
tipo de norma	PLFR5A-11
tipo caliente	PLFR4A-11
tipo de frío	PLFR6A-11
Gap (nominal)	1,1 mm (0,043 pulgadas)

PRECAUCIÓN:

No deje caer ni golpee la bujía. No utilice un cepillo de alambre para limpiar la bujía.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

No deje caer ni golpee la bujía.

Comprobación de las líneas de vapor EVAP

ELS001DL

1. inspección visual de las líneas de vapor de EVAP para la unión inadecuada, grietas, daños, conexiones sueltas, rozaduras o deterioro.

2. Inspeccionar la válvula de alivio de vacío de tapa de llenado de depósito de combustible para la obstrucción, el pegarse, etc.

Consulte EC-668, "Cómo detectar fugas de vapor de combustible" .

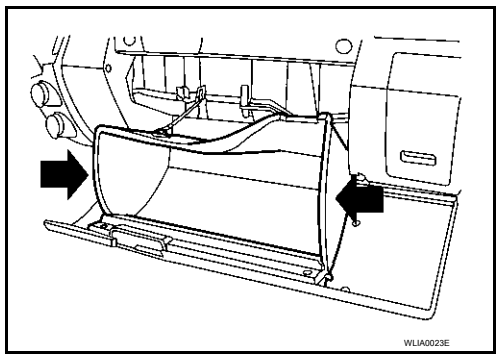
CHASIS Y CUERPO DE MANTENIMIENTO

PFP: 00100

Cambio del microfiltro en la cabina

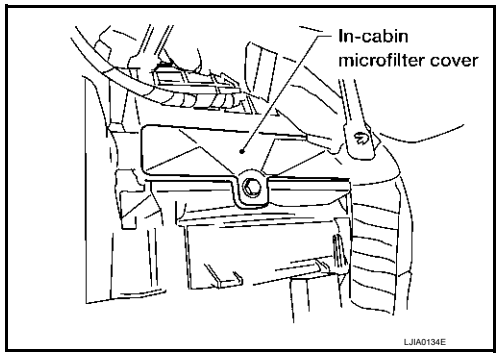
ELS001DM

1. Abra la guantera inferior y pulse sobre los lados de modo que se abrirá por completo lo que le permite pasar por el cable.



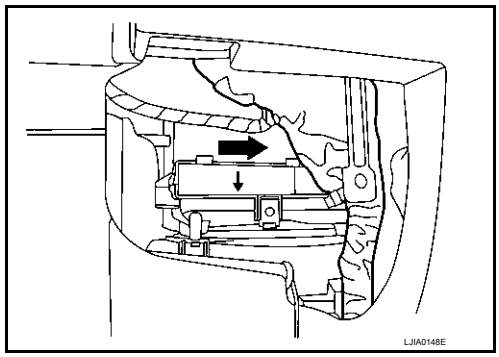
2. Retire el tornillo y quitar la tapa microfiltro en la cabina.

3. Quitar los microfiltros en la cabina desde el calentador frontal y COOL-ing alojamiento de la unidad.

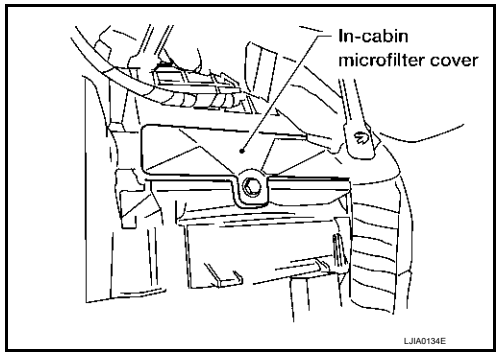


4. Insertar la primera nueva microfiltro para la cabina en la carcasa del calentador y unidad de refrigeración frontal y deslice hacia la derecha. Insertar el sec- ond nuevo microfiltro para la cabina en la carcasa del calentador y unidad de refrigeración frontal.

NOTA:
Los microfiltros en la cabina están marcados con flechas de flujo de aire. El final de la microfiltro con la flecha debe enfrentarse a la parte trasera del vehículo. Las flechas deben apuntar hacia abajo.



5. Instale la cubierta microfiltro en la cabina.

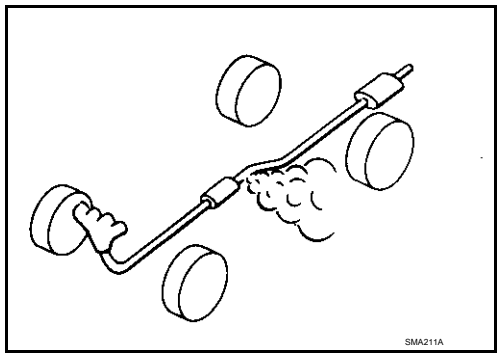


6. Cierre la guantera inferior por completo.

Comprobación del sistema de escape

ELS001DN

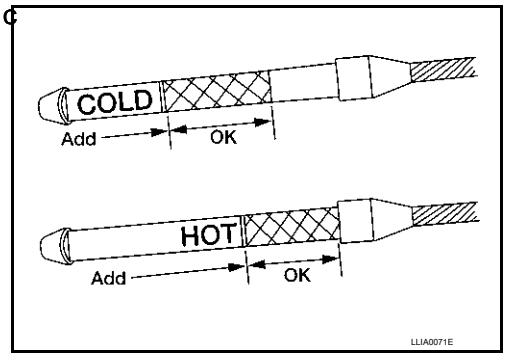
Compruebe tubos de escape, el silenciador y de montaje para la fijación inadecuada, fugas, grietas, daños, conexiones sueltas, rozaduras o deterioro.



Comprobación del fluido de transmisión automática (ATF)

ELS001DO

1. Antes de conducir, el nivel de ATF se puede comprobar en la ATF temperaturas de 30 ° a 50 ° C (86 ° a 122 ° F) utilizando la gama "COLD" en el indicador de nivel de ATF como sigue:



a. Estacionar el vehículo en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.

segundo. Arranque el motor y mover la palanca de selección a través de cada posición de marcha. Shift la palanca selectora en la posición "P".

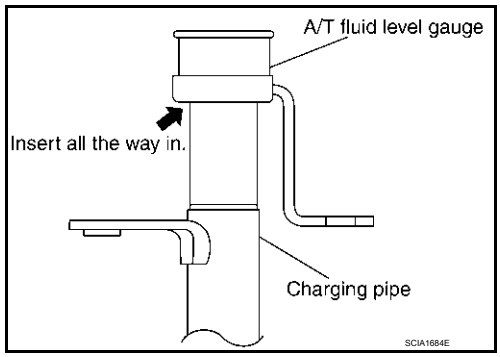
do. Comprobar el nivel de ATF con el motor al ralentí.

re. Retire el medidor de nivel de ATF y limpie con un papel libre de pelusas.

PRECAUCIÓN:

Al limpiar la ATF desde el medidor de nivel de ATF, siempre utilizar un papel sin pelusa, no un paño.

mi. Vuelva a insertar el indicador de nivel de ATF en el tubo de carga hasta que los contactos del casquillo de la parte superior de la tubería de carga, como se muestra.



PRECAUCIÓN:

Para comprobar el nivel de ATF, inserte el indicador de nivel de ATF hasta que los contactos del casquillo de la parte superior de la tubería de carga, con el medidor invertido desde la posición normal insertado.

F. Retire el medidor de nivel de ATF y tenga en cuenta el nivel de ATF. Si el nivel de ATF está a baja lado de la estufa, añadir ATF a la transmisión a través del tubo de carga.

PRECAUCIÓN:

No llene en exceso la transmisión con ATF.

gramo. Instalar el indicador de nivel de ATF y el perno indicador de nivel de ATF.

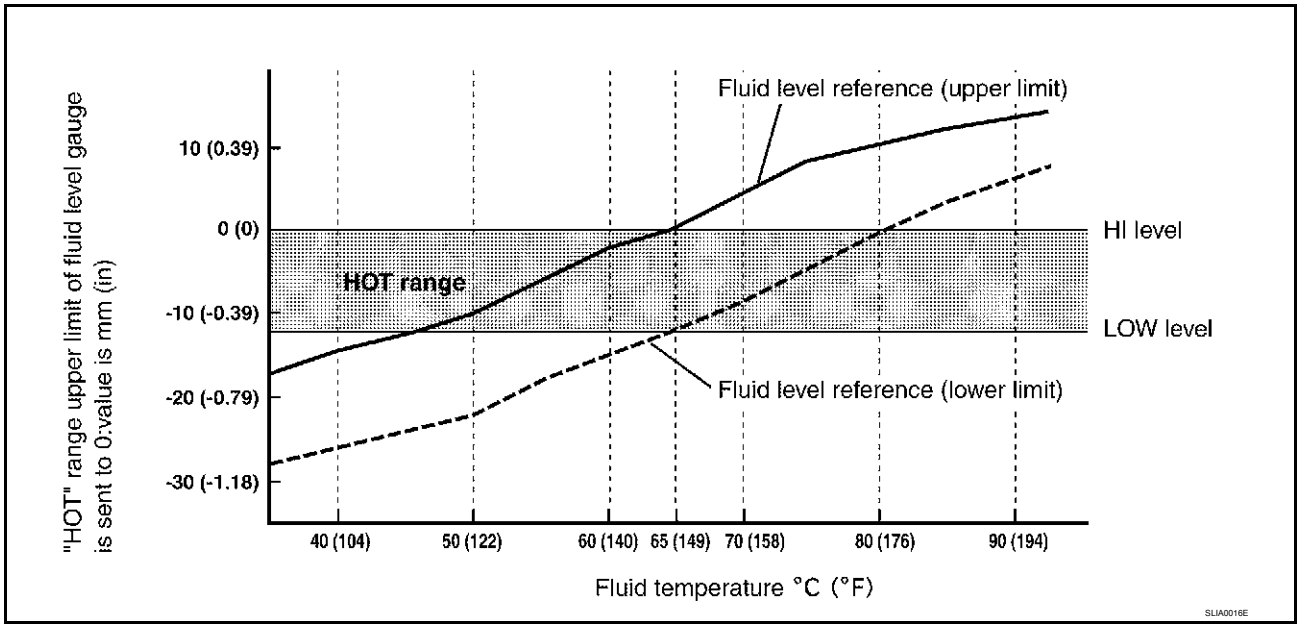
perno indicador de nivel de ATF : **Referirse a** AT-252, "Componentes" .

2. Calentar el motor y la transmisión.

3. Compruebe si hay fugas de ATF.

4. Conducir el vehículo para aumentar la temperatura ATF a 80 ° C (176 ° F).

5. Permitir que la temperatura ATF caiga a aproximadamente 65 ° C (149 ° F). Utilice el CONSULT-II para controlar la temperatura ATF como sigue:



NOTA:

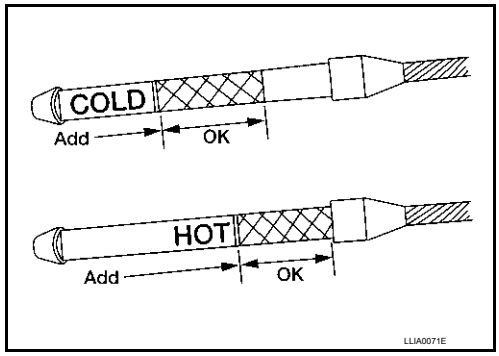
El nivel de ATF se verá afectada significativamente por la temperatura ATF como se muestra. Por lo tanto monitorizar los datos de temperatura ATF utilizando el CONSULT-II.

a. Conectar CONSULT-II al conector de enlace de datos.

segundo. Seleccionar “señales principal” en el modo “MONITOR DATOS” para “T / A” con CONSULT-II.

do. Leer el valor de “TEMP ATF 1”.

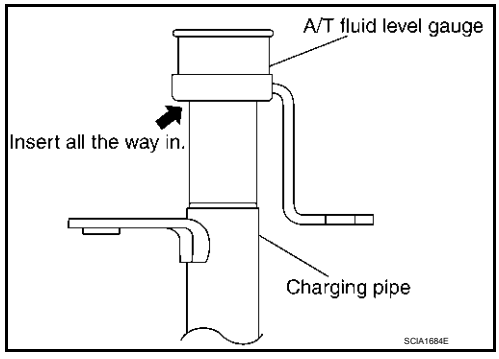
6. Re-comprobar el nivel de ATF a temperaturas ATF de aproximadamente 65 ° C (149 ° F), utilizando la gama “en caliente” en el indicador de nivel de ATF, como se muestra. La gama HOT es entre 50 ° - 80 ° C (122 ° - 176 ° F).



PRECAUCIÓN:

Al limpiar la ATF desde el medidor de nivel de ATF, siempre utilice papel sin pelusa, no un paño.

Para comprobar el nivel de ATF, inserte el indicador de nivel de ATF hasta que los contactos del casquillo de la parte superior de la tubería de carga, con el medidor invertido desde la posición normal insertado como se muestra.



7. Comprobar el estado ATF.

Si el ATF es muy oscuro o tiene un olor a quemado, puede haber un problema interno con la transmisión. Referirse a AT-178, "DIAGNOSTICO DE PROBLEMAS Síntomas" . Enjuague el sistema de transmisión de enfriamiento después de la reparación de la transmisión. Si el ATF contiene material de fricción (embragues, bandas, etc.), reemplazar el radiador y limpiar las líneas de la transmisión más frías utilizando limpieza de aire disolvente y comprimido después de la reparación de la transmisión.

8. Instalar el medidor de nivel de ATF en la tubería de carga.

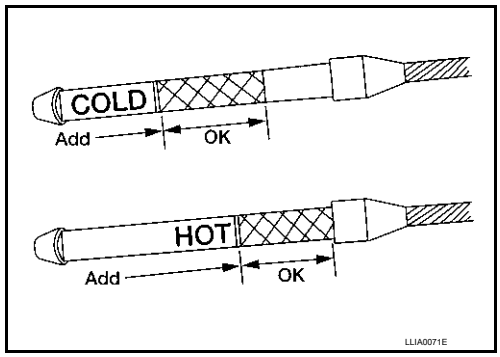
9. Apretar el perno indicador de nivel de ATF a las especificaciones.

perno indicador de nivel de ATF : Referirse a AT-252, "Componentes" .

Cambio del líquido de transmisión automática (ATF)

ELS001DP

1. Conducir el vehículo para calentar la ATF a aproximadamente 80 ° C (176 ° F).
2. Parar el motor.
3. Retire el medidor de nivel de ATF.
4. Vaciar el ATF del agujero tapón de vaciado y luego instalar el tapón de drenaje con una junta nueva.
   Vuelva a llenar la transmisión con el nuevo ATF. Siempre vuelva a llenar con el mismo volumen que el ATF drenado. Utilice el indicador de nivel de ATF para comprobar el nivel de ATF como se muestra. Añadir ATF según sea necesario.



   Tapón de drenaje : Referirse a AT-252, "Componentes" .

   Para eliminar el viejo ATF de los refrigeradores de aceite de transmisión, verter nuevo ATF en el tubo de carga con el motor al ralentí y al mismo tiempo drenar la vieja ATF del aceite de la transmisión auxiliar enfriador de línea de retorno de la manguera.

   Cuando el color de la ATF que sale del enfriador de aceite de la transmisión línea de retorno de la manguera auxiliar es aproximadamente el mismo que el color de la nueva ATF, el lavado de la vieja ATF es completa. La cantidad de nueva ATF utilizado para el lavado debe ser de 30% a 50% de la capacidad especificada.

   Tipo de ATF y la capacidad : Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

   PRECAUCIÓN:

   Use solamente ATF NISSAN y no mezclar con otros fluidos.

   El uso de fluido de transmisión automática que no sea genuino NISSAN ATF provocará deterioro de la facilidad de conducción y la durabilidad de transmisión automática, y puede dañar la caja de cambios automática, que no está cubierta por la garantía.

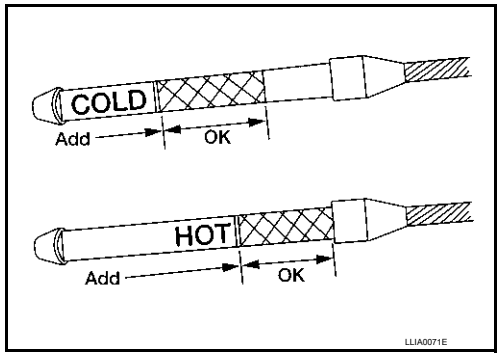
   Al llenar la transmisión con ATF, no derramar el ATF en cualquier generadora de calor de partes tales como el colector de escape.

   No vuelva a utilizar la junta del tapón.

5. Conducir el vehículo para calentar la ATF a aproximadamente 80 ° C (176 ° F).
6. Instalar el indicador de nivel de ATF y apriete el perno indicador de nivel de ATF a las especificaciones.

   perno indicador de nivel de ATF : Referirse a AT-252, "Componentes" .

7. Comprobar el nivel del líquido y condición. Si el ATF es todavía sucio, repetir los pasos 2 a 6.



8. Instalar el medidor de nivel de ATF en la tubería de carga e instalar el perno indicador del nivel de ATF.
9. Apretar el perno indicador de nivel de ATF a las especificaciones.

   perno indicador de nivel de ATF : Referirse a AT-252, "Componentes" .

Comprobación del líquido de transmisión manual (MTF)

ELS001LB

PÉRDIDA DE ACEITE Y NIVEL DE ACEITE

1. Asegúrese de que el petróleo no se está escapando de la transmisión o alrededor de él.

nivel de aceite 2. Comprobar desde el orificio del tapón de relleno como se muestra.

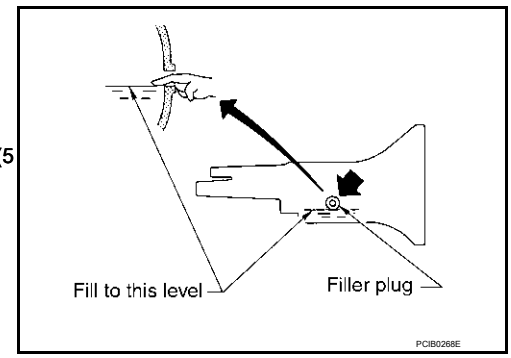
PRECAUCIÓN:

No arrancar el motor durante la comprobación del nivel de aceite.

3. Establecer una junta en el tapón de llenado e instalarlo en la transmisión. Apretar el tapón de carga con el par especificado. Referirse a MT-25, "componentes de la caja" (5 M / T), MT-69, "componentes" (6 M / T).

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.



Cambio del líquido de transmisión manual (MTF)

ELS001LC

DRENAJE

1. Arranque el motor y deje que funcione para calentar la transmisión.
2. Parar el motor. Quitar el tapón de drenaje de transmisión y drene el aceite.
3. Establecer una junta en el tapón de drenaje e instalarlo en la transmisión. Apretar el tapón de drenaje con el par especificado. Referirse a MT-25, "componentes de la caja" (5 M / T), MT-69, "componentes" (6 M / T).

PRECAUCIÓN:

Hacer ninguna junta de

reutilización. RELLENO

1. Quitar el tapón de llenado. Rellenar con aceite nuevo hasta el nivel de aceite alcanza el límite especificado cerca del agujero del tapón de llenado.

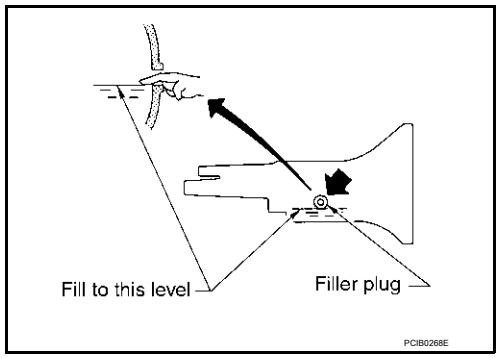
Calidad del aceite y la viscosidad: Consulte MA-11 ", fluidos y lubricantes" .

Capacidad de aceite : Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

2. Después de rellenar el aceite, comprobar el nivel de aceite. Establecer una junta para el tapón de llenado, y luego instalarlo en la transmisión. Apretar el tapón de carga con el par especificado. Referirse a MT-25, "componentes de la caja" (5 M / T), MT-69, "componentes" (6 M / T).

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.



Revisión del líquido de transferencia

ELS001L6

FUGA el nivel del líquido

1. Asegúrese de que el líquido no se escapa desde el conjunto de transferencia o alrededor de él.

nivel de líquido 2. Comprobar desde el orificio del tapón de relleno como se muestra.

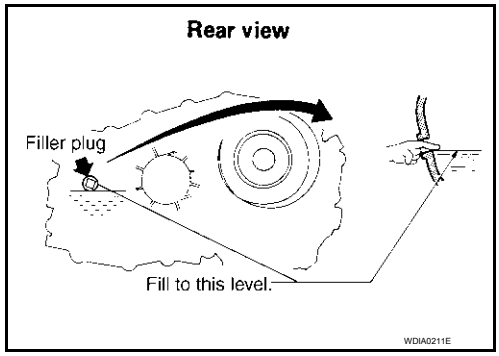
PRECAUCIÓN:

No arrancar el motor durante la comprobación de nivel de líquido.

3. Instalar el tapón de llenado con una nueva junta para la transferencia. Apretar con el par especificado. Referirse a TF-110, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.



Cambio de fluido de transferencia de

ELS001L7

DRENAJE

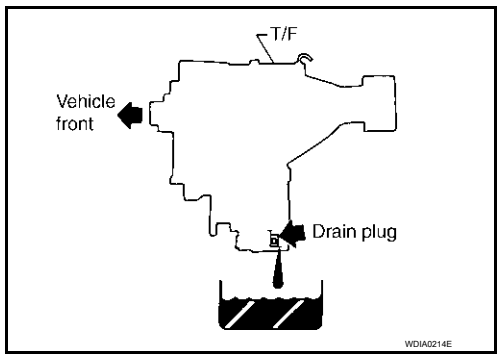
1. Parar el motor.

2. Retirar el tapón de drenaje y la junta. Drenar el líquido.

3. Instalar el tapón de drenaje con una nueva junta para la transferencia. Apretar con el par especificado. Referirse a TF-110, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.



RELLENO

1. Retirar el tapón de llenado y la junta.

2. Llenar la transferencia con el nuevo fluido hasta que el nivel del líquido alcanza el límite especificado cerca del agujero del tapón de llenado.

la calidad de aceite y la capacidad : Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

PRECAUCIÓN:

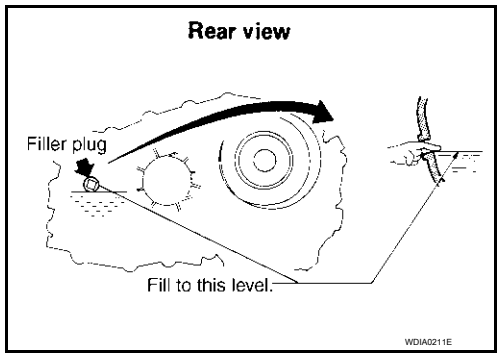
Llene cuidadosamente fluido. (Llenar durante aprox. 3 minutos).

3. Dejar el vehículo durante 3 minutos, y revisar el nivel de fluido de nuevo.

4. Instalar el tapón de llenado con una nueva junta para la transferencia. Apretar con el par especificado. Referirse a TF-110, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.



Comprobación del árbol de transmisión

ELS001DT

Compruebe los árboles de transmisión delantero y trasero en busca de daños, abolladuras y grietas. Compruebe las articulaciones están flojos y cualquier daño. Repare o reemplace según sea necesario. Referirse a PR-3, "Tabla de NVH Solución de problemas" .

Comprobación delantero Transmisión final Aceite

ELS001L8

PÉRDIDA DE ACEITE Y NIVEL DE ACEITE

1. Asegúrese de que el petróleo no se está escapando del conjunto de transmisión final o alrededor de él.

nivel de aceite 2. Comprobar desde el orificio del tapón de relleno como se muestra.

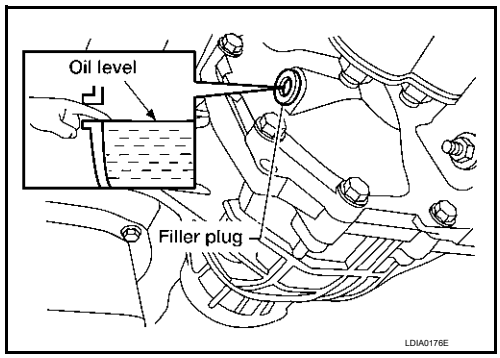
PRECAUCIÓN:

No arrancar el motor durante la comprobación del nivel de aceite.

3. Instalar el tapón de llenado con una nueva junta en el mismo para el conjunto de accionamiento final. Apretar con el par especificado. Referirse a FFD-16, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.



Cambio de Recepción Transmisión final Aceite

ELS001L9

DRENAJE

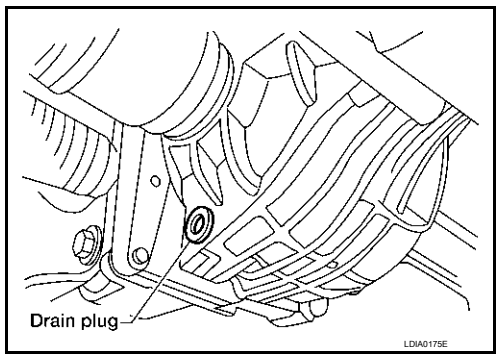
1. Parar el motor.

2. Retirar el tapón de drenaje y la junta. Escurrir el aceite del engranaje.

3. Instalar el tapón de drenaje con una junta nueva a la transmisión final asssem- Bly. Apretar con el par especificado. Referirse a FFD-16, "compo- nentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.



RELLENO

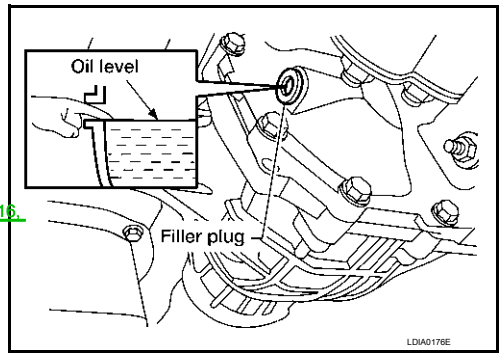
1. Retirar el tapón de llenado y la junta. Llenar con aceite nuevo el engranaje hasta que el nivel de aceite alcanza el nivel especificado cerca del agujero del tapón de llenado.

Calidad del aceite y Capacidad: Consulte MA-11 ", fluidos y lubricantes" .

2. Después de la recarga de aceite, comprobar el nivel de aceite. Instalar el tapón de llenado con una nueva junta en el mismo para el conjunto de accionamiento final. Apretar al par ified SPEC-. Referirse a FFD-16, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.



Comprobación posterior impulsión final de aceite ELS001DU

PRECAUCIÓN:

Si se utiliza el vehículo para el remolque, el aceite de transmisión final trasera debe ser sustituido como se especifica. Referirse a MA-7, "MANTENIMIENTO PERIÓDICO" . NOTA:

Se muestra el modelo C200, el modelo M226 es similar.

PÉRDIDA DE ACEITE Y NIVEL DE ACEITE

1. Asegúrese de que el aceite del cambio no hay una fuga de grupo transmisión final o alrededor de él.

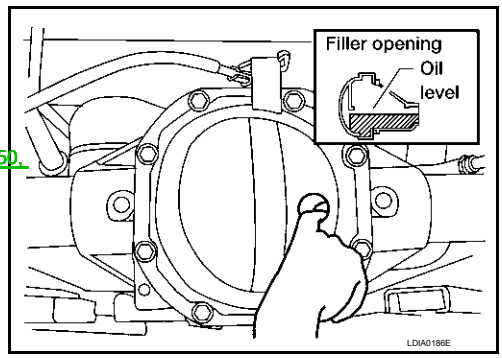
nivel de aceite 2. Comprobar de orificio del tapón de relleno como se muestra.

PRECAUCIÓN:

No arrancar el motor durante la comprobación del nivel de aceite.

3. Aplique sellador a tapón de llenado. Instalar el tapón de relleno para la transmisión final Asam- Bly y apretar al par especificado. Referirse a RFD-50, "COMPONENTES CON" (C200), RFD-50, "componentes" (M226).

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .



Cambio de aceite trasero de accionamiento final ELS001DV

PRECAUCIÓN:

Si se utiliza el vehículo para el remolque, el aceite de transmisión final trasera debe ser sustituido como se especifica. Referirse a MA-7, "MANTENIMIENTO PERIÓDICO" . NOTA:

Se muestra el modelo C200, el modelo M226 es similar.

DRENAJE

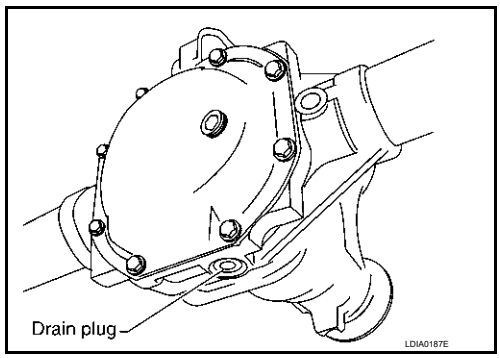
1. Parar el motor.

2. Retire el tapón de drenaje y drene el aceite del cambio.

3. Establecer una junta en el tapón de drenaje y instalarlo en conjunto de accionamiento final y apretar al par especificado. Referirse a RFD-15, "compo- nentes" (C200), RFD-50, "componentes" (M226).

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.

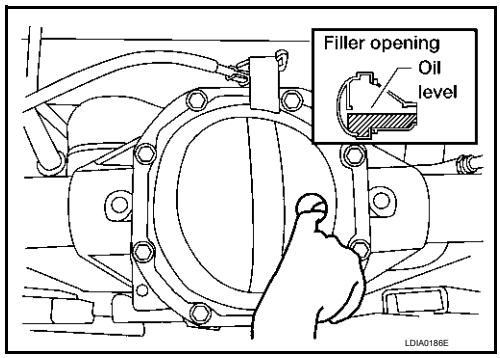


RELLENO

1. Quitar el tapón de llenado. Llenar con aceite nuevo el engranaje hasta que el nivel de aceite llegue al nivel especificado cerca del agujero del tapón de llenado.

Calidad del aceite y la viscosidad	**: Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .**
Capacidad de aceite	**: Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .**

2. Después de la recarga de aceite, comprobar el nivel de aceite. Aplicar sellador a tapón de llenado. Instalar el tapón de relleno para el conjunto de accionamiento final y apretar al par fied speci-. Referirse a RFD-15, "componentes" (C200), RFD-50, "componentes" (M226).



Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

el equilibrado de ruedas

ELS001DW

RUEDA DE AJUSTE DE BALANCE NOTA:

Si una máquina de equilibrado de ruedas tiene adhesión ajustes del modo de balance de peso y drive-in ajuste del modo de peso, seleccionar y ajustar una unidad de peso en el modo adecuado para las ruedas.

1. Establecer la rueda en la máquina de equilibrado de ruedas usando el agujero central como guía. Arranque la máquina equilibrado de las ruedas.

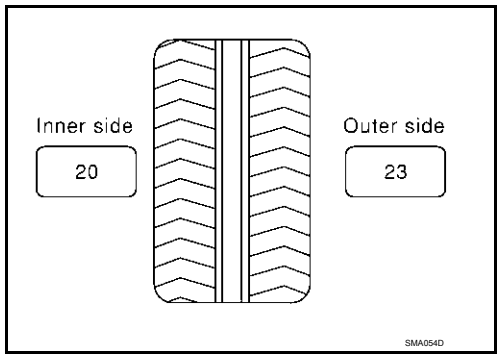
2. Cuando los valores de desequilibrio interior y exterior se muestran en el indicador de la máquina equilibrado de ruedas, multiplicar el valor de desequilibrio exterior por 1,6 para determinar el peso de equilibrio que se debe utilizar. Seleccione el peso de equilibrio exterior con un valor más cercano al valor calculado e instalarlo en la posición exterior designada de, o en el ángulo designado en relación con la rueda de carretera.

PRECAUCIÓN:

No instale el contrapeso interno antes de instalar el contrapeso exterior. Antes de instalar el contrapeso, asegúrese de limpiar la superficie de contacto de la rueda.

valor de desequilibrio indicada × 5/3 = peso de equilibrio que puede instalar Ejemplo de cálculo: 23 g (0,81 oz) × 5/3 = 38,33 g (1,35 oz) = 40 g (1,41 oz) del contrapeso de equilibrado (más cerca de valor de peso equilibrio calculado) Tenga en cuenta que el valor de peso equilibrio debe estar más cerca del valor de peso calculado equilibrio. Ejemplo:

37,4 g = 35 g (1,23 oz)
37,5 g = 40 g (1,41 oz)



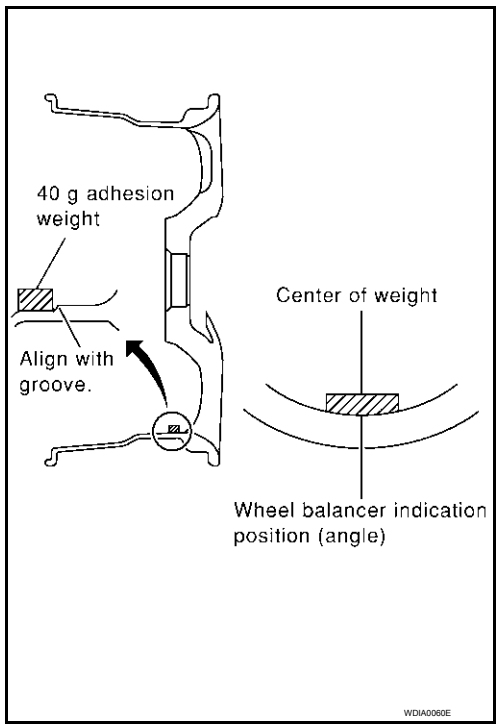
a. Instalar peso de equilibrio en la posición tal como se muestra.

segundo. Al instalar el peso de equilibrio a las ruedas, situado en la zona ranurada en la pared interior de la rueda como se muestra, de modo que el centro de peso de equilibrio está alineada con la posición de indicación de la máquina equilibrado de la rueda (ángulo).

PRECAUCIÓN:

Siempre use pesos de equilibrio adhesión genuino NISSAN. Pesos de balance no son reutilizables; Siempre reemplazar a los viejos por otros nuevos.

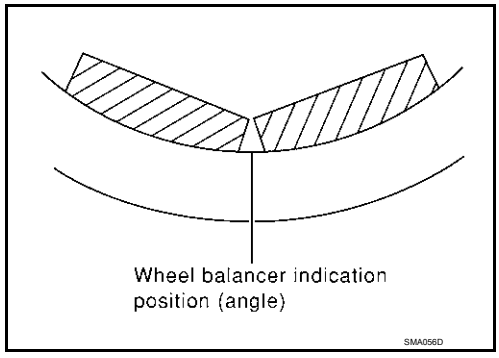
No instale más de tres hojas de pesos de balance.



do. Si el valor de peso de equilibrio calculada excede 50 g (1,76 oz), instalar dos hojas de peso equilibrio en línea entre sí como se muestra.

PRECAUCIÓN:

No instale una hoja contrapeso en la parte superior de la otra.



3. Arranque la máquina equilibrado de las ruedas de nuevo.

4. Instalar el peso de equilibrio de conducción-en en el lado interior de la rueda de carretera en la posición de cationes indi- rueda máquina de equilibrio (ángulo).

PRECAUCIÓN:

No instale más de dos pesos de equilibrio.

5. Arranque la máquina equilibrado de las ruedas. Asegúrese de que los valores de desequilibrio residual interior y exterior son de 5 g (0,18 oz) cada una, o de abajo.

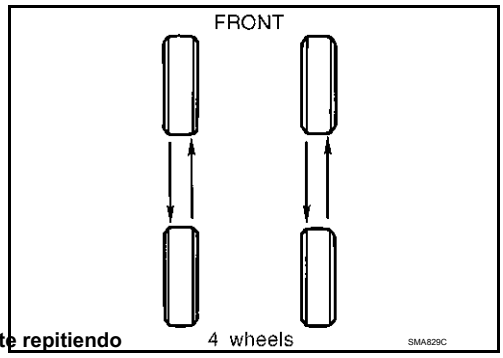
Si bien el valor desequilibrio residual interior o exterior sea superior a 5 g (0,18 oz), repetir el procedimiento de instalación de neumáticos.

Equilibrio de ruedas (Desequilibrio máxima admisible)		
desequilibrio máximo permitido	Dinámica (a pestaña de la llanta)	5 g (0,18 oz) (un lado)
	Estático	10 g (0,35 oz)

Rotación de llanta

ELS001DX

1. rotar los neumáticos a cada lado de adelante hacia atrás como se muestra, el uso de la herramienta eléctrica.



Tuercas de la rueda : Referirse a WT-5, "rueda y el neumático de montaje" .

Siga el programa de mantenimiento para los intervalos de mantenimiento de rotación del neumático. Referirse a MA-7, "MANTENIMIENTO PERIÓDICO"

.

No incluya el neumático de repuesto al rotar los neumáticos.

PRECAUCIÓN:

Cuando la instalación de las ruedas, apriete las tuercas de rueda diagonalmente repitiendo el patrón de apriete dos o tres veces con el fin de evitar que las ruedas de desarrollar cualquier distorsión.

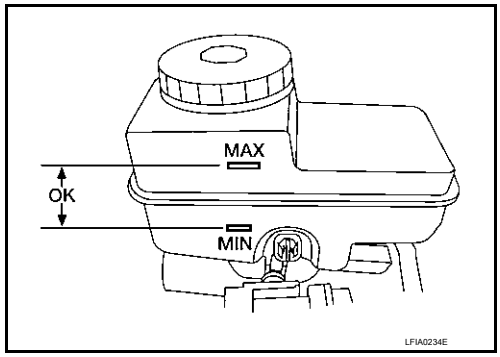
2. Ajustar la presión de los neumáticos a las especificaciones. Referirse a WT-31, "Tiro" .

3. Después de la rotación de neumáticos, vuelva a apretar las tuercas de las ruedas después de que el vehículo haya recorrido 1.000 km (600 millas), y también después de una rueda y el neumático se han instalado como después de la reparación de un pinchazo.

Comprobación del freno nivel del líquido y fugas

ELS001DY

Comprobar el nivel de líquido de frenos en el depósito. Debe estar entre las líneas “MIN” en el tanque de almacenamiento “MAX” y. Si el nivel del líquido es extremadamente baja, compruebe el sistema de frenos. Si el freno de la lámpara de aviso se enciende cuando el líquido está al nivel cor- rect, comprobar el interruptor de nivel de líquido de freno y el freno de estacionamiento.



Comprobación de las líneas de freno y cables

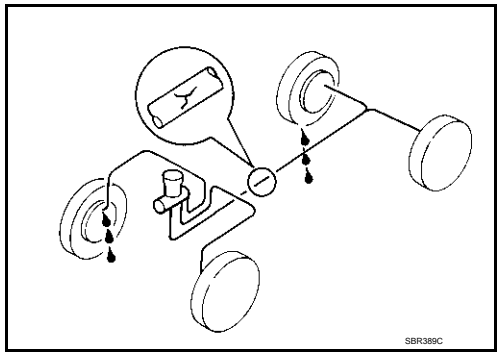
ELS001DZ

1. Compruebe las líneas de freno y las mangueras en busca de grietas, deterioro y otros daños. Cambiar las partes defectuosas.

PRECAUCIÓN:

Si hay una fuga de líquido de frenos son visibles alrededor de las articulaciones línea de freno, vuelva a apretar la articulación, o reemplazar las piezas dañadas según sea necesario.

2. Compruebe si hay fugas de líquido de freno por pedal de freno deprimente mientras el motor está en marcha.



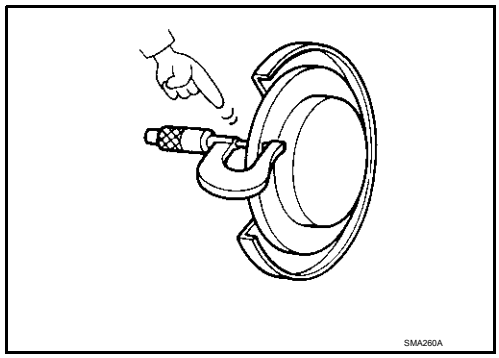
Comprobación del freno de disco

ELS001E0

ROTOR

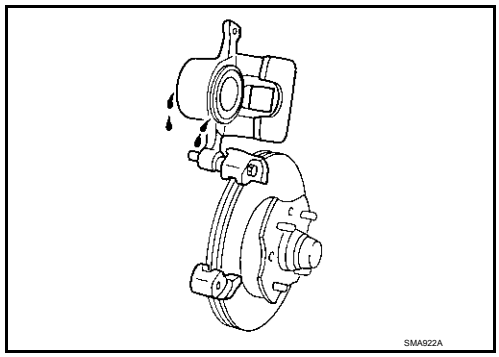
Comprobar el estado del rotor, y por cualquier desgaste o daño. Repare o reemplace según sea necesario.

espesor estándar	: Referirse a BR-34, "Freno de disco delantero" , BR-34, "trasero Disco de freno" .
espesor límite de la reparación	: Referirse a BR-34, "Freno de disco delantero" , BR-34, "trasero Disco de freno" .



CALIBRAR

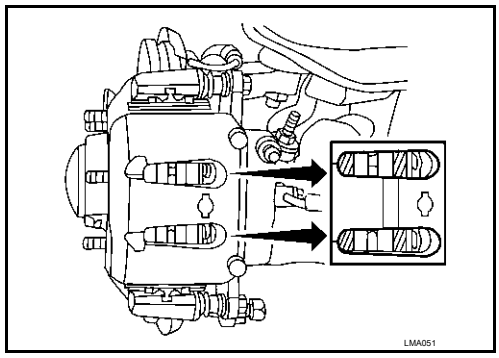
Compruebe si hay fugas de líquido. Repare según sea necesario.



ALMOHADILLA

Compruebe si hay desgaste o daño. Repare o reemplace según sea necesario.

espesor estándar	: Referirse a BR-34, "Freno de disco delantero" , BR-34, "trasero Disco de freno" .
espesor límite de la reparación	: Referirse a BR-34, "Freno de disco delantero" , BR-34, "trasero Disco de freno" .



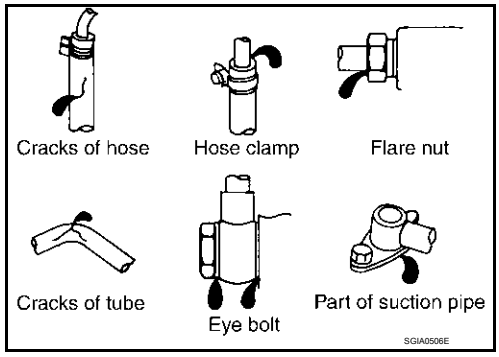
Comprobación Engranaje de dirección y varillaje

ELS001E1

APARATO DE GOBIERNO

Compruebe la caja de dirección están flojos, daños y fugas de aceite como se muestra.

Compruebe las conexiones de la columna de dirección están flojos.



Mecanismo de dirección

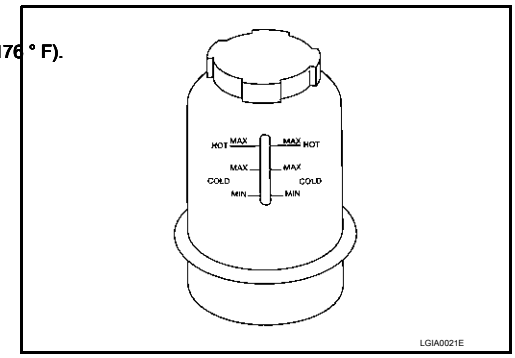
Compruebe la junta de rótula, cubierta de polvo y otras partes componentes están flojos, desgaste, daño y la edad fugas de grasa.

Revisión del líquido de la dirección asistida y Líneas

ELS001E2

REVISIÓN DEL NIVEL DE FLUIDO

Comprobar el nivel de líquido de dirección asistida con el motor apagado. Comprobar el nivel de líquido en el depósito. Utilice gama "caliente" a temperaturas de fluido de 50 ° a 80 ° C (122 ° a 176 ° F). Utilice gama "COLD" a temperaturas de fluido de 0 ° a 30 ° C (32 ° a 86 ° F).



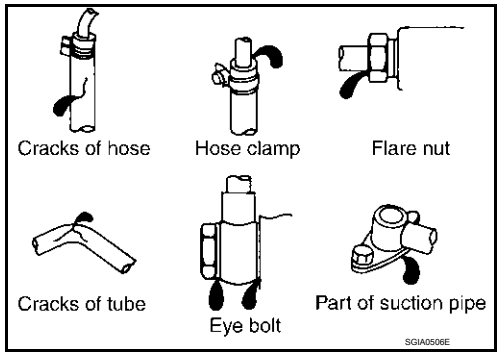
PRECAUCIÓN:

No llene demasiado.

Rellenar con el líquido recomendado o equivalente. Referirse a MAMÁ-11, "Fluidos y lubricantes" .

VERIFICACIÓN DE LÍNEAS

Compruebe las líneas de montaje inadecuado, fugas, grietas, daños, conexiones sueltas, rozaduras y deterioro.



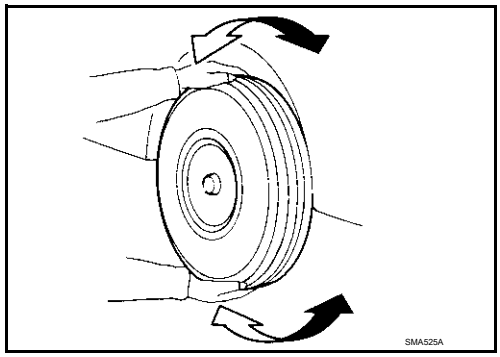
Comprobación de eje y suspensión de piezas

ELS001E3

FRENTE Y EJE TRASERO Y Piezas de suspensión

Compruebe las piezas de eje y suspensión delantera y trasera de juego excesivo, grietas, desgaste u otros daños.

Agitar cada rueda para comprobar si hay juego excesivo. Girar cada rueda para comprobar si hay ruido anormal. Compruebe eje y suspensión tuercas y tornillos están flojos.

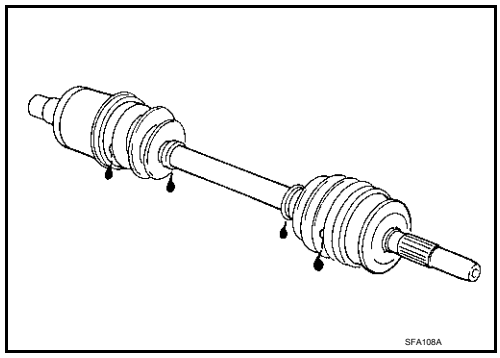


Compruebe el puntal y el amortiguador pierde aceite o cualquier otro daño.

Compruebe juntas de rótula de suspensión para fugas de grasa y cubierta de polvo rótula en busca de grietas u otros daños.

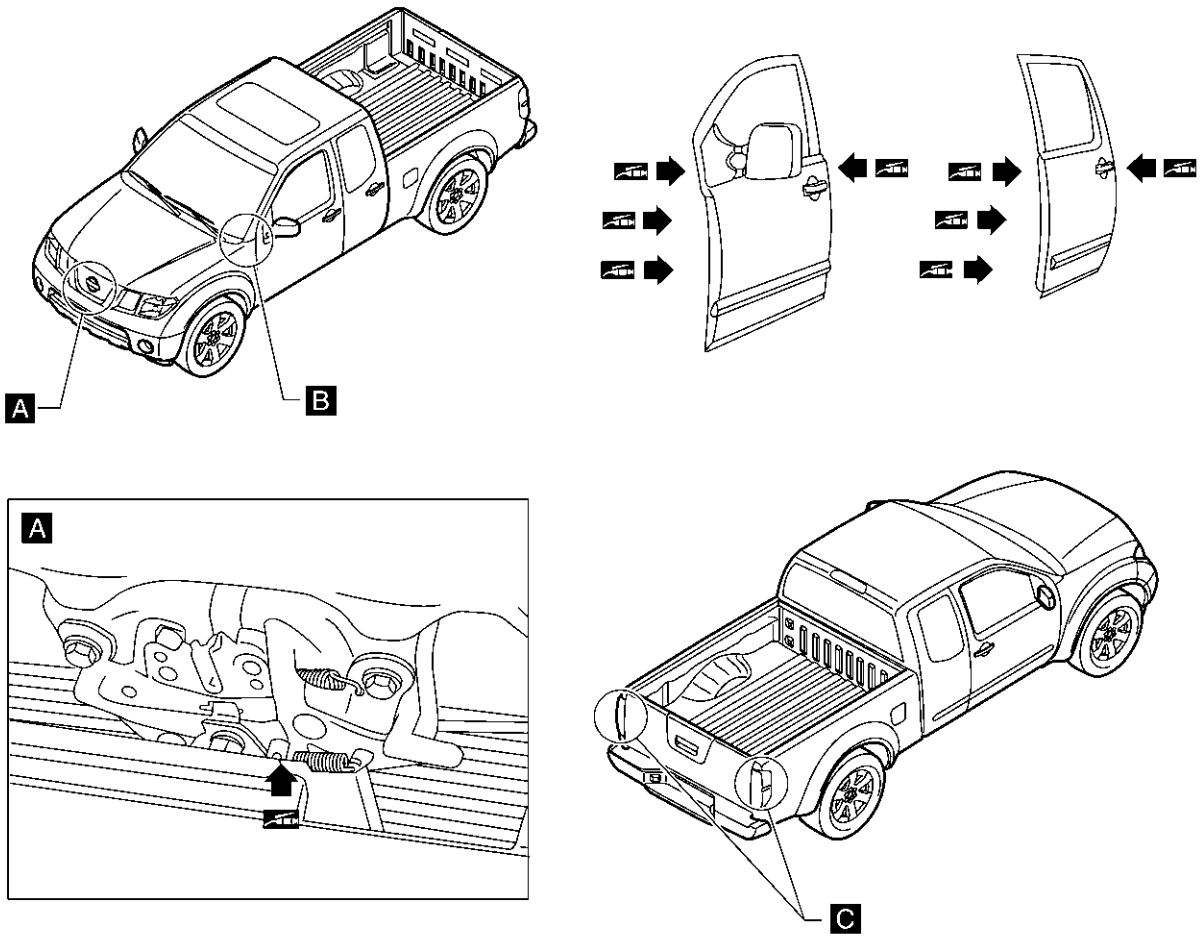
TREN DELANTERO

Compruebe las botas y eje de transmisión de grietas, desgaste, daños y fugas de grasa.



Lubricantes cerraduras, bisagras y cierres de la capilla

ELS001E4



: Multi-purpose grease

WLIA0025E

Lubricar los lugares mostrados. Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

Comprobación de Cinturones de Seguridad, hebillas, retractores, anclas y Ajustadores

ELS001E5

Compruebe las hebillas del cinturón de seguridad, correas, retractores, anclajes y ajustadores. Reemplazar cualquier conjunto de cinturón de seguridad según sea necesario. Referirse a SB-11, "Inspección del cinturón de seguridad" .

Comprobar los anclajes de cinturones de seguridad para los tornillos de montaje sueltos, daños o desgaste excesivo. Compruebe el tejido del cinturón de cualquier daño, cortes, deshilachado o desgaste excesivo. Compruebe el retractor para un funcionamiento suave.

Compruebe el funcionamiento de las hebillas mediante la inserción de la lengüeta del cinturón de seguridad y la comprobación de enganche apropiado de la hebilla y pulse el botón en la hebilla para comprobar la correcta liberación de la lengüeta del cinturón de seguridad.

PRECAUCIÓN:

Después de un choque, inspeccionar todos los conjuntos de cinturón de asiento, incluyendo retractores y otros com- ponentes adjuntos, como el conjunto de carril de guía. NISSAN recomienda reemplazar todos los conjuntos de cinturones de seguridad en uso durante una colisión, a menos que no estén dañados y son inspeccionados para confirmar que funcionan correctamente después de una colisión menor.

También inspeccione todos los conjuntos de cinturones de seguridad que no están en uso durante una colisión, y sustituir las componentes si está dañado o no funciona correctamente. El pretensor de cinturón de seguridad debe ser reemplazado incluso si los cinturones de seguridad no están en uso durante una colisión frontal, donde se han desplegado las bolsas de aire de conductor y pasajero.

Si cualquiera de los componentes del sistema de cinturón que se sospecha de ser dañado o no funciona prop- erly, no repare el componente. Reemplazar los componentes como un conjunto. Si se corta la cincha del cinturón de seguridad, deshilachado o dañado entonces sustituir el conjunto de cinturón de seguridad. Nunca lubrique la hebilla del cinturón de seguridad o de la lengua.

Al reemplazar cualquier conjunto de cinturón de seguridad siempre utilizar un conjunto de cinturón de seguridad genuino NISSAN.

SECCIÓN MONTE

TRANSMISIÓN MANUAL

CONTENIDO

FS5R30A

PRECAUCIONES 3
Servicio de aviso o Precauciones 3
PREPARACIÓN 4
Herramientas de servicios especiales 4
La herramienta de servicio comercial 6
Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS 7
NVH Solución de problemas Tabla 7
DESCRIPCIÓN 8
Descripción 8
VISTA EN SECCIÓN TRANSVERSAL 8
ACEITE M / T 9
Cambiando 9
DRENAJE 9
RELLENO 9
Comprobación 9
PÉRDIDA DE ACEITE Y NIVEL DE ACEITE 9
Sello de aceite trasero 10
Desmontaje e instalación 10
EXTRACCIÓN 10
INSTALACIÓN 10
INTERRUPTOR DE POSICIÓN 11
Comprobación 11
BACK-UP CONMUTADOR DE LUZ 11
ESTACIONAMIENTO / PUNTO MUERTO interruptor de posición 11
CONTROL DE CAMBIO 12
Desmontaje e instalación 12
COMPONENTES 12
EXTRACCIÓN 12
INSTALACIÓN 12
AIRE Tubo del respiradero 14
Desmontaje e instalación 14
CONJUNTO DE LA TRANSMISION 15
Desmontaje y montaje de vehículos 15
COMPONENTES 15
EXTRACCIÓN .... dieciséis
INSTALACIÓN .... dieciséis
Reacondicionamiento 17
Componentes de la caja 17
Componentes del tren de 19
COMPONENTES control de cambio 23
Componentes de la caja 25
Desmontaje 25
Asamblea 27
COMPONENTES DE CONTROL DE CAMBIO 30
Desmontaje 30
Inspección 30
Asamblea 31
Componentes del tren de 32
Desmontaje 32
Inspección 36
Engranajes y ejes 36
Sincronizadores 36
RODAMIENTOS 37
Asamblea 37
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 47
Especificaciones generales 47
Gear juego longitudinal 47
Baulk Clearance Anillo 48
Anillos disponibles Snap 48
PRINCIPAL ENGRANAJE ANILLO 48
EJE PRINCIPAL FRENTE AL ANILLO 48
CONTADOR marcha atrás ANILLO 48
Disponible C-Rings 49
Eje motor C-RING 49
Disponible arandela de empuje 49
INVERSA LOCA DE EMPUJE LAVADORA 49
Las cuñas disponibles 49
TABLA DE SELECCIÓN DE CONTADOR adecuados artes cojinete delantero SHIM 49

FS6R31A

PRECAUCIONES 50
Servicio de aviso o Precauciones 50

PREPARACIÓN 51
Herramientas de servicios especiales 51
Herramientas de servicio comerciales 54
Ruido, vibración y aspereza (NVH) .....
PROBLEMAS 55
NVH Solución de problemas Tabla 55
DESCRIPCIÓN 56
Vista en sección transversal 56
DOBLE CONO SYNCHRONIZER 57
Triple cono SYNCHRONIZER 57
ACEITE M / T 58
Cambiando 58
DRENAJE 58
RELLENO 58
Comprobación 58
PÉRDIDA DE ACEITE Y NIVEL DE ACEITE 58
Sello de aceite trasero 59
Desmontaje y montaje (Para los modelos 2WD) 59
EXTRACCIÓN 59
INSTALACIÓN 59
INTERRUPTOR DE POSICIÓN 60
Comprobación 60
BACK-UP CONMUTADOR DE LUZ 60
ESTACIONAMIENTO / PUNTO MUERTO interruptor de posición 60
CONTROL DE CAMBIO 61
Desmontaje e instalación 61
COMPONENTES 61
EXTRACCIÓN 61
INSTALACIÓN 61
MANGUERA DE AIRE RESPIRADERO 63
Desmontaje e instalación 63
CONJUNTO DE LA TRANSMISION 64
Desmontaje y montaje de vehículos (Para los modelos 2WD) 64
COMPONENTES 64
EXTRACCIÓN ....sesenta y cinco
INSTALACIÓN ....sesenta y cinco
Desmontaje y montaje de vehículos (Para los modelos 4WD) 66
COMPONENTES 66
EXTRACCIÓN 67
INSTALACIÓN 67
Desmontaje y montaje 69
COMPONENTES 69
DESMONTAJE 75
INSPECCIÓN después del desmontaje 89
ASAMBLEA 93
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 116
Especificaciones generales 116
Gear juego longitudinal 117
Anillos de presión 117
Baulk Liquidación Anillo 118

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Servicio de aviso o Precauciones

UCS0040T

No vuelva a utilizar aceite de la transmisión una vez que se haya drenado. Comprobar el nivel de

aceite o reemplazar el petróleo con vehículo en una superficie nivelada.

Durante la extracción o instalación, mantenga el interior de la transmisión libre de polvo o suciedad.

Comprobar el estado de instalación correcta antes de su retirada o desmontaje. Si se requieren marcas a juego, estar seguro de que no interfieran con el funcionamiento de las piezas que se aplican a.

En principio, apretar las tuercas y pernos gradualmente en varias etapas de trabajo en diagonal desde el interior al exterior. Si no se especifica secuencia de apriete, lo utilizan.

Tenga cuidado de no dañar las superficies deslizantes y superficies de contacto.

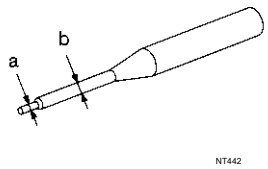
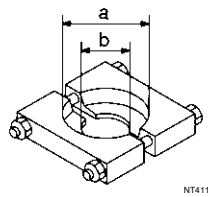
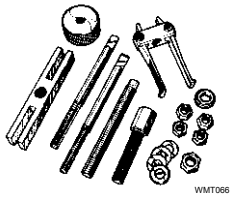
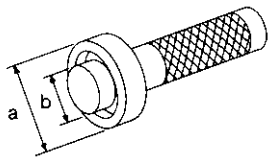
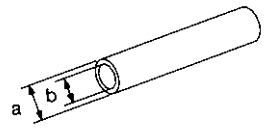
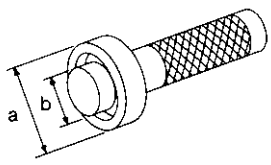
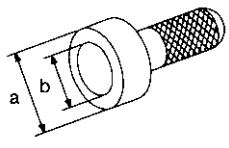
PREPARACIÓN

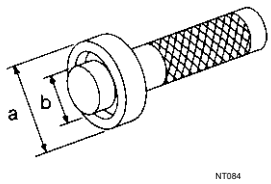
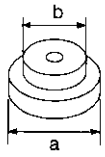
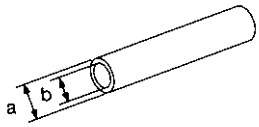
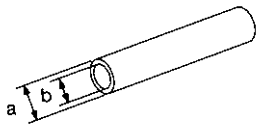
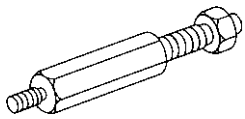
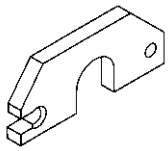
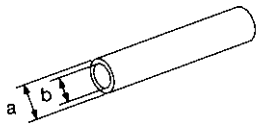
PFP: 00002

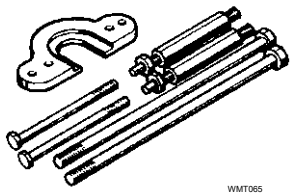
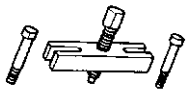
Herramientas de servicios especiales

UCS003ZF

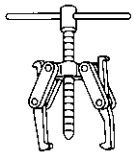
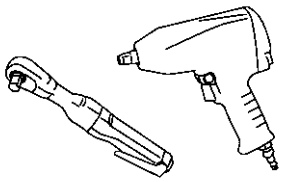
Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
ST23540000 (J-25689-A) punzón  NT442	Desmontar y montar el pasador de retención **A: 2,3 mm (0,091 in) de diámetro. b: 4 mm (0,16 in) de diámetro.**
ST30031000 (J-22912-01) Puller  NT411	Extracción primero y segundo conjunto sincronizador Extracción de engranajes secundario de empuje trasero que lleva la eliminación de accionamiento principal que lleva Inspección de desgaste del anillo sincronizador **a: 90 mm (3,54 in) de diámetro. b: 50 mm (1,97 in) de diámetro.**
ST33290001 (J-34286) Puller  WMT066	Extracción de sello de aceite trasero
ST33230000 (-) Deriva  NT084	Extracción de engranajes secundario **a: 51 mm (2,01 in) de diámetro. b: 28,5 mm (1,122 in) de diámetro.**
ST22350000 (J-25678-01) Drift  NT065	Extracción del rodamiento delantero de engranajes secundario (Usar con KV38100300) **a: 34 mm (1,34 in) de diámetro. b: 28 mm (1,10 in) de diámetro.**
KV38100300 Drift (J-25523)  NT084	Extracción del rodamiento delantero de engranajes secundario (Uso con ST22350000) Instalación de cojinete trasero de engranajes secundario **a: 54 mm (2,13 in) de diámetro. b: 32 mm (1,26 in) de diámetro.**
ST30720000 1. (-) 2. Deriva (J-25405)  NT115	1. Montaje y desmontaje de la flecha principal cojinete delantero 2. Instalación de sello de aceite trasero **a: 77 mm (3,03 in) de diámetro. b: 55,5 mm (2,185 in) de diámetro.**

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
ST33210000 1. (J-25523) 2. Deriva (J-25803-01)	 NT084	1. Instalación del rodamiento delantero de engranajes secundario 2. Instalación de sello de aceite portada **a: 44 mm (1,73 in) de diámetro. b: 24,5 mm (0,965 in) de diámetro.**
ST30613000 (J-25742-3) Drift	 NT073	Instalación de cojinete principal engranaje de mando **a: 72 mm (2,83 in) de diámetro. b: 48 mm (1,89 in) de diámetro.**
ST37750000 1. (J-25863-01) 2. (J-34332) 3. (J-34334) 4. Drift (J-25679-01)	 NT065	1. Extracción de cojinete trasero contador de engranaje 2. Instalación del buje de engranaje OD 2. Instalación de cono inverso 3. Instalación de engranajes secundario inversa 4. Instalación de engranajes secundario cojinete extremo trasero **a: 40 mm (1,57 in) de diámetro. b: 31 mm (1,22 in) de diámetro.**
ST22452000 Drift (J-34337)	 NT065	Instalación cubo sincronizador inversa **a: 45 mm (1,77 in) de diámetro. b: 36 mm (1,42 in) de diámetro.**
- pierna (J-26349-3) Puller	 NT078	Instalación del eje motor y el contador de engranaje (Usar con J-34328)
- (J-34328) Puller	 NT079	Instalación del eje motor y el contador de engranaje (Usar con J-26349-3)
- Drift (J-34342)	 NT065	Instalar el engranaje principal de la instalación de OD buje marcha atrás **a: 44,5 mm (1,752 in) de diámetro. b: 40,5 mm (1,594 in) de diámetro.**

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- (J-26349-A) Teniendo Remover e Instalador Conjunto  WMT065	Montaje y desmontaje de cojinete trasero del eje principal (Usar con J-25726-B)
- (J-25726-B) Puller  ZZA0010D	Montaje y desmontaje de cojinete trasero del eje principal (Usar con J-26349-A)

La herramienta de servicio comercial *UCS003ZG*

Nombre de la herramienta	Descripción
Arrancador  NT077	Extracción de engranajes secundario extremo del cojinete trasero Extracción cubo sincronizador inversa Extracción de cono inverso quitar el buje marcha atrás Extracción de engranajes secundario inversa
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Aflojando los tornillos y tuercas

Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Gráfico de NVH Solución de problemas

UCS003ZH

Use la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del problema. Los números indican el orden de la inspec- ción. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

Página de referencia		MT-9			MT-17		MT-23			MT-19			
PIEZAS DE SOSPECHAS (Causa posible)		ACEITE (nivel bajo)	ACEITE (Wrong)	ACEITE (nivel demasiado alto)	JUNTA (Damaged)	JUNTA DE ACEITE (desgastados o dañados)	O-RING (desgastados o dañados)	Compruebe el enchufe y retorno por resorte de retención de bola (desgastados o dañados)	SHIFT TENEDOR (llevada)	ENGRANAJE (desgastados o dañados)	Cojinete (desgastados o dañados)	Baulk ANILLO (desgastados o dañados)	INSERT MUELLE (Damaged)
Síntoma	ruido	1	2							3	3		
	Fuga de aceite		3	1	2	2	2						
	Difícil de cambiar de puesto o no se desplazará		1	1								2	2
	Las marchas saltan							1	2	2			

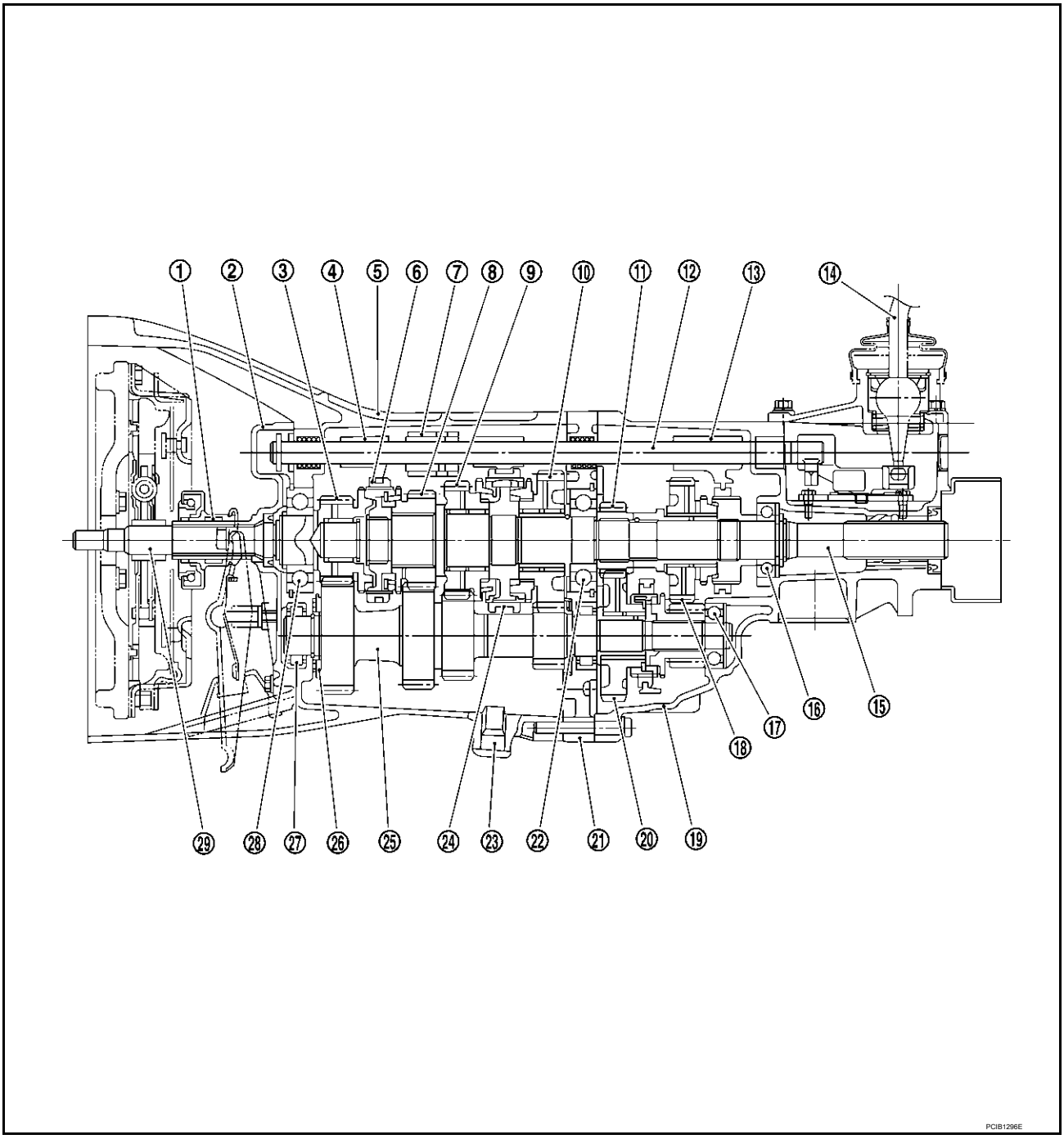
DESCRIPCIÓN

PFP: 00000

Descripción

UCS003ZI

VISTA EN SECCIÓN TRANSVERSAL



1. cojinete de manguito Release
2. Cubierta frontal
3. engranaje de accionamiento principal
4. 3º y 4º turno tenedor
5. caja de transmisión
6. Tercero y cuarto manguito de acoplamiento
7. enclavamiento sorprendente
8. 3º engranaje principal
9. segundo engranaje principal
10. 1ª marcha principal
11. OD engranaje principal
12. varilla Striking
13. Reverse tenedor turno
14. Shift palanca
15. El árbol principal
16. El árbol principal cojinete trasero
17. Mecanismo cuenta cojinete del extremo trasero
18. engranaje principal inversa
19. Posterior extensión
20. OD de engranajes secundario
21. Placa de adaptación
22. El árbol principal cojinete delantero
23. tapón de drenaje
24. manguito primero y segundo de acoplamiento
25. Contador de engranajes
26. Soporte engranaje secundario
27. Contador de rodamiento delantero de engranajes
28. Principal cojinete engranaje impulsor
29. engranaje de accionamiento principal

M / T ACEITE

PFP: KLD20

Cambiando

UCS0040V

DRENAJE

1. Arranque el motor y deje que funcione para calentar la transmisión.
2. Parar el motor. Quitar el tapón de drenaje de transmisión y drene el aceite.
3. Establecer una junta en el tapón de drenaje e instalarlo en la transmisión. Apretar el tapón de drenaje con el par especificado. Referirse a MT-17, "componentes de la caja" .

PRECAUCIÓN:

Hacer ninguna junta de

reutilización. RELLENO

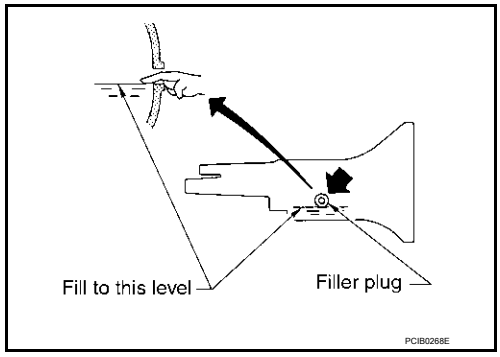
1. Quitar el tapón de llenado. Rellenar con aceite nuevo hasta el nivel de aceite alcanza el límite especificado cerca del agujero del tapón de llenado.

Calidad del aceite y la viscosidad:

Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

Capacidad de aceite:

Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .



2. Después de rellenar el aceite, comprobar el nivel de aceite. Establecer una junta para el tapón de llenado, y luego instalarlo en la transmisión. Apretar el tapón de carga con el par especificado. Referirse a MT-17, "componentes de la caja" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.

Comprobación

UCS0040W

PÉRDIDA DE ACEITE Y NIVEL DE ACEITE

Asegúrese de que el petróleo no se está escapando de la transmisión o alrededor de él. Comprobar el nivel de aceite del agujero del tapón de relleno como se muestra.

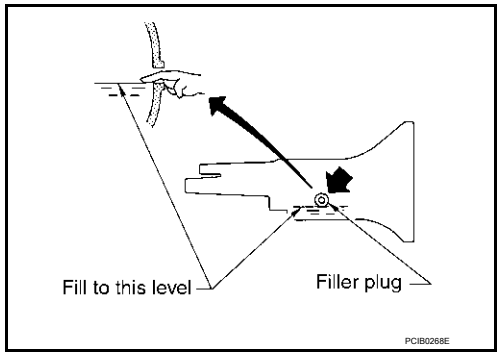
PRECAUCIÓN:

No arrancar el motor durante la comprobación del nivel de aceite.

Establecer una junta en el tapón de llenado e instalarlo en la transmisión. Apretar el tapón de carga con el par especificado. Referirse a MT-17, "componentes de la caja" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.



Sello de aceite trasero

PFP: 33140

Desmontaje e instalación

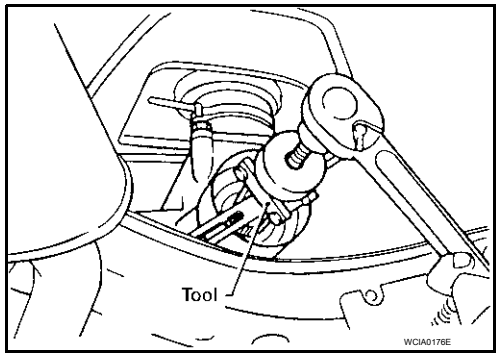
UCS0040U

ELIMINACIÓN

1. Quitar el árbol de transmisión trasero. Referirse a PR-10, "Extracción y Instalación" .

2. Retire el sello de aceite trasero utilizando una herramienta.

número de herramienta : ST33290001 (J-34286)



PRECAUCIÓN:

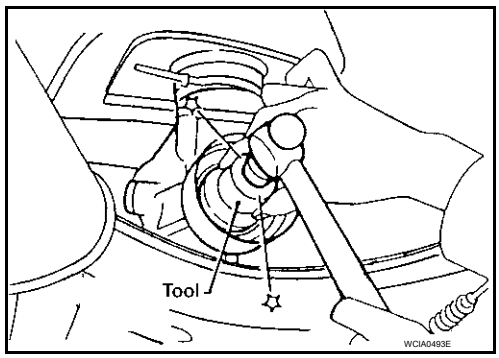
No vuelva a utilizar el sello de aceite trasero.

INSTALACIÓN

La instalación es el orden inverso de la extracción.

Conduce el nuevo sello de aceite recta hasta que se detenga el uso de la herramienta.

número de herramienta : ST30720000 (J-25405)



PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite trasero.

Aplicar grasa multiuso para labios de la junta de aceite antes de la correcta instalación.

No inclinar sello de aceite trasero durante la instalación.

Comprobar el nivel de aceite de la transmisión después de la instalación. Referirse a MT-9, "Comprobación" .

INTERRUPTOR DE POSICIÓN

PFP: 32005

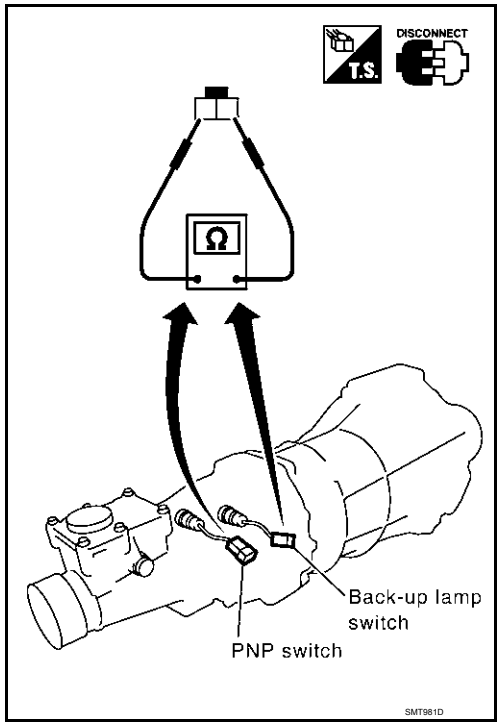
Comprobación

UCS0040X

BACK-UP interruptor de la lámpara

Compruebe la continuidad.

Posición de marcha	Continuidad
Marcha atrás	Sí
excepto inversa	No



PARQUE / interruptor de posición NEUTRAL

Compruebe la continuidad.

Posición de marcha	Continuidad
Neutral	Sí
excepto neutra	No

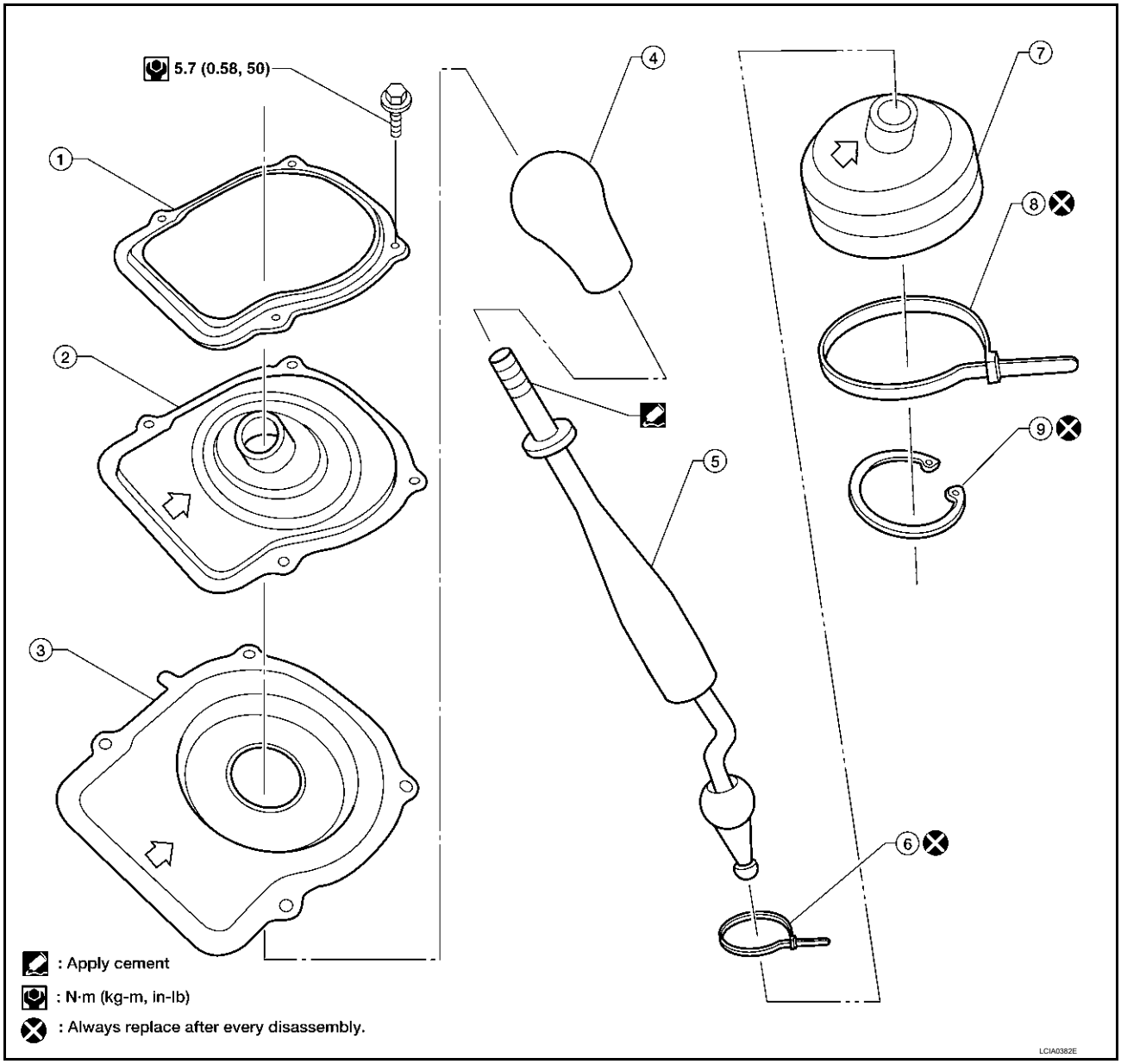
CONTROL DE CAMBIO

PFP: 32982

Desmontaje e instalación

UCS0040Z

COMPONENTES



placa 1. retención | 2. Cubierta de polvo de arranque (superior) | 3. Cubierta de polvo de arranque (inferior)

4. Palanca de cambios | 5. conjunto de la palanca de cambio | 6. Clip (A)

7. Bota | 8. Clip (B) | 9. Anillo de resorte

ELIMINACIÓN

1. Retire la palanca de cambios.

2. Retire el dispositivo de acabado portavasos y cambiar bisel. Referirse a IP-10, "Desmontaje y montaje" .

3. Retire las cubiertas de la placa de retención y de arranque polvo.

4. Retirar el clip (B) y luego separar el arranque desde la carcasa de control.

5. Retire el anillo de retención.

6. Retire el conjunto de palanca de cambios de la transmisión.

INSTALACIÓN

La instalación es el orden inverso de la extracción.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el clip y el anillo elástico.

Aplique el cemento a las roscas del conjunto de la palanca de cambios.

Cuando el conjunto de la palanca de cambio se desplaza a cada posición, asegúrese de que no hay unión o desconexión, ya sea en el arranque.

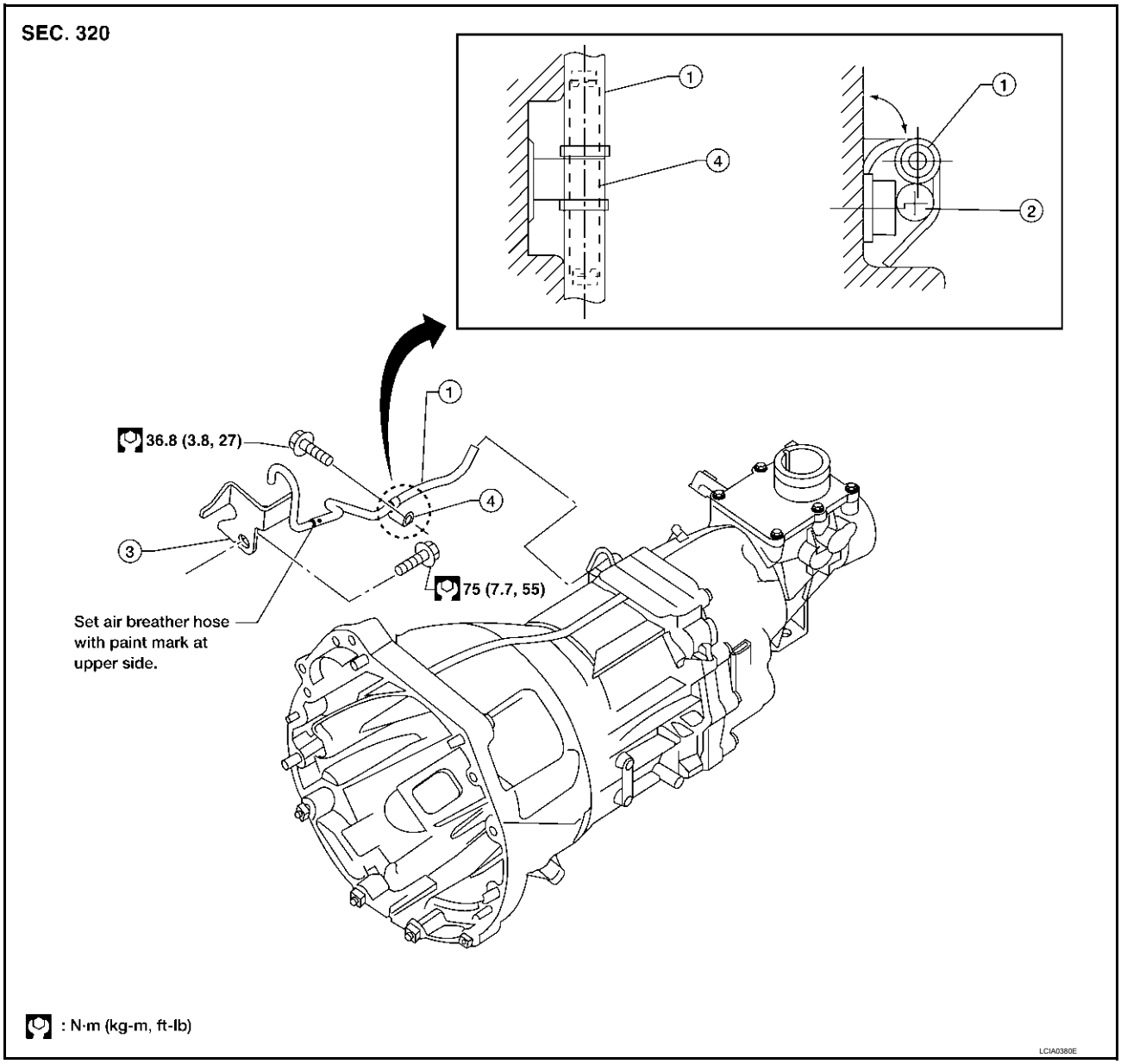
MANGUERA DE AIRE RESPIRADERO

PFP: 31098

Desmontaje e instalación

UCS0040Y

Consulte la siguiente figura para la extracción del tubo respiradero del aire y la información de instalación.



1. manguera de ventilación del aire
2. arnés
3. tubo de respiradero
4. Clip

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que no hay zonas pinzados o bloqueados en el tubo respiradero de aire después de la instalación. Al insertar el tubo respiradero de aire, asegúrese de insertarlo completamente hasta que su extremo alcanza el final de la radio del tubo.

Instalar la manguera de ventilación del aire con la marca de pintura hacia arriba.

Instalar la manguera de ventilación del aire y aprovechar al clip para evitar la separación. Empuje el arnés de manera que haga contacto con el perno de enclavamiento.

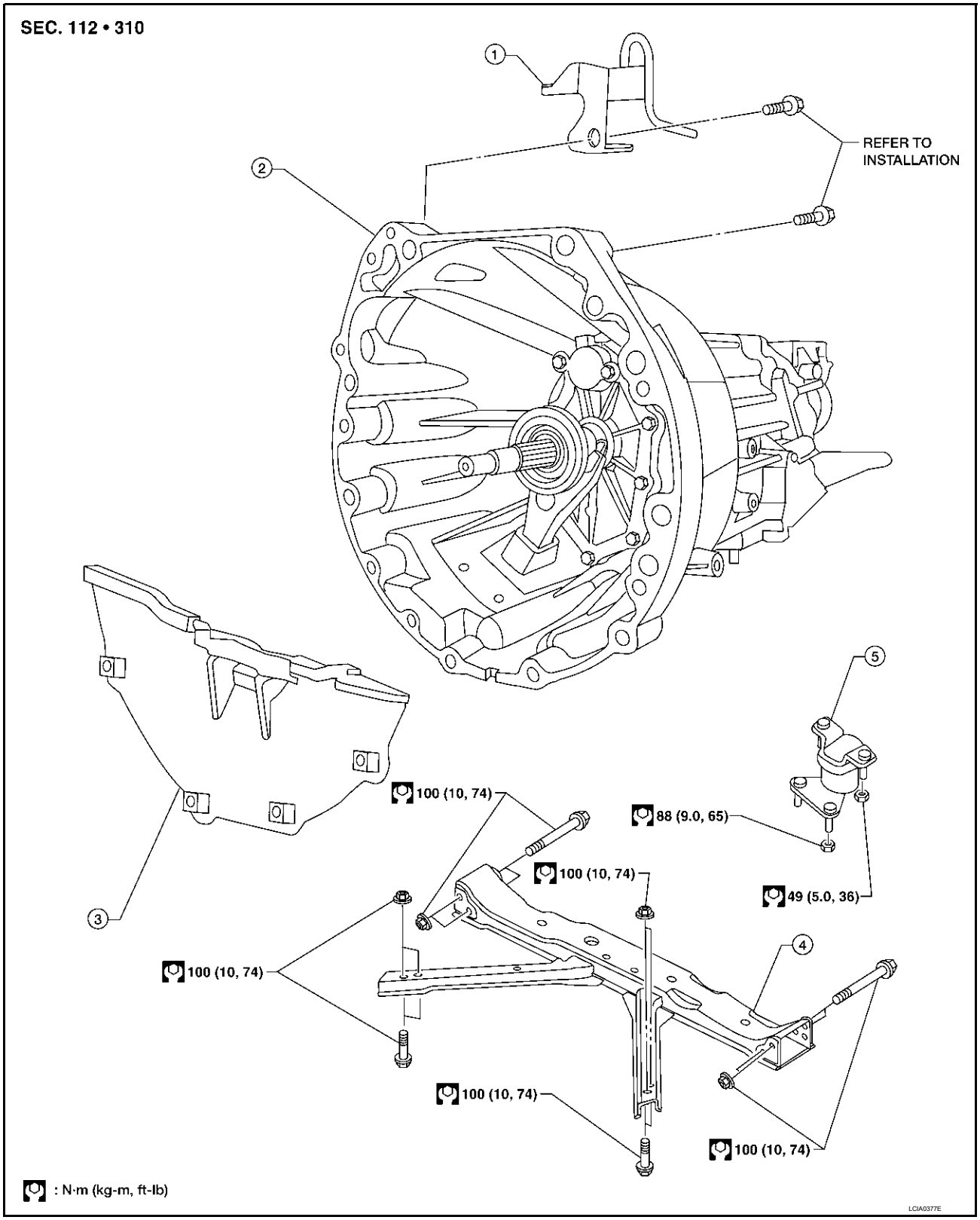
CONJUNTO DE LA TRANSMISION

PFP: 32010

Desmontaje y montaje de vehículos

UCS00410

COMPONENTES



1. Tubo respiradero
2. conjunto de transmisión
3. Cubierta de Polvo
4. Travesaño
5. aislante

ELIMINACIÓN

1. Drenar el líquido de la transmisión. Referirse a MT-9, "Vaciado" .
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Retire el conjunto de la palanca de cambios. Referirse a MT-12, "Desmontaje y montaje" .
4. Retirar el árbol de transmisión trasero. Referirse a PR-10, "Desmontaje y montaje" .
5. Retire el fuelle.
6. Desconectar el conector del sensor de oxígeno calentado y quitar mazo de cables de transmisión.
7. Desconectar el interruptor de la lámpara de respaldo y los conectores de interruptores de reposo / posición neutral (PNP).
8. Retirar el cilindro de accionamiento del embrague de la transmisión. Referirse a CL-11, "Desmontaje y montaje" .
9. Retirar el arrancador. Referirse a SC-23, "Desmontaje y montaje" .
10. Apoyo a la transmisión utilizando un conector adecuado.
11. Retirar la cubierta de polvo transmisión.
12. Retirar la transmisión a los pernos del motor.
13. Retire las tuercas que sujetan el aislador al travesaño.
14. Retire el travesaño transmisión utilizando la herramienta eléctrica.

ADVERTENCIA:

Apoyar la transmisión utilizando el conector adecuado.

15. Quitar el tubo respiradero de aire y el tubo de respiradero. Referirse a MT-14, "Desmontaje y montaje" .
16. Separar la transmisión desde el motor y retirarlo del vehículo.

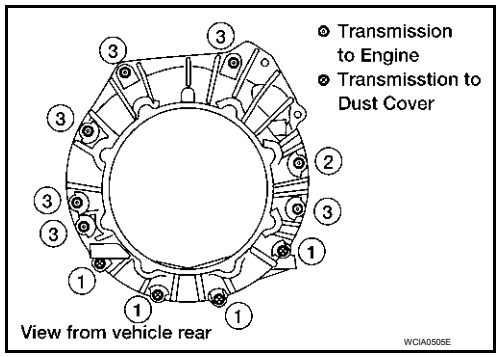
ADVERTENCIA:

Apoyar la transmisión manual mientras se retira mediante la toma adecuada. INSTALACIÓN

La instalación es el orden inverso de la extracción.

Al instalar la transmisión al motor, instalar los pernos de acuerdo con el estándar por debajo.

Nº perno	1	2	3
Cantidad	4	1	6
longitud Bolt " ℓ " mm (in)	60 (2.36)		65 (2.56)
Par de apriete N · m (kg-m, ft-lb)	34.3 (3.5, 25)		75 (7.7, 55)



PRECAUCIÓN:

Cuando la instalación de tener cuidado para evitar la interferencia entre la transmisión de engranaje de accionamiento principal y la cubierta del embrague.

Al reemplazar un motor o transmisión debe asegurarse de que las clavijas están correctamente instalados durante la re-ensamblaje.

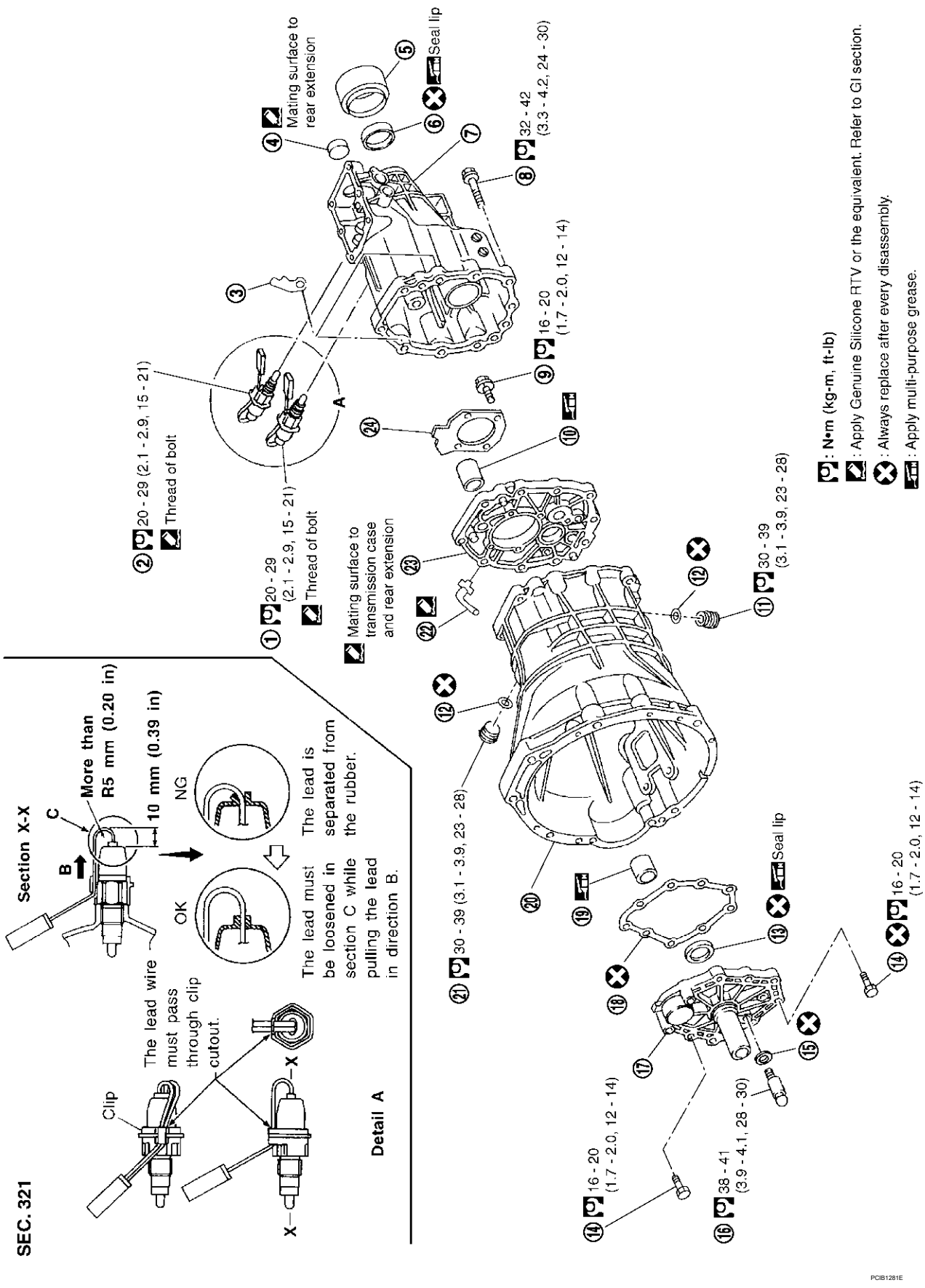
La alineación incorrecta causada por falta clavijas pueden causar fugas de aceite vibración o rotura de los componentes etrain DRI-.

Después de la instalación, compruebe si hay fugas de aceite y nivel de aceite. Referirse a MT-9, "Comprobación" .

Revisión

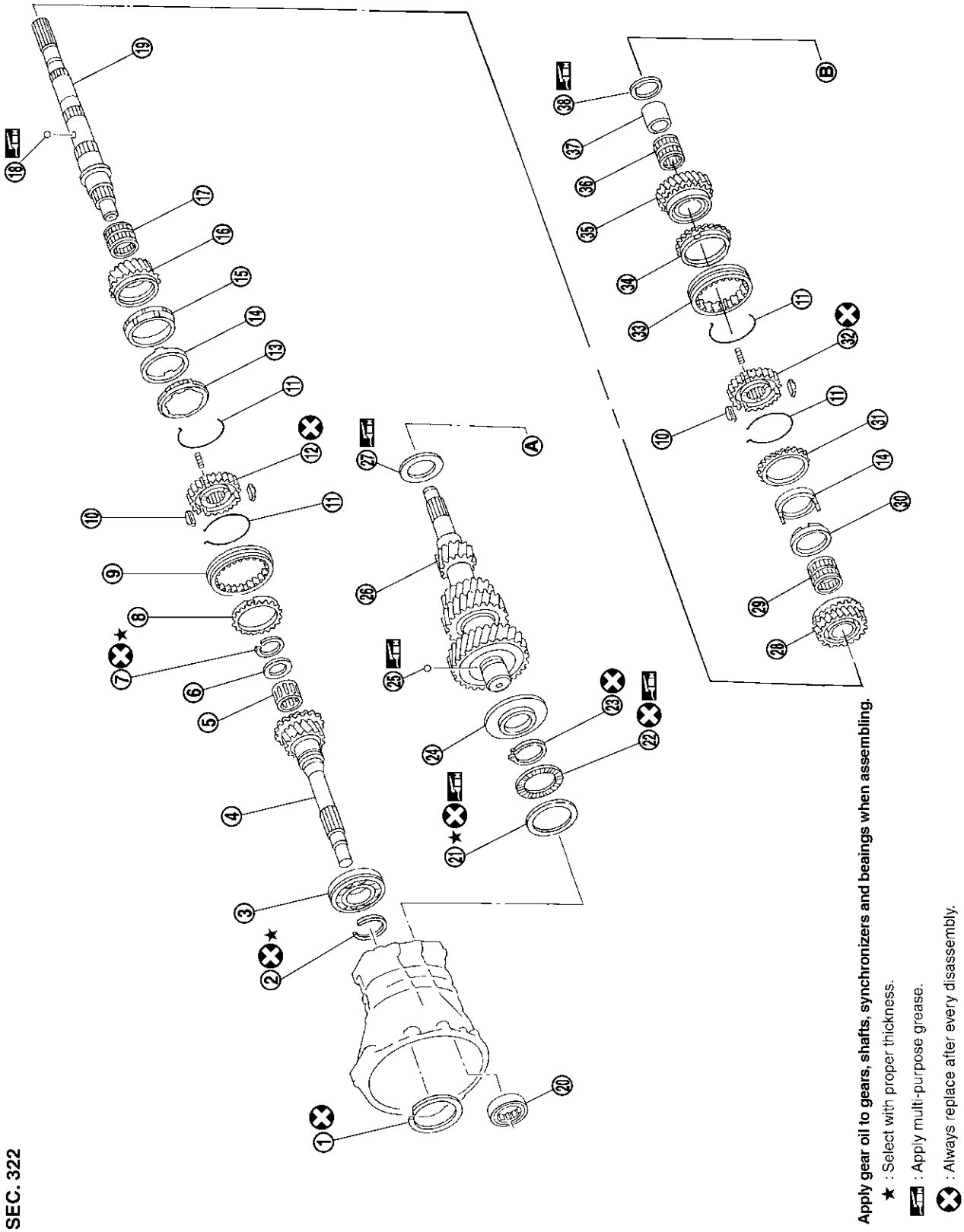
UCS00419

COMPONENTES DE CASO



1. Copias de seguridad de interruptor de la lámpara
2. Parque / interruptor de posición de punto muerto (PNP)
3. Clip
4. Enchufe
5. Cubierta de Polvo
6. sello de aceite trasero
7. extensión trasera
8. posterior perno de extensión
perno de retención 9. Teniendo
cojinete de bolas 10. Slide
enchufe 11. Drain
12. Junta
13. Frente sello de aceite tapa
14. perno de la cubierta frontal
15. Lavadora
pin 16. Bola
17. Cubierta frontal
18. Junta
cojinete de bolas 19. Slide
caso 20. Transmisión
21. tapón de llenado
22. respiro de aire
Placa de adaptación 23.
retenedor 24. Teniendo

componentes del tren



1. anillo de retención del cojinete del engranaje de accionamiento principal
corona dentada complemento 2. Accionamiento principal
3. cojinete engranaje de accionamiento principal
4. engranaje de accionamiento principal
5. rodamiento piloto
6. Espaciador

segundo
MONTE
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
K
L
MAMÁ

7. anillo de retención frontal del eje principal
8. el anillo sincronizador cuarto
9. Tercero y cuarto manguito de acoplamiento
inserto 10. Shifting
resorte 11. Spread
12. tercero y cuarto cubo sincronizador
13. tercero anillo sincronizador exterior
cono 14. Sincronizador
15. tercero anillo sincronizador interior
16. 3º engranaje principal
cojinete de agujas 17. tercio de engranajes
18. Bola de acero (Por primera arandela de engranajes)
19. El árbol principal
20. Contador de rodamiento delantero de engranajes
21. Mecanismo cuenta cuña rodamiento delantero
22. Contador delante de engranajes cojinete de empuje
anillo de retención 23. Sub-engranajes
24. Soporte engranaje secundario
balón 25. Acero
26. Contador de engranajes
27. Contador de cojinete de empuje trasero de engranajes
28. segundo engranaje principal
cojinete de agujas 29. segundo engranaje
30. segundo anillo sincronizador interno
31. segundo anillo sincronizador externo
32. cubo sincronizador de 1ª y 2ª
33. manga de 1º y 2º de acoplamiento
34. primero el anillo sincronizador
35. 1ª marcha principal
36. cojinete primero agujas del engranaje
37. primera buje de engranaje
38. primera arandela de engranajes

segundo

MONTE

re

mi

F

GRAMO

MARIDO

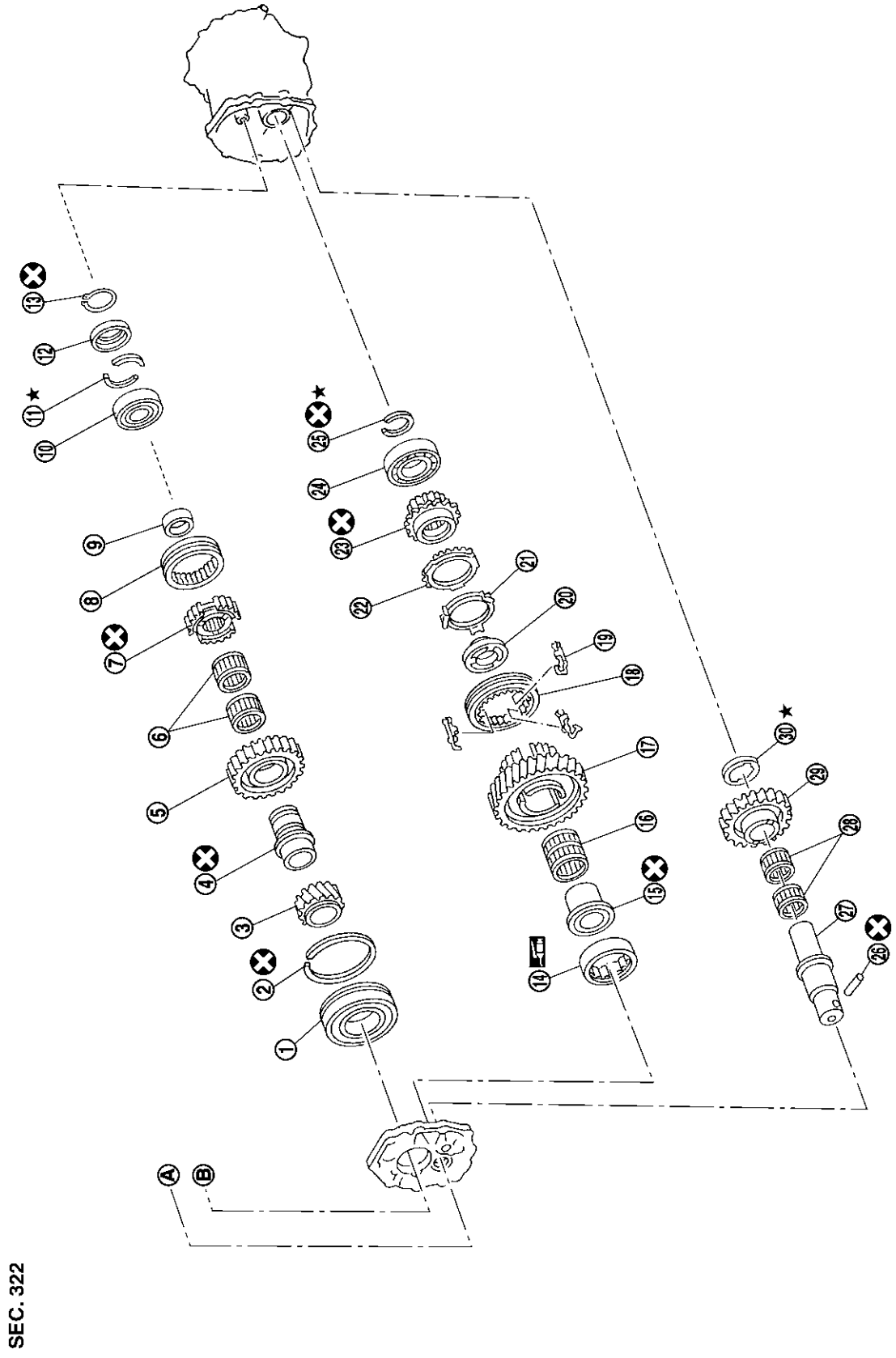
yo

J

K

L

MAMÁ



1. cojinete delantero del eje principal
2. anillo de retención del cojinete delantero del eje principal
3. engranaje principal OD
4. casquillo de marcha atrás
5. engranaje principal inversa
6. cojinetes de agujas marcha atrás
7. cubo sincronizador Reverse
8. manguito de acoplamiento Reverse
9. El árbol principal spacer

cojinete trasero 10. El árbol principal | 11. El árbol principal C-ring | 12. C-anillo soporte

anillo de resorte trasero 13. El árbol principal | 14. Contador de cojinete trasero de engranajes | 15. OD buje de engranaje

16. OD cojinete de agujas del engranaje | engranajes secundario 17. OD | manguito de acoplamiento 18. OD

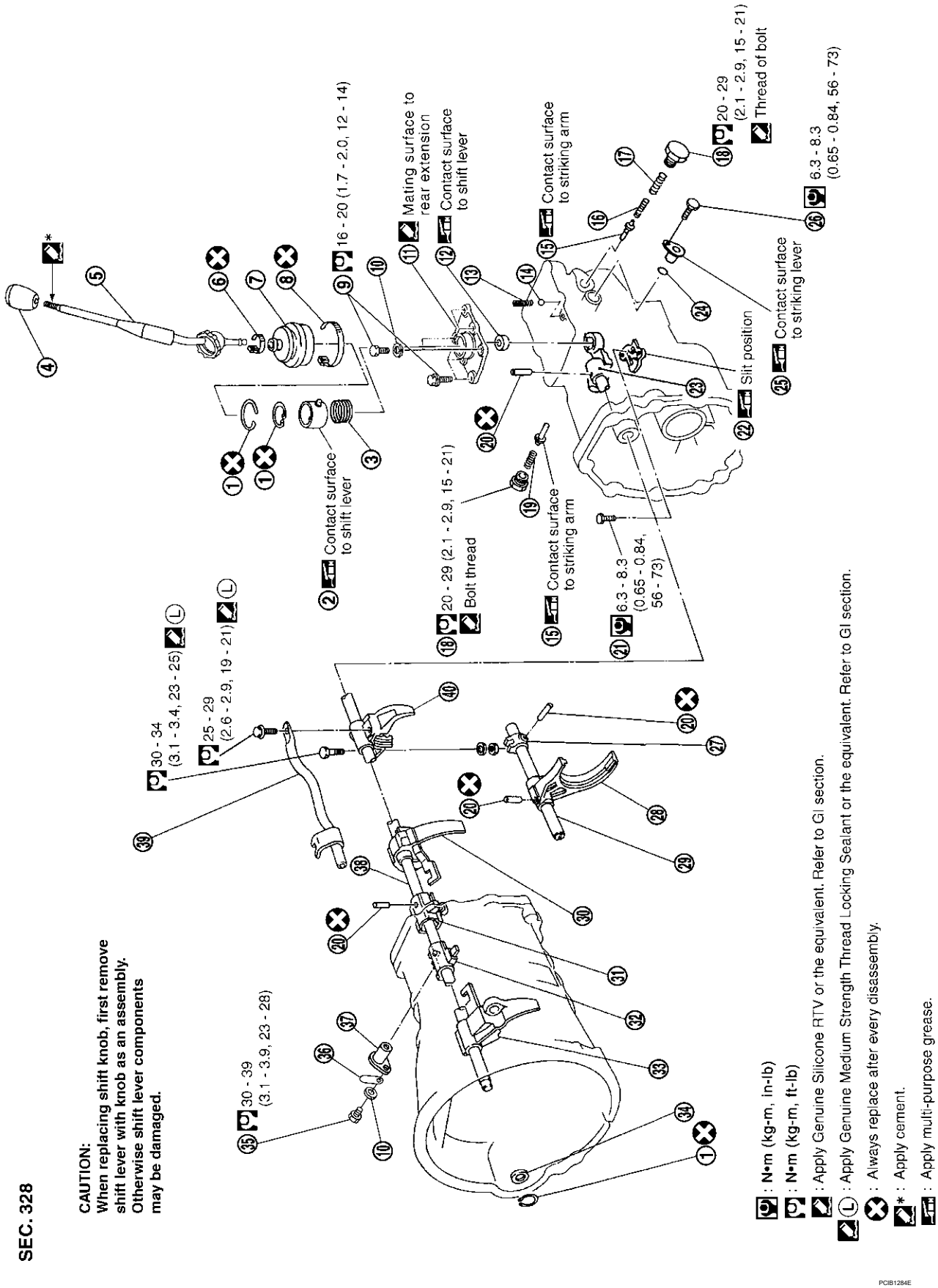
inserto 19. Primavera | 20. cono Reverse | 21. Invertir el anillo sincronizador

22. OD anillo sincronizador | 23. engranajes secundario inversa | 24. engranaje Contador cojinete extremo trasero

anillo de resorte trasera de engranajes 25. Contador | pin 26. retención | 27. eje loco Reverse

28. cojinetes de agujas loco de marcha atrás | 29. engranaje loco de marcha atrás | 30. Reverse arandela tensora de empuje

COMPONENTES DE CONTROL DE CAMBIO



1. Anillo de resorte
2. zócalo
3. primavera
4. pomo de cambio
5. palanca de cambio
6. retenedor de arranque superior

segundo
MONTE
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
K
L
MAMÁ

7. Bota
8. Menor retención de arranque
perno de carcasa 9. Control
10. Lavadora
carcasa de control 11.
12. Buje
13. Volver primavera
14. retención de bola
15. Elija un cheque émbolo
16. Seleccione muelle de retención (pequeño)
17. Elija un muelle de retención (grande)
18. Elija un tapón de revisión
19. Elija un muelle de retención
pin 20. retención
Guía 21. perno de la placa
22. Guía de placa
23. Llama la atención el brazo
24. Junta tórica
25. manguito de verificación Invertir
26. perno de comprobación del manguito Reverse
soporte de varilla 27. OD
28. OD cambio tenedor
29. varilla tenedor OD
30. 1º y 2º turno tenedor
31. Llama la atención de enclavamiento
32. Llama la atención la palanca
33. 3º y 4º turno tenedor
34. Anillo de tope
35. perno de tope Interlock
36. Clip
37. tapón de enclavamiento
38. varilla Striking
39. OD y la varilla tenedor inversa
40. Reverse tenedor turno

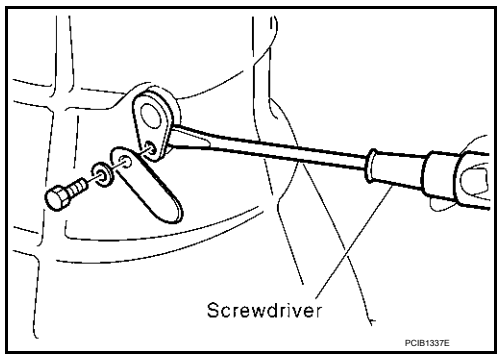
COMPONENTES DE CASO

PFP: 32100

desmontaje

UCS003ZN

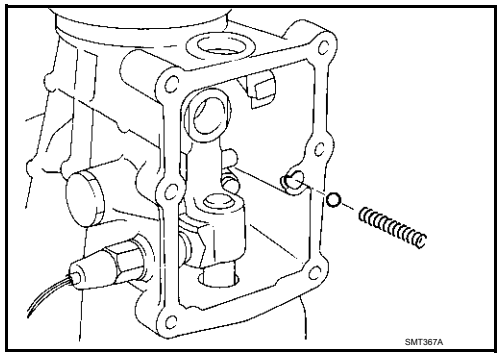
1. Retirar perno de tope de bloqueo, la arandela y el clip y luego quitar el tapón de bloqueo utilizando la herramienta adecuada.



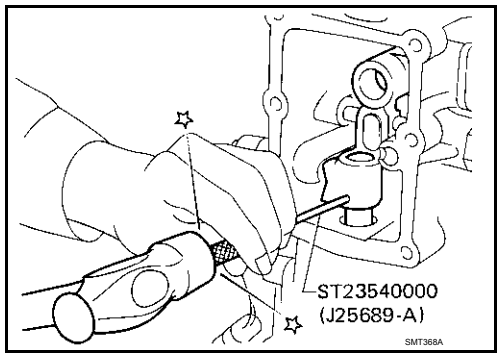
2. Retirar la caja de control, el resorte de retorno y comprobar pelota.

PRECAUCIÓN:

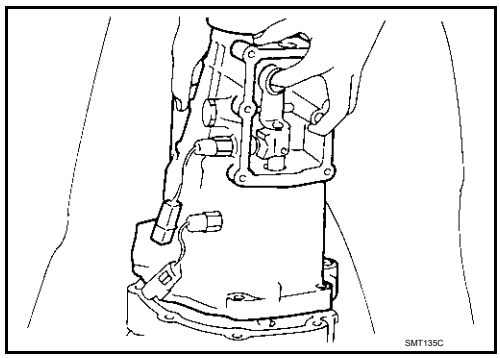
Tenga cuidado de no perder la bola de retención.



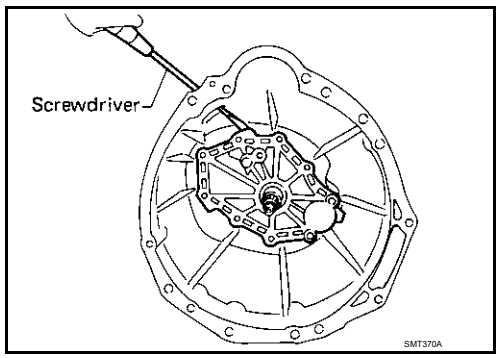
3. Expulsar el pasador de retención al golpear el brazo con la herramienta.



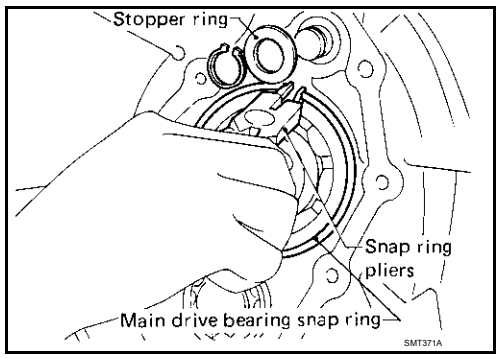
4. Retire la extensión trasera junto con el brazo llamativa con ligeros golpes.



5. Retire la cubierta delantera y la junta utilizando la herramienta adecuada.

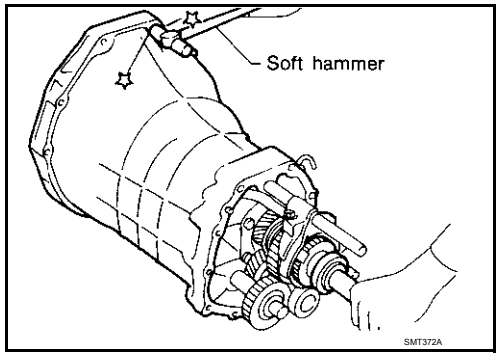


anillo de tope 6. Quitar y accionamiento principal que lleva el anillo de retención utilizando la herramienta adecuada.



7. Retire caja de transmisión con ligeros golpes en el uso de la herramienta adecuada.

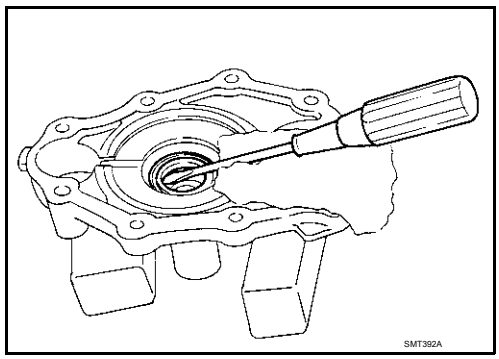
8. Quitar shim cojinete delantero de engranajes secundario y cojinete delantero de engranajes secundario.



9. Retirar el sello de aceite cubierta frontal utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

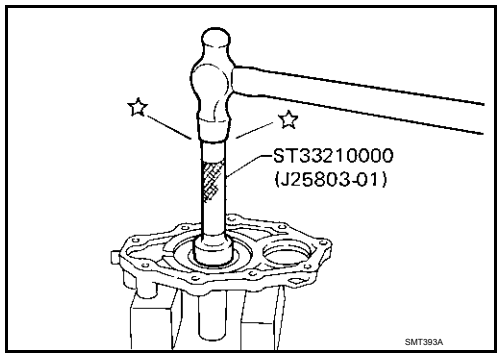
Tenga cuidado de no dañar la cubierta frontal.



Asamblea

UCS003ZO

1. Instale el sello de aceite de la cubierta frontal con la herramienta.



PRECAUCIÓN:

Aplicar grasa multiuso para sellar el labio. No vuelva a utilizar

el sello de aceite tapa frontal.

2. Coloque el engranaje contador seleccionado shim cojinete frontal en transmi- sión caso.

PRECAUCIÓN:

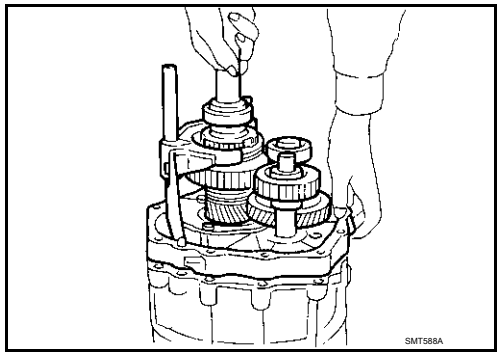
Aplicar grasa multiuso para contrarrestar el engranaje cuña de apoyo frontal y contrarrestar el cojinete delantero del engranaje.

No vuelva a utilizar engranajes secundario rodamiento delantero y rueda dentada intermedia cuña rodamiento delantero.

3. Aplique sellador a la superficie de la caja de transmisión de apareamiento.

Utilizar silicona RTV genuino o su equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

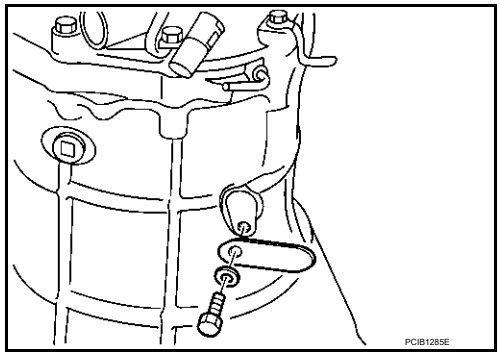
4. Instalar el conjunto de engranaje en la caja de transmisión.



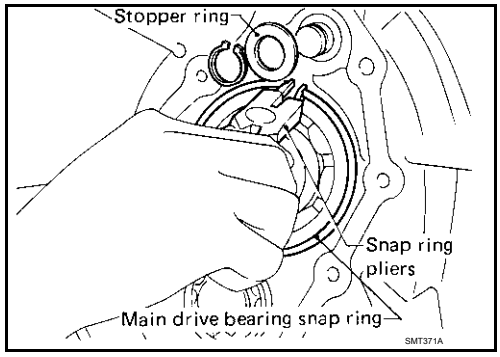
5. Instalar tapón de enclavamiento para caja de transmisión.

6. Instalar clip y lavadora para perno de bloqueo de tapón, y luego a la caja de transmisión. Apretar con el par especificado.

perno de tope Interlock	**: 30 - 39 N · m (3.1 a 3.9 kg-m, 23 - 28 lb-ft)**



7. Instalar anillo de tope, el anillo de retención y de accionamiento principal que lleva el anillo de retención utilizando la herramienta adecuada.



PRECAUCIÓN:

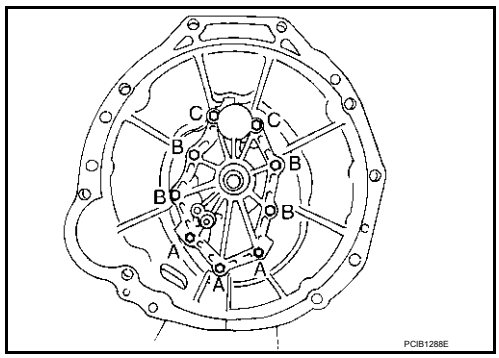
No vuelva a usar el anillo de retención y el anillo de cojinete principal unidad broche de presión.

8. Instalar la cubierta delantera y la junta.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar pernos indicados como A en la figura.

símbolo perno	longitud Bolt " ℓ "Mm (in)	Par de apriete N · m (kg-m, ft-lb)
UN	35 (1.38)	16-20 (1.6 a 2.1, 12-15)
segundo	30 (1.18)	
do	50 (1.97)	

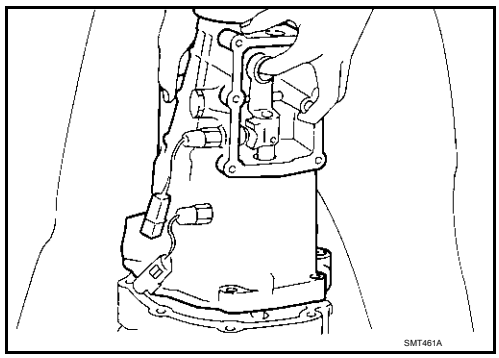


9. Aplicar sellador a la superficie de la placa adaptadora de apareamiento.

Utilizar silicona RTV genuino o su equivalente. Referirse a SOLDADO AMERICANO-47, "productos recomendados y selladores químicos" .

10. Instalar extensión posterior junto con el brazo llamativo.

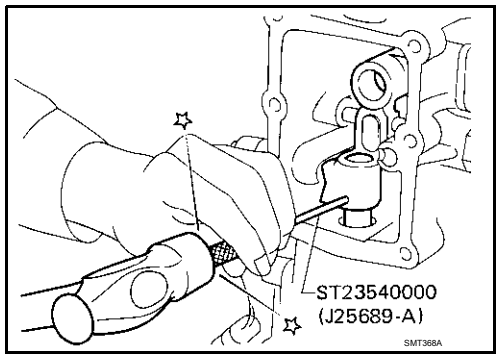
pernos de extensión traseros : 32 - 42 N · m (3.3 a 4.2 kg-m, 24 - 30 lb-ft)



11. Instalar el pasador de retención en el brazo sorprendente usando la herramienta.

PRECAUCIÓN:

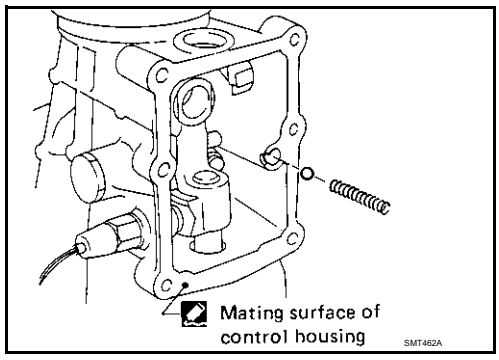
No vuelva a utilizar el pasador de retención.



12. Instalación de bola de retención y el resorte de retorno.

13. Aplicar sellador a la superficie de acoplamiento de extensión trasera, y luego instalar carcasa de control.

Utilizar silicona RTV genuino o su equivalente. Referirse a SOLDADO AMERICANO-47, "productos recomendados y selladores químicos" .



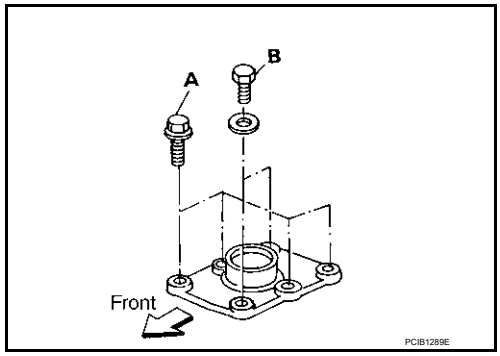
14. Apretar pernos de la caja de control a la par especificado.

pernos de un tamaño

cabeza del perno **: 12 mm (0,47 in)**

pernos B **: 13 mm (0,51 in)**

pernos de la caja de control **: 16 - 20 N · m (1,7 - 2,0 kg-m, 12 - 14 lb-ft)**



COMPONENTES DE CONTROL DE CAMBIO

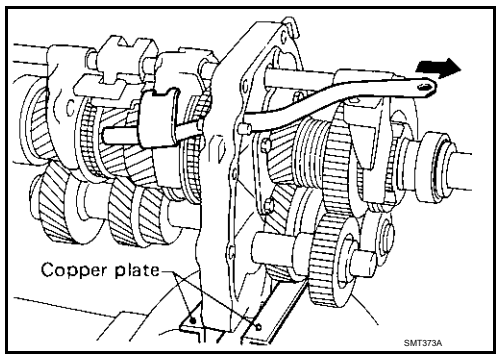
PFP: 32982

desmontaje

UCS003ZP

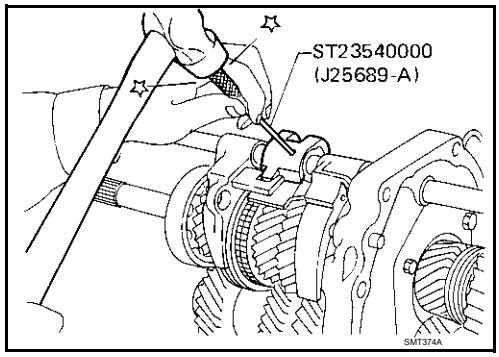
1. Monte placa de adaptador en prensa de banco utilizando placas de cobre para proteger la placa de adaptador.

2. Retire OD y revertir varilla tenedor.



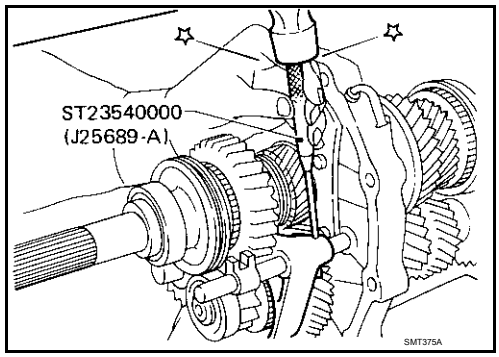
3. Expulsar el pasador de retención al golpear la palanca con la herramienta.

4. Mientras se sacaba golpear la barra, retire la palanca de bloqueo llamativo y sorprendente. A continuación, retire primero y segundo, 3 y 4, y revertir horquillas de cambio.



5. Expulsar el pasador de retención del tenedor desplazamiento OD usando la herramienta.

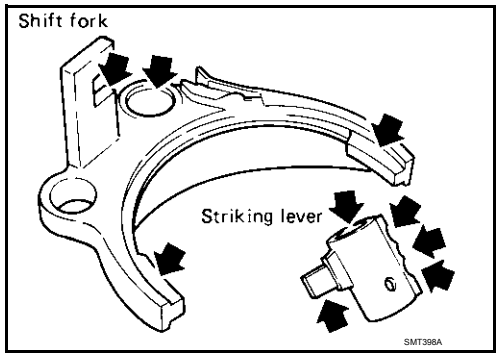
6. Tire de varilla tenedor OD y luego eliminar OD cambio tenedor.



Inspección

UCS003ZQ

Compruebe superficie de contacto y la superficie de deslizamiento de desgaste, arañazos, proyecciones u otros daños.



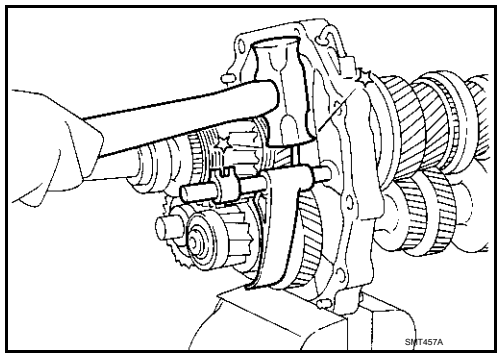
Asamblea

UCS003ZR

1. Instalar la varilla tenedor OD y OD tenedor turno. A continuación, instale el pasador de retención en tenedor desplazamiento OD.

PRECAUCIÓN:

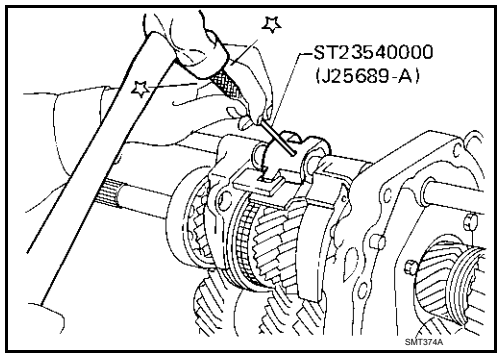
No vuelva a utilizar el pasador de retención.



2. Instalar 1º y 2º, 3º y 4º, y revertir horquillas de cambio sobre el manguito de acoplamiento.
3. Instalar golpear varilla en el agujero de horquillas de cambio, golpeando palanca y cerradura inter y luego instalar el pasador de retención en golpear la palanca con la herramienta.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que golpear la barra se mueve suavemente. No vuelva a utilizar el pasador de retención.



4. Aplique sellador para rosca del perno de la varilla tenedor OD y inversa, y luego instalar varilla tenedor OD y inversa.

perno de la barra tenedor OD y inversa	**: 25 - 29 n · m (2.6 hasta 2.9 kg-m, 19 - 21 lb-ft)**

El uso efectivo de la fuerza selladora de roscas de bloqueo Medio o el equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

componentes del tren

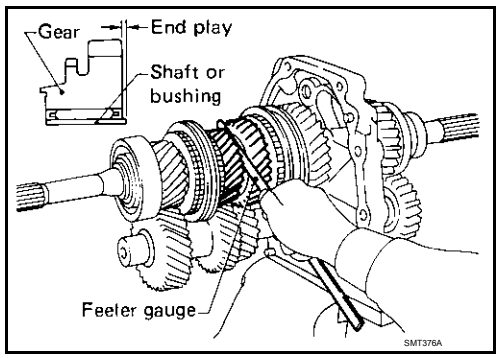
PFP: 31460

desmontaje

UCS003ZS

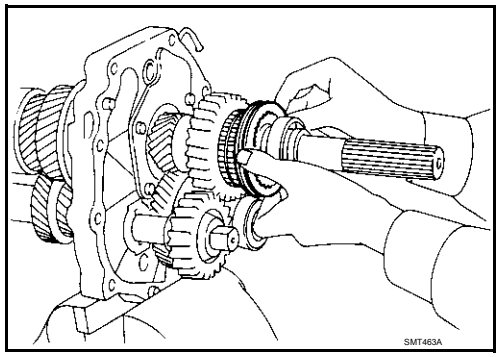
1. Antes de retirar engranajes y ejes, medir cada juego axial del engranaje. Referirse a MT-47, "Fin Gear Juego" .

Si no dentro de las especificaciones, desmontar y comprobar cara de contacto sur- de engranaje al cubo, la arandela, el buje, el cojinete de agujas y el eje.



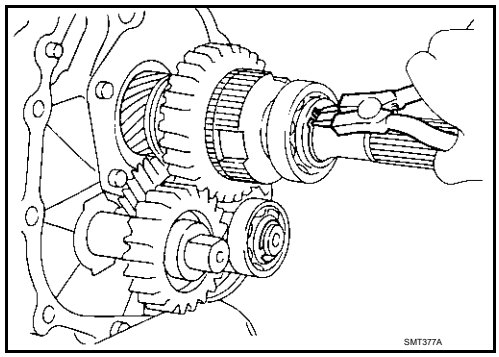
2. Retire los componentes del lado trasero de la flecha principal y el contador de engranajes.

a. Eliminar manguito de acoplamiento inverso.



segundo. Retire el anillo de retención trasera del eje motor y la lucha contra el anillo de retención trasera de marchas con la herramienta adecuada.

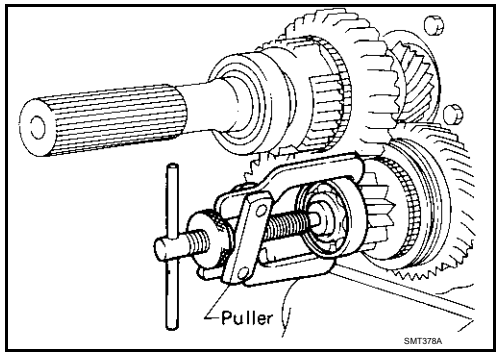
do. Eliminar titular C-anillo y del eje motor C-anillos de árbol principal utilizando herramienta adecuada.



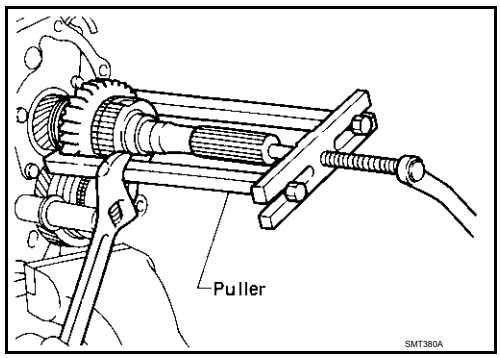
re. Eliminar extremo trasero de engranajes secundario que lleva utilizando la herramienta adecuada.

mi. Eliminar idler arandela de empuje inverso, revertir engranaje loco y revertir cojinetes de agujas locas.

F. Retirar del eje principal de cojinete mediante las Herramientas traseros (J-26349-A, J- 25 726-B).

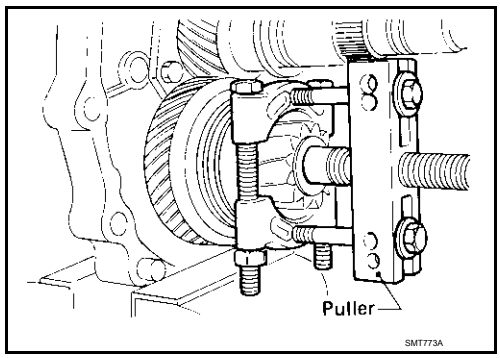


gramo. Retire el engranaje principal de marcha atrás junto con el eje principal espaciador y revertir cubo sincronizador de usar la herramienta adecuada. A continuación, retire cojinetes de agujas marcha atrás.

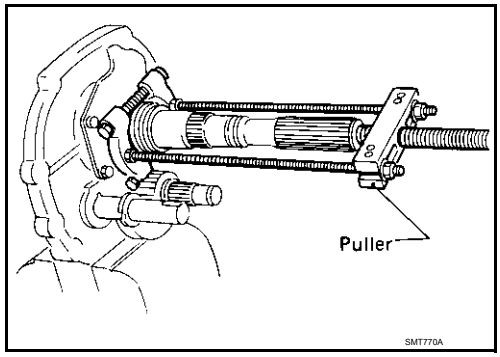


marido. Retire de engranajes secundario inversa usando una herramienta adecuada.

yo. Eliminar manguito de acoplamiento OD junto con OD baulk anillo, revertir el anillo sincronizador y primavera insertos.



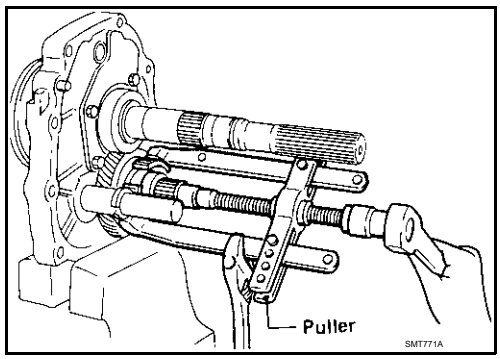
j. Retire el buje marcha atrás utilizando la herramienta adecuada.



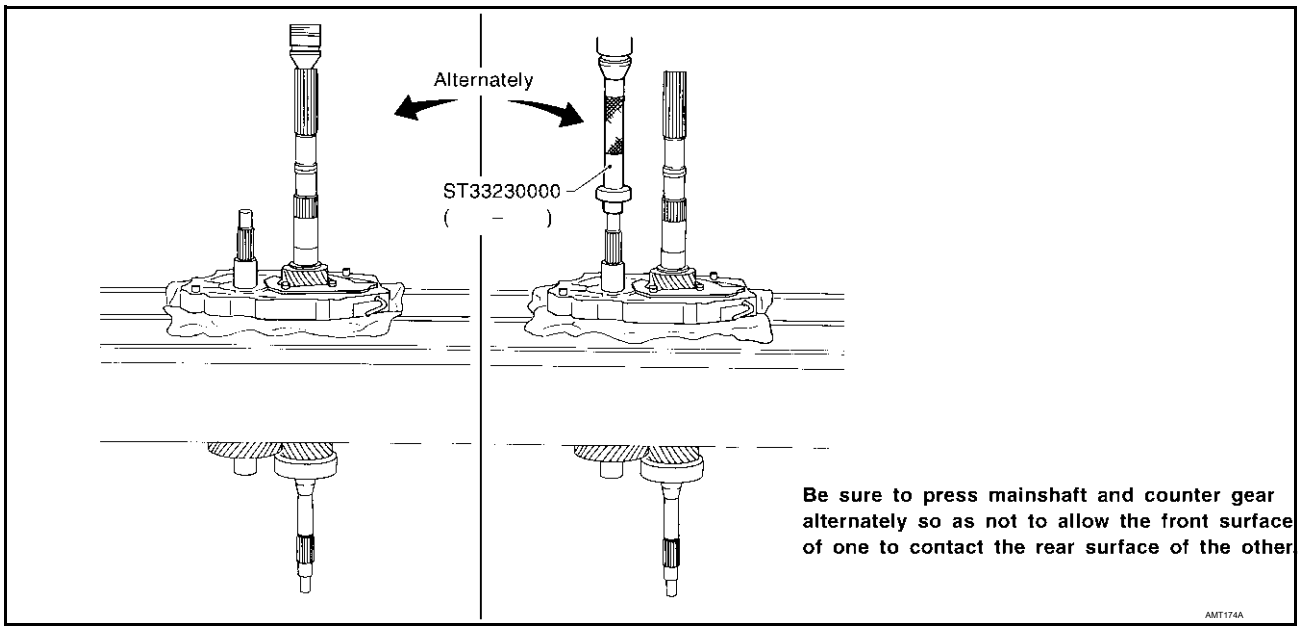
k. Retire de engranajes secundario OD y revertir cono usando una herramienta adecuada.

l. Retire el balero de OD.

metro. Retire eje loco inverso.



3. Presione hacia fuera del eje principal, engranaje principal OD, OD casquillo de marcha y la marcha contra alternadamente con la herramienta.



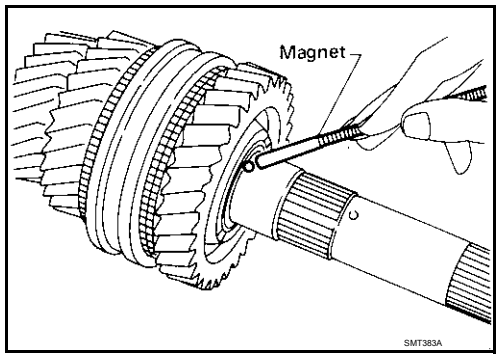
4. Retire los componentes de la parte delantera de la flecha principal.

a. Retire primero la arandela de engranajes y bola de acero utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no perder la bola de acero.

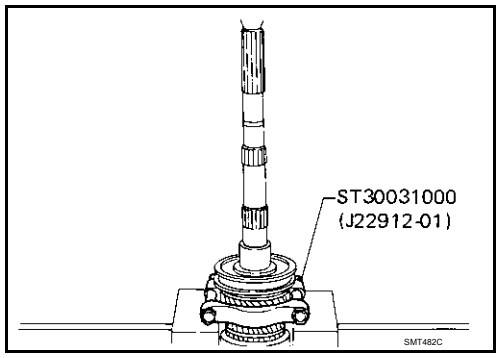
segundo. Retire primero engranaje principal y cojinete de agujas del engranaje primero.



do. Presione a cabo la 2ª marcha principal, junto con el buje de engranaje primero y primero y segundo grupo sincronizador de utilizar herramientas.

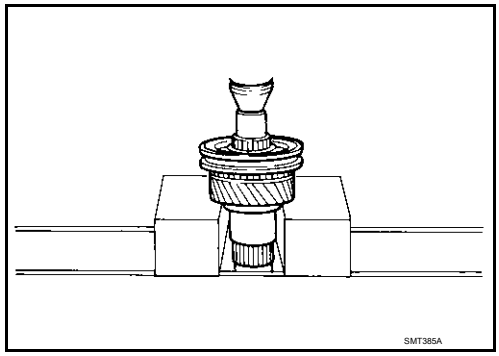
re. Retire segundo cojinete de agujas del engranaje.

mi. Retire el anillo de retención del eje motor delantero.



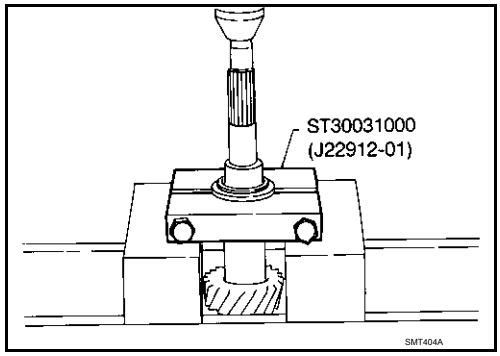
F. Presione a cabo la 3ª marcha principal, junto con tercero y cuarto conjunto sincronizador.

gramo. Retire el balero de tercera.

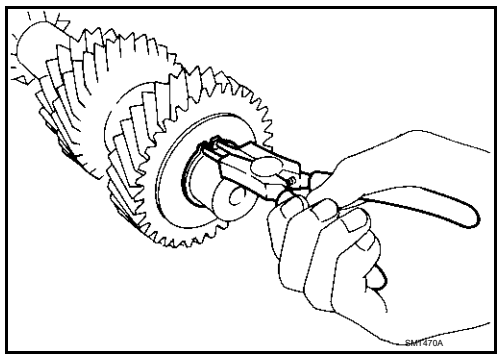


5. Retire los componentes laterales delanteros en el engranaje del mostrador.

a. Retire de engranajes secundario empuje del cojinete trasero del uso de la herramienta.



segundo. Retire el anillo de retención, soporte de sub-engranaje engranaje secundario y bola de acero utilizando la herramienta adecuada.

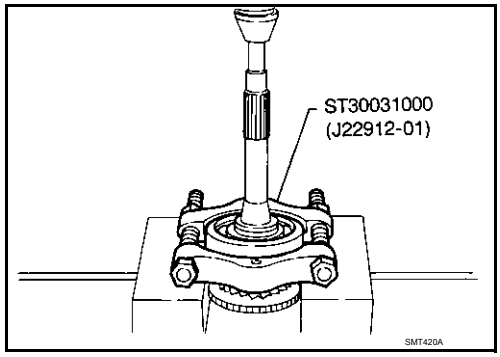


6. Retire el cojinete principal engranaje de transmisión.

a. Retire el espaciador y rodamiento piloto.

segundo. Retirar el anillo principal engranaje de accionamiento a presión.

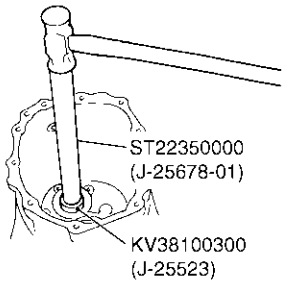
do. Presione a cabo piñón principal que lleva el uso de herramientas.



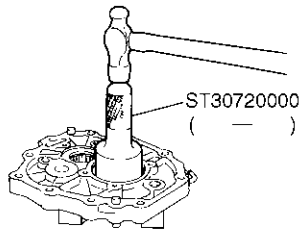
7. Retire el retén del cojinete.

8. Retirar los rodamientos a partir de componentes de casos utilizando la herramienta.

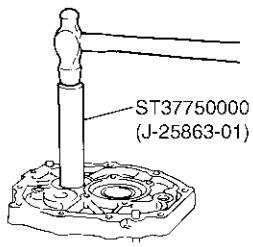
Counter gear front bearing in transmission case



Mainshaft front bearing in adapter plate



Counter gear rear bearing in adapter plate



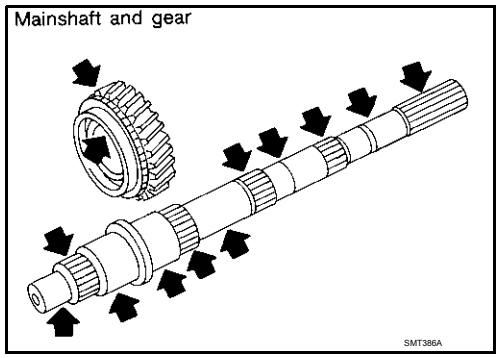
9. Retirar eje principal anillo de retención del cojinete delantero del eje principal de cojinete frontal.

Inspección

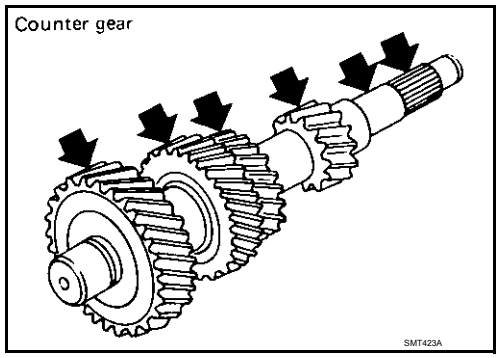
UCS003ZT

Engranajes y ejes

Compruebe ejes en busca de grietas, desgaste o flexión.



Compruebe engranajes de desgaste excesivo, astillas o grietas.



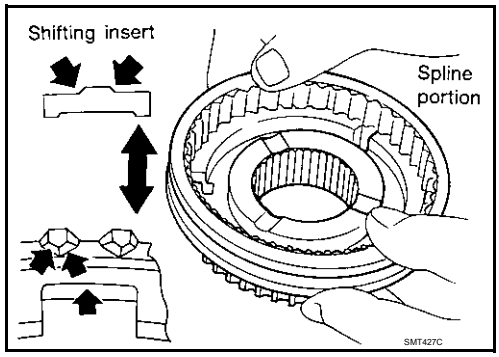
sincronizadores

Compruebe porción spline de manguitos de acoplamiento, los concentradores y los engranajes de desgaste o grietas.

Compruebe anillos sincronizadores en busca de grietas o deformaciones.

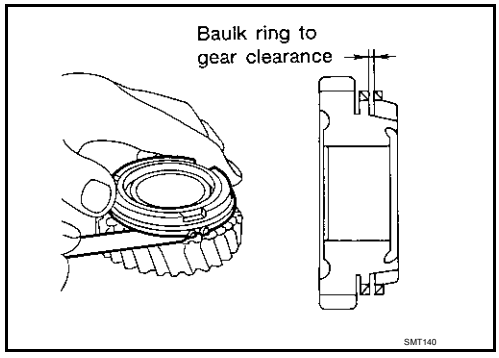
Compruebe insertos de cambio de marcha para el desgaste o deformación.

Compruebe muelles de inserción para la deformación.



Medir el desgaste de la unidad principal, primera y OD baulk anillos. Referirse a MT-48, "Liquidación Baulk Ring" .

Si la holgura es menor que el límite de desgaste, reemplace baulk anillo.



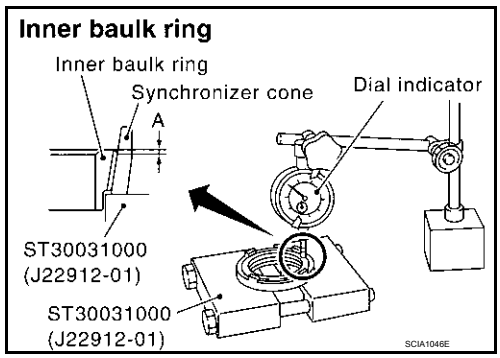
Medir el desgaste de la 2ª y 3ª anillos sincronizadores dobles.

- Colocar anillos baulk en su posición en el cono sincronizador.
- Mientras mantiene los anillos sincronizadores contra el cono sincronizador tan lejos como se pueda, medir las dimensiones “A” y “B”.

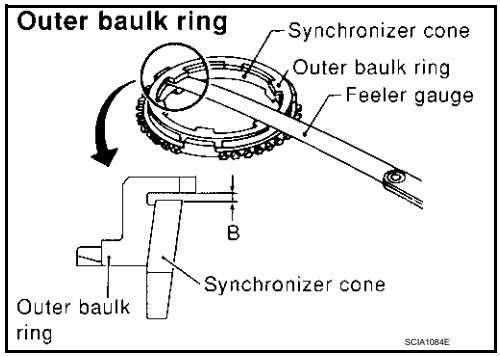
Estándar

La dimensión “A”: 0.7 - 0,9 mm (0,028 - 0.035 in) Dimensión “B”: 0,6 a 1,1 mm (0,024-0,043 in) de desgaste límite

: 0,2 mm (0,008 in)



Si la dimensión “A” o “B” es menor que el límite de desgaste, reemplace anillo exterior baulk, el anillo sincronizador interior y el cono sincronizador como un conjunto.



Medir el desgaste del anillo sincronizador inversa.

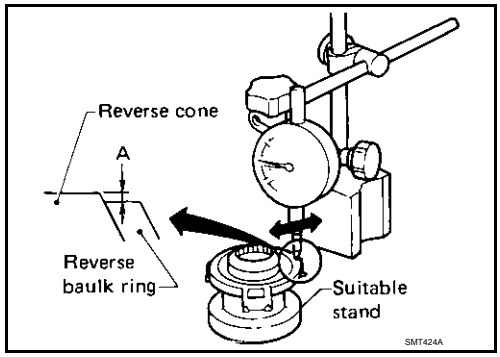
- Lugar baulk anillo en su posición en el cono inverso.
- Mientras sujeta el anillo sincronizador contra el cono invertido en lo que se pueda, medir la dimensión “A” con indicador de cuadrante.

Estándar

La dimensión “A”: 0,35 hasta 0,95 mm (0,0138 -0,0374 in) de desgaste límite

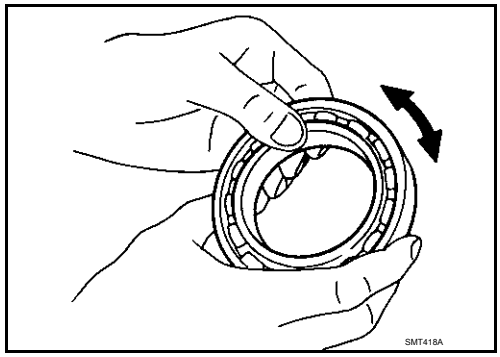
: 1,1 mm (0,043 in)

- Si la dimensión “A” es mayor que el límite de desgaste, sustituir el anillo sincronizador.



ASPECTOS

Asegúrese de que los cojinetes de rodillos libremente y están libres de ruido, grietas, picaduras o desgaste.



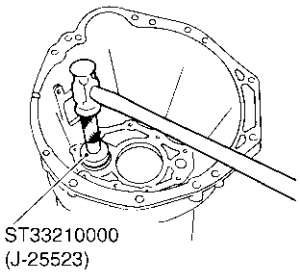
Asamblea

UCS003ZU

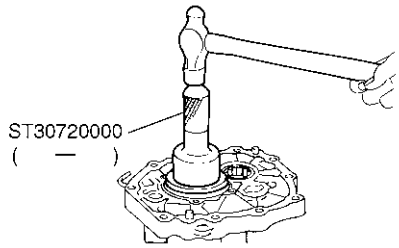
1. Montar el anillo elástico cojinete delantero del eje motor al eje motor rodamiento delantero.

2. Instalar cojinetes en componentes de caso.

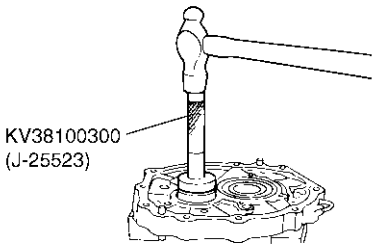
Counter gear front bearing in transmission case



Mainshaft front bearing in adapter plate



Counter gear rear bearing in adapter plate



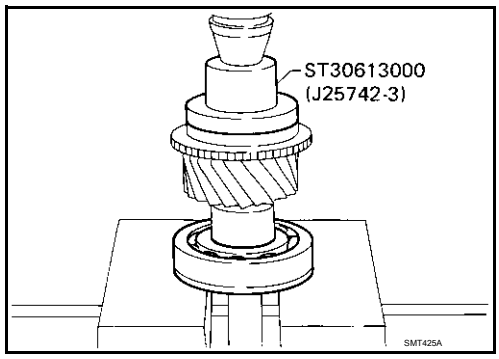
PCIB1287E

3. Instalar el retenedor del cojinete. Apretar teniendo pernos retenedores con el par especificado.

Teniendo pernos retenedores: 16 - 20 N · m (1.6 a 2.1 kg-m, 12 - 15 lb-ft)

4. Instalar el cojinete principal engranaje de transmisión.

a. Prensa cojinete principal engranaje de arrastre con la herramienta.



SMT425A

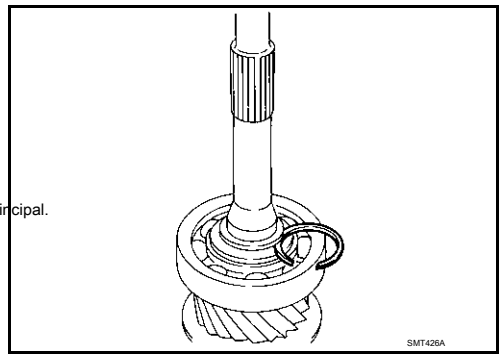
segundo. Seleccionar anillo de engranaje de accionamiento principal complemento adecuado para minimizar la holgura de la ranura. Referirse a MT-48, "MAIN ENGRANAJE ANILLO" .

el juego axial **0 - 0.1 mm (0 - 0,004 pulgadas)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo principal engranaje de accionamiento a presión.

do. Montar el anillo elástico engranaje de accionamiento principal seleccionada en el engranaje de accionamiento principal.



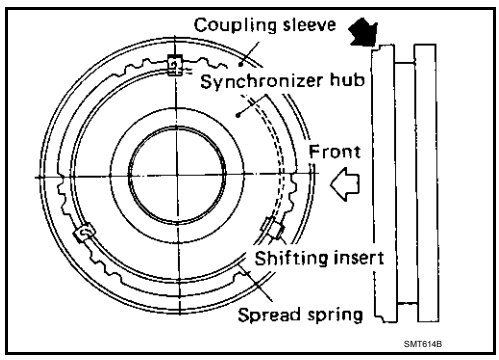
SMT426A

5. Instalar los componentes laterales delanteras en eje principal.

a. Montar 1º y 2º sincronizador.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar 1 y 2 de cubo sincronizador.

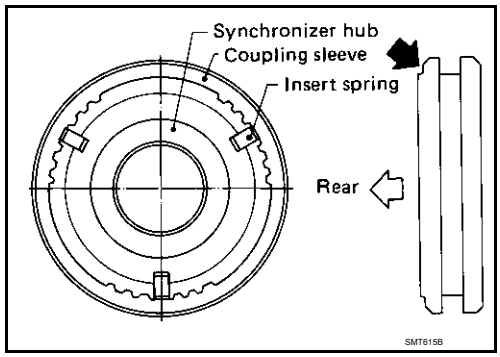


SMT614B

segundo. Ensamble 3 y 4 de sincronizador.

PRECAUCIÓN:

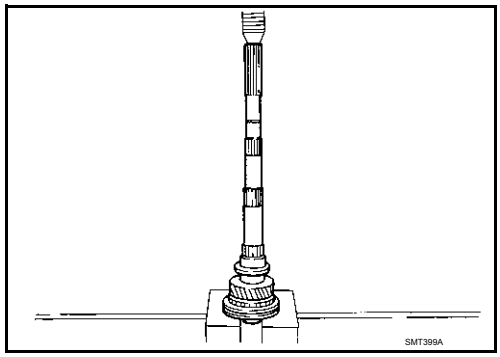
No vuelva a utilizar 3 y 4 de cubo sincronizador.



do. Presione el 3 y el conjunto sincronizador cuarto junto a la 3ª marcha principal y tercera corona de agujas del engranaje.

PRECAUCIÓN:

Prestar atención a la dirección del conjunto sincronizador.



re. Seleccionar el anillo de retención frontal del eje motor adecuada para reducir al mínimo espacio libre de la ranura.

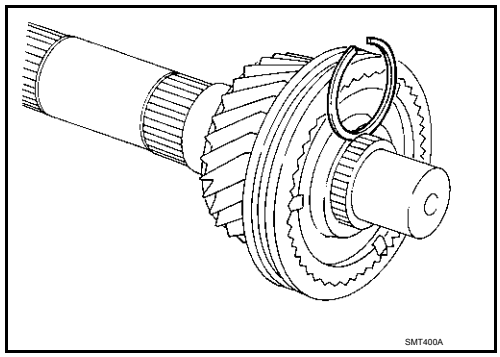
Referirse a MT-48, "EJE PRINCIPAL FRENTE AL ANILLO" .

el juego axial	**0 - 0.1 mm (0 - 0,004 pulgadas)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención del eje motor delantero.

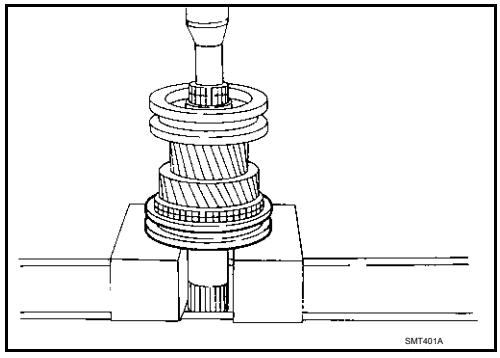
mi. Montar el anillo elástico del eje motor frontal seleccionado en el árbol principal.



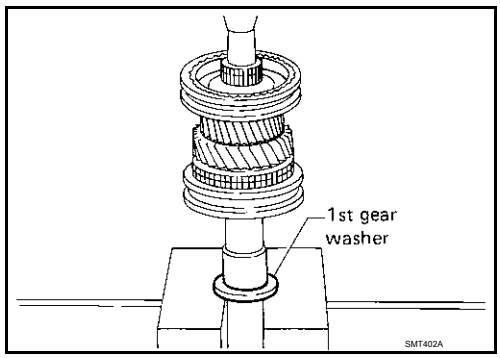
F. Presione el 1 y el segundo conjunto sincronizador junto con segundo engranaje principal y segundo rodamiento de agujas del engranaje.

PRECAUCIÓN:

Prestar atención a la dirección del conjunto sincronizador.



gramo. Presione en la 1ª marcha casquillo usando primero la arandela de engranajes.

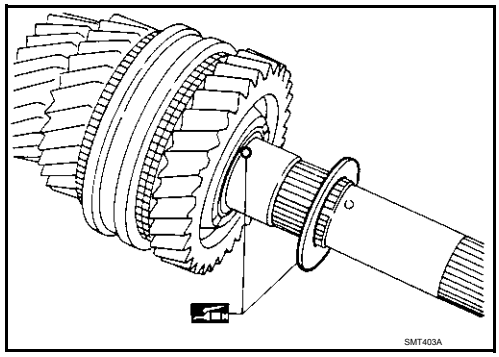


marido. Instalar primero engranaje principal y cojinete de agujas del engranaje primero.

yo. Instalar bola de acero y primera arandela de engranajes.

PRECAUCIÓN:

Aplicar grasa multiuso a primera bola de acero y arandela de equipo antes de la instalación.



6. Instalar componentes en el engranaje del mostrador.

a. Instalar bola de acero, soporte de sub-rueda dentada y anillo de retención engranaje secundario.

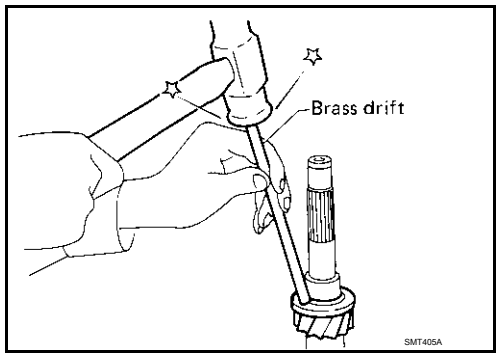
PRECAUCIÓN:

Aplicar grasa multiuso de bola de acero. No vuelva a usar el anillo elástico engranaje secundario.

segundo. Coloque el engranaje contra el empuje del cojinete trasero utilizando un punzón de latón.

PRECAUCIÓN:

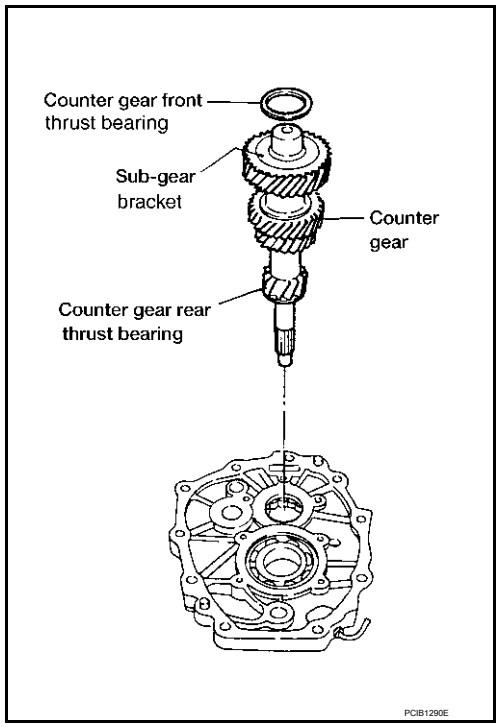
Tenga cuidado de no dañar el engranaje contra cojinete de empuje trasero.



7. Seleccionar adecuada de engranajes secundario shim cojinete delantero al reemplazar caja de transmisión, rueda dentada intermedia, rueda dentada intermedia cojinete de empuje trasero o soporte engranaje secundario.

a. Instalar de engranajes secundario, delante de engranajes secundario cojinete de empuje y de engranajes secundario trasero cojinete de empuje en la placa de adaptador.

segundo. Coloque la placa de adaptador y conjunto de engranajes de contador en caso de transmisión (caso invertida).



do. Apretar placa adaptadora a la caja de transmisión con 2 pernos.

re. Colocar indicador de cuadrante en el extremo posterior del engranaje intermedio.

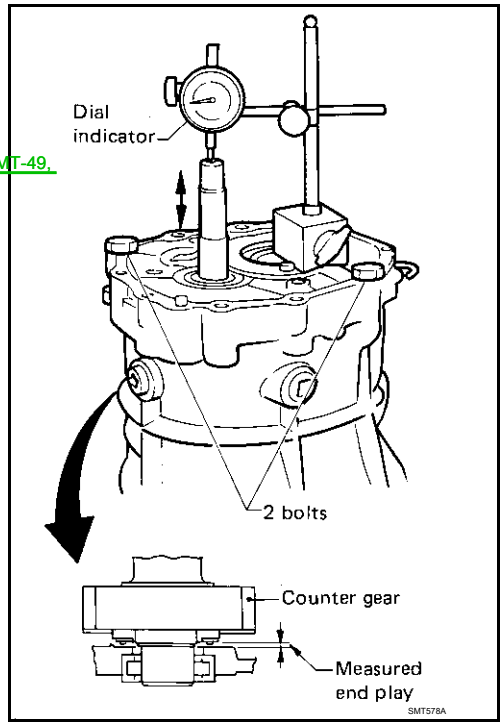
mi. Mover el engranaje contador de arriba a abajo y medir la desviación del indicador de cuadrante.

F. Seleccionar la marcha adecuada contra cuña de apoyo frontal utilizando la tabla como guía. Referirse a MT-49, "TABLA DE SELECCIÓN DE ADECUADO DEL CONTADOR DE ENGRANAJES cojinete delantero SHIM" .

el juego axial : 0,10 hasta 0,26 mm (0,0039 hasta 0,0102 in)

gramo. placa adaptadora separada y caja de transmisión.

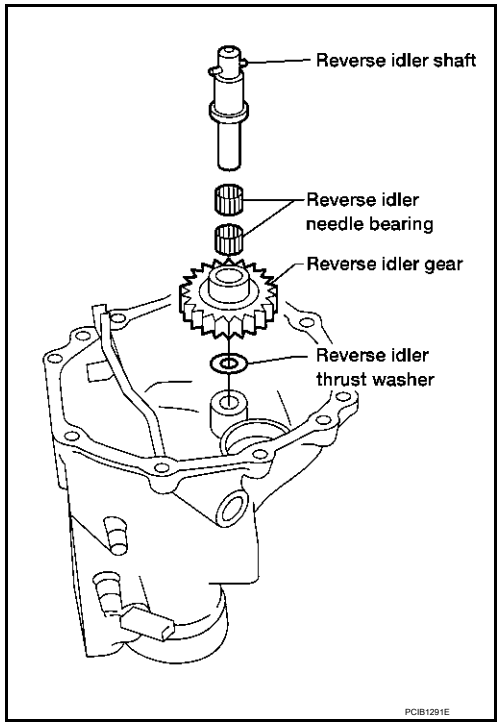
marido. Retire el conjunto de engranajes secundario.



8. Seleccionar adecuada loco de marcha atrás arandela de empuje al sustituir extensión trasera, revertir engranaje loco o revertir eje loco.

a. Instalar idler arandela de empuje inverso, revertir engranaje loco, revertir cojinetes de agujas locas y revertir eje loco en extensión trasera.

Al reemplazar idler arandela de empuje inverso, instalar ya sea A o B. Consulte MT-49, "atrás IDLER LAVADORA DE EMPUJE" .



segundo

MONTE

re

mi

F

GRAMO

MARIDO

yo

J

K

L

MAMÁ

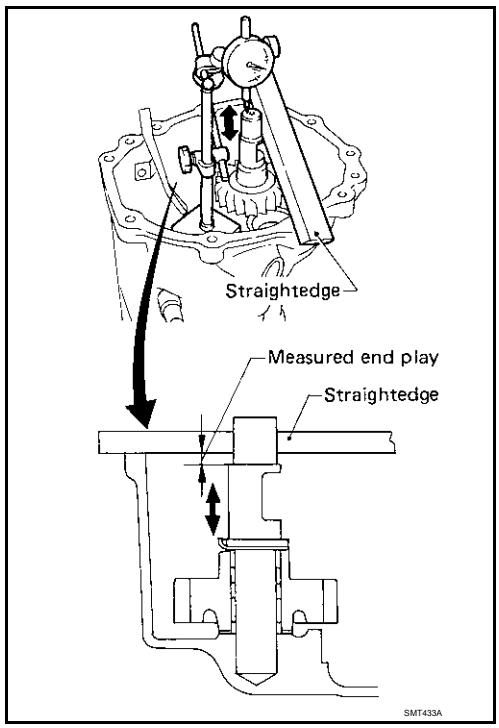
segundo. Colocar indicador de cuadrante en el extremo frontal del eje loco de marcha atrás.

do. Ponga regla en la superficie frontal de extensión trasera como un tapón de eje loco inverso.

re. Mover el eje loco de marcha atrás hacia arriba y abajo y medir el juego axial.

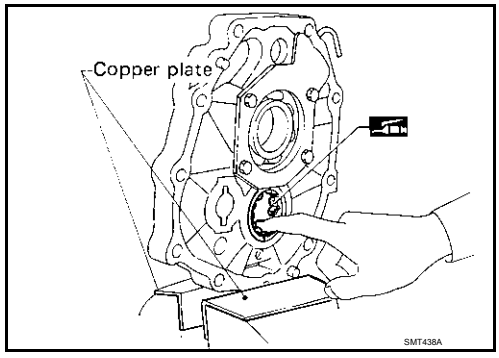
el juego axial **: 0,30-0,53 mm (0,0118 a 0,0209 pulgadas)**

mi. Si no dentro de las especificaciones, reemplace loco de marcha atrás arandela de empuje con la otra (A o B) y comprobar de nuevo.



9. Instalar el árbol principal y el contador de engranaje en la placa adaptadora y el engranaje de accionamiento principal de la flecha principal.

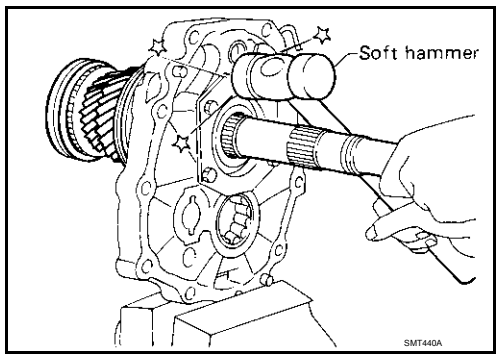
a. Monte la placa adaptadora de tornillo de banco y aplicar grasa multiuso para contrarrestar el cojinete trasero del engranaje.



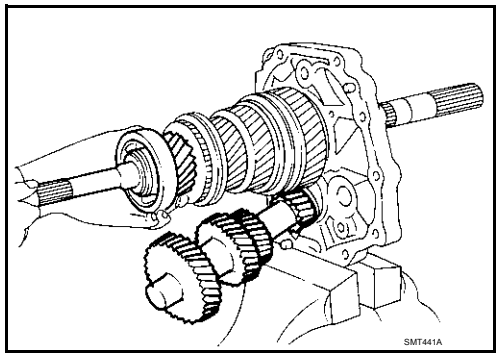
segundo. Instale parcialmente eje principal sobre el eje principal del rodamiento delantero utilizando traje- herramienta de poder.

PRECAUCIÓN:

Para permitir la instalación de equipos de venta libre, no instale el eje man- completo.

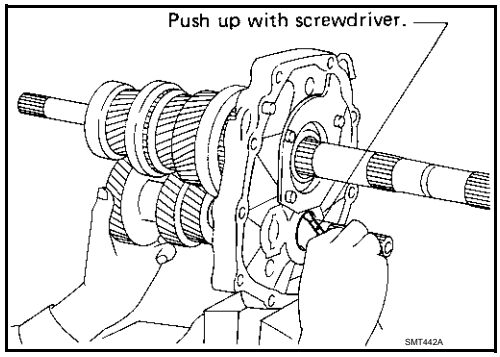


do. Coloque el engranaje del contador en el cojinete trasero del engranaje intermedio e instalar el engranaje de accionamiento principal, teniendo piloto y el separador de la flecha principal.



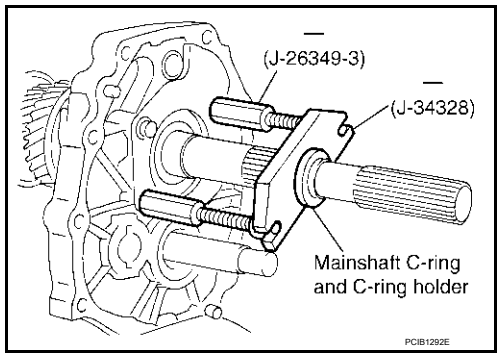
NOTA:

Al instalar de engranajes secundario en el cojinete trasero de engranajes secundario, empuje hacia arriba en el rodillo superior de la parte trasera de engranajes secundario cojinete con traje- herramienta capaz.

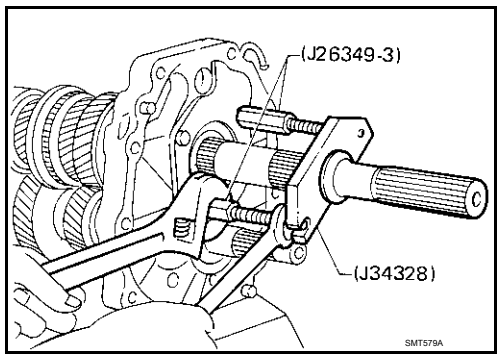


re. La herramienta de instalación (J-26349-3) sobre la placa de adaptador y eje motor C-anillo y el soporte C-anillo en eje principal.

mi. La herramienta de instalación (J-34328) en el árbol principal.



F. Instalar eje motor y de engranajes secundario completamente mediante la extensión de longitud de la herramienta (J-26349-3).

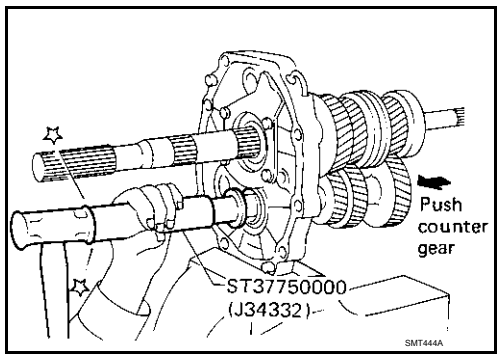


10. Instalación de los componentes del lado trasero de la flecha principal y el contador de engranajes.

a. Coloque el engranaje OD casquillo con la herramienta mientras presiona en la parte frontal de la rueda dentada intermedia.

PRECAUCIÓN:

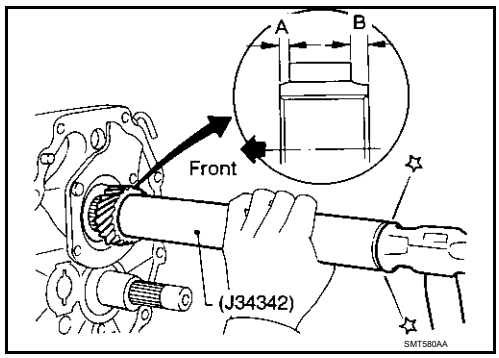
No vuelva a utilizar OD buje de engranaje.



segundoInstalar el engranaje principal de OD usando la herramienta.

PRECAUCIÓN:

Prestar atención a la dirección del tren de aterrizaje principal OD. (B es más ancha que A como se muestra.)



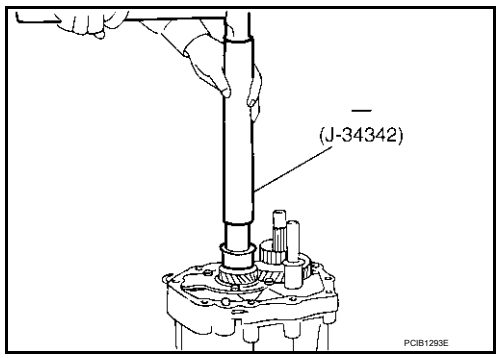
do. Instalar placa adaptadora con conjunto de engranaje en la caja de transmisión.

re. Instalar cojinete de agujas del engranaje OD y luego instalar de engranajes secundario OD y revertir eje loco.

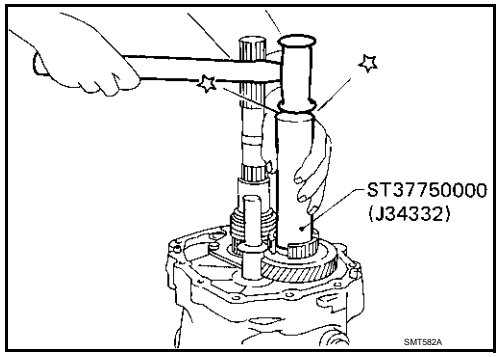
mi. Instalar el buje marcha atrás con la herramienta.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el buje marcha atrás.



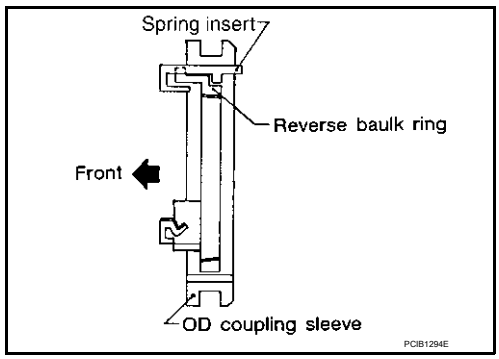
F. Instalar el cono inversa utilizando la herramienta.

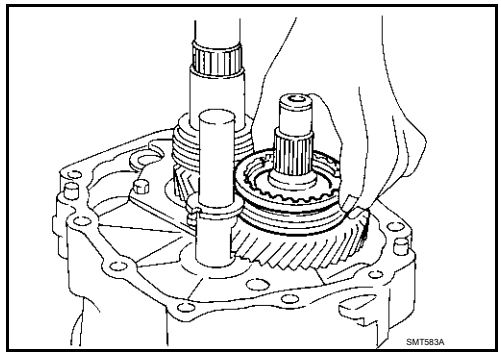


gramo. Instalar insertos de primavera y revertir el anillo sincronizador en manguito de acoplamiento OD. Luego instalarlos y OD baulk anillo en el engranaje intermedio OD.

PRECAUCIÓN:

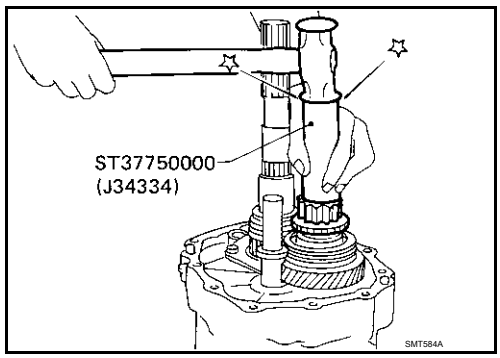
Prestar atención a la dirección del manguito de acoplamiento OD.





marido.Coloque el engranaje contador hacia atrás usando la herramienta.

yo. Instalar cojinetes de agujas marcha atrás, revers tensoras para cojinetes de agujas y luego instalar engranaje principal inversa, revertir engranaje loco y seleccionado arandela de empuje loco de marcha atrás.

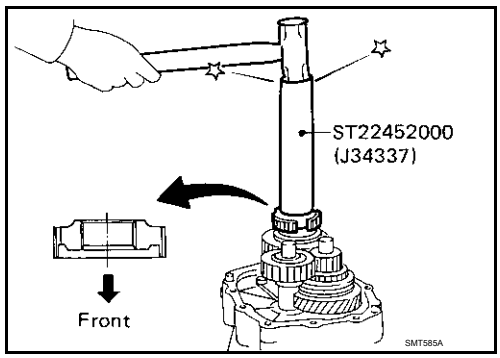


j. Instalar cubo sincronizador inversa utilizando la herramienta.

PRECAUCIÓN:

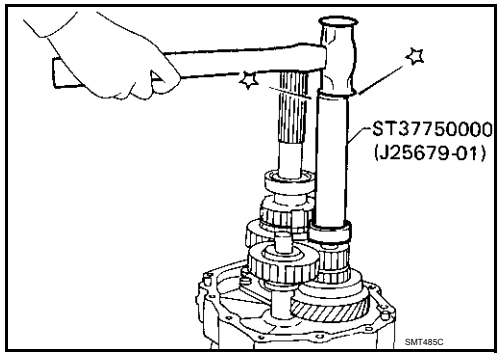
Prestar atención a la dirección del cubo sincronizador inversa. No vuelva a usar cubo sincronizador inversa.

k. Instalar spacer eje motor y el cojinete utilizando Herramientas trasero del eje principal (J-26349-A, J-25726-B).



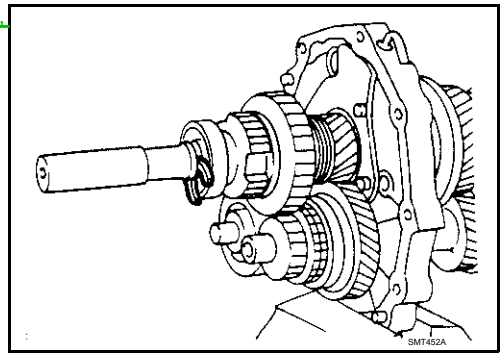
l. Instale el extremo trasero de engranajes secundario que lleva utilizando la herramienta.

metro. placa adaptadora separada de caja de transmisión y montaje placa adaptadora de tornillo de banco nuevo.



norte. Seleccionar adecuada eje principal anillo C para minimizar la liquidación de ranura. Referirse a MT-49, "EJE PRINCIPAL C-RING" .

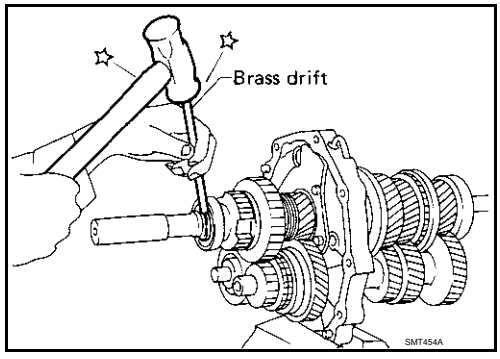
el juego axial	**0 - 0.1 mm (0 - 0,004 pulgadas)**



o. Instalar eje principal seleccionado C-anillo, sostenedor C-anillo y árbol principal anillo de resorte trasera utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención del eje motor trasero.

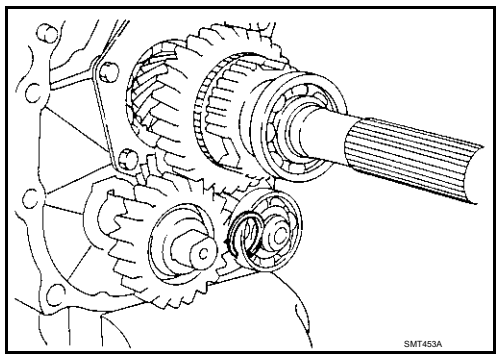


pag. Seleccionar el anillo de retención trasera rueda dentada intermedia adecuada para reducir al mínimo espacio libre de la ranura. Referirse a MT-48, "CONTADOR marcha atrás ANILLO" .

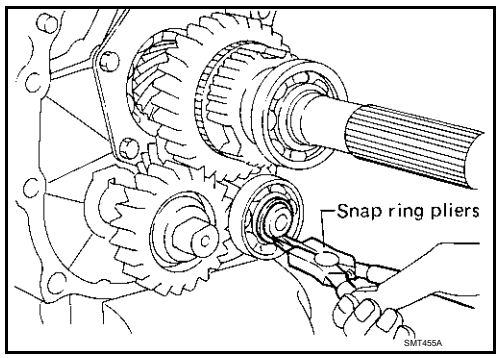
el juego axial	0 - 0.1 mm (0 - 0,004 pulgadas)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención trasera de engranajes secundario.



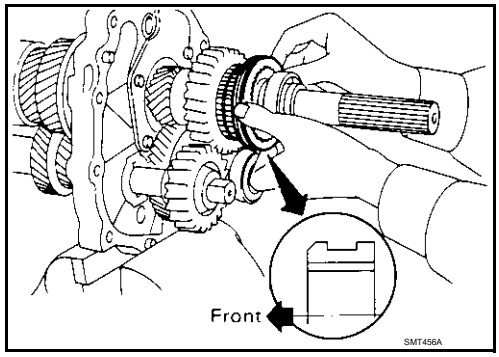
q. Montar el anillo elástico trasero de engranajes secundario seleccionado utilizando la herramienta adecuada.



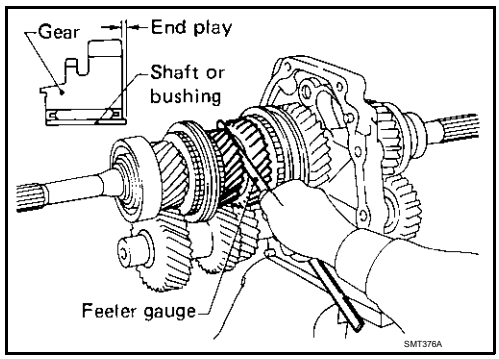
r. Instalar manguito de acoplamiento inverso.

PRECAUCIÓN:

Prestar atención a la dirección del manguito de acoplamiento inverso.



s. Mide cada juego axial del engranaje como comprobación final. Referirse a MT-47, "Fin huelgo de los engranajes" .

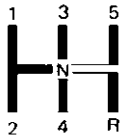


DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Especificaciones generales

UCS0049M

Motor			QR25DE
modelo de la transmisión			RS5R30A
número de código del modelo			EA000
Número de velocidad			5
tipo Synchromesh			Warner
Patrón de cambio			 SCIA0821E
Relación de transmisión	primero		3.580
	segundo		2.077
	tercero		1.360
	cuarto		1,000
	sobredosis		0,811
	Marcha atrás		3.636
Numero de dientes	Engranaje principal	Manejar	22
		primero	32
		segundo	30
		tercero	29
		cuarto	-
		sobredosis	24
		Marcha atrás	30
	engranaje intermedio	Manejar	32
		primero	13
		segundo	21
		tercero	31
		cuarto	-
		sobredosis	43
		Marcha atrás	12
	engranaje loco de marcha atrás		22
Capacidad de aceite (aprox.)		ℓ (US qt, Imp qt)	2,89 (3, 2-1 / 2)
observaciones	sincronizador de marcha atrás		instalado
	sincronizador de doble cono		2º y 3º

Juego de engranajes Fin

UCS0049N

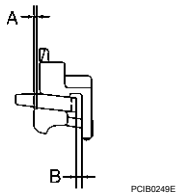
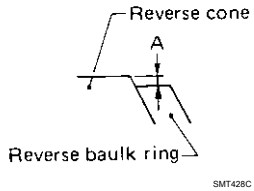
Unidad: mm (in)

Engranaje	el juego axial
1ª marcha principal	0,23-0,33 (0,0091 a 0,0130)
Segundo engranaje principal	0,23-0,33 (0,0091 a 0,0130)
3º engranaje principal	0,06 a 0,16 (0,0024 a 0,0063)
engranaje intermedio OD	0,23-0,33 (0,0091 a 0,0130)
engranaje principal inversa	0,33 a 0,43 (0,0130-0,0169)

Liquidación Baulk Anillo

UCS0049O

Unidad: mm (in)

Punto de medición		Valor estandar	Valor límite
2º y 3º (Sincronizador de doble cono)  	El espacio libre entre el cono sincronizador y baulk interior cara de extremo del anillo “A”	0,7-0,9 (0,028 - 0.035)	0,2 (0.008)
	El espacio libre entre el anillo sincronizador trinquete exterior y el cono sincronizador “B”	0,6-1,1 (0,024 -0,043)	0,2 (0.008)
primero		1.5 a 1.3 (0,041-0,051)	0,7 (0.028)
Accionamiento principal		1.5 a 1.3 (0,041-0,051)	0,7 (0.028)
sobredosis		1.5 a 1.3 (0,041-0,051)	0,7 (0.028)
Marcha atrás  	El espacio libre entre el cono inverso y revers baulk cara de extremo del anillo “A”	0,35-0,95 (0,0138 a 0,0374)	1,1 (0.043)

Anillos disponibles Snap

UCS0049P

Anillo principal ENGRANAJE SNAP

el juego axial		0 a 0,1 mm (0 - 0,004 pulgadas)	
Espesor mm (in)	número de pieza *	Espesor mm (in)	número de pieza *
1,89 (0,0744)	32204 32204	2,03 (0,0799)	32204 32204
1,95 (0,0768)	01G60 01G61	2,07 (0,0815)	01G63 01G64
1,99 (0,0783)	32204 01G62	2,11 (0,0831)	32204 01G65

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

EJE PRINCIPAL FRENTE AL ANILLO

el juego axial		0 a 0,1 mm (0 - 0,004 pulgadas)	
Espesor mm (in)	número de pieza *	Espesor mm (in)	número de pieza *
1,99 (0,0783)	32204 32204	2,11 (0,0831)	32204 32204
2,03 (0,0799)	01G62 01G63	2,15 (0,0846)	01G65 01G66
2,07 (0,0815)	32204 01G64	2,19 (0,0862)	32204 01G67

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

ANILLO DE CONTADOR marcha atrás SNAP

el juego axial		0 a 0,1 mm (0 - 0,004 pulgadas)	
Espesor mm (in)	número de pieza *	Espesor mm (in)	número de pieza *
1,32 (0,0520)	32236 32236	1,56 (0,0614)	32236 32236
1,38 (0,0543)	01G00 01G01	1,62 (0,0638)	01G04 01G05
1,44 (0,0567)	32236 32236	1,68 (0,0661)	32236 32236
1,50 (0,0591)	01G02 01G03	1,74 (0,0685)	01G06 01G07

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Disponible C-Rings

UCS0049Q

EJE PRINCIPAL C-RING

		0 a 0,1 mm (0 - 0,004 pulgadas)	
Espesor mm (in)	número de pieza *	Espesor mm (in)	número de pieza *
2,63 (0,1035)	32348 32348	3,19 (0,1256)	32348 32348
2,70 (0,1063)	01G15 01G00	3,26 (0,1283)	01G07 01G08
2,77 (0,1091)	32348 32348	3,33 (0,1311)	32348 32348
2,84 (0,1118)	01G01 01G02	3,40 (0,1339)	01G09 01G10
2,91 (0,1146)	32348 32348	3,47 (0,1366)	32348 32348
2,98 (0,1173)	01G03 01G04	3,54 (0,1394)	01G11 01G12
3,05 (0,1201)	32348 32348	3,61 (0,1421)	32348 32348
3,12 (0,1228)	01G05 01G06	3,68 (0,1449)	01G13 01G14

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Disponible arandela de empuje

UCS0049R

Loco de marcha atrás THRUST WASHER

el juego axial		0,30-0,53 mm (0,0118 a 0,0209 pulgadas)
	Espesor mm (in)	número de pieza *
UN	1,97 (0,0776)	32284 01G20
segundo	2,07 (0,0815)	32284 01G21

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Las cuñas disponibles

UCS0049S

TABLA DE SELECCIÓN DE CONTADOR adecuados artes cojinete delantero SHIM

el juego axial	0,10-,26 mm (0,0039 a 0,0102 pulgadas)	
Dial indicador de desviación mm (in)	Espesor de cuña adecuada mm (in)	número de pieza *
0,93-1,02 (0,0367-0,0401)	0,80 (0,0315)	32218 01G00
01.01 a 01.10 (0,0398 a 0,0433)	0,88 (0,0346)	32218 01G11
01.09 a 01.18 (0,0430 a 0,0464)	0,96 (0,0378)	32218 01G12
01.17 a 01.26 (0,0461-0,0496)	1,04 (0,0409)	32218 01G13
1,25-1,34 (0,0493 a 0,0527)	1,12 (0,0441)	32218 01G14
1,33-1,42 (0,0524-0,0559)	1,20 (0,0472)	32218 01G04
1,41 - 1,50 (0,0556-0,0590)	1,28 (0,0504)	32218 01G15
1,49-1,58 (0,0587-0,0622)	1,36 (0,0535)	32218 01G16
1,57-1,66 (0,0619-0,0653)	1,44 (0,0567)	32218 01G17

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas. el juego axial

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Servicio de aviso o Precauciones

UCS00406

No vuelva a utilizar aceite de la transmisión una vez que se haya drenado. Comprobar el nivel de

aceite o reemplazar el petróleo con vehículo en una superficie nivelada.

Durante la extracción o instalación, mantenga el interior de la transmisión libre de polvo o suciedad.

Comprobar el estado de instalación correcta antes de su retirada o desmontaje. Si se requieren marcas a juego, estar seguro de que no interfieran con el funcionamiento de las piezas que se aplican a.

En principio, apretar las tuercas y pernos gradualmente en varias etapas de trabajo en diagonal desde el interior al exterior. Si no se especifica secuencia de apriete, lo utilizan.

Tenga cuidado de no dañar las superficies deslizantes y superficies de contacto.

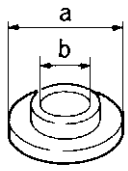
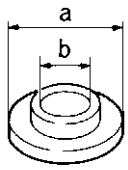
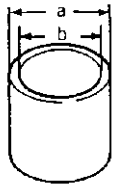
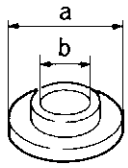
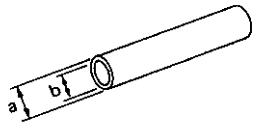
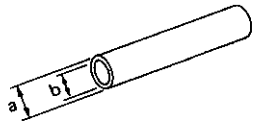
PREPARACIÓN

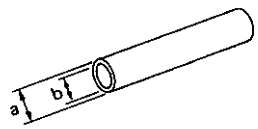
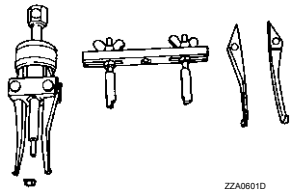
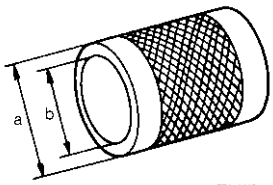
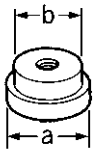
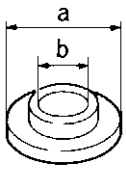
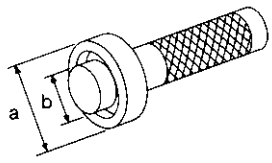
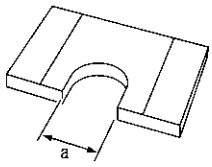
PFP: 00002

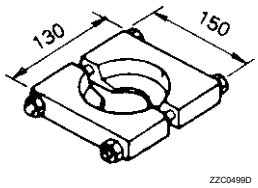
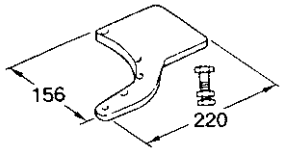
Herramientas de servicios especiales

UCS00407

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

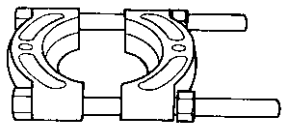
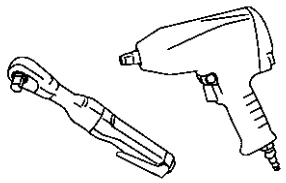
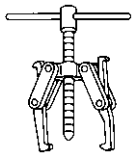
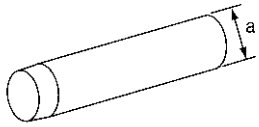
Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
ST30911000 (-) insertor  ZZA0920D	Instalación de cojinete de eje principal Instalación de conjunto de cubo sincronizador quinta-sexta Instalar el engranaje principal de la instalación inversa casquillo tercera buje de engranaje de instalar el conjunto cubo sincronizador tercio-cuarto **a: 98 mm (3,86 in) de diámetro. b: 40 mm (1,57 in) de diámetro.**
ST30022000 (-) insertor  ZZA0920D	Instalación tercera engranaje principal de la instalación de cuarto engranaje principal **A: 110 mm (4,33 in) de diámetro. b: 46 mm (1,81 in) de diámetro.**
ST27861000 (-) Anillo de soporte  ZZA0832D	Instalación de la 1ª y 2ª cubo sincronizador de montaje instalar primero el buje de engranaje **a: 62 mm (2,44 in) de diámetro. b: 52 mm (2,05 in) de diámetro.**
ST30032000 insertador (J-26010-01)  ZZA0920D	Instalación trasera contador de anillo interior del cojinete **a: 80 mm (3,15 in) de diámetro. b: 31 mm (1,22 in) de diámetro.**
KV32102700 (-) Deriva  ZZA0534D	Instalación de cojinete principal engranaje de mando **a: 48 mm (1,89 in) de diámetro. b: 41 mm (1,61 in) de diámetro.**
ST23860000 (-) Deriva  ZZA0534D	Instalación de engranajes secundario inversa **a: 38 mm (1,50 in) de diámetro. b: 33 mm (1,30 in) de diámetro.**

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
ST01530000 (-) Deriva  ZZA0534D	Instalación de conjunto de cubo sincronizador inversa **a: 50 mm (1,97 in) de diámetro. b: 41 mm (1,61 in) de diámetro.**
KV381054S0 (J-34286) Puller  ZZA0601D	Extracción de sello de aceite trasero
ST33200000 Drift (J-26082)  ZZA1002D	Instalación de contracojinete trasera **a: 60 mm (2,36 in) de diámetro. b: 44,5 mm (1,752 in) de diámetro.**
ST30621000 (J-25742-5) Drift  ZZA1000D	Instalación de junta antipolvo **a: 79 mm (3,11 in) de diámetro. b: 59 mm (2,32 in) de diámetro.**
KV40100630 insertador (J-26092)  ZZA0920D	Instalación cuarto contador de engranajes arandela de empuje **a: 67 mm (2,64 in) de diámetro. b: 38 mm (1,50 in) de diámetro.**
KV38102100 (J-25803-01) Drift  NT084	Instalación del sello de aceite portada **a: 44 mm (1,73 in) de diámetro. b: 28 mm (1,10 in) de diámetro.**
KV32103300 Press placa (J-46529)  PCIB0165J	Instalación de conjunto de cubo sincronizador inversa **a: 73 mm (2,87 in)**

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
ST30031000 (J-22912-01) Puller  ZZC0499D	Medir el desgaste del anillo sincronizador interno
ST22490000 (-) placa de configuración del adaptador  ZZC0465D	La celebración de una placa adaptadora

Herramientas de servicio comercial

UCS00408

Nombre de la herramienta	Descripción
Arrancador  ZZB0823D	Extracción de cada rodamiento, dentada y del casquillo
punzón diámetro de la punta: 6,0 mm (0,236 in) de diámetro. ZZA0815D	Desmontaje y montaje de cada pasador de retención
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Aflojando los tornillos y tuercas
Arrancador  NT077	Extracción de cubo sincronizador inversa Extracción de conjunto de engranajes contador inverso Extracción engranaje principal inversa
Deriva  LCIA0362E	Extracción de cojinete del extremo contador **a: 32 mm (1,26 in) de diámetro.**

Ruido, vibración y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Gráfico de NVH Solución de problemas

UCS00409

Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. Los números indican el orden de la inspec- ción. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

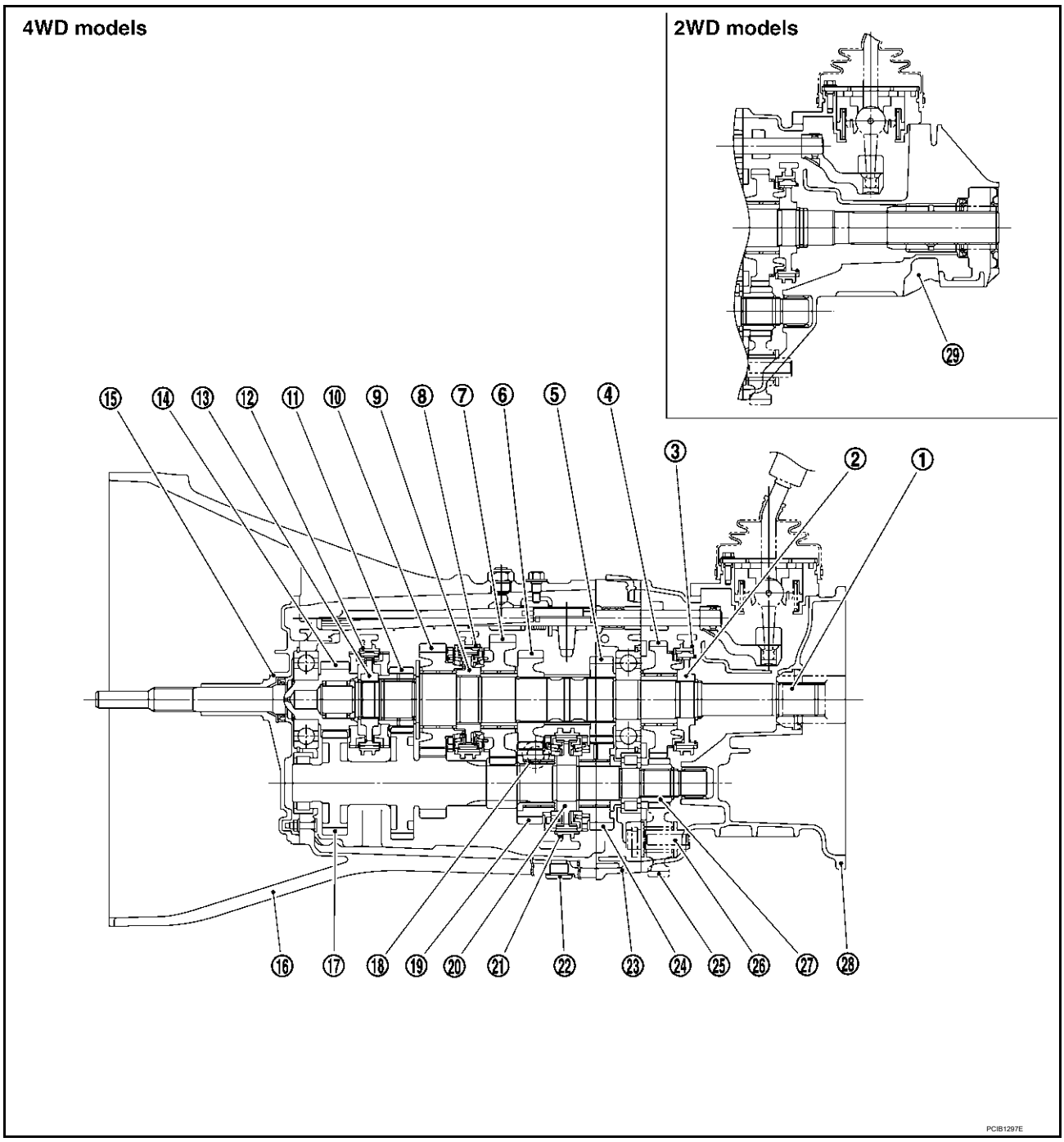
Página de referencia		MT-58			MT-69		MT-61	MT-73		MT-71			
PIEZAS DE SOSPECHAS (Causa posible)		ACEITE (nivel de aceite es baja).	El aceite (aceite de mal).	ACEITE (nivel de aceite es alto.)	JUNTA (Damaged)	JUNTA DE ACEITE (desgastados o dañados)	Varillaje de control SHIFT (llevada)	Compruebe el enchufe y retorno por resorte de retención de bola (desgastados o dañados)	SHIFT TENEDOR (llevada)	ENGRANAJE (desgastados o dañados)	Cojinete (desgastados o dañados)	Baulk ANILLO (desgastados o dañados)	INSERT MUELLE (Damaged)
Los síntomas	ruido	1	2							3	3		
	Fuga de aceite		3	1	2	2							
	Difícil de cambiar de puesto o no se desplazará		1	1			2					2	2
	Las marchas saltan						1	1	2	2			

DESCRIPCIÓN

PFP: 00000

Vista en sección transversal

UCS0040A



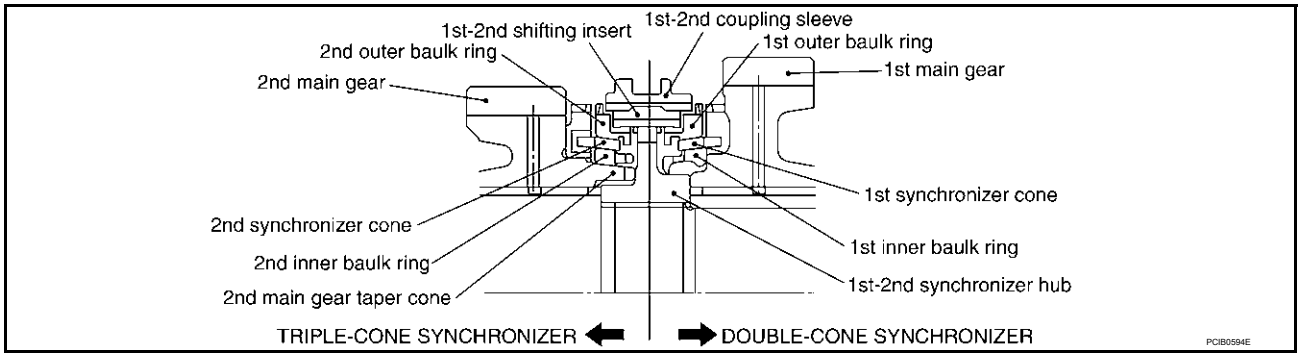
1. El árbol principal
2. cubo sincronizador Reverse
3. manguito de acoplamiento Reverse
4. engranaje principal inversa
5. Cuarto engranaje principal
6. tercera engranaje principal
7. 1ª marcha principal
8. Primero a segundo manguito de acoplamiento
9. 1ª y 2ª cubo sincronizador
10. segundo engranaje principal
11. sexto engranaje principal
12. quinto-sexta manguito de acoplamiento
13. quinto-sexta cubo sincronizador
14. engranaje de accionamiento principal
15. Cubierta frontal
16. Transmisión caso
17. Contador de engranajes
enchufe 18. Filler
19. engranajes tercera contador
20. tercio-cuarta cubo sincronizador
21. tercio-cuarta manguito de acoplamiento
22. tapón de drenaje
Placa de adaptación 23.
24. engranajes secundario cuarto
25. engranaje loco de marcha atrás
26. eje loco Reverse
27. engranajes secundario Reverse
la caja de engranajes 28. OD
extensión 29. Posterior

DOBLE CONO SYNCHRONIZER

La primera y 3º, 4º engranajes está equipada con un sincronizador de doble cono para reducir la fuerza de accionamiento de la palanca de cambios.

Triple cono SYNCHRONIZER

El segundo engranaje está equipado con un sincronizador de triple cono para reducir la fuerza de accionamiento de la palanca de cambios.



segundo
MONTE
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
K
L
MAMÁ

M / T ACEITE

PFP: KLD20

Cambiando

UCS00416

DRENAJE

1. Arranque el motor y deje que funcione para calentar la transmisión.
2. Parar el motor. Quitar el tapón de drenaje de transmisión y drene el aceite.
3. Establecer una junta en el tapón de drenaje e instalarlo en la transmisión. Apretar el tapón de drenaje con el par especificado. Referirse a MT-69, "Caso de componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.

RELLENO

1. Quitar el tapón de llenado. Rellenar con aceite nuevo hasta el nivel de aceite alcanza el límite especificado cerca del agujero del tapón de llenado.

Calidad del aceite y la viscosidad	**: Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .**
modelos 2WD	
capacidad de aceite	**: Aprox. 3.98 (4-1 / 8 US qt, 3-1 / 2 Imp qt)**
los modelos 4WD	**: Aprox. 4.18 (4-3 / 8 US qt, 3-5 / 8 Imp qt)**

2. Después de rellenar el aceite, comprobar el nivel de aceite. Establecer una junta para el tapón de llenado, y luego instalarlo en la transmisión. Apretar el tapón de carga con el par especificado. Referirse a MT-69, "Caso de componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.

Comprobación

UCS00417

PÉRDIDA DE ACEITE Y NIVEL DE ACEITE

Asegúrese de que el petróleo no se está escapando de la transmisión o alrededor de él. Comprobar el nivel de aceite del agujero del tapón de relleno como se muestra.

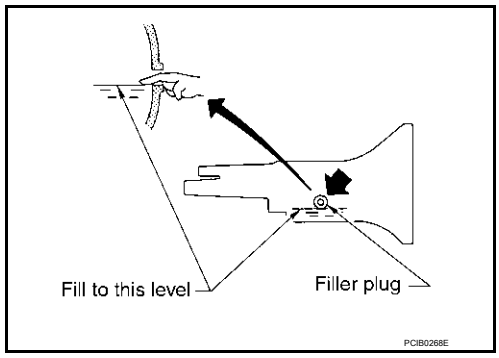
PRECAUCIÓN:

No arrancar el motor durante la comprobación del nivel de aceite.

Establecer una junta en el tapón de llenado e instalarlo en la transmisión. Apretar el tapón de carga con el par especificado. Referirse a MT-69, "Caso de componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.



Sello de aceite trasero

PFP: 33140

Desmontaje y montaje (Para los modelos 2WD)

UCS0040D

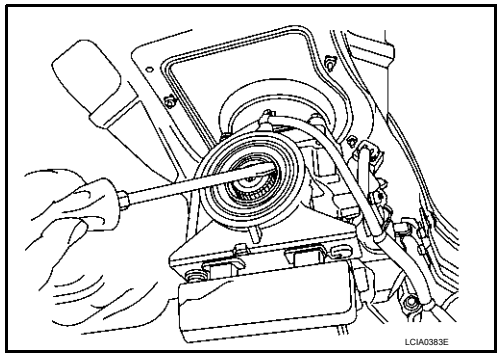
ELIMINACIÓN

1. Retire árbol de transmisión trasero. Referirse a PR-10, "Extracción y Instalación" .

2. Eliminar sello contra el polvo y el sello de aceite trasero utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

No dañe conjunto de extensión trasera. No vuelva a utilizar el sello polvo y sello de aceite trasero.



INSTALACIÓN

La instalación es el orden inverso de la extracción.

Conduce el nuevo sello contra el polvo y el sello de aceite trasero utilizando la herramienta adecuada.

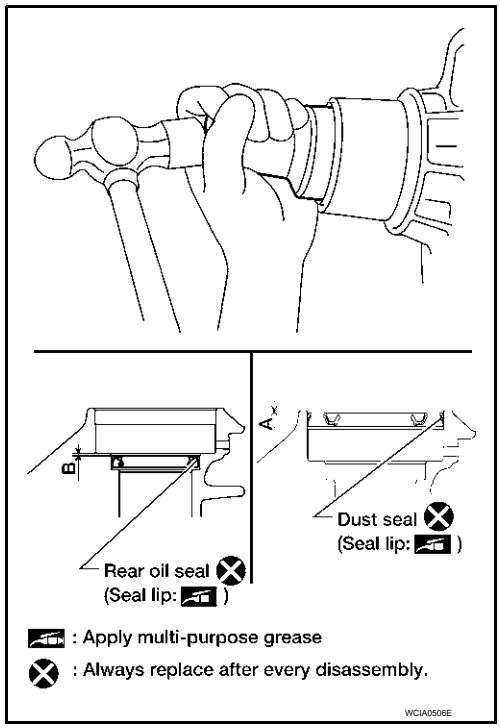
Una dimensión	**: 0,5 - 1,5 mm (0,020 - 0,059 pulg)**
La dimensión B	**: 01.02 a 02.02 mm (0,047 a 0,087 in)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello polvo y sello de aceite trasero.

Aplicar grasa multiuso para sellar los labios antes de instalar. No inclinar el sello contra el polvo y el sello de aceite trasero durante insta- lación.

Comprobar el nivel de aceite de la transmisión después de la instalación. Referirse a MONTE-58, "Verificación" .



INTERRUPTOR DE POSICIÓN

PFP: 32005

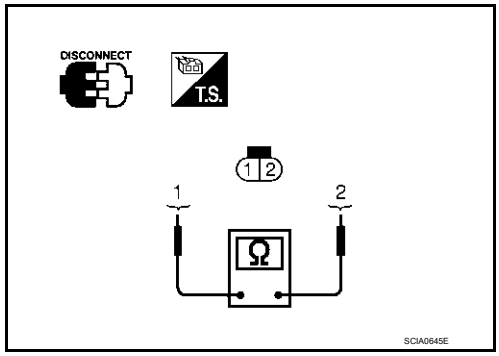
Comprobación

UCS0040E

BACK-UP interruptor de la lámpara

Compruebe la continuidad.

Posición de marcha	Continuidad
Marcha atrás	Sí
excepto inversa	No



PARQUE / interruptor de posición NEUTRAL

Compruebe la continuidad.

Posición de marcha	Continuidad
Neutral	Sí
excepto neutra	No

SECTION MT
MANUAL TRANSMISSION

CONTENTS

FS5R30A

PRECAUTIONS 3
Service Notice or Precautions 3
PREPARATION 4
Special Service Tools 4
Commercial Service Tool 6
NOISE, VIBRATION, AND HARSHNESS (NVH) TROUBLESHOOTING 7
NVH Troubleshooting Chart 7
DESCRIPTION 8
Description 8
CROSS-SECTIONAL VIEW 8
M/T OIL 9
Changing 9
DRAINING 9
FILLING 9
Checking 9
OIL LEAKAGE AND OIL LEVEL 9
REAR OIL SEAL 10
Removal and Installation 10
REMOVAL 10
INSTALLATION 10
POSITION SWITCH 11
Checking 11
BACK-UP LAMP SWITCH 11
PARK/NEUTRAL POSITION SWITCH 11
SHIFT CONTROL 12
Removal and Installation 12
COMPONENTS 12
REMOVAL 12
INSTALLATION 12
AIR BREATHER HOSE 14
Removal and Installation 14
TRANSMISSION ASSEMBLY 15
Removal and Installation from Vehicle 15
COMPONENTS 15
REMOVAL 16
INSTALLATION 16
Overhaul 17
CASE COMPONENTS 17
GEAR COMPONENTS 19
SHIFT CONTROL COMPONENTS 23
CASE COMPONENTS 25
Disassembly 25
Assembly 27
SHIFT CONTROL COMPONENTS 30
Disassembly 30
Inspection 30
Assembly 31
GEAR COMPONENTS 32
Disassembly 32
Inspection 36
GEARS AND SHAFTS 36
SYNCHRONIZERS 36
BEARINGS 37
Assembly 37
SERVICE DATA AND SPECIFICATIONS (SDS) 47
General Specifications 47
Gear End Play 47
Baulk Ring Clearance 48
Available Snap Rings 48
MAIN DRIVE GEAR SNAP RING 48
MAINSHAFT FRONT SNAP RING 48
COUNTER GEAR REAR SNAP RING 48
Available C-Rings 49
MAINSHAFT C-RING 49
Available Thrust Washer 49
REVERSE IDLER THRUST WASHER 49
Available Shims 49
TABLE FOR SELECTING PROPER COUNTER GEAR FRONT BEARING SHIM 49

FS6R31A

PRECAUTIONS 50
Service Notice or Precautions 50

PREPARATION 51
Special Service Tools 51
Commercial Service Tools 54
NOISE, VIBRATION AND HARSHNESS (NVH) TROUBLESHOOTING 55
NVH Troubleshooting Chart 55
DESCRIPTION 56
Cross-Sectional View 56
DOUBLE-CONE SYNCHRONIZER 57
TRIPLE-CONE SYNCHRONIZER 57
M/T OIL 58
Changing 58
DRAINING 58
FILLING 58
Checking 58
OIL LEAKAGE AND OIL LEVEL 58
REAR OIL SEAL 59
Removal and Installation (For 2WD models) 59
REMOVAL 59
INSTALLATION 59
POSITION SWITCH 60
Checking 60
BACK-UP LAMP SWITCH 60
PARK/NEUTRAL POSITION SWITCH 60
SHIFT CONTROL 61
Removal and Installation 61
COMPONENTS 61
REMOVAL 61
INSTALLATION 61
AIR BREATHER HOSE 63
Removal and Installation 63
TRANSMISSION ASSEMBLY 64
Removal and Installation from Vehicle (For 2WD models) 64
COMPONENTS 64
REMOVAL 65
INSTALLATION 65
Removal and Installation from Vehicle (For 4WD models) 66
COMPONENTS 66
REMOVAL 67
INSTALLATION 67
Disassembly and Assembly 69
COMPONENTS 69
DISASSEMBLY 75
INSPECTION AFTER DISASSEMBLY 89
ASSEMBLY 93
SERVICE DATA AND SPECIFICATIONS (SDS) ... 116
General Specifications 116
Gear End Play 117
Snap Rings 117
Baulk Ring Clearance 118

PRECAUTIONS

PFP:00001

Service Notice or Precautions

UCS0040T

- Do not reuse transmission oil once it has been drained.
- Check oil level or replace oil with vehicle on level surface.
- During removal or installation, keep inside of transmission clear of dust or dirt.
- Check for the correct installation status prior to removal or disassembly. If matching marks are required, be certain they do not interfere with the function of the parts they are applied to.
- In principle, tighten nuts and bolts gradually in several steps working diagonally from inside to outside. If tightening sequence is specified, use it.
- Be careful not to damage sliding surfaces and mating surfaces.

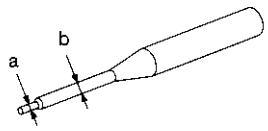
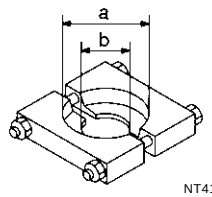
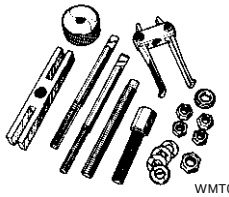
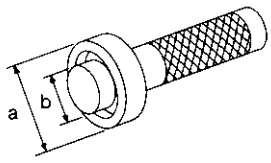
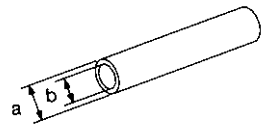
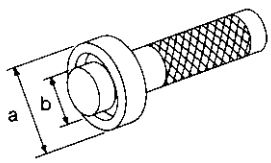
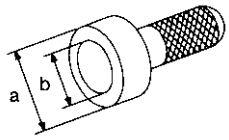
PREPARATION

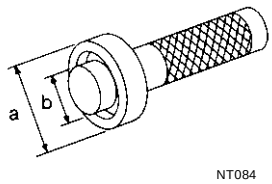
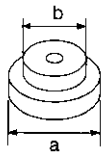
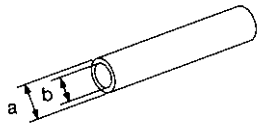
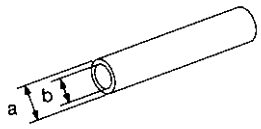
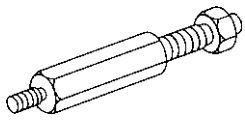
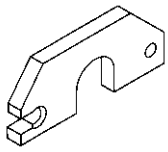
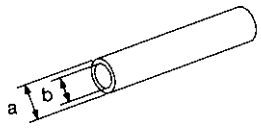
PFP:00002

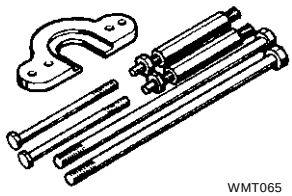
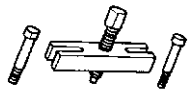
Special Service Tools

UCS003ZF

The actual shapes of Kent-Moore tools may differ from those of special service tools illustrated here.

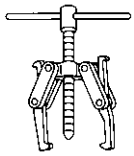
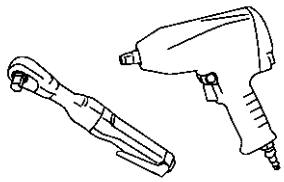
Tool number (Kent-Moore No.) Tool name		Description
ST23540000 (J-25689-A) Pin punch	 NT442	Removing and installing retaining pin **a: 2.3 mm (0.091 in) dia.** **b: 4 mm (0.16 in) dia.**
ST30031000 (J-22912-01) Puller	 NT411	● Removing 1st and 2nd synchronizer assembly ● Removing counter gear rear thrust bearing ● Removing main drive bearing ● Inspecting baulk ring wear **a: 90 mm (3.54 in) dia.** **b: 50 mm (1.97 in) dia.**
ST33290001 (J-34286) Puller	 WMT066	Removing rear oil seal
ST33230000 (—) Drift	 NT084	Removing counter gear **a: 51 mm (2.01 in) dia.** **b: 28.5 mm (1.122 in) dia.**
ST22350000 (J-25678-01) Drift	 NT065	Removing counter gear front bearing (Use with KV38100300) **a: 34 mm (1.34 in) dia.** **b: 28 mm (1.10 in) dia.**
KV38100300 (J-25523) Drift	 NT084	● Removing counter gear front bearing (Use with ST22350000) ● Installing counter gear rear bearing **a: 54 mm (2.13 in) dia.** **b: 32 mm (1.26 in) dia.**
ST30720000 1. (—) 2. (J-25405) Drift	 NT115	1. Removing and installing mainshaft front bearing 2. Installing rear oil seal **a: 77 mm (3.03 in) dia.** **b: 55.5 mm (2.185 in) dia.**

Tool number (Kent-Moore No.) Tool name	Description
ST33210000 1. (J-25523) 2. (J-25803-01) Drift  NT084	1. Installing counter gear front bearing 2. Installing front cover oil seal **a: 44 mm (1.73 in) dia.** **b: 24.5 mm (0.965 in) dia.**
ST30613000 (J-25742-3) Drift  NT073	Installing main drive gear bearing **a: 72 mm (2.83 in) dia.** **b: 48 mm (1.89 in) dia.**
ST37750000 1. (J-25863-01) 2. (J-34332) 3. (J-34334) 4. (J-25679-01) Drift  NT065	1. Removing counter gear rear bearing 2. Installing OD gear bushing 2. Installing reverse cone 3. Installing reverse counter gear 4. Installing counter gear rear end bearing **a: 40 mm (1.57 in) dia.** **b: 31 mm (1.22 in) dia.**
ST22452000 (J-34337) Drift  NT065	Installing reverse synchronizer hub **a: 45 mm (1.77 in) dia.** **b: 36 mm (1.42 in) dia.**
— (J-26349-3) Puller leg  NT078	Installing mainshaft and counter gear (Use with J-34328)
— (J-34328) Puller  NT079	Installing mainshaft and counter gear (Use with J-26349-3)
— (J-34342) Drift  NT065	● Installing OD main gear ● Installing reverse gear bushing **a: 44.5 mm (1.752 in) dia.** **b: 40.5 mm (1.594 in) dia.**

Tool number (Kent-Moore No.) Tool name	Description
— (J-26349-A) Bearing Remover and Installer Set  WMT065	Removing and installing mainshaft rear bearing (Use with J-25726-B)
— (J-25726-B) Puller  ZZA0010D	Removing and installing mainshaft rear bearing (Use with J-26349-A)

Commercial Service Tool

UCS003ZG

Tool name	Description
Puller  NT077	● Removing counter gear rear end bearing ● Removing reverse synchronizer hub ● Removing reverse cone ● Removing reverse gear bushing ● Removing reverse counter gear
Power tool  PBIC0190E	Loosening bolts and nuts

NOISE, VIBRATION, AND HARSHNESS (NVH) TROUBLESHOOTING

PFP:00003

NVH Troubleshooting Chart

UCS003ZH

Use the chart below to help you find the cause of the problem. The numbers indicate the order of the inspection. If necessary, repair or replace these parts.

Reference page		MT-9			MT-17		MT-23			MT-19			
SUSPECTED PARTS (Possible cause)		OIL (Level low)	OIL (Wrong)	OIL (Level too high)	GASKET (Damaged)	OIL SEAL (Worn or damaged)	O-RING (Worn or damaged)	CHECK PLUG RETURN SPRING AND CHECK BALL (Worn or damaged)	SHIFT FORK (Worn)	GEAR (Worn or damaged)	BEARING (Worn or damaged)	BAULK RING (Worn or damaged)	INSERT SPRING (Damaged)
Symptom	Noise	1	2							3	3		
	Oil leakage		3	1	2	2	2						
	Hard to shift or will not shift		1	1								2	2
	Jumps out of gear							1	2	2			

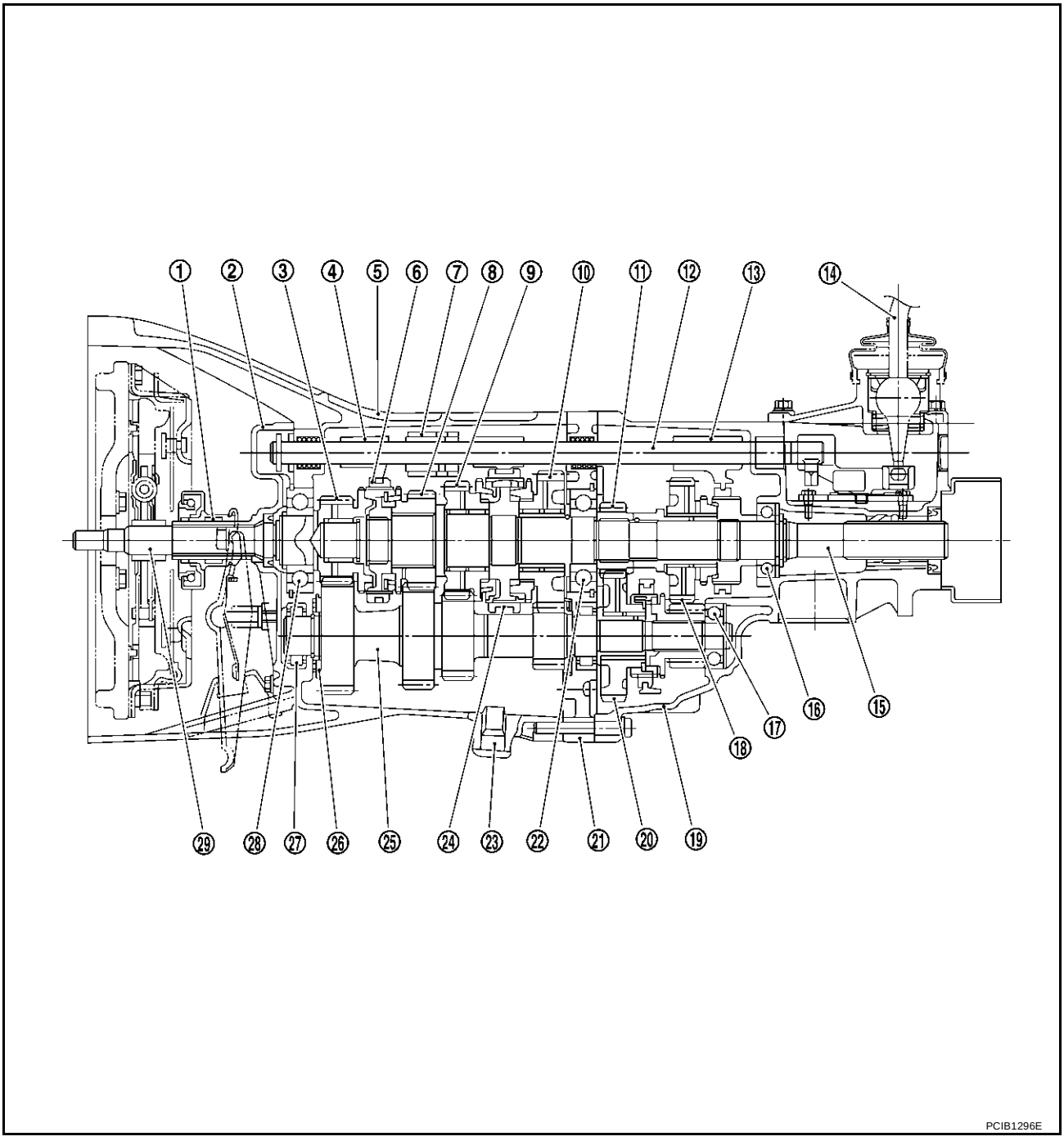
DESCRIPTION

PFP:00000

Description

UCS003ZI

CROSS-SECTIONAL VIEW



1. Release bearing sleeve
2. Front cover
3. Main drive gear
4. 3rd and 4th shift fork
5. Transmission case
6. 3rd and 4th coupling sleeve
7. Striking interlock
8. 3rd main gear
9. 2nd main gear
10. 1st main gear
11. OD main gear
12. Striking rod
13. Reverse shift fork
14. Shift lever
15. Mainshaft
16. Mainshaft rear bearing
17. Counter gear rear end bearing
18. Reverse main gear
19. Rear extension
20. OD counter gear
21. Adapter plate
22. Mainshaft front bearing
23. Drain plug
24. 1st and 2nd coupling sleeve
25. Counter gear
26. Sub-gear bracket
27. Counter gear front bearing
28. Main drive gear bearing
29. Main drive gear

M/T OIL

PFP:KLD20

Changing

UCS0040V

DRAINING

1. Start the engine and let it run to warm up the transmission.
2. Stop the engine. Remove the transmission drain plug and drain the oil.
3. Set a gasket on the drain plug and install it to the transmission. Tighten the drain plug to the specified torque. Refer to MT-17, "CASE COMPONENTS" .

CAUTION:
Do no reuse gasket.

FILLING

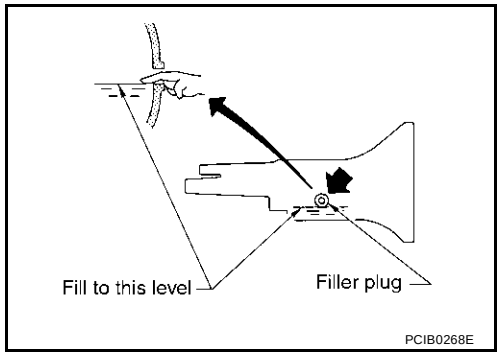
1. Remove the filler plug. Fill with new oil until oil level reaches the specified limit near the filler plug hole.

Oil grade and Viscosity:

Refer to MA-11, "Fluids and Lubricants" .

Oil capacity:

Refer to MA-11, "Fluids and Lubricants" .



2. After refilling the oil, check oil level. Set a gasket to the filler plug, then install it to the transmission. Tighten the filler plug to the specified torque. Refer to MT-17, "CASE COMPONENTS" .

CAUTION:
Do not reuse gasket.

Checking

UCS0040W

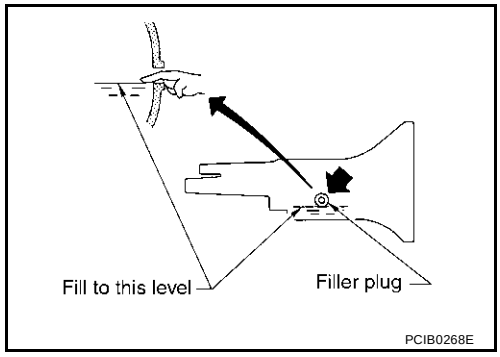
OIL LEAKAGE AND OIL LEVEL

- Make sure that oil is not leaking from the transmission or around it.
- Check oil level from the filler plug hole as shown.

CAUTION:
Do not start engine while checking oil level.

- Set a gasket on the filler plug and install it to the transmission. Tighten the filler plug to the specified torque. Refer to MT-17, "CASE COMPONENTS" .

CAUTION:
Do not reuse gasket.



REAR OIL SEAL

PFP:33140

Removal and Installation

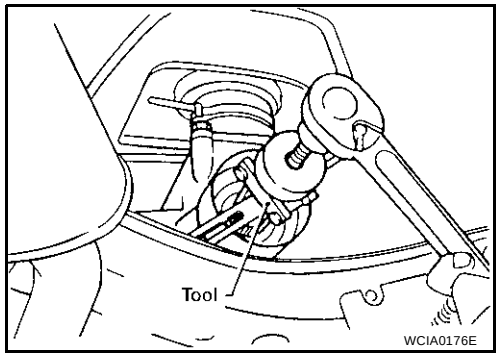
UCS0040U

REMOVAL

1. Remove the rear propeller shaft. Refer to PR-10, "Removal and Installation" .
2. Remove the rear oil seal using Tool.

Tool number : ST33290001 (J-34286)

CAUTION:
Do not reuse rear oil seal.



INSTALLATION

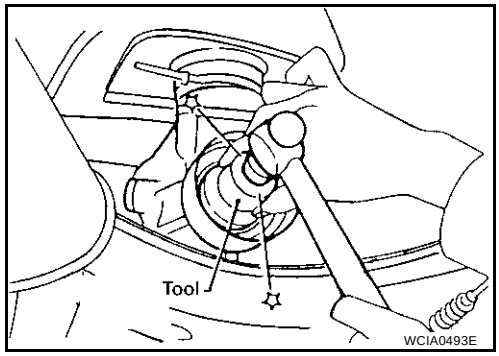
Installation is the reverse order of removal.

- Drive the new oil seal straight until it stops using Tool.

Tool number : ST30720000 (J-25405)

CAUTION:
- **Do not reuse rear oil seal.**
- **Apply multi-purpose grease to oil seal lips before installing.**
- **Do not incline rear oil seal during installation.**

- Check the transmission oil level after installation. Refer to MT-9, "Checking" .



POSITION SWITCH

PFP:32005

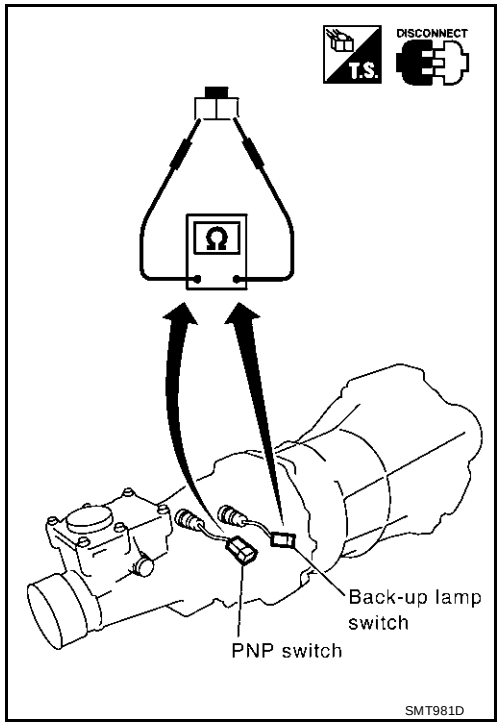
Checking

UCS0040X

BACK-UP LAMP SWITCH

- Check continuity.

Gear position	Continuity
Reverse	Yes
Except reverse	No



PARK/NEUTRAL POSITION SWITCH

- Check continuity.

Gear position	Continuity
Neutral	Yes
Except neutral	No

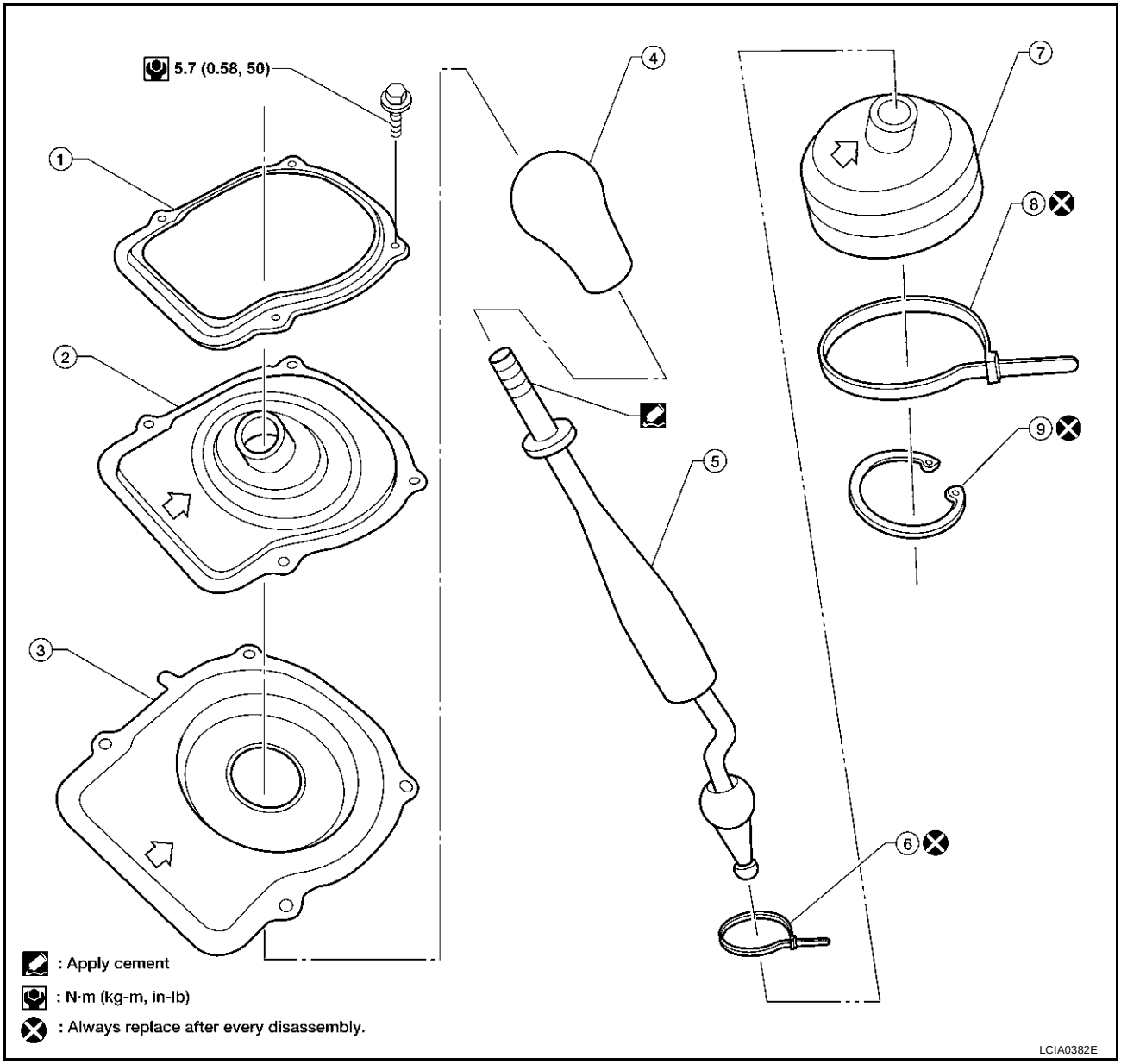
SHIFT CONTROL

PFP:32982

Removal and Installation

UCS0040Z

COMPONENTS



1. Retaining plate
2. Dust boot cover (upper)
3. Dust boot cover (lower)
4. Shift knob
5. Shift lever assembly
6. Clip (A)
7. Boot
8. Clip (B)
9. Snap ring

REMOVAL

1. Remove the shift knob.
2. Remove the cup holder finisher and shift bezel. Refer to IP-10, "Removal and Installation" .
3. Remove the retaining plate and dust boot covers.
4. Remove the clip (B) and then separate the boot from the control housing.
5. Remove the snap ring.
6. Remove the shift lever assembly from the transmission.

INSTALLATION

Installation is the reverse order of removal.

CAUTION:

- **Do not reuse the clip and snap ring.**
- **Apply cement to threads of the shift lever assembly.**
- When shift lever assembly is shifted to each position, make sure there is no binding or disconnection in either boot.

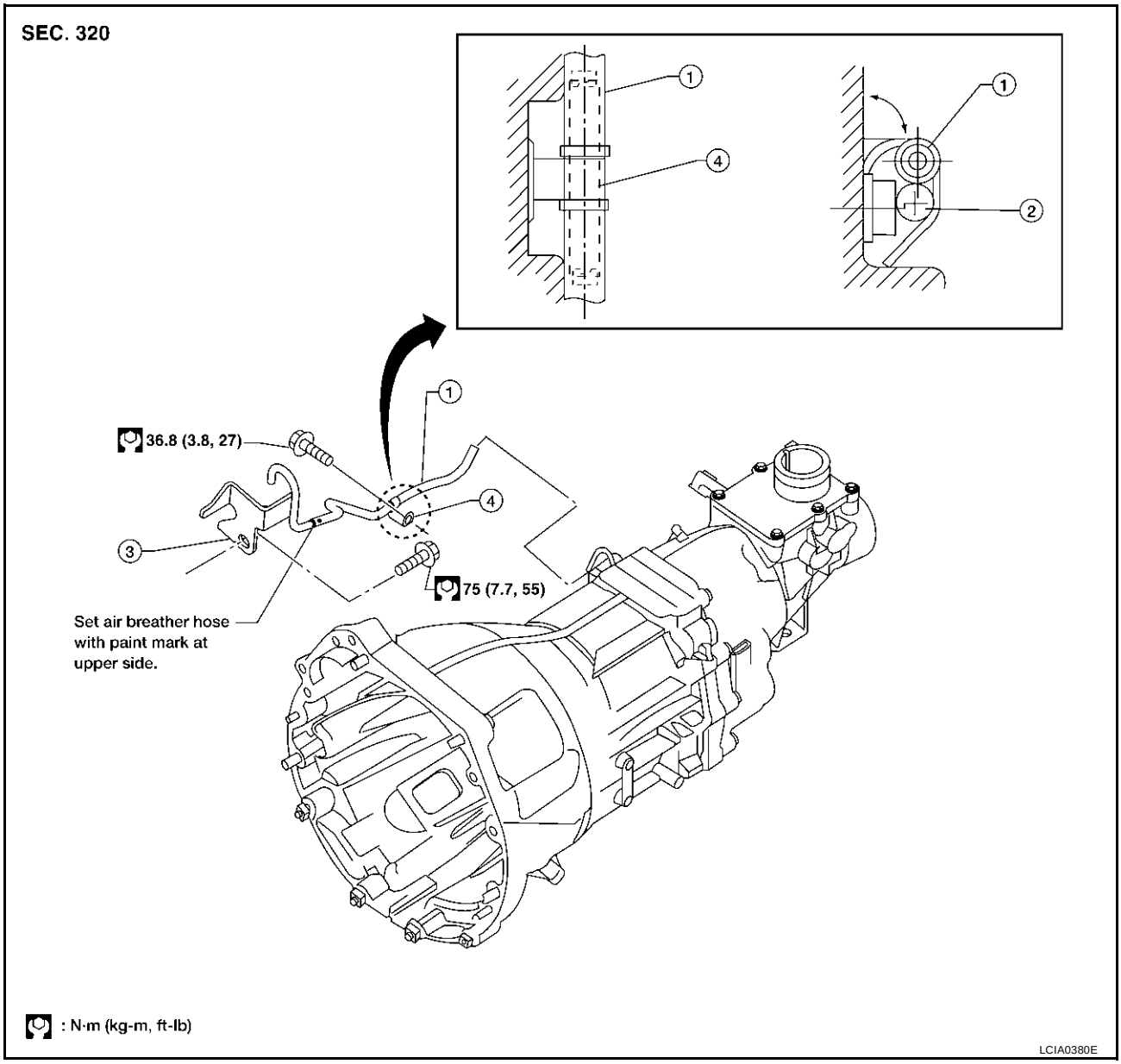
AIR BREATHER HOSE

PFP:31098

Removal and Installation

UCS0040Y

Refer to the figure below for air breather hose removal and installation information.



1. Air breather hose
2. Harness
3. Breather tube
4. Clip

CAUTION:

- **Make sure there are no pinched or blocked areas on the air breather hose after installation.**
- **When inserting the air breather hose, be sure to insert it fully until its end reaches the end of the tube radius.**
- **Install the air breather hose with the paint mark side up.**
- **Install the air breather hose and harness to the clip to prevent separation.**
- **Push the harness so that it contacts with the interlocking bolt.**

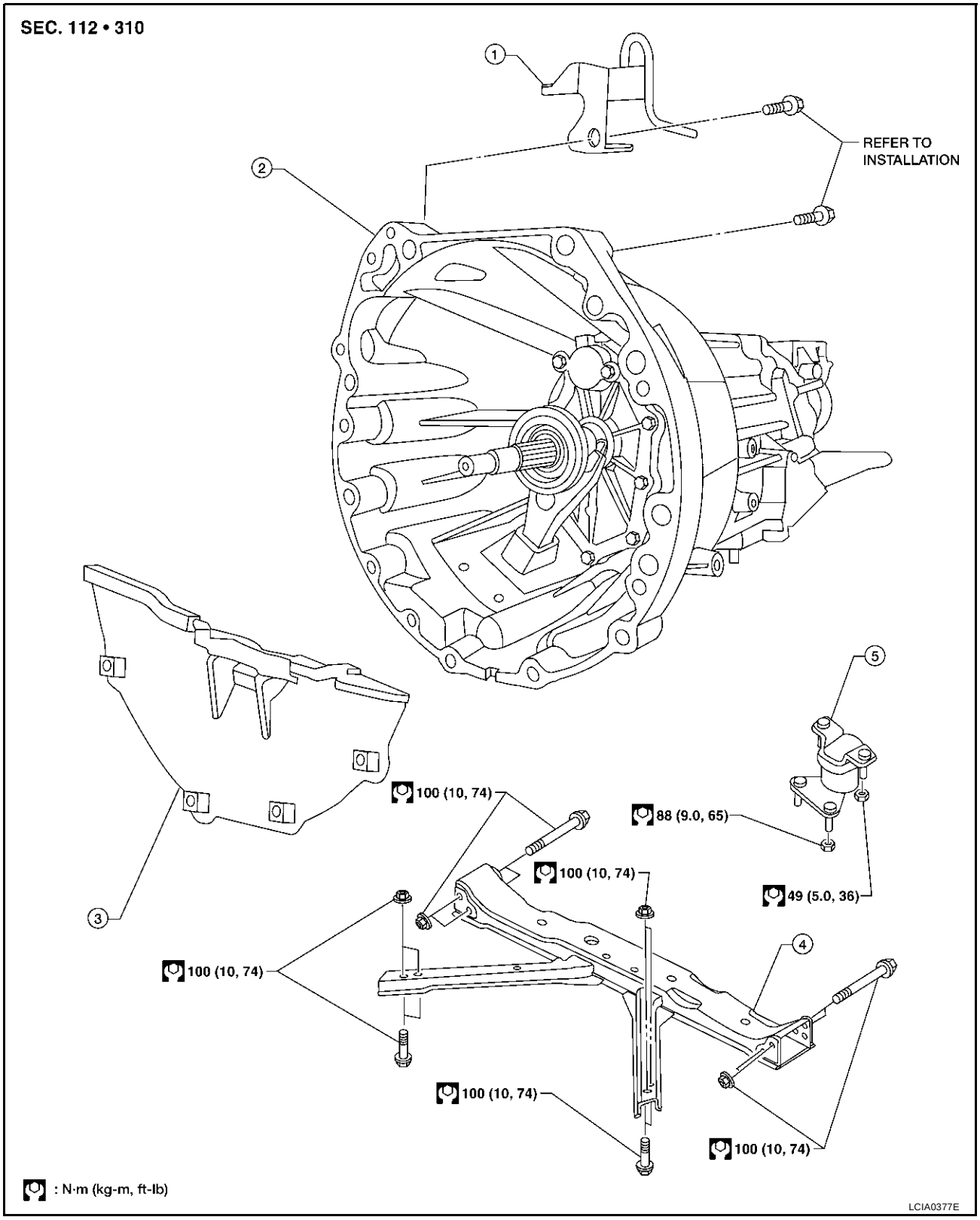
TRANSMISSION ASSEMBLY

PFP:32010

Removal and Installation from Vehicle

UCS00410

COMPONENTS



1. Breather hose
2. Transmission assembly
3. Dust cover
4. Crossmember
5. Insulator

REMOVAL

1. Drain the transmission fluid. Refer to MT-9, "DRAINING" .
2. Disconnect the battery cable from the negative terminal.
3. Remove the shift lever assembly. Refer to MT-12, "Removal and Installation" .
4. Remove the rear propeller shaft. Refer to PR-10, "Removal and Installation" .
5. Remove the gusset.
6. Disconnect the heated oxygen sensor connector and remove wire harness from transmission.
7. Disconnect the back-up lamp switch and park/neutral position (PNP) switch connectors.
8. Remove the clutch operating cylinder from the transmission. Refer to CL-11, "Removal and Installation" .
9. Remove the starter motor. Refer to SC-23, "Removal and Installation" .
10. Support the transmission using a suitable jack.
11. Remove the transmission dust cover.
12. Remove the transmission to engine bolts.
13. Remove the nuts securing the insulator to the crossmember.
14. Remove the transmission crossmember using power tool.

WARNING:
Support the transmission using suitable jack.

15. Remove the air breather hose and breather tube. Refer to MT-14, "Removal and Installation" .
16. Separate the transmission from the engine and remove it from the vehicle.

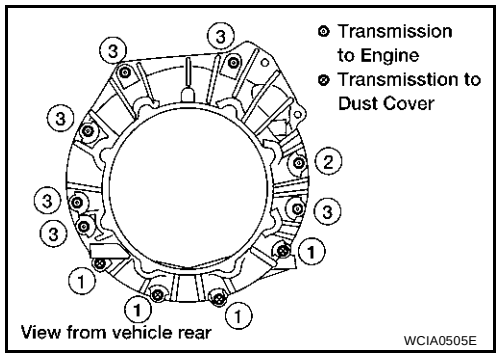
WARNING:
Support manual transmission while removing it using suitable jack.

INSTALLATION

Installation is the reverse order of removal.

- When installing the transmission to the engine, install the bolts in accordance with the standard below.

Bolt No.	1	2	3
Quantity	4	1	6
Bolt length " ℓ " mm (in)	60 (2.36)		65 (2.56)
Tightening torque N·m (kg-m, ft-lb)	34.3 (3.5, 25)		75 (7.7, 55)



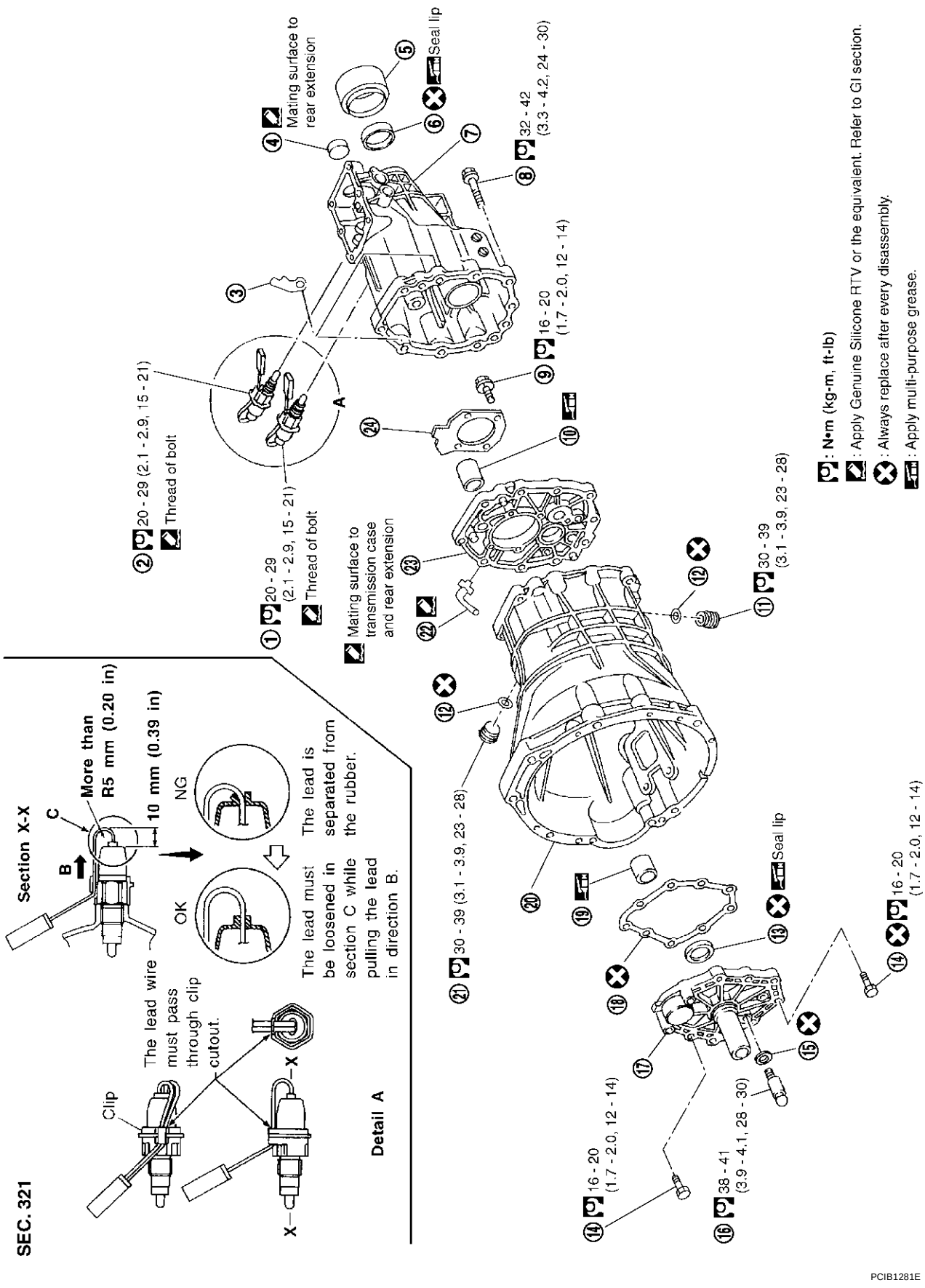
CAUTION:

- **When installing be careful to avoid interference between transmission main drive gear and clutch cover.**
- **When replacing an engine or transmission you must make sure the dowels are installed correctly during re-assembly.**
- **Improper alignment caused by missing dowels may cause vibration oil leaks or breakage of drivetrain components.**
- **After installation, check for oil leakage and oil level. Refer to MT-9, "Checking" .**

Overhaul

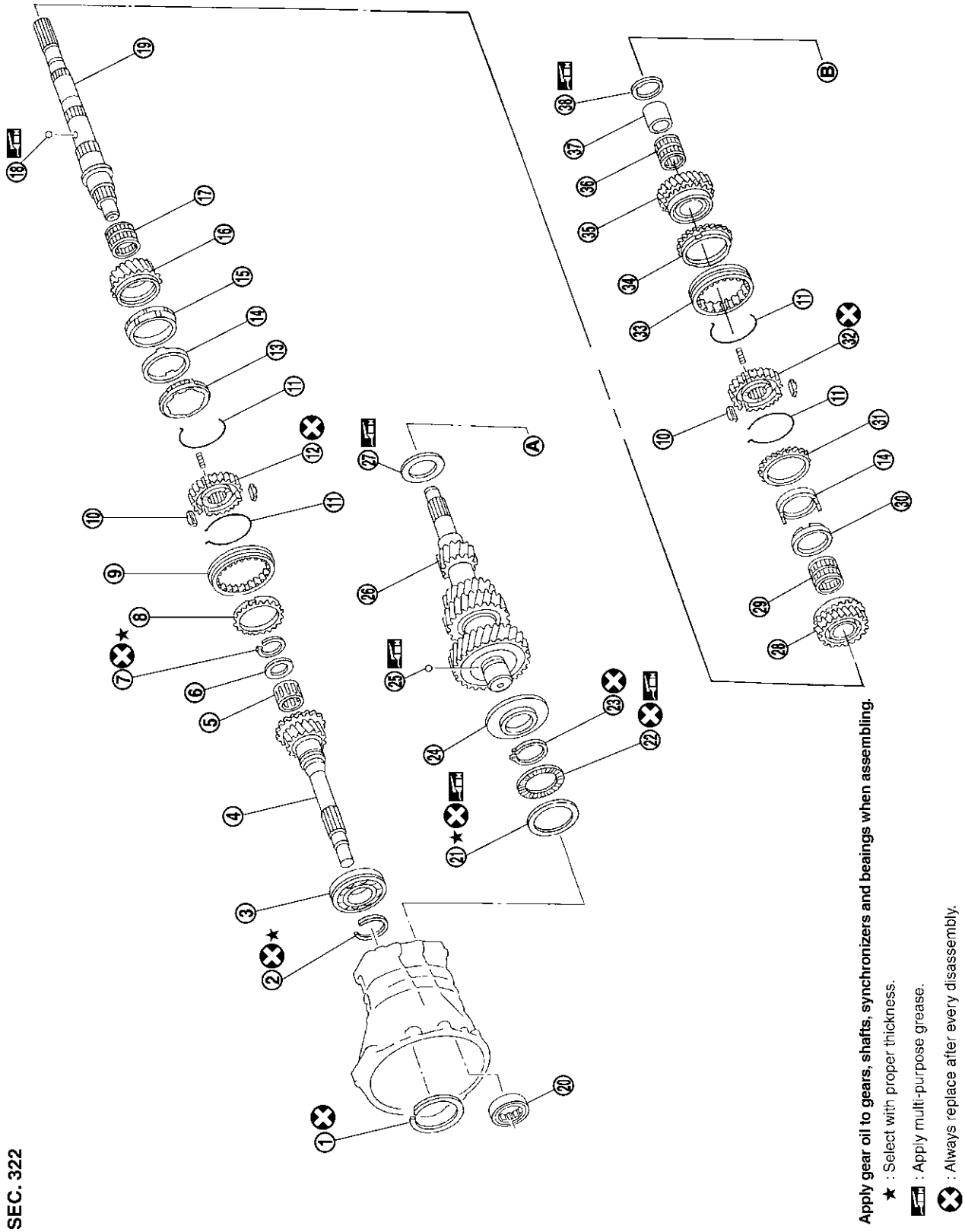
CASE COMPONENTS

UCS00419



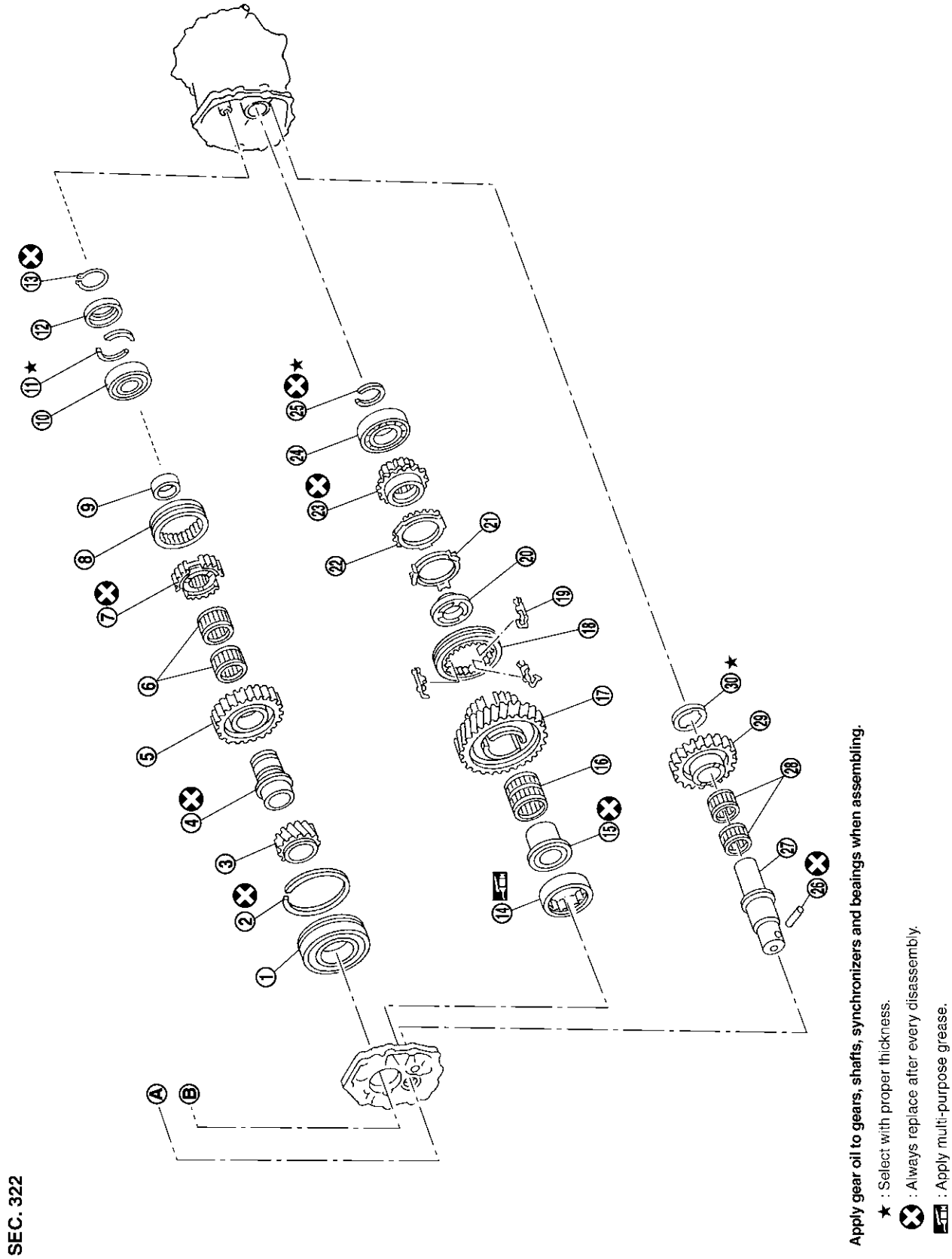
1. Back-up lamp switch
2. Park/neutral position (PNP) switch
3. Clip
4. Plug
5. Dust cover
6. Rear oil seal
7. Rear extension
8. Rear extension bolt
9. Bearing retainer bolt
10. Slide ball bearing
11. Drain plug
12. Gasket
13. Front cover oil seal
14. Front cover bolt
15. Washer
16. Ball pin
17. Front cover
18. Gasket
19. Slide ball bearing
20. Transmission case
21. Filler plug
22. Air breather
23. Adapter plate
24. Bearing retainer

GEAR COMPONENTS



1. Main drive gear bearing snap ring
2. Main drive gear snap ring
3. Main drive gear bearing
4. Main drive gear
5. Pilot bearing
6. Spacer

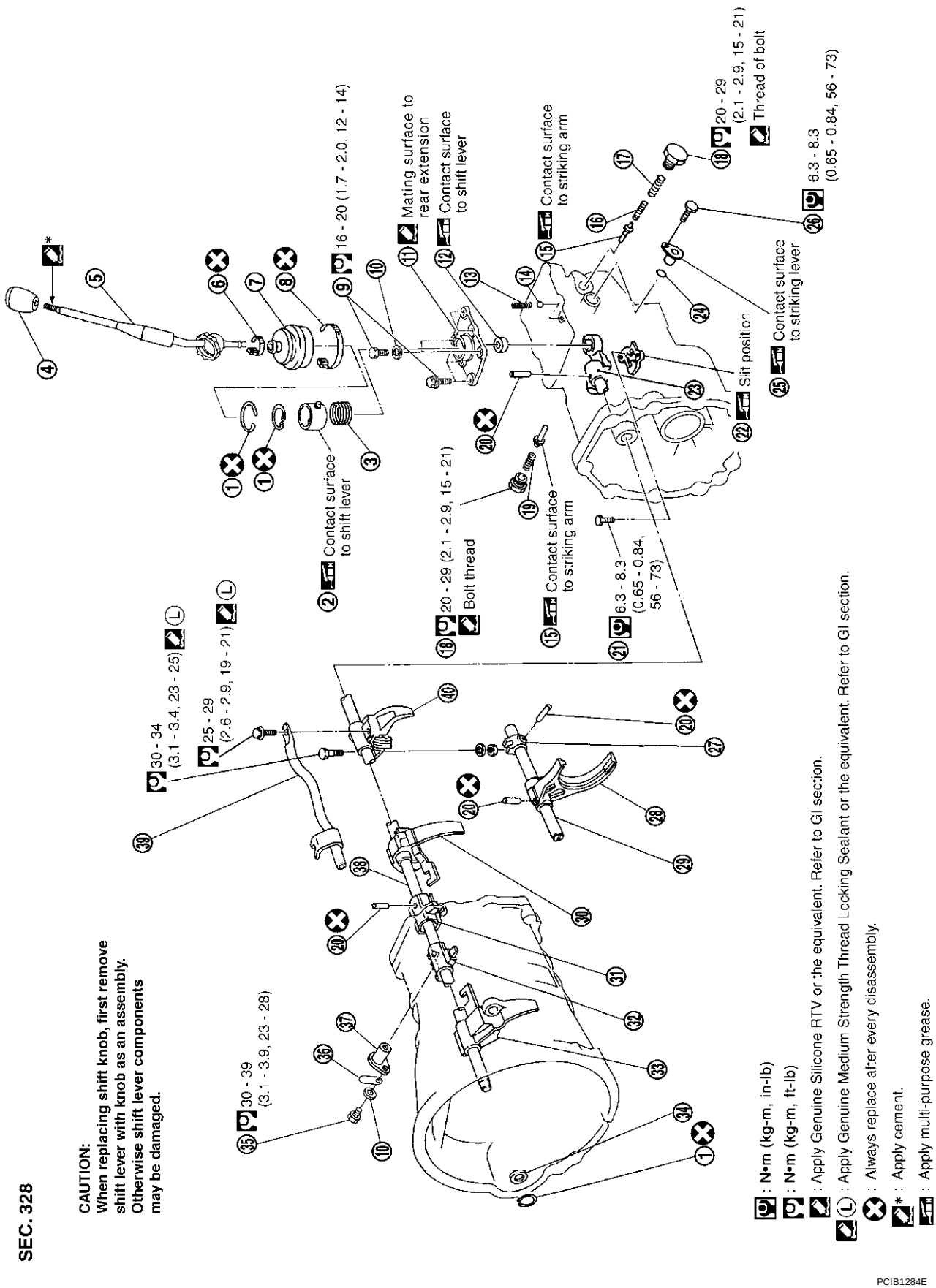
7. Mainshaft front snap ring
8. 4th baulk ring
9. 3rd and 4th coupling sleeve
10. Shifting insert
11. Spread spring
12. 3rd and 4th synchronizer hub
13. 3rd outer baulk ring
14. Synchronizer cone
15. 3rd inner baulk ring
16. 3rd main gear
17. 3rd gear needle bearing
18. Steel ball (For 1st gear washer)
19. Mainshaft
20. Counter gear front bearing
21. Counter gear front bearing shim
22. Counter gear front thrust bearing
23. Sub-gear snap ring
24. Sub-gear bracket
25. Steel ball
26. Counter gear
27. Counter gear rear thrust bearing
28. 2nd main gear
29. 2nd gear needle bearing
30. 2nd inner baulk ring
31. 2nd outer baulk ring
32. 1st and 2nd synchronizer hub
33. 1st and 2nd coupling sleeve
34. 1st baulk ring
35. 1st main gear
36. 1st gear needle bearing
37. 1st gear bushing
38. 1st gear washer



1. Mainshaft front bearing
2. Mainshaft front bearing snap ring
3. OD main gear
4. Reverse gear bushing
5. Reverse main gear
6. Reverse gear needle bearings
7. Reverse synchronizer hub
8. Reverse coupling sleeve
9. Mainshaft spacer

10. Mainshaft rear bearing
11. Mainshaft C-ring
12. C-ring holder
13. Mainshaft rear snap ring
14. Counter gear rear bearing
15. OD gear bushing
16. OD gear needle bearing
17. OD counter gear
18. OD coupling sleeve
19. Spring insert
20. Reverse cone
21. Reverse baulk ring
22. OD baulk ring
23. Reverse counter gear
24. Counter gear rear end bearing
25. Counter gear rear snap ring
26. Retaining pin
27. Reverse idler shaft
28. Reverse idler needle bearings
29. Reverse idler gear
30. Reverse idler thrust washer

SHIFT CONTROL COMPONENTS



1. Snap ring
2. Socket
3. Spring
4. Shift knob
5. Shift lever
6. Upper boot retainer

7. Boot
8. Lower boot retainer
9. Control housing bolt
10. Washer
11. Control housing
12. Bushing
13. Return spring
14. Check ball
15. Select check plunger
16. Select check spring (small)
17. Select check spring (large)
18. Select check plug
19. Select check spring
20. Retaining pin
21. Guide plate bolt
22. Guide plate
23. Striking arm
24. O-ring
25. Reverse check sleeve
26. Reverse check sleeve bolt
27. OD rod bracket
28. OD shift fork
29. OD fork rod
30. 1st and 2nd shift fork
31. Striking interlock
32. Striking lever
33. 3rd and 4th shift fork
34. Stopper ring
35. Interlock stopper bolt
36. Clip
37. Interlock stopper
38. Striking rod
39. OD and reverse fork rod
40. Reverse shift fork

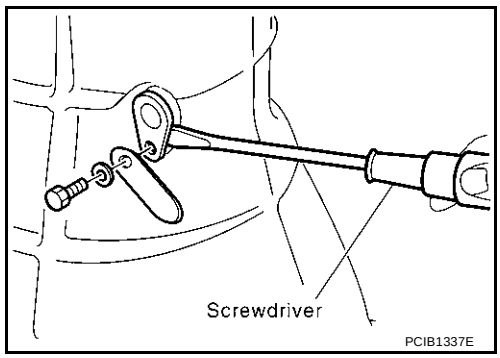
CASE COMPONENTS

PFP:32100

Disassembly

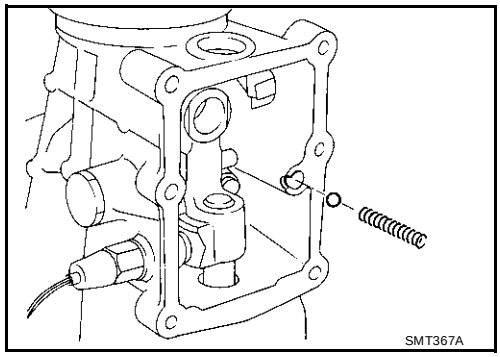
UCS003ZN

1. Remove interlock stopper bolt, washer and clip and then remove interlock stopper using suitable tool.

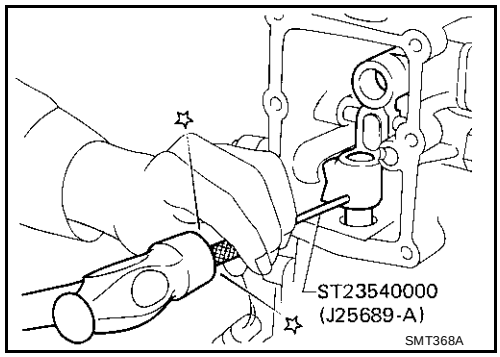


2. Remove control housing, return spring and check ball.

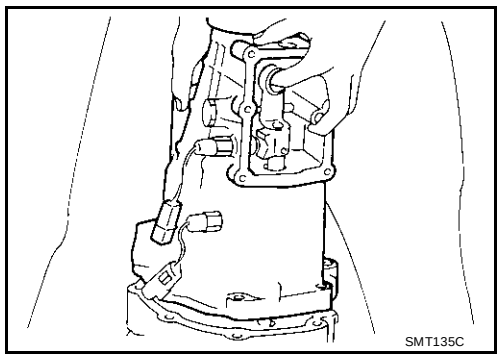
CAUTION:
Be careful not to lose check ball.



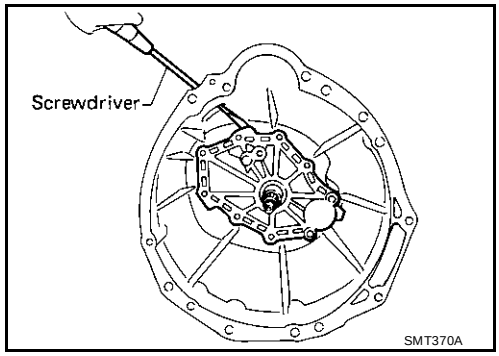
3. Drive out retaining pin from striking arm using Tool.



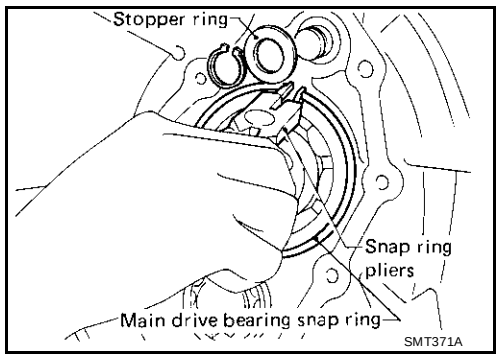
4. Remove rear extension together with striking arm by tapping lightly.



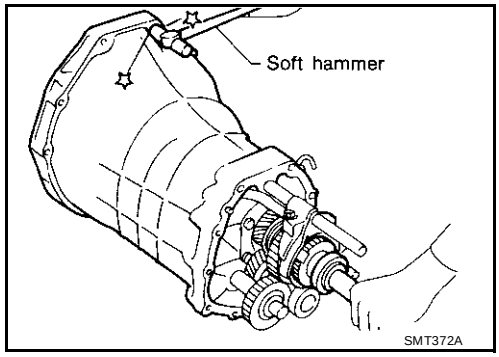
5. Remove front cover and gasket using suitable tool.



6. Remove stopper ring and main drive bearing snap ring using suitable tool.

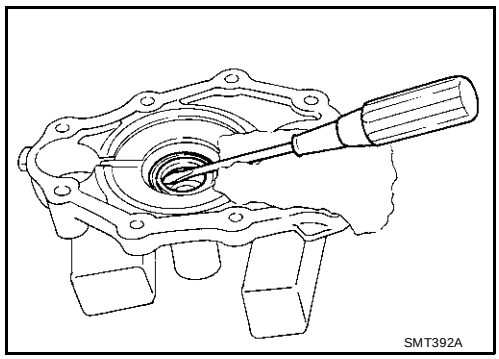


7. Remove transmission case by tapping lightly using suitable tool.
8. Remove counter gear front bearing shim and counter gear front bearing.



9. Remove front cover oil seal using suitable tool.

CAUTION:
Be careful not to damage front cover.

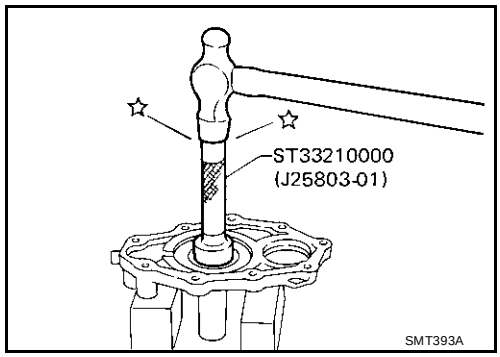


Assembly

UCS003ZO

1. Install front cover oil seal using Tool.

   CAUTION:
   - **Apply multi-purpose grease to seal lip.**
   - **Do not reuse front cover oil seal.**

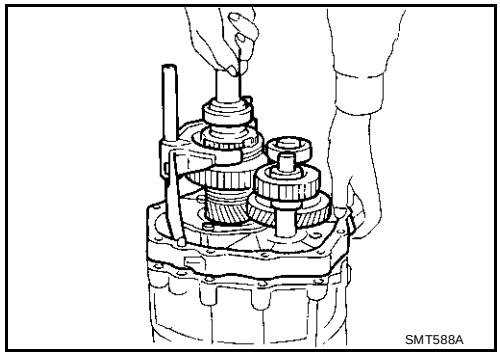


2. Install selected counter gear front bearing shim onto transmission case.

   CAUTION:
   - **Apply multi-purpose grease to counter gear front bearing shim and counter gear front bearing.**
   - **Do not reuse counter gear front bearing and counter gear front bearing shim.**

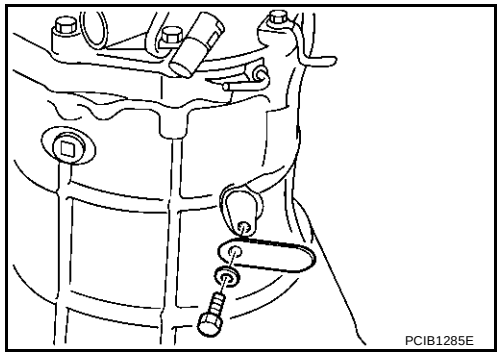
3. Apply sealant to mating surface of transmission case.
   - **Use Genuine Silicone RTV or the equivalent. Refer to GI-47, "Recommended Chemical Products and Sealants" .**

4. Install gear assembly onto transmission case.



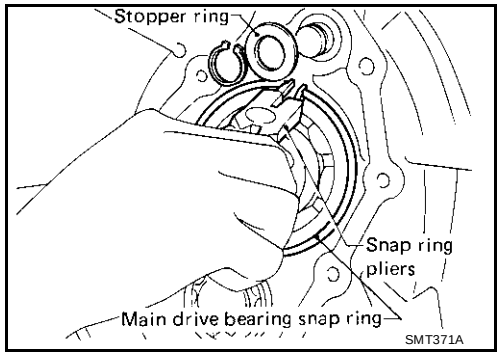
5. Install interlock stopper to transmission case.
6. Install clip and washer to interlock stopper bolt, and then it to transmission case. Tighten to the specified torque.

   Interlock stopper bolt : 30 - 39 N·m (3.1 - 3.9 kg-m, 23 - 28 lb-ft)



7. Install stopper ring, snap ring and main drive bearing snap ring using suitable tool.

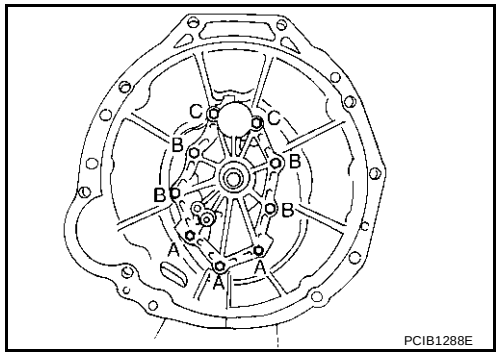
   CAUTION:
   Do not reuse snap ring and main drive bearing snap ring.



8. Install front cover and gasket.

CAUTION:
Do not reuse bolts indicated as A in the figure.

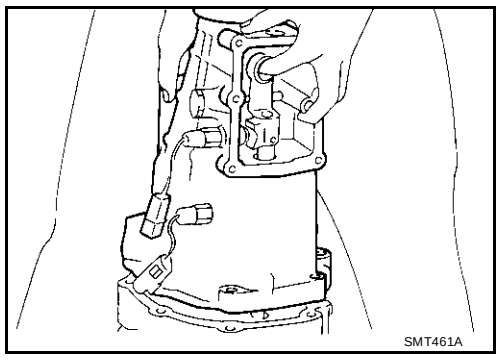
Bolt symbol	Bolt length " ℓ " mm (in)	Tightening torque N·m (kg-m, ft-lb)
A	35 (1.38)	16-20 (1.6-2.1, 12-15)
B	30 (1.18)	
C	50 (1.97)	



9. Apply sealant to mating surface of adapter plate.
   - **Use Genuine Silicone RTV or the equivalent. Refer to GI-47, "Recommended Chemical Products and Sealants" .**

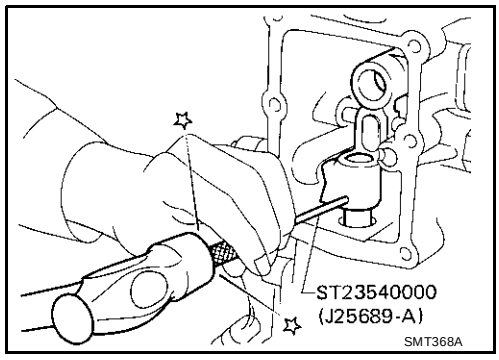
10. Install rear extension together with striking arm.

Rear extension bolts : 32 - 42 N·m (3.3 - 4.2 kg-m, 24 - 30 lb-ft)

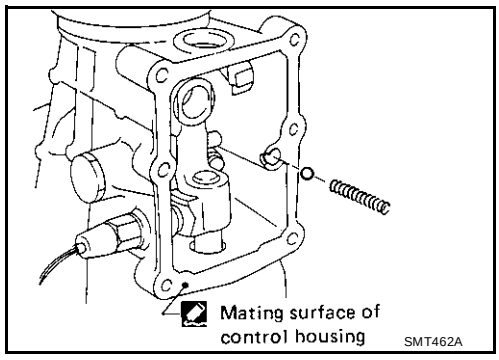


11. Install retaining pin into striking arm using Tool.

CAUTION:
Do not reuse retaining pin.



12. Install check ball and return spring.
13. Apply sealant to mating surface of rear extension, and then install control housing.
    - **Use Genuine Silicone RTV or the equivalent. Refer to GI-47, "Recommended Chemical Products and Sealants" .**



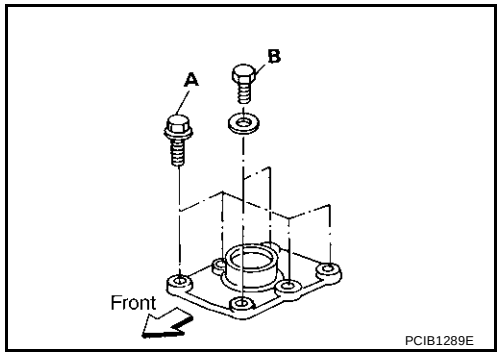
14. Tighten control housing bolts to the specified torque.

Bolt head size

A bolts : 12 mm (0.47 in)

B bolts : 13 mm (0.51 in)

Control housing bolts	**: 16 - 20 N·m (1.7 - 2.0 kg-m, 12 - 14 lb-ft)**



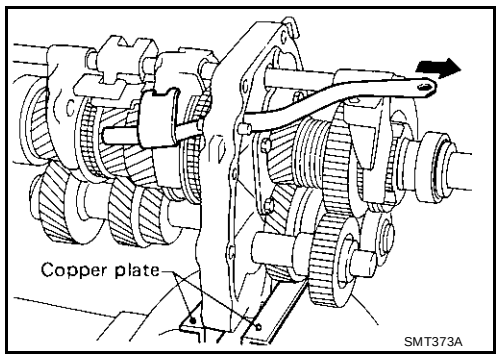
SHIFT CONTROL COMPONENTS

PFP:32982

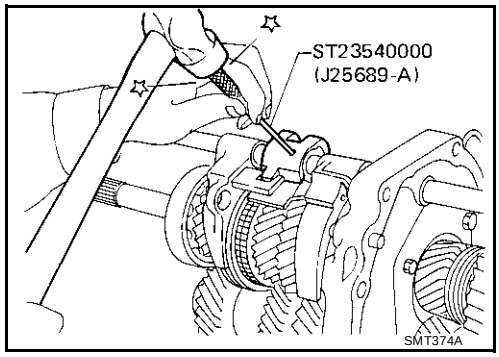
Disassembly

UCS003ZP

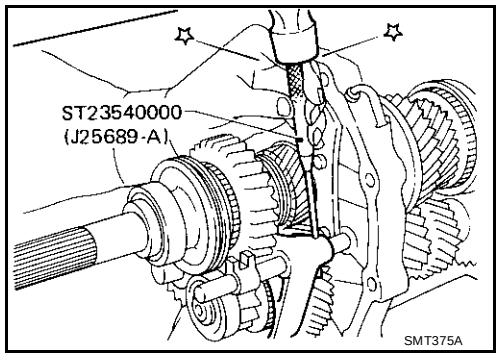
1. Mount adapter plate on vise using copper plates to protect adapter plate.
2. Remove OD and reverse fork rod.



3. Drive out retaining pin from striking lever using Tool.
4. While pulling out striking rod, remove striking lever and striking interlock. Then remove 1st and 2nd, 3rd and 4th, and reverse shift forks.



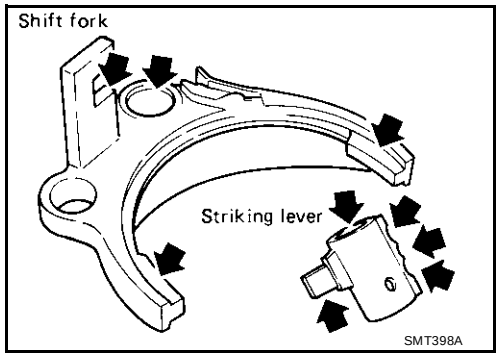
5. Drive out retaining pin from OD shift fork using Tool.
6. Pull out OD fork rod and then remove OD shift fork.



Inspection

UCS003ZQ

- Check contact surface and sliding surface for wear, scratches, projections or other damage.

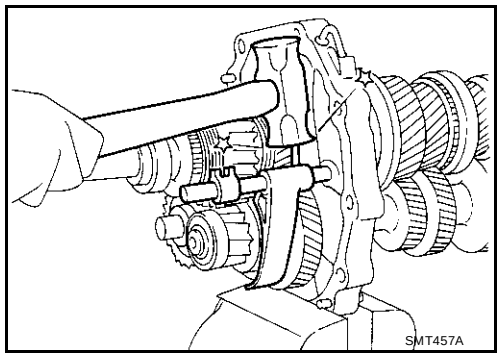


Assembly

UCS003ZR

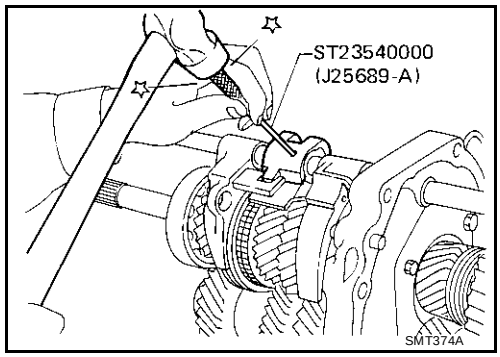
1. Install OD fork rod and OD shift fork. Then install retaining pin into OD shift fork.

   CAUTION:
   Do not reuse retaining pin.



2. Install 1st and 2nd, 3rd and 4th, and reverse shift forks onto coupling sleeve.
3. Install striking rod into hole of shift forks, striking lever and interlock and then install retaining pin into striking lever using Tool.

   CAUTION:
   - **Make sure that striking rod moves smoothly.**
   - **Do not reuse retaining pin.**



4. Apply sealant to thread of OD and reverse fork rod bolt, and then install OD and reverse fork rod.

   OD and reverse fork rod bolt : 25 - 29 N·m (2.6 - 2.9 kg-m, 19 - 21 lb-ft)

   - **Use Genuine Medium Strength Thread Locking Sealant or the equivalent. Refer to GI-47, "Recommended Chemical Products and Sealants" .**

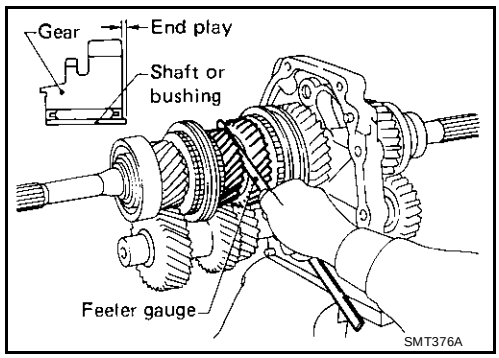
GEAR COMPONENTS

PFP:31460

Disassembly

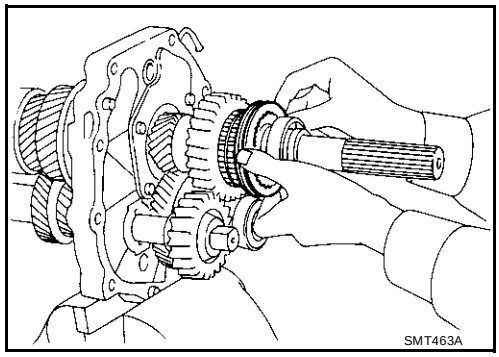
UCS003ZS

1. Before removing gears and shafts, measure each gear end play. Refer to MT-47, "Gear End Play" .
   - If not within specification, disassemble and check contact surface of gear to hub, washer, bushing, needle bearing and shaft.



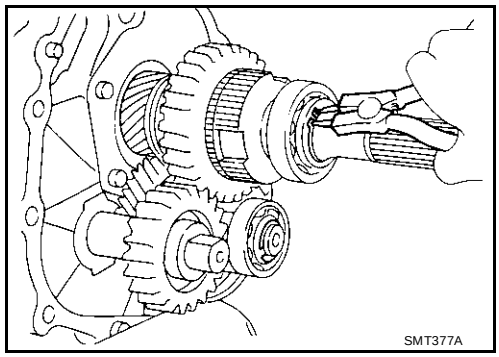
2. Remove rear side components on mainshaft and counter gear.

a. Remove reverse coupling sleeve.



b. Remove mainshaft rear snap ring and counter gear rear snap ring using suitable tool.

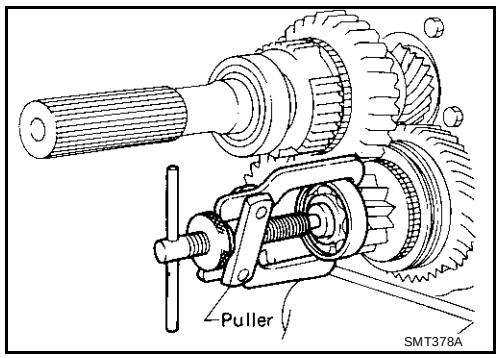
c. Remove C-ring holder and mainshaft C-rings from mainshaft using suitable tool.



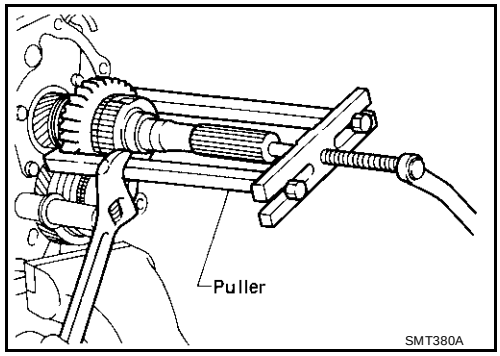
d. Remove counter gear rear end bearing using suitable tool.

e. Remove reverse idler thrust washer, reverse idler gear and reverse idler needle bearings.

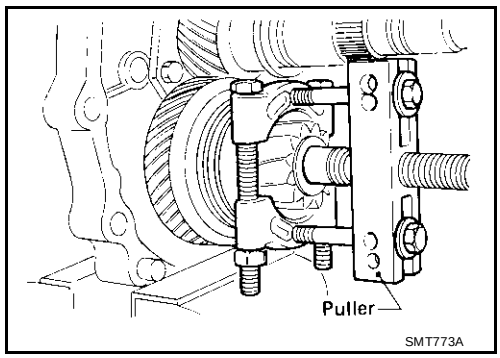
f. Remove mainshaft rear bearing using Tools (J-26349-A, J-25726-B).



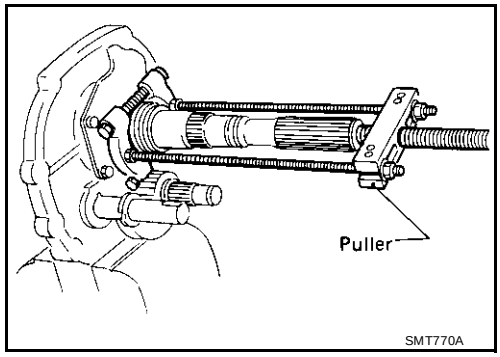
g. Remove reverse main gear together with mainshaft spacer and reverse synchronizer hub using suitable tool. Then remove reverse gear needle bearings.



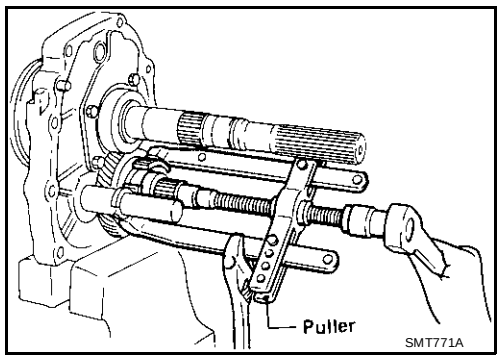
h. Remove reverse counter gear using suitable tool.
i. Remove OD coupling sleeve together with OD baulk ring, reverse baulk ring and spring inserts.



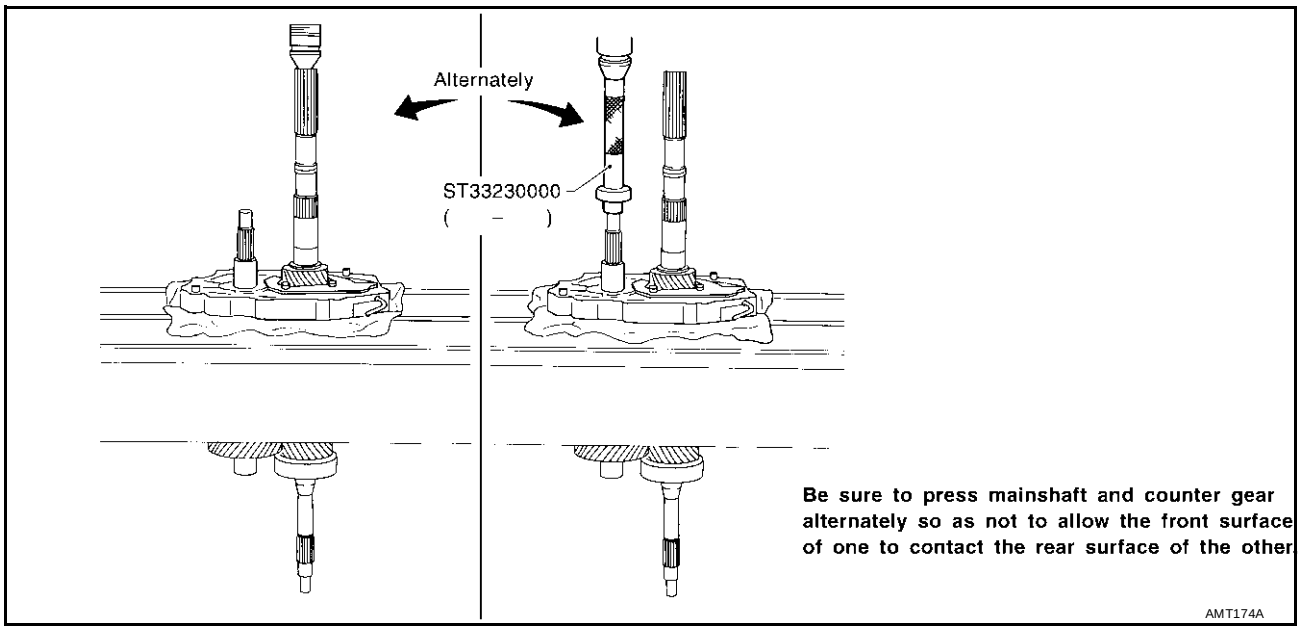
j. Remove reverse gear bushing using suitable tool.



k. Remove OD counter gear and reverse cone using suitable tool.
l. Remove OD gear needle bearing.
m. Remove reverse idler shaft.



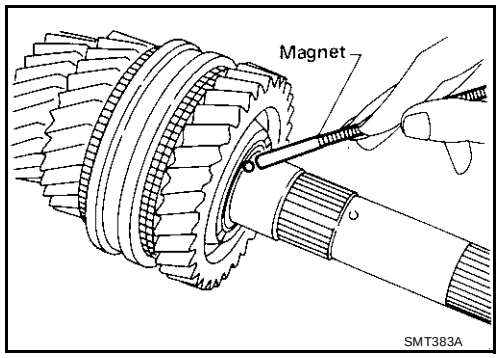
3. Press out mainshaft, OD main gear, OD gear bushing and counter gear alternately using Tool.



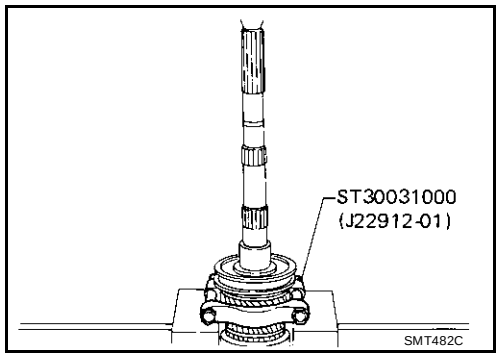
4. Remove front side components on mainshaft.
a. Remove 1st gear washer and steel ball using suitable tool.

CAUTION:
Be careful not to lose steel ball.

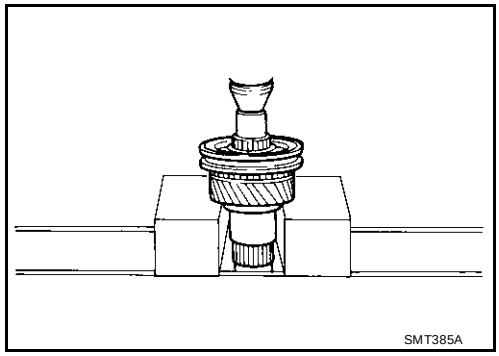
b. Remove 1st main gear and 1st gear needle bearing.



c. Press out 2nd main gear together with 1st gear bushing and 1st and 2nd synchronizer assembly using Tool.
d. Remove 2nd gear needle bearing.
e. Remove mainshaft front snap ring.

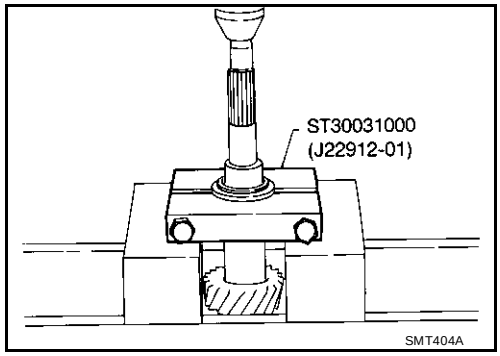


f. Press out 3rd main gear together with 3rd and 4th synchronizer assembly.
g. Remove 3rd gear needle bearing.

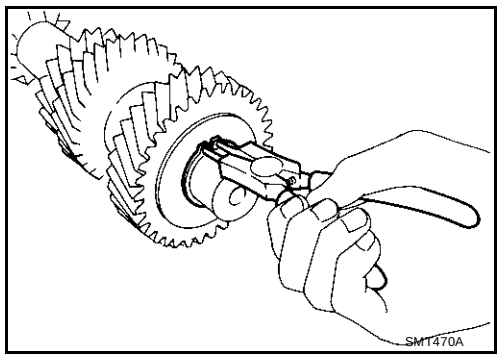


5. Remove front side components on counter gear.

a. Remove counter gear rear thrust bearing using Tool.



b. Remove sub-gear snap ring, sub-gear bracket and steel ball using suitable tool.

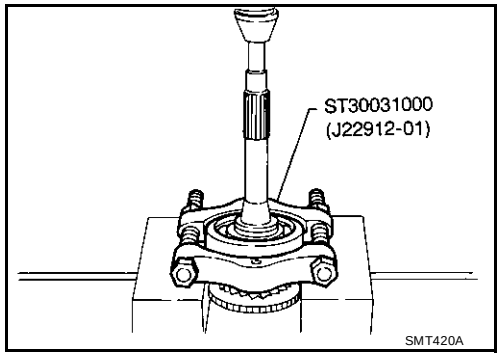


6. Remove main drive gear bearing.

a. Remove spacer and pilot bearing.

b. Remove main drive gear snap ring.

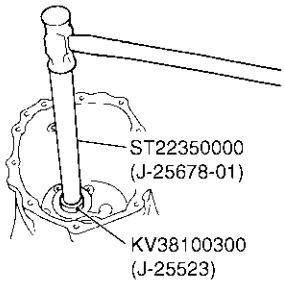
c. Press out main drive gear bearing using Tool.



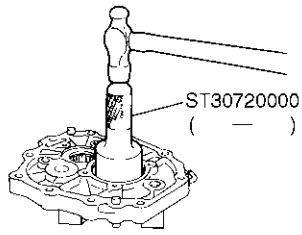
7. Remove bearing retainer.

8. Remove bearings from case components using Tool.

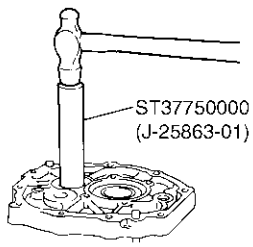
Counter gear front bearing in transmission case



Mainshaft front bearing in adapter plate



Counter gear rear bearing in adapter plate



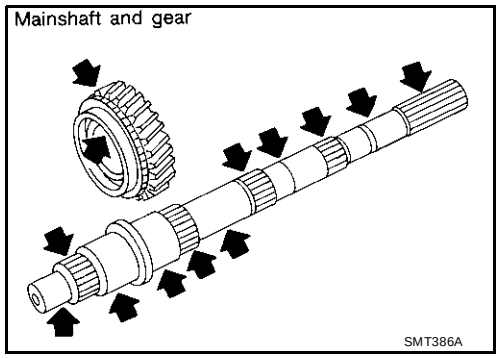
9. Remove mainshaft front bearing snap ring from mainshaft front bearing.

Inspection

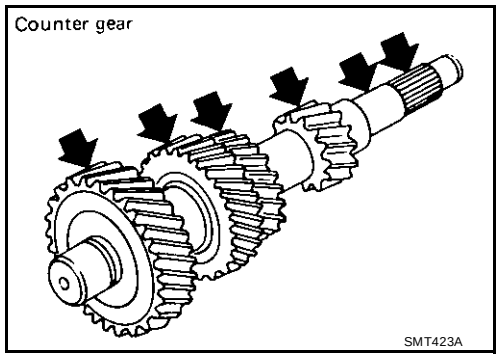
UCS003ZT

GEARS AND SHAFTS

- Check shafts for cracks, wear or bending.

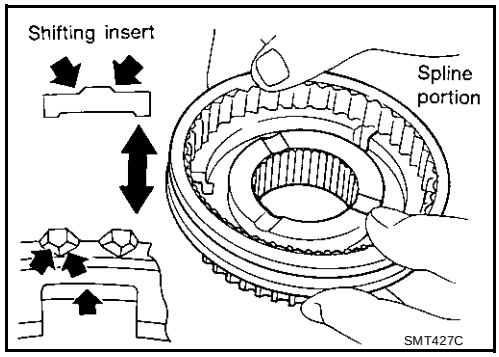


- Check gears for excessive wear, chips or cracks.

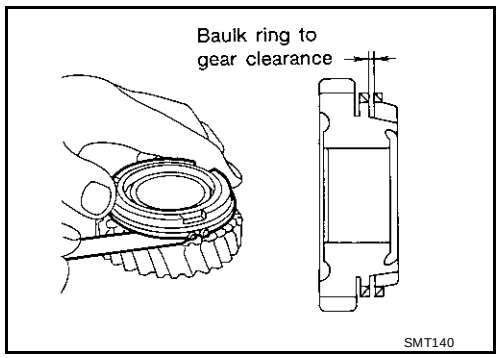


SYNCHRONIZERS

- Check spline portion of coupling sleeves, hubs, and gears for wear or cracks.
- Check baulk rings for cracks or deformation.
- Check shifting inserts for wear or deformation.
- Check insert springs for deformation.



- Measure wear of main drive, 1st and OD baulk rings. Refer to MT-48, "Baulk Ring Clearance" .
- If the clearance is smaller than the wear limit, replace baulk ring.



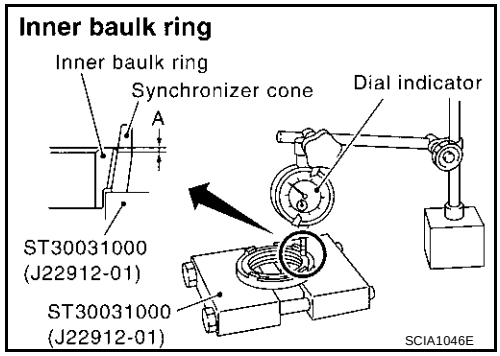
- Measure wear of 2nd and 3rd double baulk rings.
  - Place baulk rings in position on synchronizer cone.
  - While holding baulk rings against synchronizer cone as far as it will go, measure the dimensions “A” and “B”.

Standard

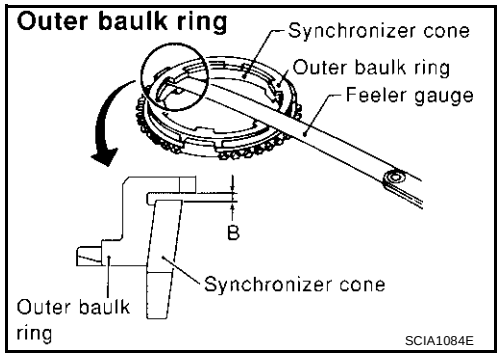
Dimension “A” : 0.7 - 0.9 mm (0.028 - 0.035 in)

Dimension “B” : 0.6 - 1.1 mm (0.024 - 0.043 in)

Wear limit : 0.2 mm (0.008 in)



- If the dimension “A” or “B” is smaller than the wear limit, replace outer baulk ring, inner baulk ring and synchronizer cone as a set.



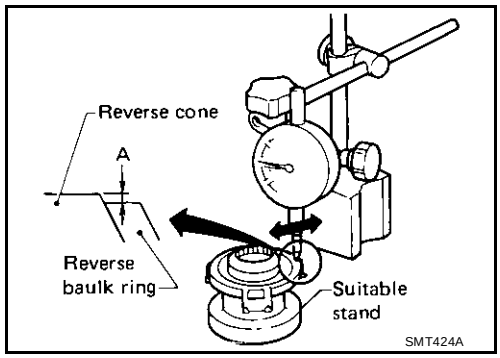
- Measure wear of reverse baulk ring.
  - Place baulk ring in position on reverse cone.
  - While holding baulk ring against reverse cone as far as it will go, measure the dimension “A” with dial indicator.

Standard

Dimension “A” : 0.35 - 0.95 mm (0.0138 -0.0374 in)

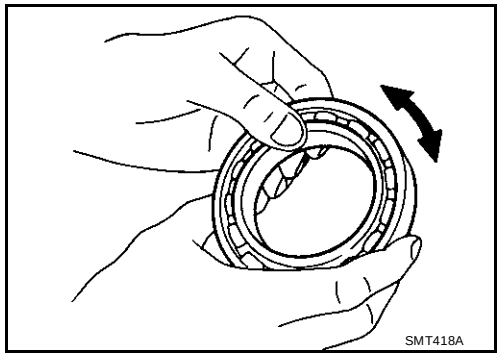
Wear limit : 1.1 mm (0.043 in)

  - If the dimension “A” is larger than the wear limit, replace baulk ring.



BEARINGS

- Make sure bearings roll freely and are free from noise, crack, pitting or wear.



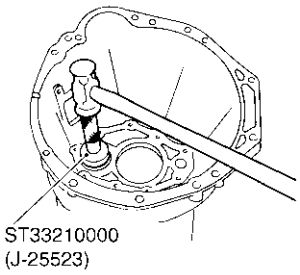
Assembly

UCS003ZU

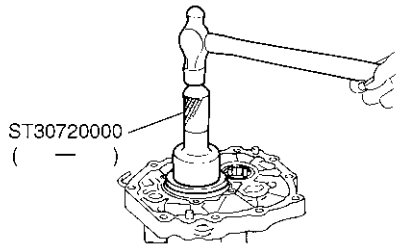
1. Install mainshaft front bearing snap ring to mainshaft front bearing.

2. Install bearings into case components.

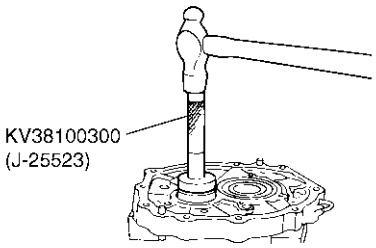
Counter gear front bearing in transmission case



Mainshaft front bearing in adapter plate



Counter gear rear bearing in adapter plate



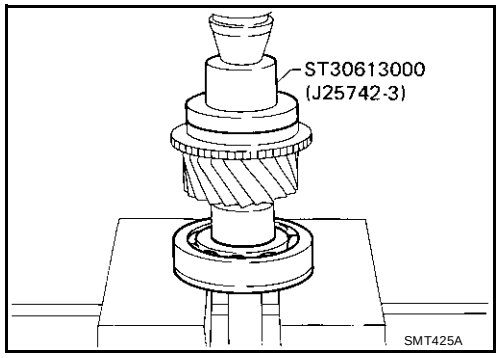
PCIB1287E

3. Install bearing retainer. Tighten bearing retainer bolts to the specified torque.

Bearing retainer bolts : 16 - 20 N·m (1.6 - 2.1 kg-m, 12 - 15 lb-ft)

4. Install main drive gear bearing.

a. Press main drive gear bearing using Tool.



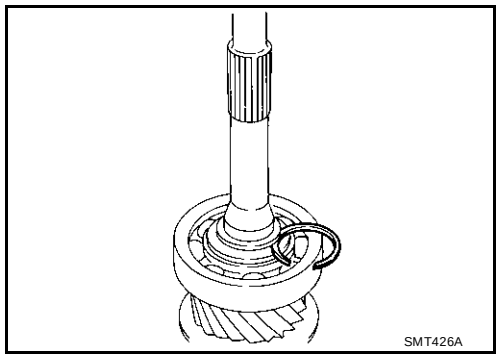
SMT425A

b. Select proper main drive gear snap ring to minimize clearance of groove. Refer to MT-48, "MAIN DRIVE GEAR SNAP RING" .

End play : 0 - 0.1 mm (0 - 0.004 in)

CAUTION:
Do not reuse main drive gear snap ring.

c. Install selected main drive gear snap ring on main drive gear.

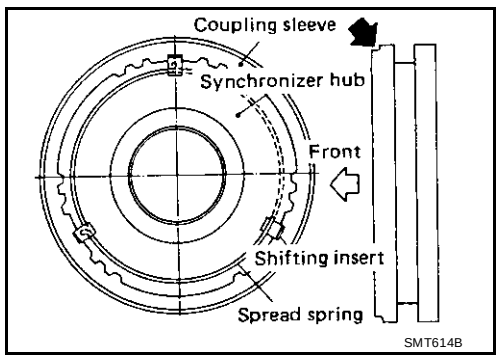


SMT426A

5. Install front side components on mainshaft.

a. Assemble 1st and 2nd synchronizer.

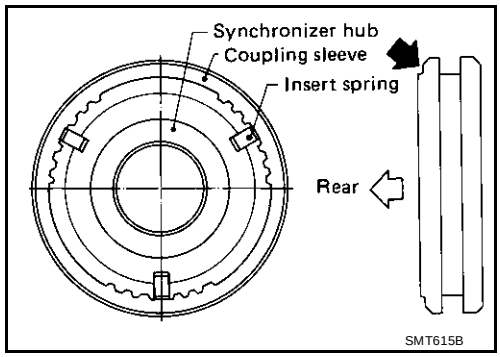
CAUTION:
Do not reuse 1st and 2nd synchronizer hub.



SMT614B

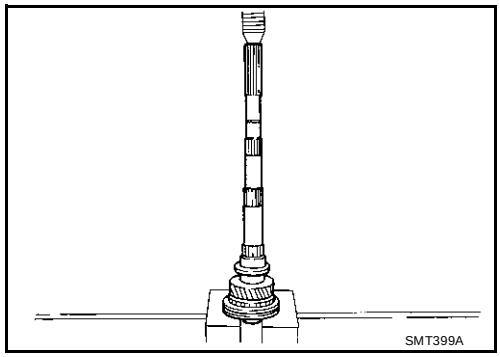
b. Assemble 3rd and 4th synchronizer.

CAUTION:
Do not reuse 3rd and 4th synchronizer hub.



c. Press on 3rd and 4th synchronizer assembly together with 3rd main gear and 3rd gear needle bearing.

CAUTION:
Pay attention to direction of synchronizer assembly.

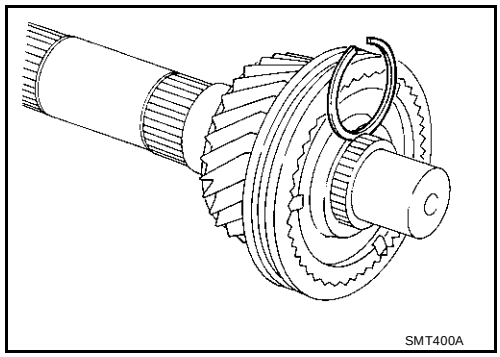


d. Select proper mainshaft front snap ring to minimize clearance of groove. Refer to MT-48, "MAINSHAFT FRONT SNAP RING" .

End play : 0 - 0.1 mm (0 - 0.004 in)

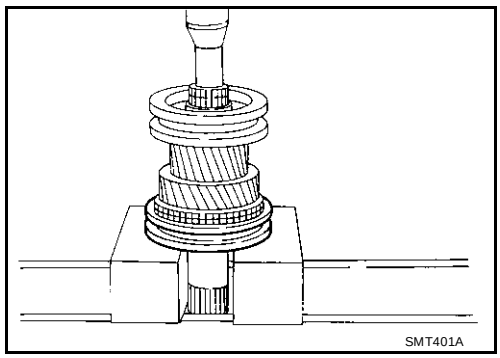
CAUTION:
Do not reuse mainshaft front snap ring.

e. Install selected mainshaft front snap ring on mainshaft.

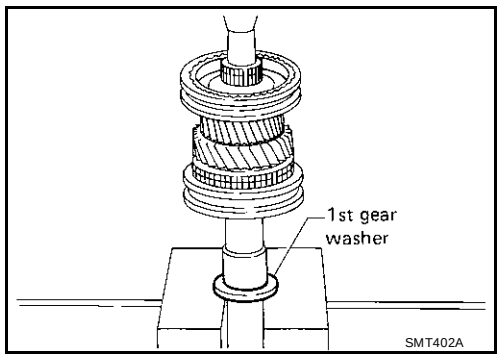


f. Press on 1st and 2nd synchronizer assembly together with 2nd main gear and 2nd gear needle bearing.

CAUTION:
Pay attention to direction of synchronizer assembly.



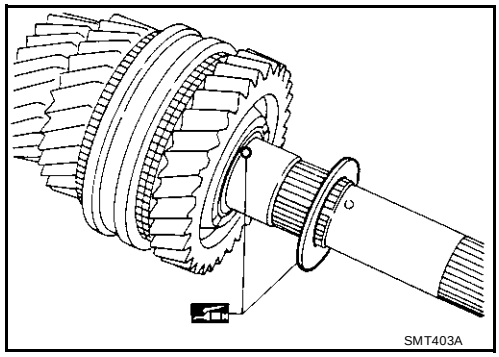
g. Press on 1st gear bushing using 1st gear washer.



h. Install 1st main gear and 1st gear needle bearing.

i. Install steel ball and 1st gear washer.

CAUTION:
Apply multi-purpose grease to steel ball and 1st gear washer before installing.


SMT403A

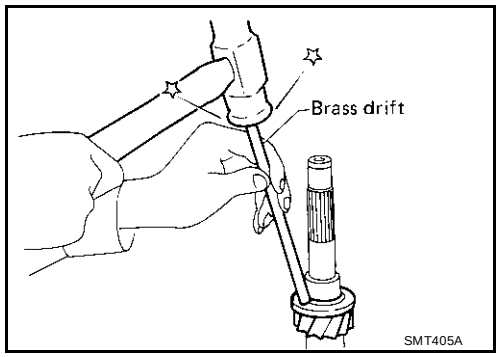
6. Install components on counter gear.

a. Install steel ball, sub-gear bracket and sub-gear snap ring.

CAUTION:
- **Apply multi-purpose grease to steel ball.**
- **Do not reuse sub-gear snap ring.**

b. Install counter gear rear thrust bearing using a brass drift.

CAUTION:
Be careful not to damage counter gear rear thrust bearing.

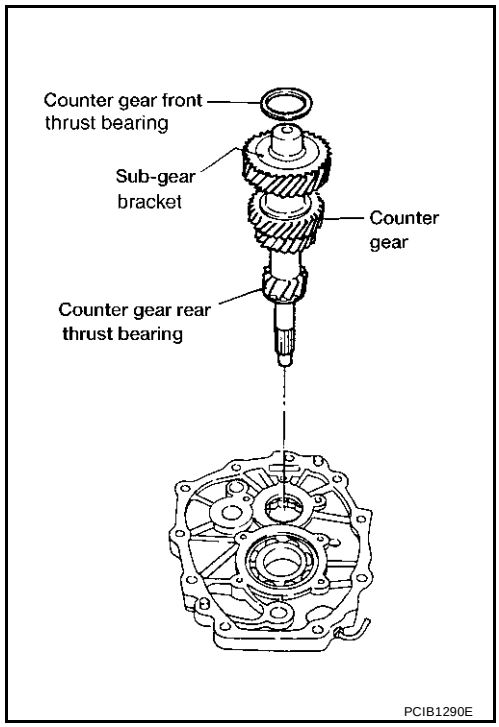


SMT405A

7. Select proper counter gear front bearing shim when replacing transmission case, counter gear, counter gear rear thrust bearing or sub-gear bracket.

a. Install counter gear, counter gear front thrust bearing and counter gear rear thrust bearing on adapter plate.

b. Place adapter plate and counter gear assembly in transmission case (case inverted).

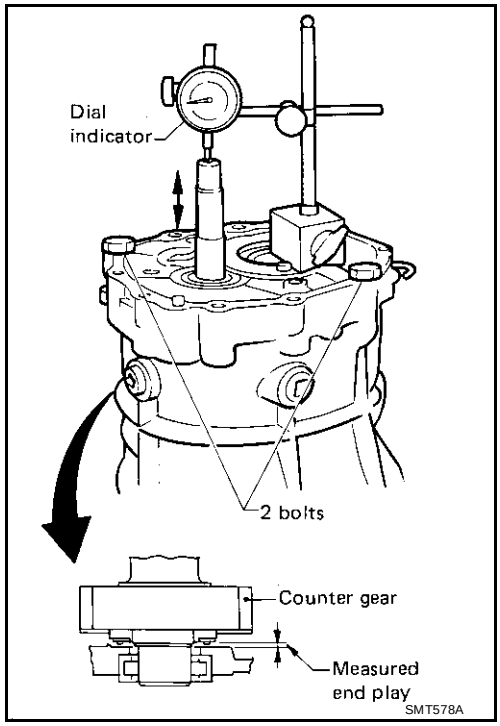


PCIB1290E

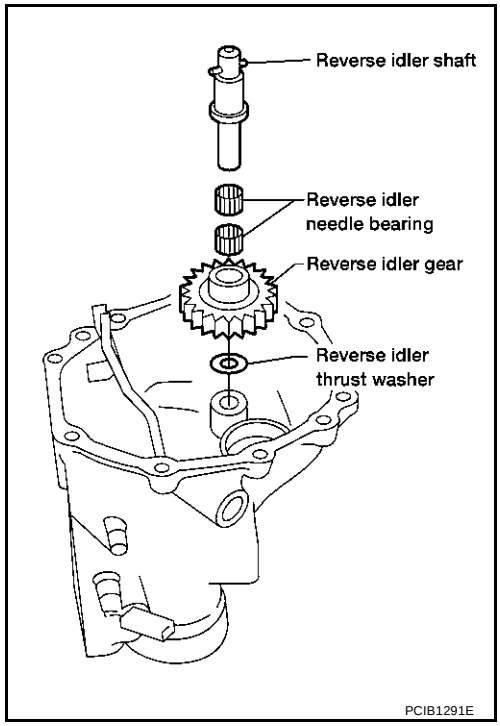
c. Tighten adapter plate to transmission case using 2 bolts.
d. Place dial indicator on rear end of counter gear.
e. Move counter gear up and down and measure dial indicator deflection.
f. Select proper counter gear front bearing shim using the table as a guide. Refer to MT-49, "TABLE FOR SELECTING PROPER COUNTER GEAR FRONT BEARING SHIM" .

End play : 0.10 - 0.26 mm (0.0039 - 0.0102 in)

g. Separate adapter plate and transmission case.
h. Remove counter gear assembly.



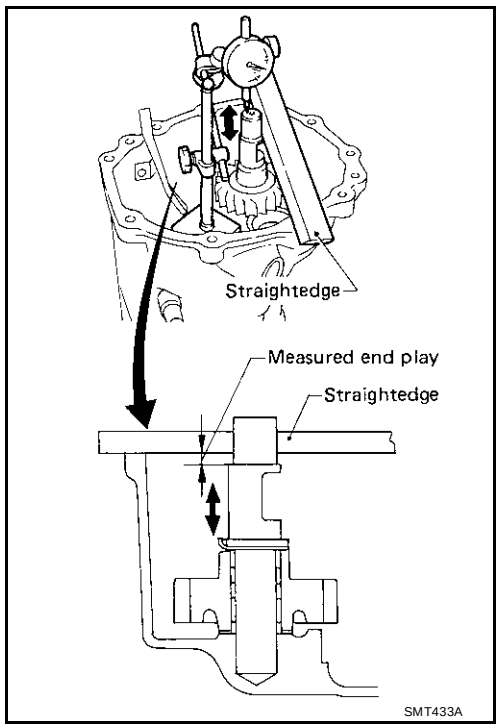
8. Select proper reverse idler thrust washer when replacing rear extension, reverse idler gear or reverse idler shaft.
a. Install reverse idler thrust washer, reverse idler gear, reverse idler needle bearings and reverse idler shaft into rear extension.
- **When replacing reverse idler thrust washer, install either A or B. Refer to MT-49, "REVERSE IDLER THRUST WASHER" .**



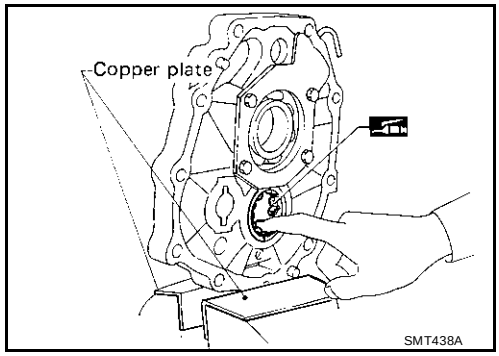
b. Place dial indicator on front end of reverse idler shaft.
c. Put straightedge on front surface of rear extension as a stopper of reverse idler shaft.
d. Move reverse idler shaft up and down and measure end play.

End play : 0.30 - 0.53 mm (0.0118 - 0.0209 in)

e. If not within specification, replace reverse idler thrust washer with the other (A or B) and check again.

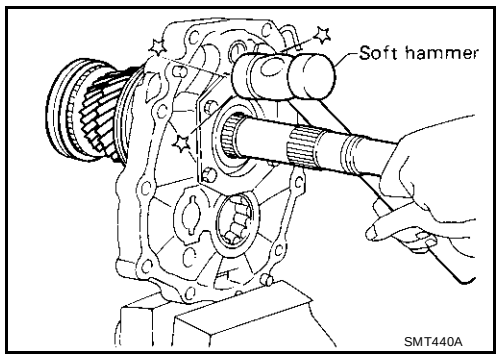


9. Install mainshaft and counter gear on adapter plate and main drive gear on mainshaft.
a. Mount adapter plate on vise and apply multi-purpose grease to counter gear rear bearing.

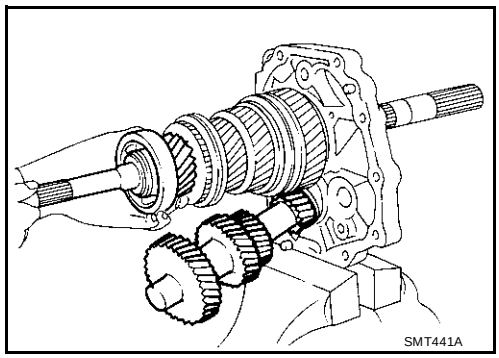


b. Partially install mainshaft on mainshaft front bearing using suitable tool.

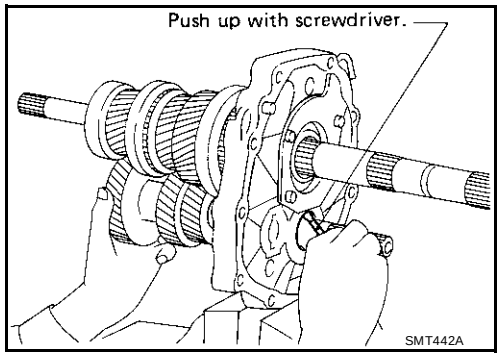
CAUTION:
To allow for installation of counter gear, do not install mainshaft completely.



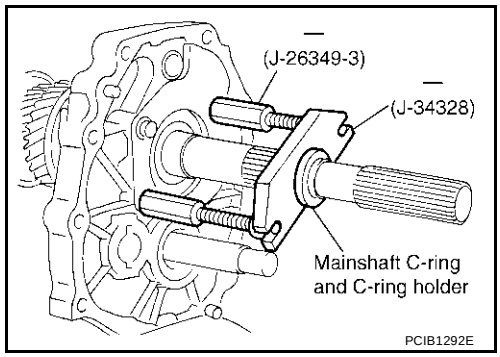
c. Install counter gear in counter gear rear bearing and install main drive gear, pilot bearing and spacer on mainshaft.



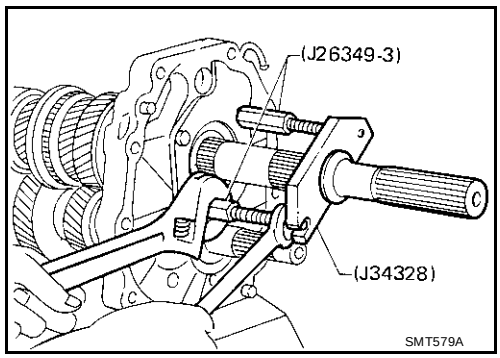
NOTE:
When installing counter gear into counter gear rear bearing, push up on upper roller of counter gear rear bearing using suitable tool.



d. Install Tool (J-26349-3) onto adapter plate and mainshaft C-ring and C-ring holder on mainshaft.
e. Install Tool (J-34328) on mainshaft.

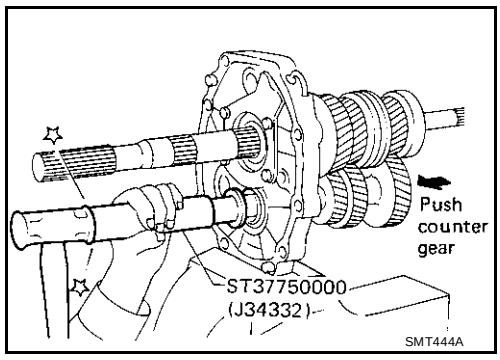


f. Install mainshaft and counter gear completely by extending length of Tool (J-26349-3).



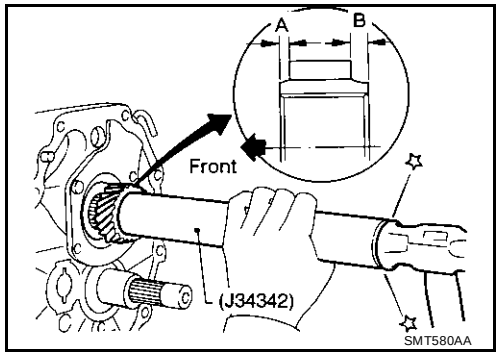
10. Install rear side components on mainshaft and counter gear.
a. Install OD gear bushing using Tool while pushing on the front of counter gear.

CAUTION:
Do not reuse OD gear bushing.



b. Install OD main gear using Tool.

CAUTION:
Pay attention to direction of OD main gear. (B is wider than A as shown.)

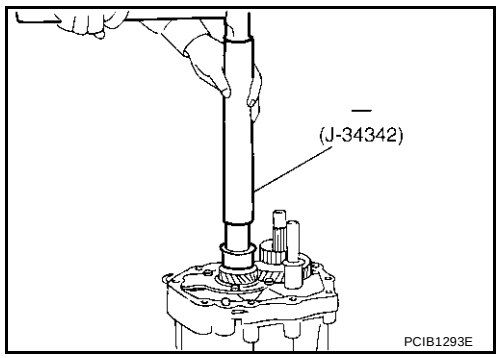


c. Install adapter plate with gear assembly onto transmission case.

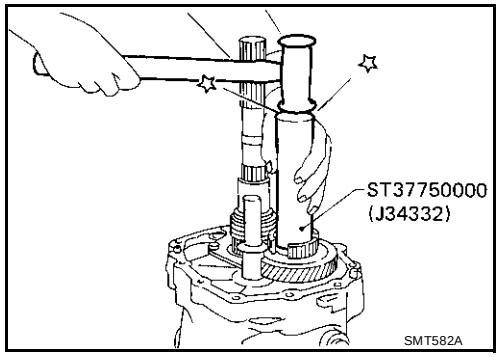
d. Install OD gear needle bearing and then install OD counter gear and reverse idler shaft.

e. Install reverse gear bushing using Tool.

CAUTION:
Do not reuse reverse gear bushing.

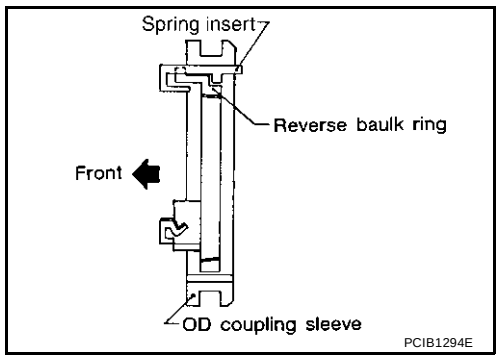


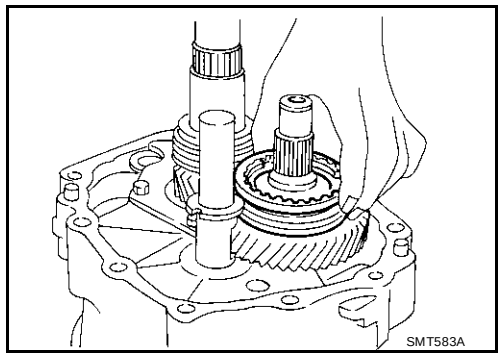
f. Install reverse cone using Tool.



g. Install spring inserts and reverse baulk ring on OD coupling sleeve. Then install them and OD baulk ring on OD counter gear.

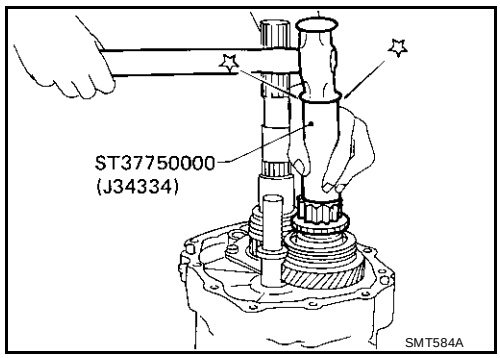
CAUTION:
Pay attention to direction of OD coupling sleeve.





h. Install reverse counter gear using Tool.

i. Install reverse gear needle bearings, revers idler needle bearings and then install reverse main gear, reverse idler gear and selected reverse idler thrust washer.

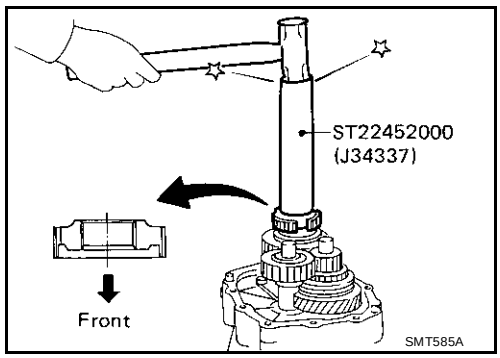


j. Install reverse synchronizer hub using Tool.

CAUTION:

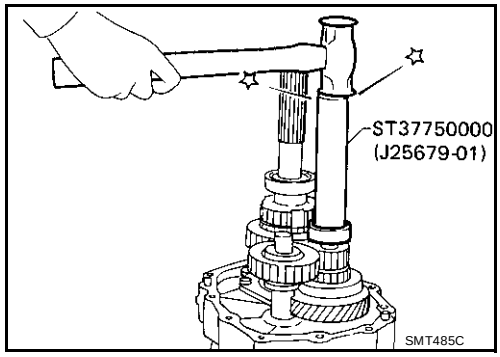
- **Pay attention to direction of reverse synchronizer hub.**
- **Do not reuse reverse synchronizer hub.**

k. Install mainshaft spacer and mainshaft rear bearing using Tools (J-26349-A, J-25726-B).



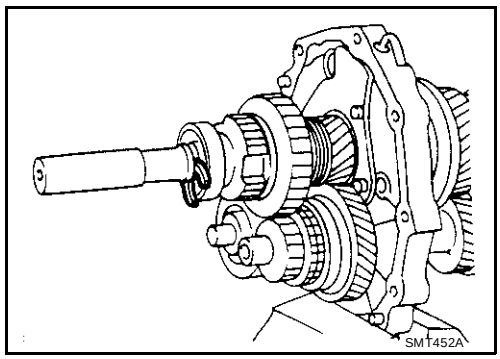
l. Install counter gear rear end bearing using Tool.

m. Separate adapter plate from transmission case and mount adapter plate on vise again.



n. Select proper mainshaft C-ring to minimize clearance of groove. Refer to MT-49, "MAINSHAFT C-RING" .

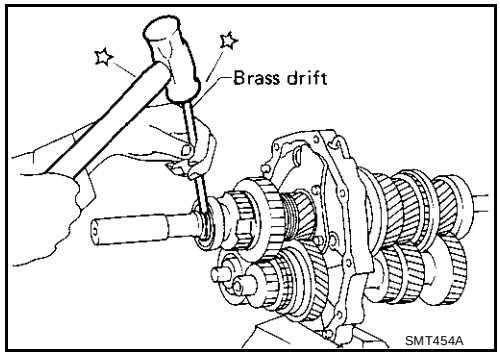
End play : 0 - 0.1 mm (0 - 0.004 in)



o. Install selected mainshaft C-ring, C-ring holder and mainshaft rear snap ring using suitable tool.

CAUTION:

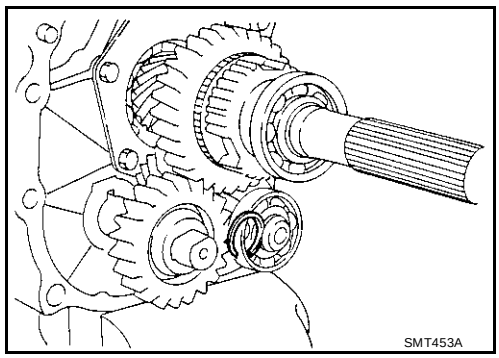
Do not reuse mainshaft rear snap ring.



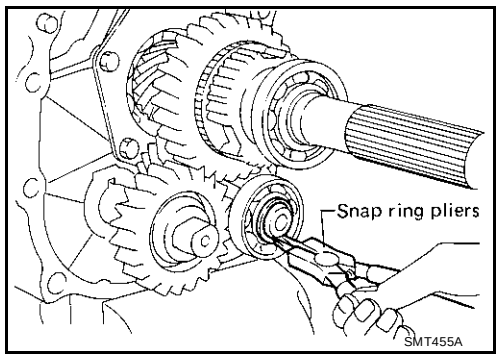
p. Select proper counter gear rear snap ring to minimize clearance of groove. Refer to MT-48, "COUNTER GEAR REAR SNAP RING" .

End play : 0 - 0.1 mm (0 - 0.004 in)

CAUTION:
Do not reuse counter gear rear snap ring.

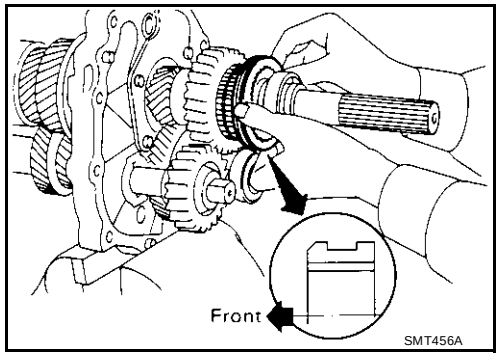


q. Install selected counter gear rear snap ring using suitable tool.

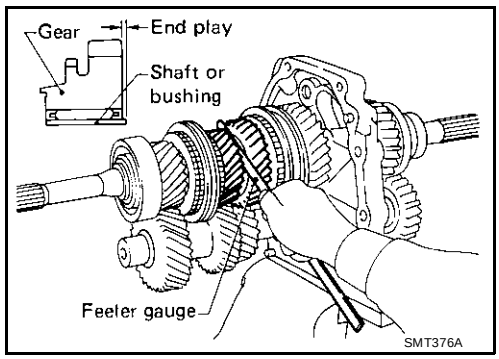


r. Install reverse coupling sleeve.

CAUTION:
Pay attention to direction of reverse coupling sleeve.



s. Measure each gear end play as a final check. Refer to MT-47, "Gear End Play" .

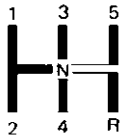


SERVICE DATA AND SPECIFICATIONS (SDS)

PFP:00030

General Specifications

UCS0049M

Engine			QR25DE
Transmission model			RS5R30A
Model code number			EA000
Number of speed			5
Synchromesh type			Warner
Shift pattern			 SCIA0821E
Gear ratio	1st		3.580
	2nd		2.077
	3rd		1.360
	4th		1.000
	OD		0.811
	Reverse		3.636
Number of teeth	Main gear	Drive	22
		1st	32
		2nd	30
		3rd	29
		4th	—
		OD	24
		Reverse	30
	Counter gear	Drive	32
		1st	13
		2nd	21
		3rd	31
		4th	—
		OD	43
		Reverse	12
	Reverse idler gear		22
Oil capacity (Approx.)		ℓ (US qt, Imp qt)	2.89 (3, 2-1/2)
Remarks	Reverse synchronizer		Installed
	Double-cone synchronizer		2nd and 3rd

Gear End Play

UCS0049N

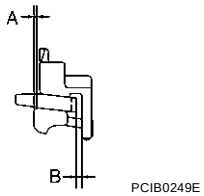
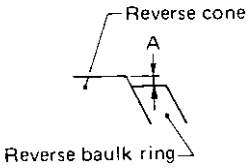
Unit: mm (in)

Gear	End play
1st main gear	0.23 - 0.33 (0.0091 - 0.0130)
2nd main gear	0.23 - 0.33 (0.0091 - 0.0130)
3rd main gear	0.06 - 0.16 (0.0024 - 0.0063)
OD counter gear	0.23 - 0.33 (0.0091 - 0.0130)
Reverse main gear	0.33 - 0.43 (0.0130 - 0.0169)

Baulk Ring Clearance

UCS0049O

Unit: mm (in)

Measurement point		Standard value	Limit value
2nd and 3rd (Double-cone synchronizer)	Clearance between synchronizer cone and inner baulk ring end face “A”	0.7 - 0.9 (0.028 - 0.035)	0.2 (0.008)
 PCIB0249E	Clearance between outer baulk ring pawl and synchronizer cone “B”	0.6 - 1.1 (0.024 -0.043)	0.2 (0.008)
1st		1.05 - 1.3 (0.041 - 0.051)	0.7 (0.028)
Main drive		1.05 - 1.3 (0.041 - 0.051)	0.7 (0.028)
OD		1.05 - 1.3 (0.041 - 0.051)	0.7 (0.028)
Reverse	Clearance between reverse cone and revers baulk ring end face “A”	0.35 - 0.95 (0.0138 - 0.0374)	1.1 (0.043)
 SMT428C			

Available Snap Rings

UCS0049P

MAIN DRIVE GEAR SNAP RING

End play		0 - 0.1 mm (0 - 0.004 in)	
Thickness mm (in)	Part number*	Thickness mm (in)	Part number*
1.89 (0.0744)	32204 01G60	2.03 (0.0799)	32204 01G63
1.95 (0.0768)	32204 01G61	2.07 (0.0815)	32204 01G64
1.99 (0.0783)	32204 01G62	2.11 (0.0831)	32204 01G65

*: Always check with the Parts Department for the latest parts information.

MAINSHAFT FRONT SNAP RING

End play		0 - 0.1 mm (0 - 0.004 in)	
Thickness mm (in)	Part number*	Thickness mm (in)	Part number*
1.99 (0.0783)	32204 01G62	2.11 (0.0831)	32204 01G65
2.03 (0.0799)	32204 01G63	2.15 (0.0846)	32204 01G66
2.07 (0.0815)	32204 01G64	2.19 (0.0862)	32204 01G67

*: Always check with the Parts Department for the latest parts information.

COUNTER GEAR REAR SNAP RING

End play		0 - 0.1 mm (0 - 0.004 in)	
Thickness mm (in)	Part number*	Thickness mm (in)	Part number*
1.32 (0.0520)	32236 01G00	1.56 (0.0614)	32236 01G04
1.38 (0.0543)	32236 01G01	1.62 (0.0638)	32236 01G05
1.44 (0.0567)	32236 01G02	1.68 (0.0661)	32236 01G06
1.50 (0.0591)	32236 01G03	1.74 (0.0685)	32236 01G07

*: Always check with the Parts Department for the latest parts information.

Available C-Rings

UCS0049Q

MAINSHAFT C-RING

End play		0 - 0.1 mm (0 - 0.004 in)	
Thickness mm (in)	Part number*	Thickness mm (in)	Part number*
2.63 (0.1035)	32348 01G15	3.19 (0.1256)	32348 01G07
2.70 (0.1063)	32348 01G00	3.26 (0.1283)	32348 01G08
2.77 (0.1091)	32348 01G01	3.33 (0.1311)	32348 01G09
2.84 (0.1118)	32348 01G02	3.40 (0.1339)	32348 01G10
2.91 (0.1146)	32348 01G03	3.47 (0.1366)	32348 01G11
2.98 (0.1173)	32348 01G04	3.54 (0.1394)	32348 01G12
3.05 (0.1201)	32348 01G05	3.61 (0.1421)	32348 01G13
3.12 (0.1228)	32348 01G06	3.68 (0.1449)	32348 01G14

*: Always check with the Parts Department for the latest parts information.

Available Thrust Washer

UCS0049R

REVERSE IDLER THRUST WASHER

End play		0.30 - 0.53 mm (0.0118 - 0.0209 in)
	Thickness mm (in)	Part number*
A	1.97 (0.0776)	32284 01G20
B	2.07 (0.0815)	32284 01G21

*: Always check with the Parts Department for the latest parts information.

Available Shims

UCS0049S

TABLE FOR SELECTING PROPER COUNTER GEAR FRONT BEARING SHIM

End play 0.10 - 0.26 mm (0.0039 - 0.0102 in)		
Dial indicator deflection mm (in)	Thickness of proper shim mm (in)	Part number*
0.93 - 1.02 (0.0367 - 0.0401)	0.80 (0.0315)	32218 01G00
1.01 - 1.10 (0.0398 - 0.0433)	0.88 (0.0346)	32218 01G11
1.09 - 1.18 (0.0430 - 0.0464)	0.96 (0.0378)	32218 01G12
1.17 - 1.26 (0.0461 - 0.0496)	1.04 (0.0409)	32218 01G13
1.25 - 1.34 (0.0493 - 0.0527)	1.12 (0.0441)	32218 01G14
1.33 - 1.42 (0.0524 - 0.0559)	1.20 (0.0472)	32218 01G04
1.41 - 1.50 (0.0556 - 0.0590)	1.28 (0.0504)	32218 01G15
1.49 - 1.58 (0.0587 - 0.0622)	1.36 (0.0535)	32218 01G16
1.57 - 1.66 (0.0619 - 0.0653)	1.44 (0.0567)	32218 01G17

*: Always check with the Parts Department for the latest parts information.

PRECAUTIONS

PFP:00001

Service Notice or Precautions

UCS00406

- Do not reuse transmission oil once it has been drained.
- Check oil level or replace oil with vehicle on level surface.
- During removal or installation, keep inside of transmission clear of dust or dirt.
- Check for the correct installation status prior to removal or disassembly. If matching marks are required, be certain they do not interfere with the function of the parts they are applied to.
- In principle, tighten nuts and bolts gradually in several steps working diagonally from inside to outside. If tightening sequence is specified, use it.
- Be careful not to damage sliding surfaces and mating surfaces.

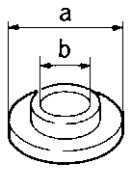
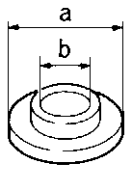
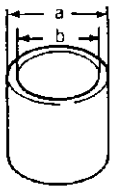
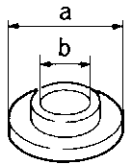
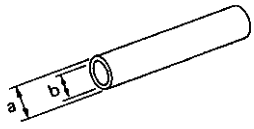
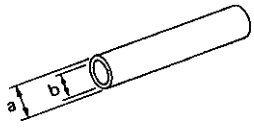
PREPARATION

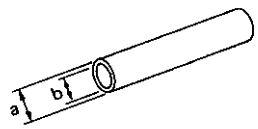
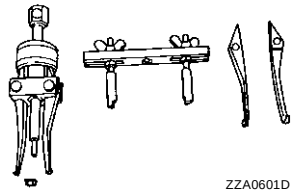
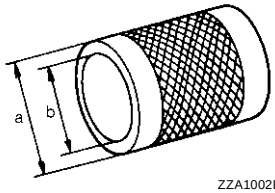
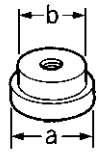
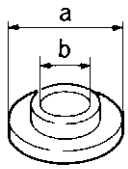
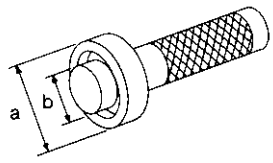
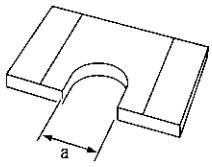
PFP:00002

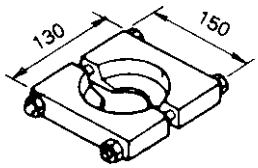
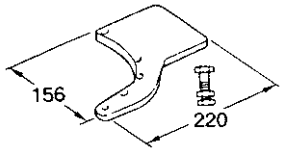
Special Service Tools

UCS00407

The actual shapes of Kent-Moore tools may differ from those of special service tools illustrated here.

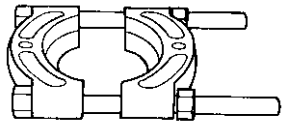
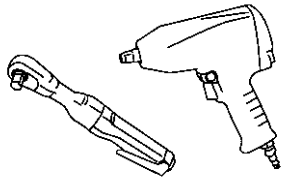
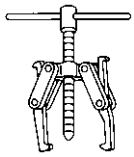
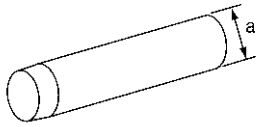
Tool number (Kent-Moore No.) Tool name	Description
ST30911000 (—) Inserter  ZZA0920D	● Installing mainshaft bearing ● Installing 5th-6th synchronizer hub assembly ● Installing reverse main gear bushing ● Installing 3rd gear bushing ● Installing 3rd-4th synchronizer hub assembly **a: 98 mm (3.86 in) dia.** **b: 40 mm (1.57 in) dia.**
ST30022000 (—) Inserter  ZZA0920D	● Installing 3rd main gear ● Installing 4th main gear **a: 110 mm (4.33 in) dia.** **b: 46 mm (1.81 in) dia.**
ST27861000 (—) Support ring  ZZA0832D	● Installing 1st-2nd synchronizer hub assembly ● Installing 1st gear bushing **a: 62 mm (2.44 in) dia.** **b: 52 mm (2.05 in) dia.**
ST30032000 (J-26010-01) Inserter  ZZA0920D	Installing counter rear bearing inner race **a: 80 mm (3.15 in) dia.** **b: 31 mm (1.22 in) dia.**
KV32102700 (—) Drift  ZZA0534D	Installing main drive gear bearing **a: 48 mm (1.89 in) dia.** **b: 41 mm (1.61 in) dia.**
ST23860000 (—) Drift  ZZA0534D	Installing reverse counter gear **a: 38 mm (1.50 in) dia.** **b: 33 mm (1.30 in) dia.**

Tool number (Kent-Moore No.) Tool name	Description
ST01530000 (—) Drift  ZZA0534D	Installing reverse synchronizer hub assembly **a: 50 mm (1.97 in) dia.** **b: 41 mm (1.61 in) dia.**
KV381054S0 (J-34286) Puller  ZZA0601D	Removing rear oil seal
ST33200000 (J-26082) Drift  ZZA1002D	Installing counter rear bearing **a: 60 mm (2.36 in) dia.** **b: 44.5 mm (1.752 in) dia.**
ST30621000 (J-25742-5) Drift  ZZA1000D	Installing dust seal **a: 79 mm (3.11 in) dia.** **b: 59 mm (2.32 in) dia.**
KV40100630 (J-26092) Inserter  ZZA0920D	Installing 4th counter gear thrust washer **a: 67 mm (2.64 in) dia.** **b: 38 mm (1.50 in) dia.**
KV38102100 (J-25803-01) Drift  NT084	Installing front cover oil seal **a: 44 mm (1.73 in) dia.** **b: 28 mm (1.10 in) dia.**
KV32103300 (J-46529) Press plate  PCIB0165J	Installing reverse synchronizer hub assembly **a: 73 mm (2.87 in)**

Tool number (Kent-Moore No.) Tool name	Description
ST30031000 (J-22912-01) Puller  ZZC0499D	Measuring wear of inner baulk ring
ST22490000 (—) Adapter setting plate  ZZC0465D	Holding a adapter plate

Commercial Service Tools

UCS00408

Tool name	Description
Puller  ZZB0823D	Removing each bearing, gear and bushing
Pin punch Tip diameter: 6.0 mm (0.236 in) dia. ZZA0815D	Removing and installing each retaining pin
Power tool  PBIC0190E	Loosening bolts and nuts
Puller  NT077	● Removing reverse synchronizer hub assembly ● Removing reverse counter gear ● Removing reverse main gear
Drift  LCIA0362E	Removing counter end bearing **a: 32 mm (1.26 in) dia.**

NOISE, VIBRATION AND HARSHNESS (NVH) TROUBLESHOOTING

PFP:00003

NVH Troubleshooting Chart

UCS00409

Use the chart below to help you find the cause of the symptom. The numbers indicate the order of the inspection. If necessary, repair or replace these parts.

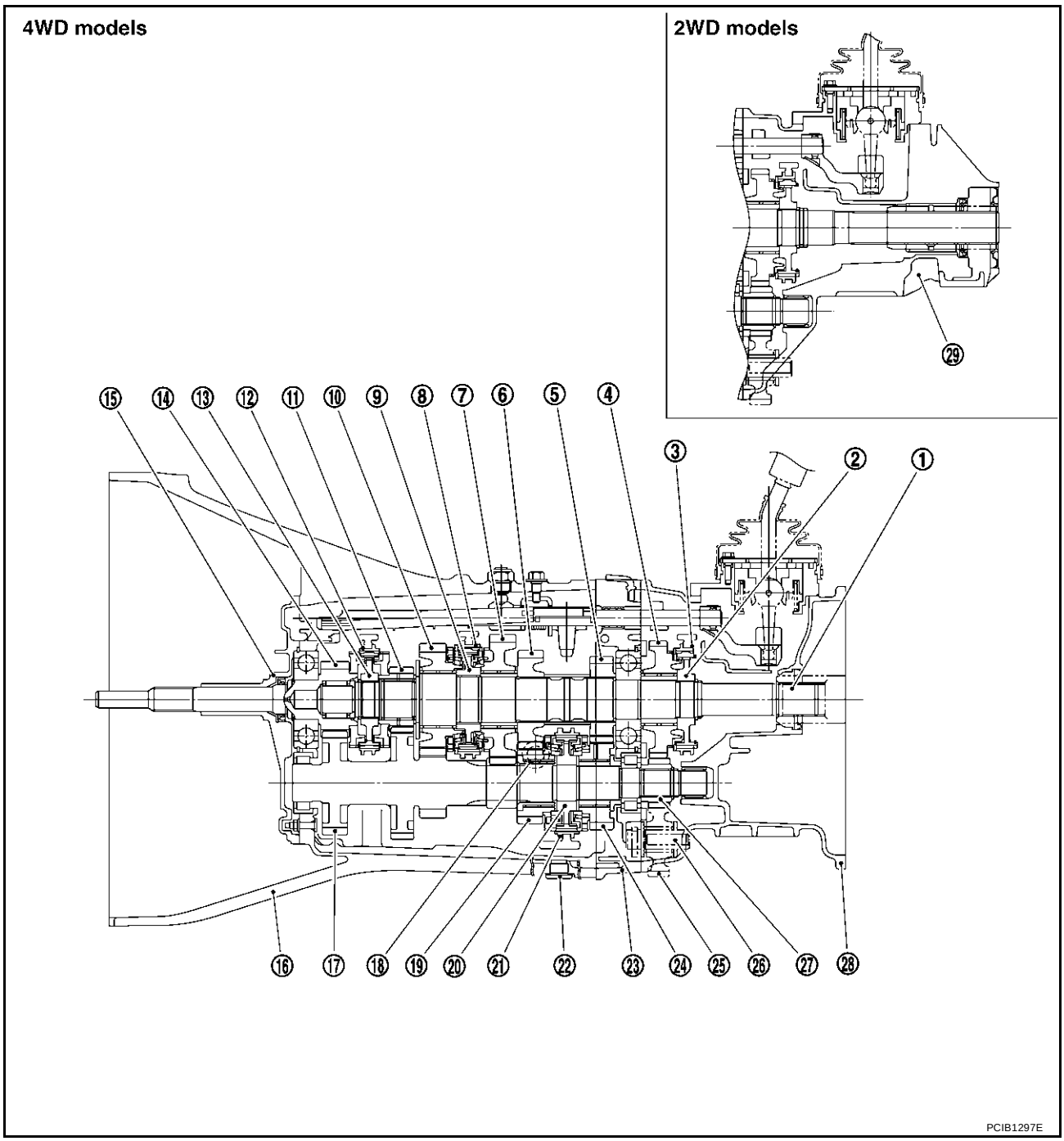
Reference page		MT-58			MT-69		MT-61	MT-73		MT-71			
SUSPECTED PARTS (Possible cause)		OIL (Oil level is low.)	OIL (Wrong oil.)	OIL (Oil level is high.)	GASKET (Damaged)	OIL SEAL (Worn or damaged)	SHIFT CONTROL LINKAGE (Worn)	CHECK PLUG RETURN SPRING AND CHECK BALL (Worn or damaged)	SHIFT FORK (Worn)	GEAR (Worn or damaged)	BEARING (Worn or damaged)	BAULK RING (Worn or damaged)	INSERT SPRING (Damaged)
Symptoms	Noise	1	2							3	3		
	Oil leakage		3	1	2	2							
	Hard to shift or will not shift		1	1			2					2	2
	Jumps out of gear						1	1	2	2			

DESCRIPTION

PFP:00000

Cross-Sectional View

UCS0040A



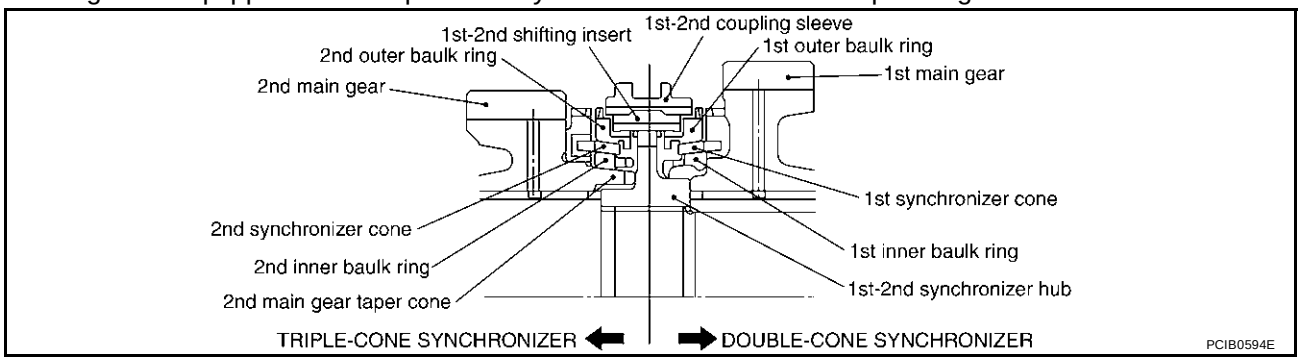
1. Mainshaft
2. Reverse synchronizer hub
3. Reverse coupling sleeve
4. Reverse main gear
5. 4th main gear
6. 3rd main gear
7. 1st main gear
8. 1st-2nd coupling sleeve
9. 1st-2nd synchronizer hub
10. 2nd main gear
11. 6th main gear
12. 5th-6th coupling sleeve
13. 5th-6th synchronizer hub
14. Main drive gear
15. Front cover
16. Transmission case
17. Counter gear
18. Filler plug
19. 3rd counter gear
20. 3rd-4th synchronizer hub
21. 3rd-4th coupling sleeve
22. Drain plug
23. Adapter plate
24. 4th counter gear
25. Reverse idler gear
26. Reverse idler shaft
27. Reverse counter gear
28. OD gear case
29. Rear extension

DOUBLE-CONE SYNCHRONIZER

The 1st and 3rd, 4th gears is equipped with a double-cone synchronizer to reduce the operating force of the shift lever.

TRIPLE-CONE SYNCHRONIZER

The 2nd gear is equipped with a triple-cone synchronizer to reduce the operating force of the shift lever.



M/T OIL

PFP:KLD20

Changing

UCS00416

DRAINING

1. Start the engine and let it run to warm up the transmission.
2. Stop the engine. Remove the transmission drain plug and drain the oil.
3. Set a gasket on the drain plug and install it to the transmission. Tighten the drain plug to the specified torque. Refer to MT-69, "Case Components" .

CAUTION:
Do not reuse gasket.

FILLING

1. Remove the filler plug. Fill with new oil until oil level reaches the specified limit near the filler plug hole.

Oil grade and Viscosity	**: Refer to MA-11, "Fluids and Lubricants" .**
Oil capacity	
2WD models	**: Approx. 3.98 ℓ (4-1/4 US qt, 3-1/2 Imp qt)**
4WD models	**: Approx. 4.18 ℓ (4-3/8 US qt, 3-5/8 Imp qt)**

2. After refilling the oil, check oil level. Set a gasket to the filler plug, then install it to the transmission. Tighten the filler plug to the specified torque. Refer to MT-69, "Case Components" .

CAUTION:
Do not reuse gasket.

Checking

UCS00417

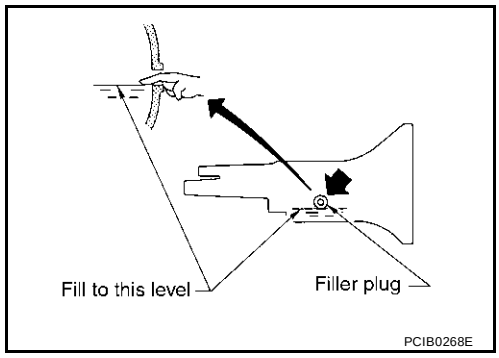
OIL LEAKAGE AND OIL LEVEL

- Make sure that oil is not leaking from the transmission or around it.
- Check oil level from the filler plug hole as shown.

CAUTION:
Do not start engine while checking oil level.

- Set a gasket on the filler plug and install it to the transmission. Tighten the filler plug to the specified torque. Refer to MT-69, "Case Components" .

CAUTION:
Do not reuse gasket.



REAR OIL SEAL

PFP:33140

Removal and Installation (For 2WD models)

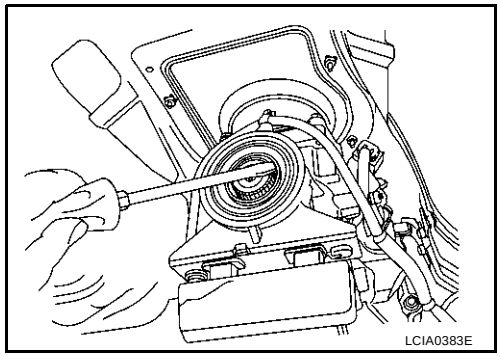
UCS0040D

REMOVAL

1. Remove rear propeller shaft. Refer to PR-10, "Removal and Installation" .
2. Remove dust seal and rear oil seal using suitable tool.

CAUTION:

- **Do not damage rear extension assembly.**
- **Do not reuse dust seal and rear oil seal.**



INSTALLATION

Installation is the reverse order of removal.

- Drive the new dust seal and rear oil seal using suitable tool.

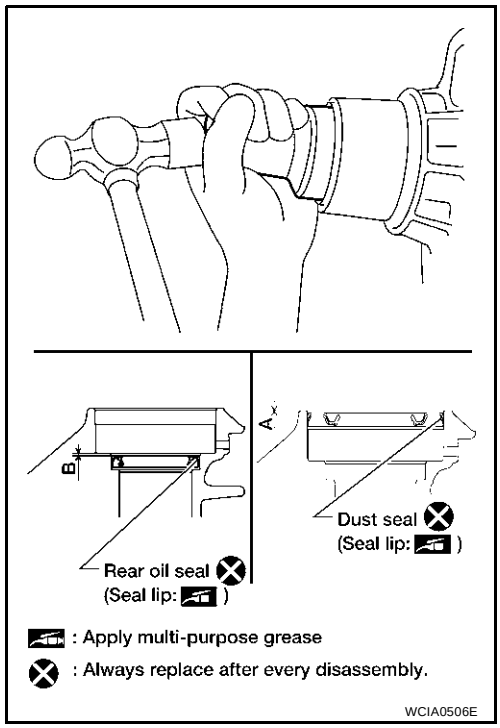
Dimension A : 0.5 - 1.5 mm (0.020 - 0.059 in)

Dimension B : 1.2 - 2.2 mm (0.047 - 0.087 in)

CAUTION:

- **Do not reuse dust seal and rear oil seal.**
- **Apply multi-purpose grease to seal lips before installing.**
- **Do not incline the dust seal and rear oil seal during installation.**

- Check the transmission oil level after installation. Refer to MT-58, "Checking" .



POSITION SWITCH

PFP:32005

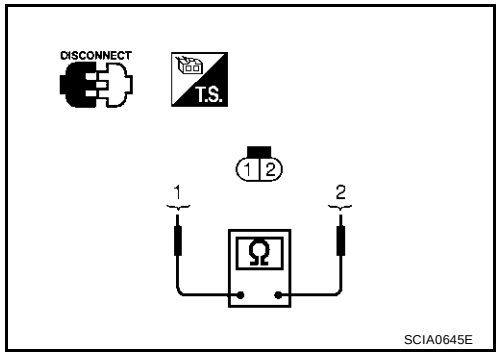
Checking

UCS0040E

BACK-UP LAMP SWITCH

- Check continuity.

Gear position	Continuity
Reverse	Yes
Except reverse	No



PARK/NEUTRAL POSITION SWITCH

- Check continuity.

Gear position	Continuity
Neutral	Yes
Except neutral	No

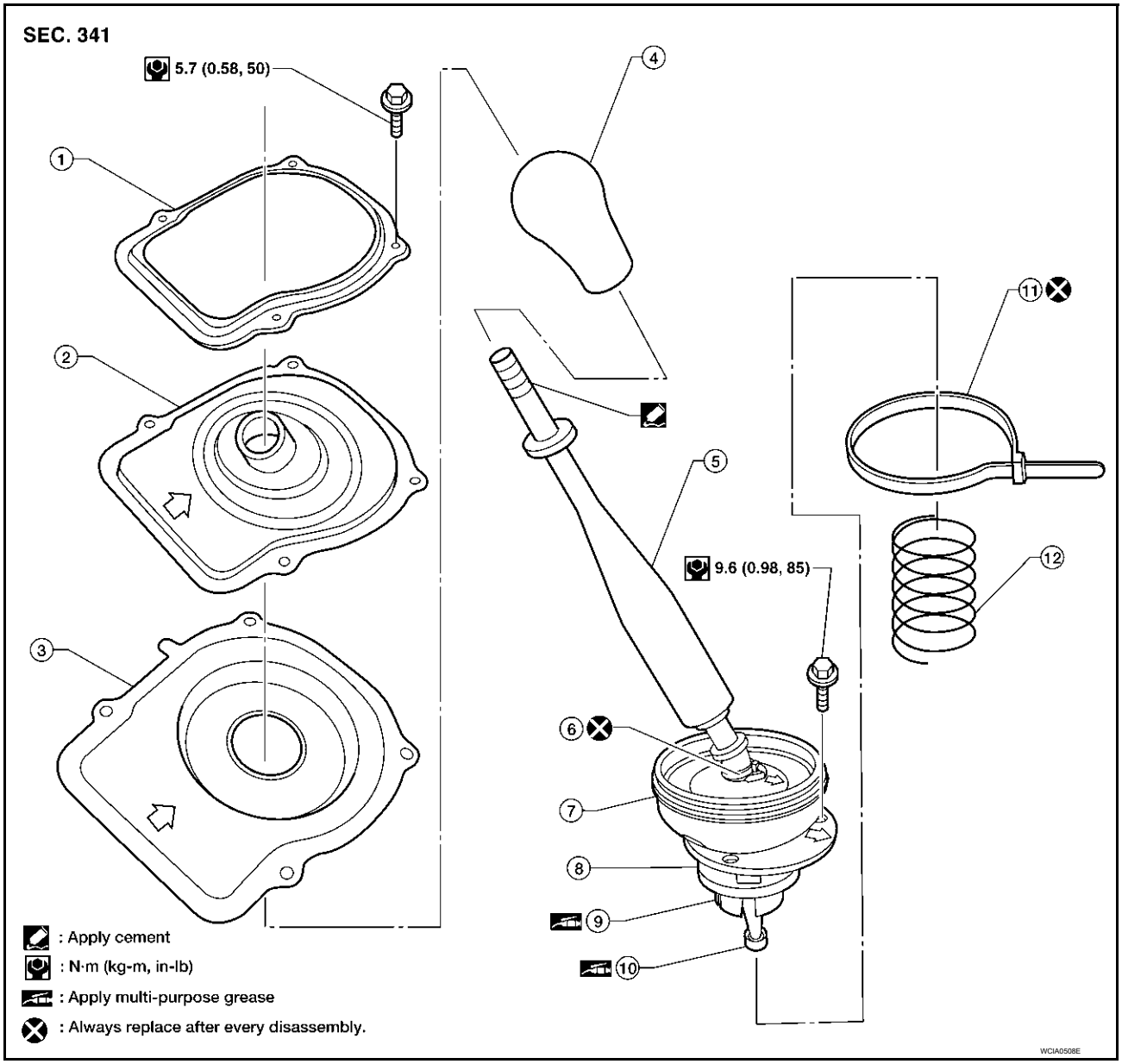
CONTROL DE CAMBIO

PFP: 34103

Desmontaje e instalación

UCS00414

COMPONENTES



placa 1. retención | 2. Cubierta de polvo de arranque (superior) | 3. Cubierta de polvo de arranque (inferior)

4. pomo de cambio | 5. conjunto de la palanca de cambio | 6. Clip (A)

7. arranque | placa 8. Guía | 9. zócalo

10. Buje | 11. Clip (B) | 12. resorte

ELIMINACIÓN

1. Retire la palanca de cambios.
2. Retire el dispositivo de acabado portavasos y cambiar bisel. Referirse a IP-10, "Desmontaje y montaje" .
3. Retire las cubiertas de la placa de retención y de arranque polvo.
4. Retirar el clip (B) y luego separar el arranque desde la carcasa de control.
5. Retirar los pernos de la placa guía y luego separar la placa de guía.
6. Retire el conjunto de palanca de cambio y el resorte de la transmisión.

INSTALACIÓN

La instalación es el orden inverso de la extracción.

PRECAUCIÓN:

Aplicar grasa multiuso a la toma y el buje. No vuelva a utilizar el clip.

Aplique el cemento a las roscas del conjunto de la palanca de cambios.

Apretar los pernos de la placa de guía con el par especificado. Referirse a MT-61, "componentes" . Cuando el conjunto de la palanca de cambio se desplaza a cada posición, asegúrese de que no hay unión o desconexión, ya sea en el arranque.

Cuando desplazado a cada posición, asegúrese de que no hay ruido, flexión y contragolpe. Especialmente cuando el conjunto de palanca de cambio se desplaza a quinta, sexta sin presionar hacia abajo, la verificación de la flexión. Cuando el conjunto de la palanca de cambio se desplaza a 1º, 2º lado y quinto, sexto lado, confirmar conjunto de la palanca de cambio vuelve a la posición neutra sin problemas.

En cualquier posición que no sea la inversa, confirme que el conjunto de palanca de cambio puede ser presionado hacia abajo. Con el conjunto de la palanca de cambios presiona hacia abajo, confirme que se puede mover hacia atrás. Cuando desplazado desde inversa a la posición neutral, confirmar de desplazamiento conjunto de la palanca vuelve a la posición neutral sin problemas con energía de resorte.

Sin conjunto de la palanca de cambio presiona hacia abajo, confirmar que no se puede desplazar de revertir.

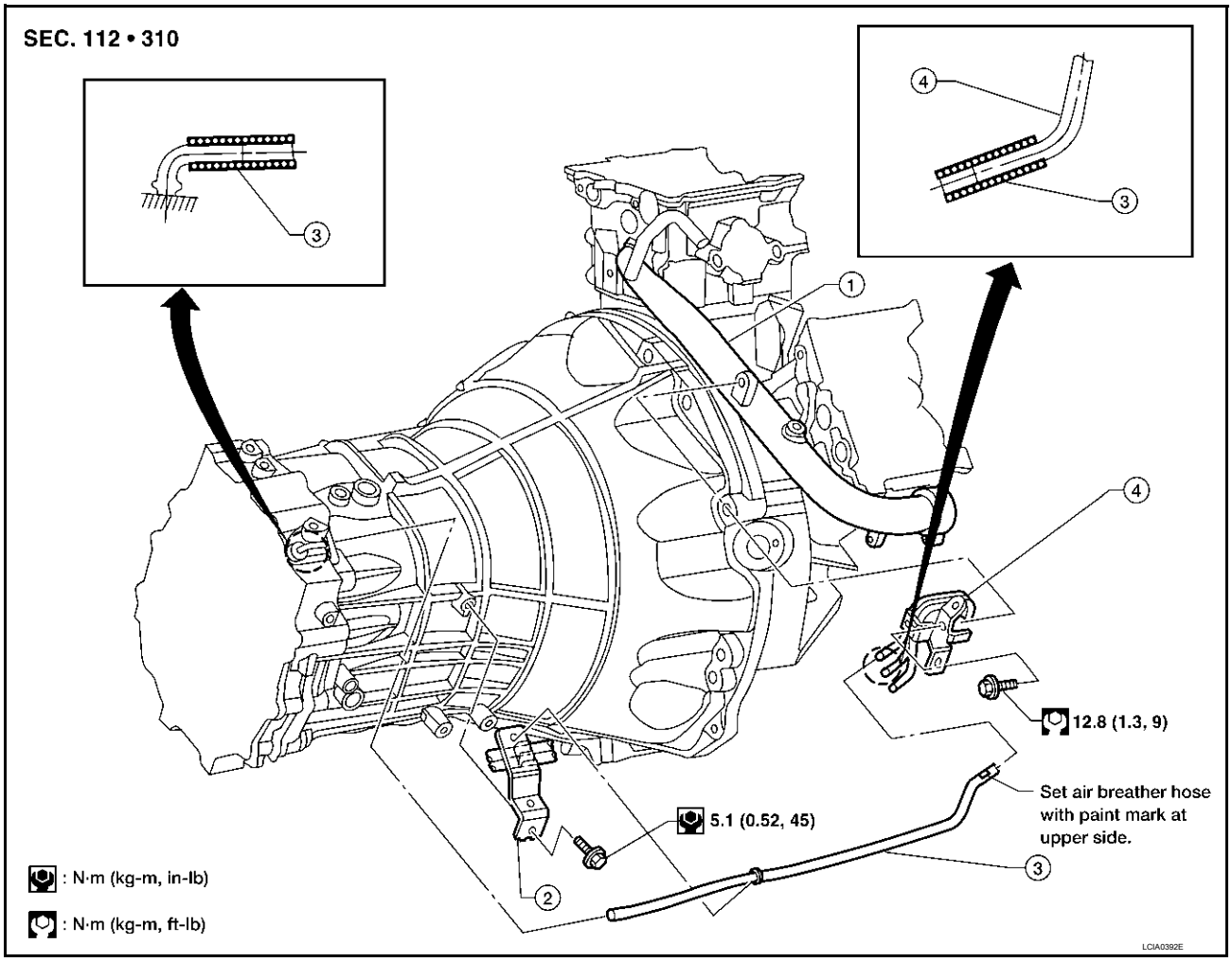
MANGUERA DE AIRE RESPIRADERO

PFP: 31098

Desmontaje e instalación

UCS00413

Consulte la siguiente figura para la extracción del tubo respiradero del aire y la información de instalación.



tubo de salida 1. Agua | 2. soporte | 3. Tubo respiradero del aire

4. tubo de respiradero

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que no hay zonas pinzados o bloqueados en el tubo respiradero de aire después de la instalación. Al insertar el tubo respiradero de aire, asegúrese de insertarlo completamente hasta que su extremo alcanza el final de la radio del tubo.

Instalar la manguera de ventilación del aire con la marca de pintura hacia arriba.

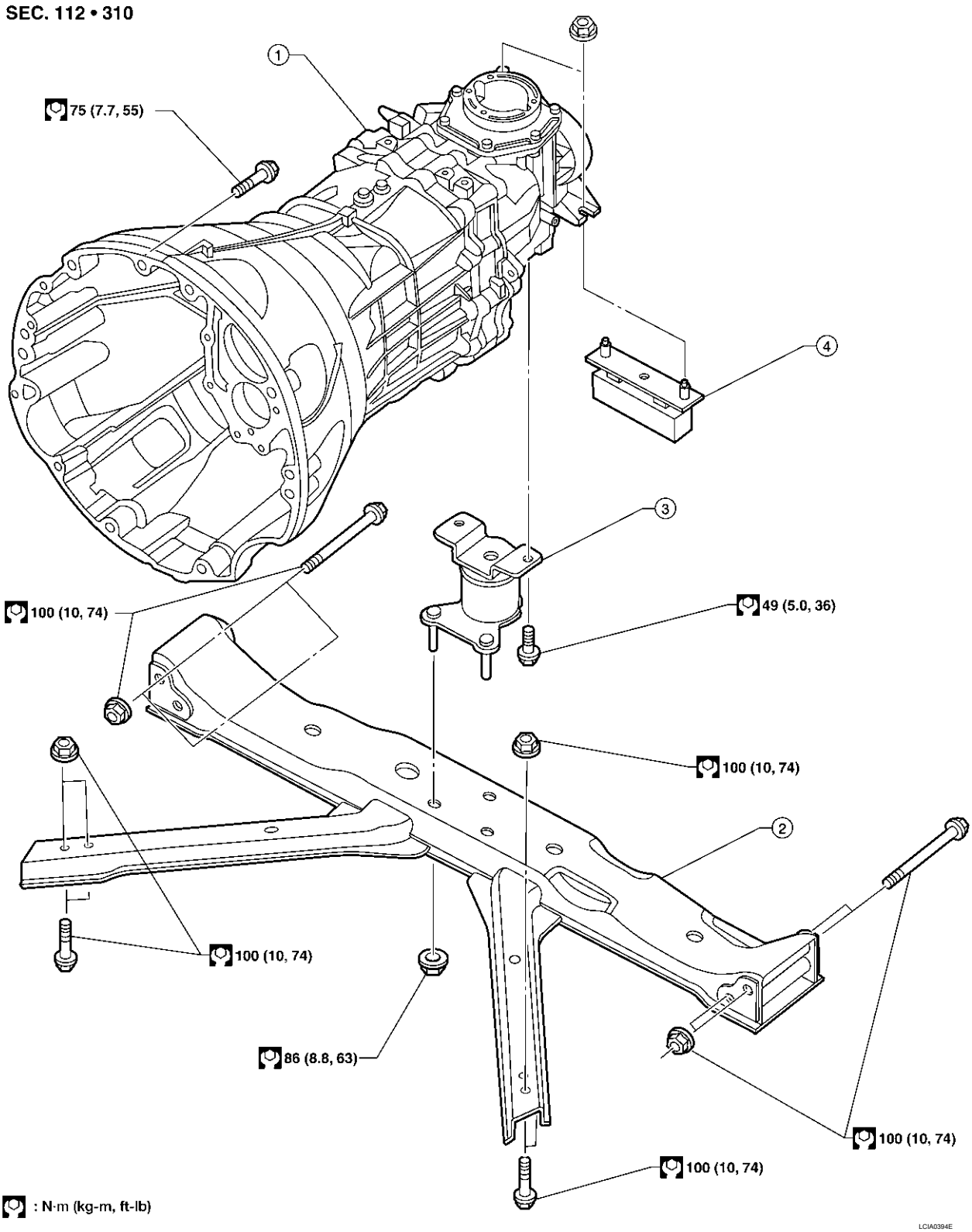
CONJUNTO DE LA TRANSMISION

PFP: 32010

Desmontaje y montaje de vehículos (Para los modelos 2WD)

UCS0049T

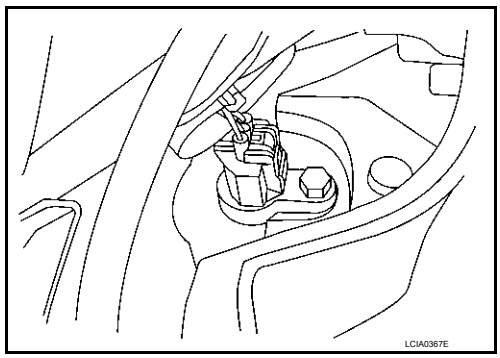
COMPONENTES



1. conjunto de transmisión
2. Travesaño
3. aislante
4. amortiguador dinámico

ELIMINACIÓN

1. Drenar el aceite de transmisión. Referirse a MT-58, "Vaciado" .
2. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
3. Retire el conjunto de la palanca de cambios. Referirse a MT-61, "Desmontaje y montaje" .
4. Retirar el protector LH fender. Referirse a EI-22, "PROTECTOR DE DEFENSA" .
5. Retirar el sensor de posición del cigüeñal (POS) de M / T Asam- Bly.



PRECAUCIÓN:

No dañe el borde del sensor.

6. Retire las cubiertas inferiores utilizando la herramienta eléctrica.
7. Retire el travesaño delantero usando la herramienta eléctrica.
8. Retirar el motor de arranque. Referirse a SC-23 ", Remoción y instalamento" .
9. Retirar el árbol de transmisión trasero. Referirse a PR-10, "Extracción y Instalación" .
10. Retire los tubos de escape delanteros izquierdo y derecho. Referirse a EX-4, "Desmontaje y montaje" .
11. Quitar el cilindro de accionamiento del embrague de la transmisión. Referirse a CL-11, "Desmontaje y montaje" .
12. Soporte de la transmisión usando un gato adecuado.
13. Retire las tuercas que sujetan el aislador al travesaño.
14. Retire el travesaño utilizando la herramienta eléctrica.

ADVERTENCIA:

Apoyar la transmisión utilizando el conector adecuado.

15. inclinar la transmisión ligeramente para ganar espacio libre entre el cuerpo y la transmisión, a continuación, desconectar los tubos respiraderos de aire. Referirse a MT-63, "Desmontaje y montaje" .
16. Desconectar el siguiente: Conector del interruptor de la

    lámpara de marcha atrás

    Parque / posición neutra conector del interruptor (PNP)
17. Retire el arnés de cableado de los dispositivos de retención.
18. Retirar la transmisión de los pernos del motor utilizando la herramienta eléctrica.
19. separar la transmisión desde el motor y retirarla del vehículo.

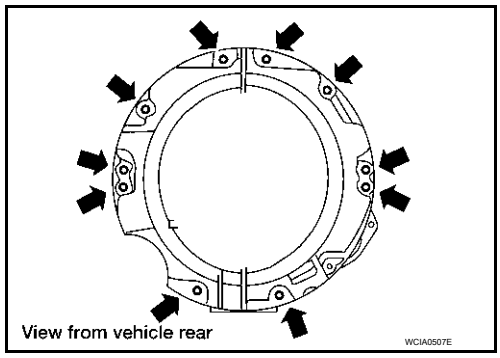
ADVERTENCIA:

Apoyar la transmisión mientras se retira mediante la toma adecuada.

INSTALACIÓN

La instalación es el orden inverso de la extracción.

Al instalar la transmisión al motor, apretar los tornillos con el par especificado.



Cantidad	10
longitud Bolt " ℓ " mm (in)	65 (2.56)
Par de apriete N · m (kg-m, ft-lb)	75 (7.7, 55)

PRECAUCIÓN:

Cuando la instalación de tener cuidado para evitar la interferencia entre la transmisión de engranaje de accionamiento principal y la cubierta del embrague.

Si se retira del volante, alinee pasador de sujeción con el orificio más pequeño de volante de inercia. Referirse a EM-79, "Asam- ral" .

Al reemplazar un motor o transmisión debe asegurarse de que las clavijas están correctamente instalados durante la re-ensamblaje.

La alineación incorrecta causada por clavijas que faltan puede causar vibración, fugas de aceite o rotura de los componentes del tren de accionamiento.

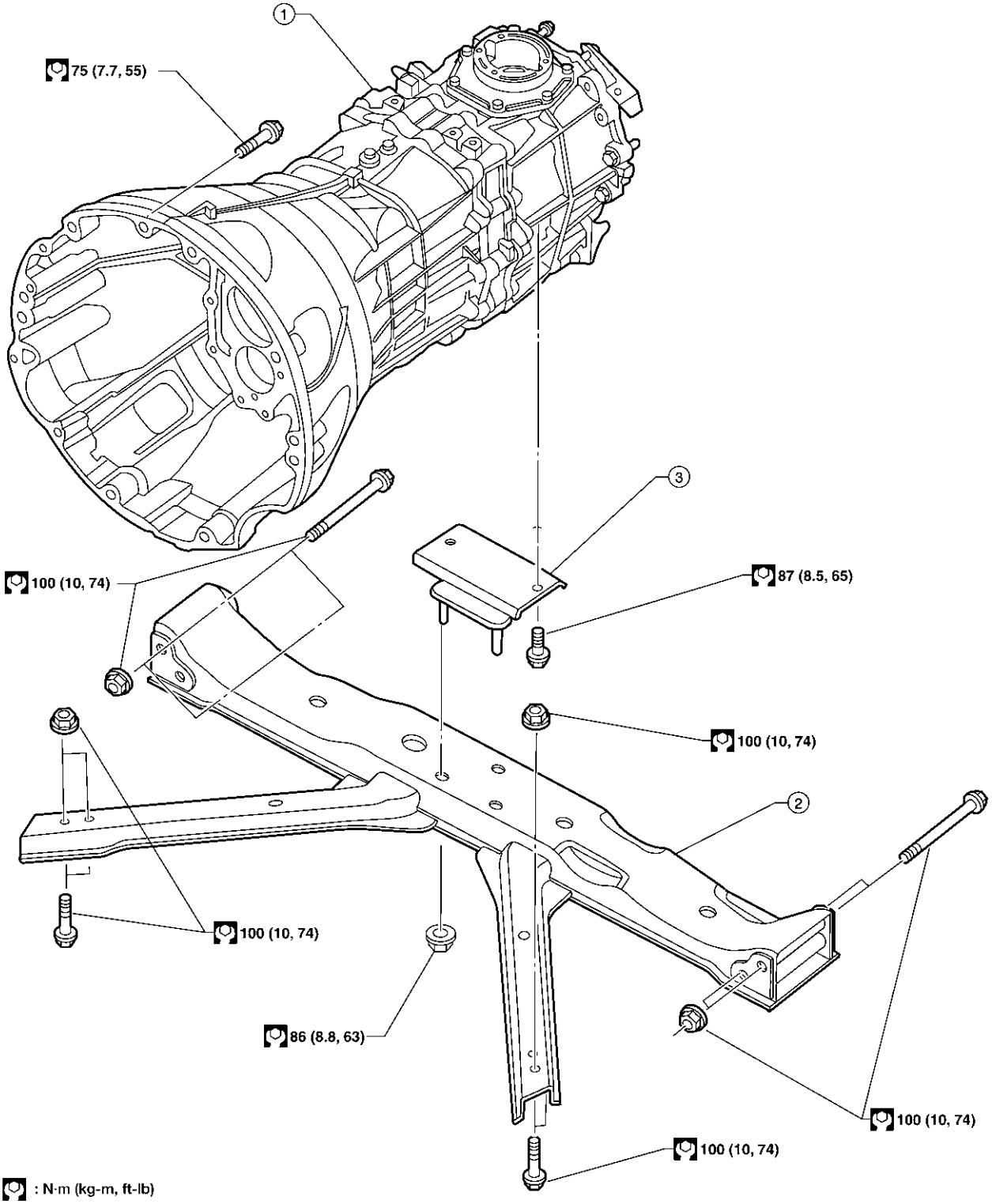
Después de la instalación, compruebe si hay fugas de aceite y nivel de aceite. Referirse a MT-58, "Verificación" .

Desmontaje y montaje de vehículos (Para los modelos 4WD)

UCS00415

COMPONENTES

SEC. 112 • 310



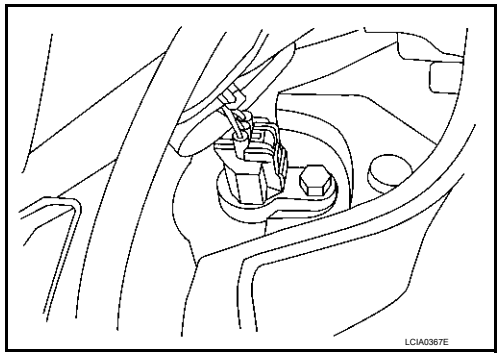
1. conjunto de transmisión
2. Travesaño
3. aislante

EXTRACCIÓN

NOTA:

Para evitar derrames de petróleo, la fuga de aceite de la transmisión antes de retirar la transmisión o la clavija de inserción en la junta de aceite trasera después de retirar eje de la hélice.

1. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
2. Retire el conjunto de la palanca de cambios. Referirse a MT-61, "Desmontaje y montaje" .
3. Retirar el protector LH fender. Referirse a EI-22, "PROTECTOR DE DEFENSA" .
4. Retirar el sensor de posición del cigüeñal (POS) del conjunto de M / T.



PRECAUCIÓN:

No dañe el borde del sensor.

5. Retire las cubiertas inferiores utilizando la herramienta eléctrica.
6. Retire el travesaño delantero usando la herramienta eléctrica.
7. Retire el motor de arranque. Referirse a SC-23 ", Remoción y instala- mento" .
8. Retire la árboles de transmisión delantero y trasero. Referirse a PR-5, "Desmontaje y montaje" y PR-10, "Extracción y instala- ción" .
9. Retirar los tubos de escape delanteros izquierdo y derecho. Referirse a EX-4, "Desmontaje y montaje" .
10. Quitar el cilindro de accionamiento del embrague de la transmisión. Referirse a CL-11, "Desmontaje y montaje" .
11. Apoyo de la transmisión usando un gato adecuado.
12. Retire las tuercas que sujetan el aislador al travesaño.
13. Retire el travesaño utilizando la herramienta eléctrica.

ADVERTENCIA:

Apoyar la transmisión utilizando el conector adecuado.

14. inclinar la transmisión ligeramente para ganar espacio libre entre el cuerpo y la transmisión, a continuación, desconectar los tubos respiraderos de aire. Referirse a MT-63, "Desmontaje y montaje" .
15. Desconectar el siguiente: Conector del interruptor de la

    lámpara de marcha atrás

    Parque / posición neutral (PNP) Interruptor de conector ATP conector del

    interruptor Neutral 4LO conector de dispositivo de control de transferencia

    conector del interruptor de detección de conector del interruptor de espera

16. Retire el arnés de cableado de los dispositivos de retención.
17. Retirar la transmisión de los pernos del motor utilizando la herramienta eléctrica.
18. Separar la transmisión desde el motor y retirarlo del vehículo.

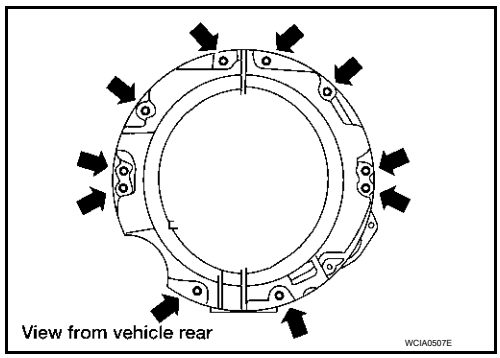
ADVERTENCIA:

Apoyar la transmisión manual mientras se retira.

INSTALACIÓN

La instalación es el orden inverso de la extracción.

Al instalar la transmisión al motor, apretar los tornillos con el par especificado.



Cantidad	10
longitud Bolt " ℓ " mm (in)	65 (2.56)
Par de apriete N · m (kg-m, ft-lb)	75 (7.7, 55)

PRECAUCIÓN:

Cuando la instalación de tener cuidado para evitar la interferencia entre la transmisión de engranaje de accionamiento principal y la cubierta del embrague.

Si se retira del volante, alinee pasador de sujeción con el orificio más pequeño de volante de inercia. Referirse a EM-221, "MONTAJE" .

Al reemplazar un motor o transmisión debe asegurarse de que las clavijas están correctamente instalados durante la re-ensamblaje.

La alineación incorrecta causada por falta clavijas pueden causar fugas de aceite vibración o rotura de los componentes etrain DRI-.

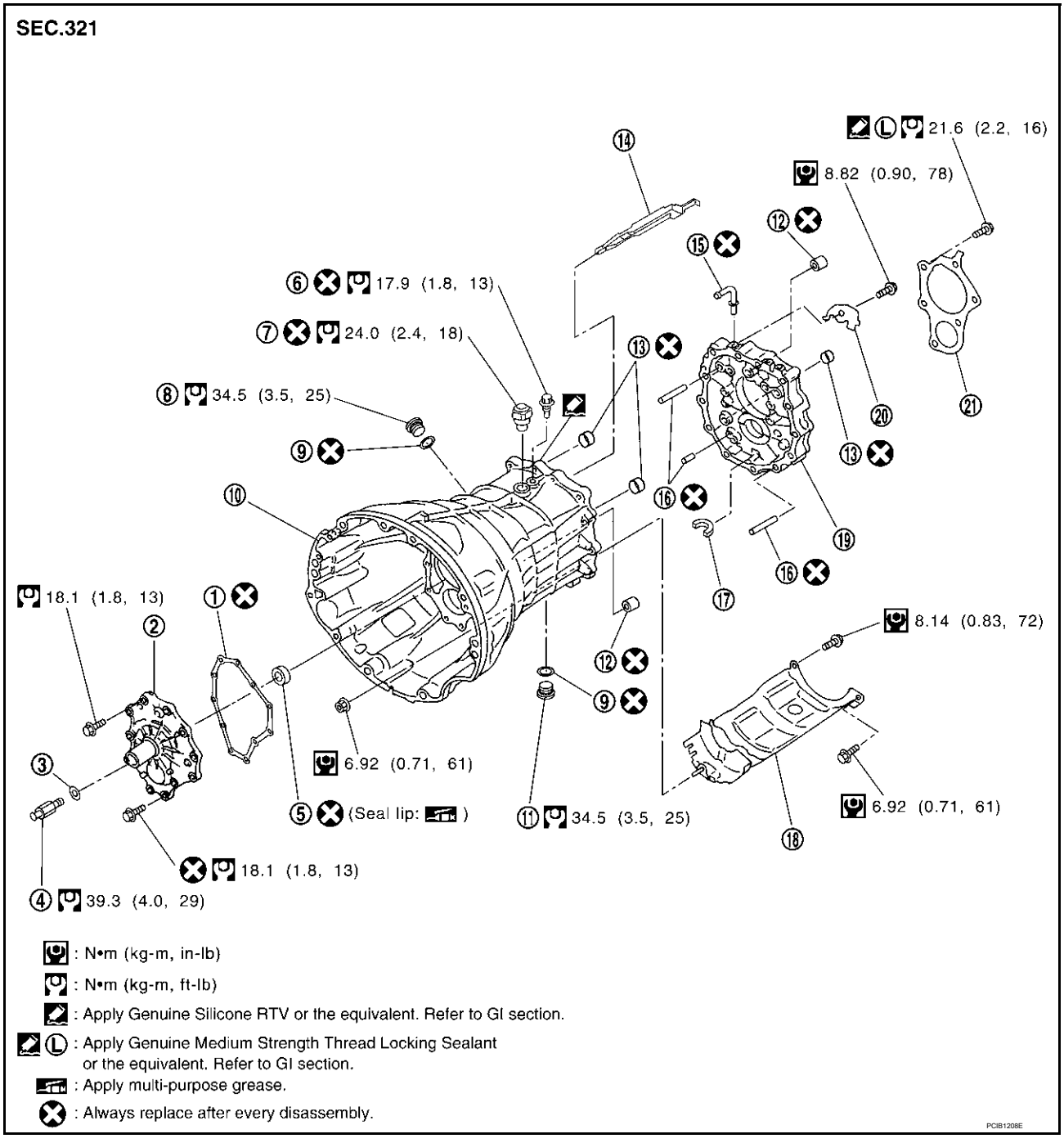
Después de la instalación, compruebe si hay fugas de aceite y nivel de aceite. Referirse a MT-58, "Verificación" .

Desmontaje y montaje

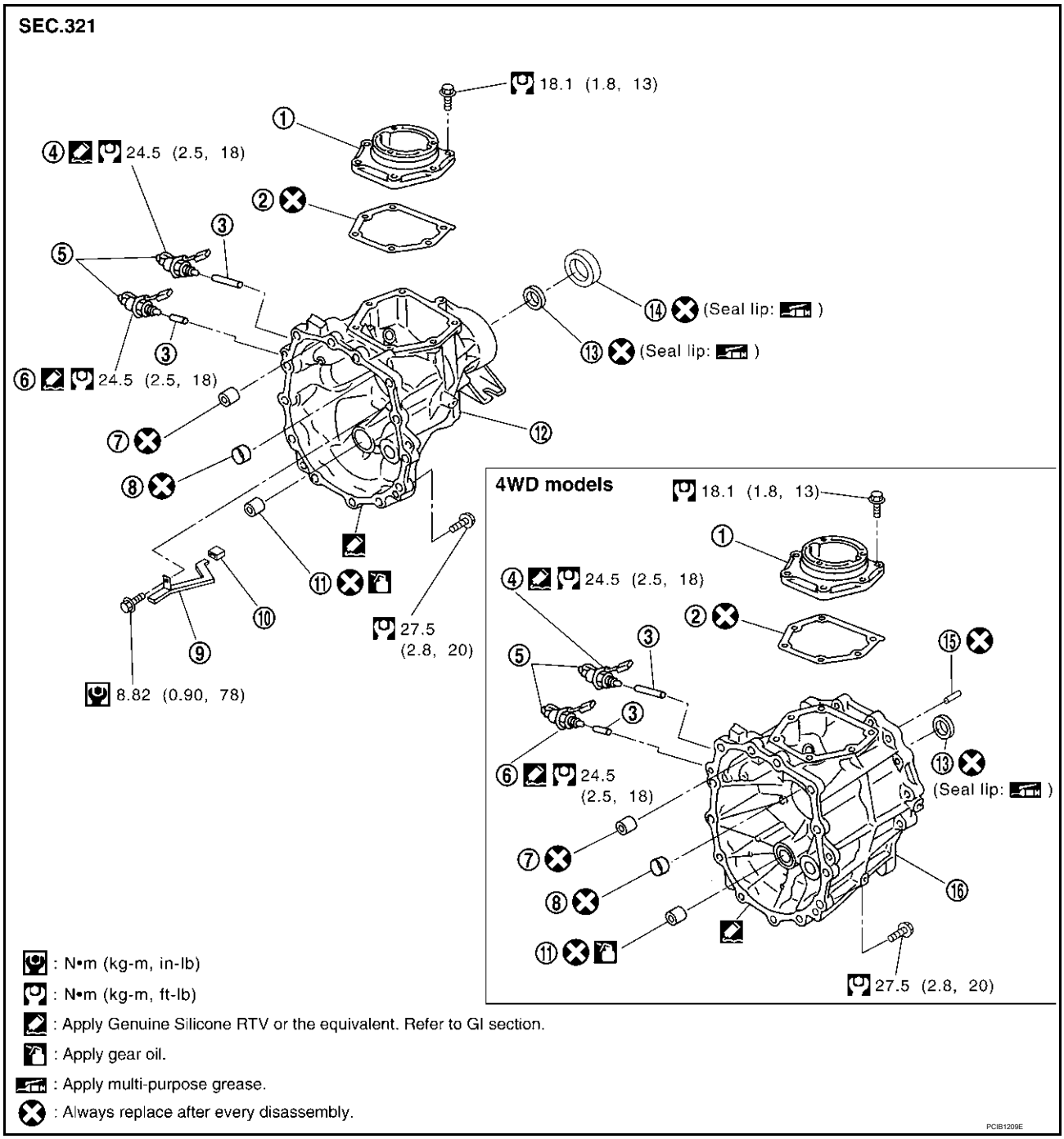
UCS00418

COMPONENTES

Componentes Caso



1. junta de la tapa frontal
2. Cubierta frontal
3. Lavadora
4. Retirada palanca de perno de la bola
5. sello de aceite tapa frontal
perno 6. Pivote
7. Comprobar pasador de conmutación
8. tapón de llenado
9. Junta
10. Transmisión caso
enchufe 11. Drain
12. deslizante de cojinete de bolas
13. Buje
14. alcantarilla Petróleo
15. respiradero
pin 16. Pasador
17. Imán
placa 18. Deflector
Placa de adaptación 19.
placa 20. Deflector
retenedor 21. Teniendo



carcasa 1. Control | 2. Junta | 3. El émbolo

4. Parque / interruptor de posición de punto muerto (PNP) | 5. Clip | 6. interruptor de la luz de marcha atrás

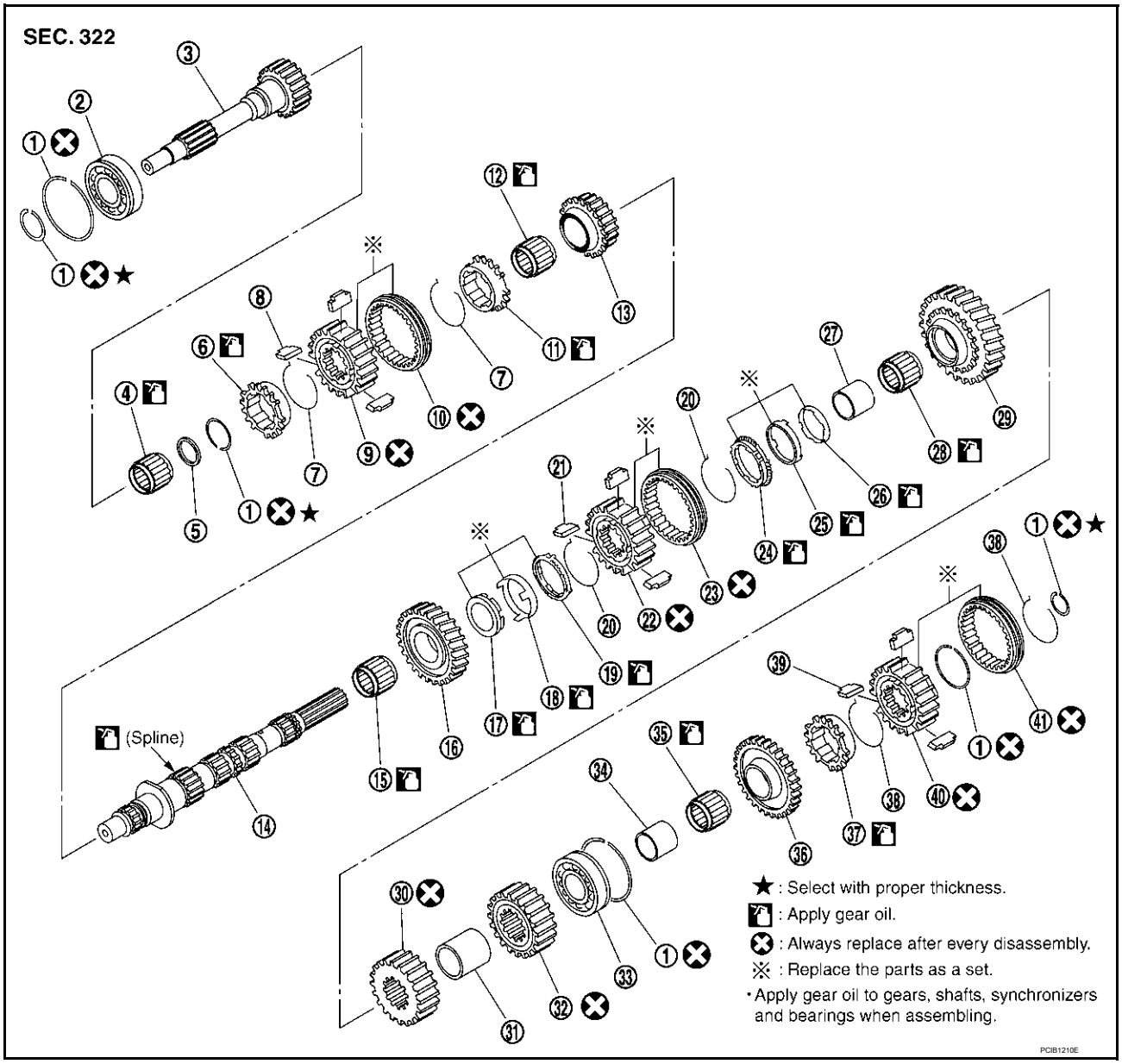
7. Sliding cojinete de bolas | 8. Bushing | 9. posterior alcantarilla aceite de extensión

10. Cap | 11. Contador de cojinete del extremo | extensión 12. trasero

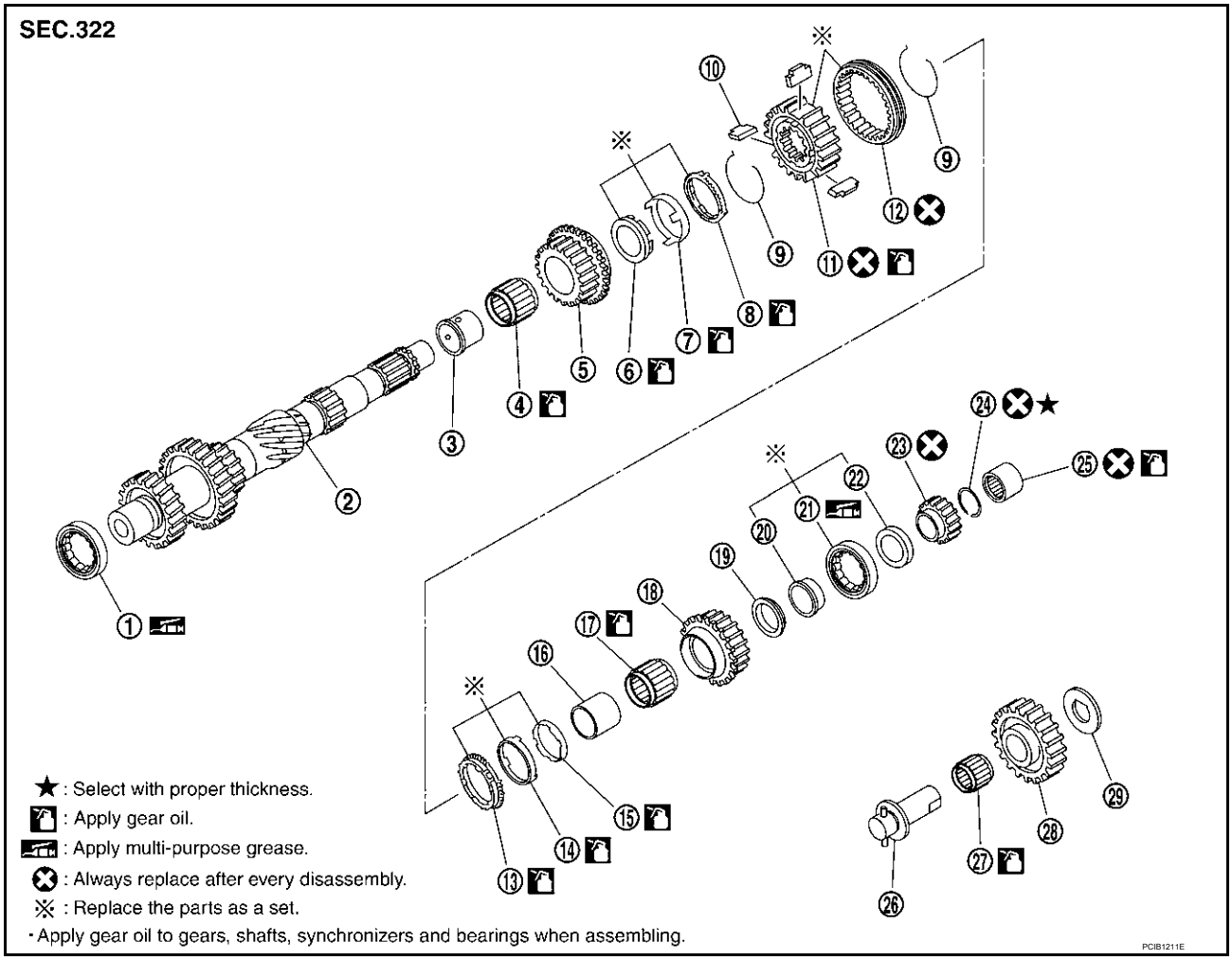
sello de aceite 13. trasero | sello 14. Polvo | pin 15. Dowel

la caja de engranajes 16. OD

componentes de engranajes

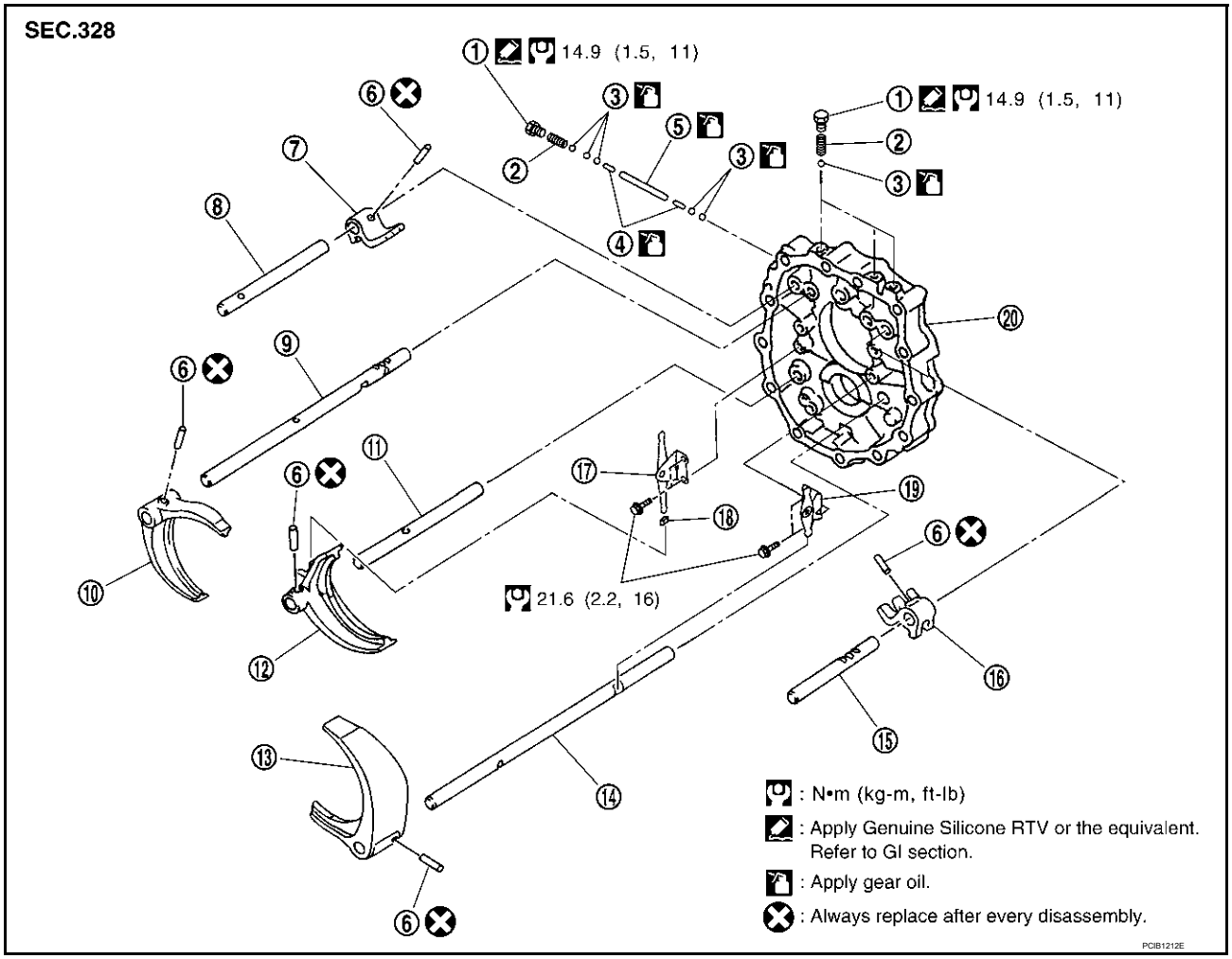


1. Anillo de resorte
2. rodamiento principal engranaje de mando
3. engranaje de accionamiento principal
4. rodamiento piloto principal
5. espaciador del rodamiento piloto
6. quinto anillo sincronizador
7. 5 y 6 de la primavera de propagación
8. Quinto-sexto inserto de desplazamiento
9. Quinto-sexto cubo sincronizador
10. quinto-sexta manguito de acoplamiento
11. sexto anillo sincronizador
12. sexto cojinete de agujas
13. sexto engranaje principal
14. El árbol principal
15. segundo cojinete de agujas
16. segundo engranaje principal
17. segundo anillo sincronizador interno
18. segundo cono sincronizador
19. segundo anillo sincronizador exterior
20. 1ª y 2ª muelle de propagación
21. 1ª y 2ª inserción cambiando
22. 1ª y 2ª cubo sincronizador
23. primero-segundo manguito de acoplamiento
24. primero el anillo sincronizador exterior
25. primera cono sincronizador
26. primero el anillo sincronizador interior
27. primera buje de engranaje
28. primera cojinete de agujas
29. 1ª marcha principal
30. 3º engranaje principal
31. tercio-cuarta espaciador principal
32. cuarto engranaje principal
cojinete 33. El árbol principal
34. Invertir buje del engranaje principal
35. cojinete de agujas principal Reverse
36. engranaje principal inversa
37. el anillo sincronizador Reverse
38. muelle de propagación inversa
39. Reverse inserto de desplazamiento
40. cubo sincronizador Reverse
41. manguito de acoplamiento Reverse



1. cojinete delantero Contador
2. Contador de engranajes
3. tercero buje de engranaje
4. Tercero cojinete de agujas
5. engranaje de tercera contador
6. tercero anillo sincronizador interior
7. Tercero cono sincronizador
8. 3er anillo sincronizador externo
9. tercio-cuarta muelle de propagación
10. tercio-cuarta inserción cambiando
11. tercio-cuarta cubo sincronizador
12. tercio-cuarta manguito de acoplamiento
13. cuarto anillo sincronizador externo
14. cuarto cono sincronizador
15. cuarto anillo sincronizador interior
16. cuarto engranaje buje
17. cojinete cuarta aguja
18. engranajes secundario cuarto
19. cuarto engranaje contra la arandela de empuje
20. Contador trasera anillo interior del cojinete
cojinete trasero 21. Contador
22. Contador trasera separador de rodamientos
23. engranajes secundario inversa
anillo 24. Snap
25. Contador de cojinete del extremo
26. eje loco Reverse
27. cojinete de agujas loco de marcha atrás
28. engranaje loco de marcha atrás
29. Reverse arandela tensora de empuje

Shift componentes de control



tapón de bola 1. Comprobar | 2. Comprobar la primavera bola | 3. retención de bola

4. perno de enclavamiento | 5. émbolo de enclavamiento | 6. pasador de retención

7. Tercero-cuarta soporte de varilla tenedor | 8. Tercero-cuarta varilla tenedor | 9. 1ª y 2ª varilla tenedor

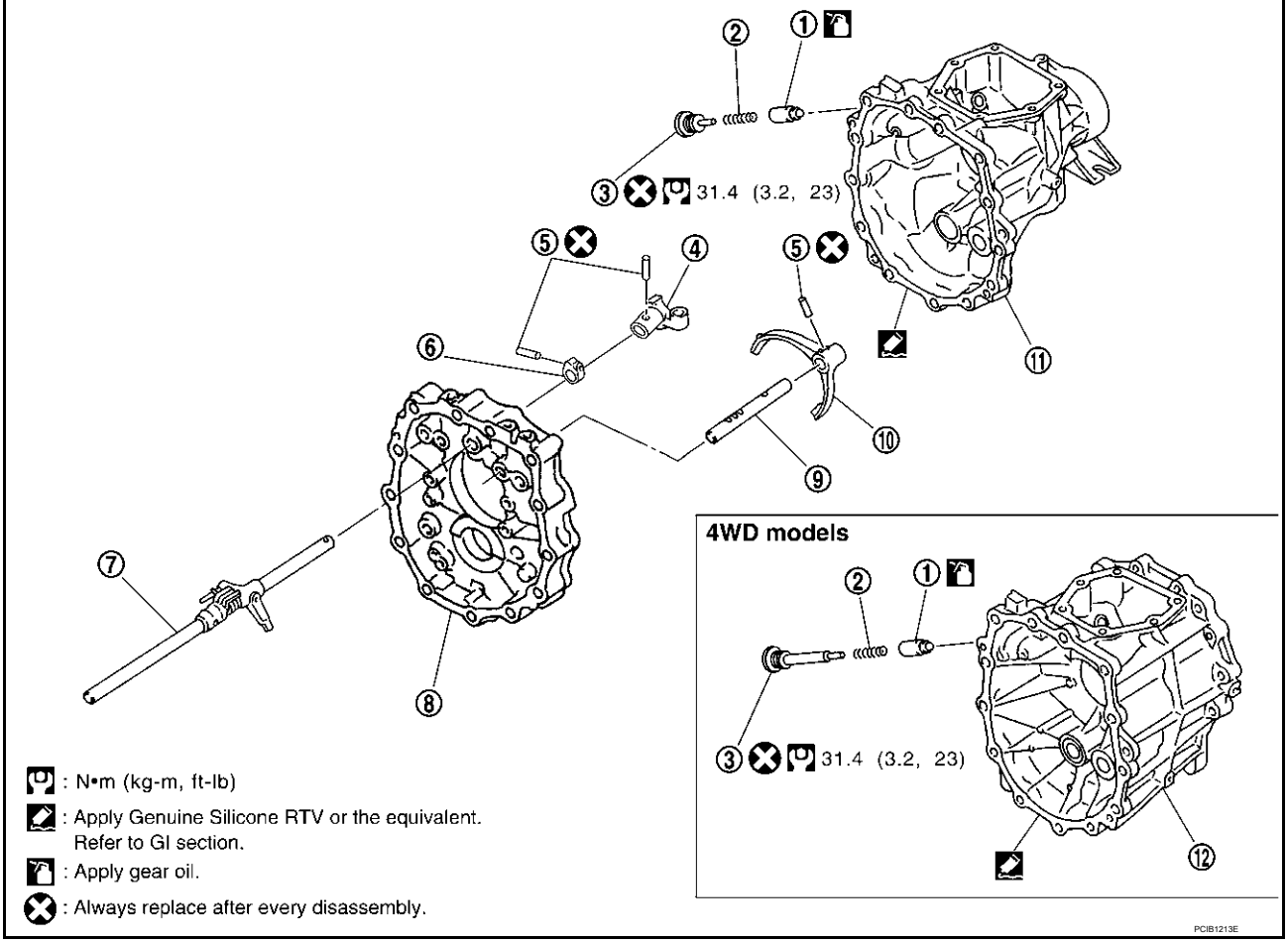
10. 1ª y 2ª tenedor turno | 11. tercio-cuarta varilla tenedor (lado de reversión) | 12. tercio-cuarta tenedor turno

13. 5 y 6 de desplazamiento tenedor | 14. quinto-sexta varilla tenedor (lado de reversión) | 15. quinto-sexta varilla tenedor

16. quinto-sexta soporte de varilla tenedor | 17. tercio-cuarta palanca de mando | tapa 18. Shifter

19. quinto-sexta palanca de control | Placa de adaptación 20.

SEC.328

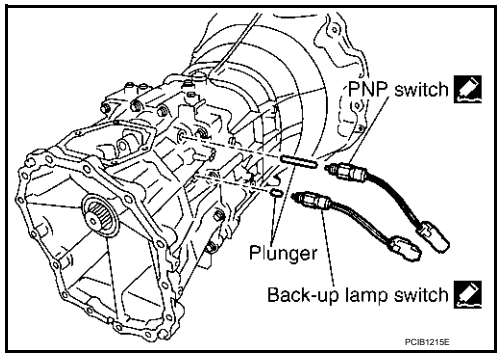


1. Retorno barra de bloqueo
2. muelle de retorno
enchufe resorte 3. Volver
4. brazo sorprendente
5. pasador de retención
6. Anillo de tope
7. conjunto de la varilla Striking
8. Placa adaptadora
9. varilla tenedor Reverse
10. tenedor cambio reverso
extensión 11. Posterior
la caja de engranajes 12. OD

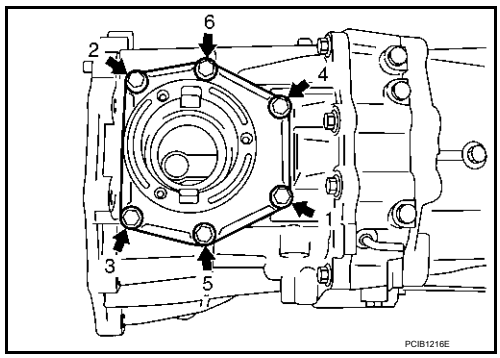
DESMONTAJE

componentes de la caja

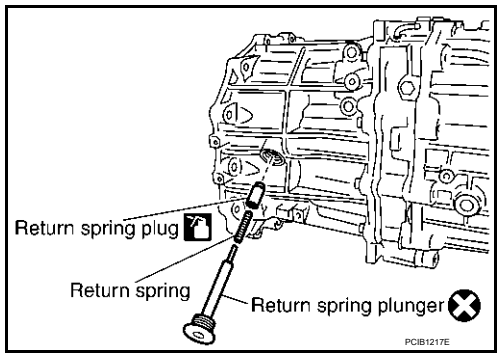
1. Retire los clips de conmutación PNP y el interruptor de back-up de la lámpara.
2. Retirar interruptor PNP, copia de seguridad interruptor de la lámpara y émbolos de extensión trasera (o caja de engranajes OD).



3. Retirar pernos de la caja de control, y luego quitar alojamiento de control y la junta de extensión trasera (o caja de engranajes OD).



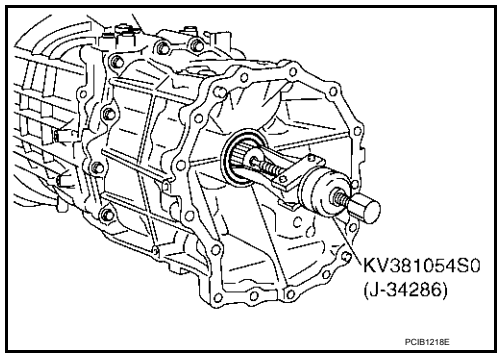
4. Quitar el tapón de resorte de retorno, el resorte de retorno y devolver émbolo de resorte de extensión trasera (o caja de engranajes OD).



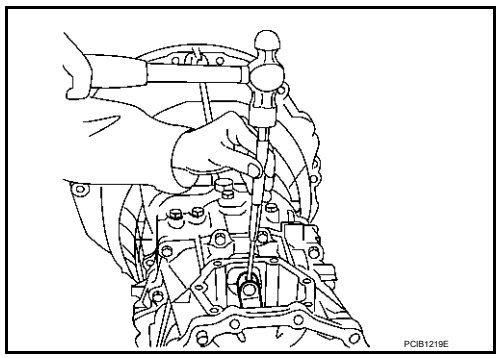
5. Retire el sello de aceite trasero de la caja de engranajes OD usando la herramienta. (Para los modelos 4WD)

PRECAUCIÓN:

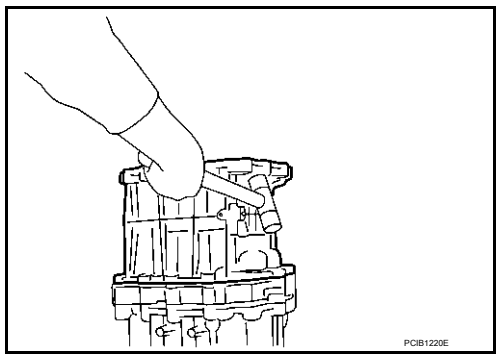
Tenga cuidado de no dañar la caja de engranajes OD.



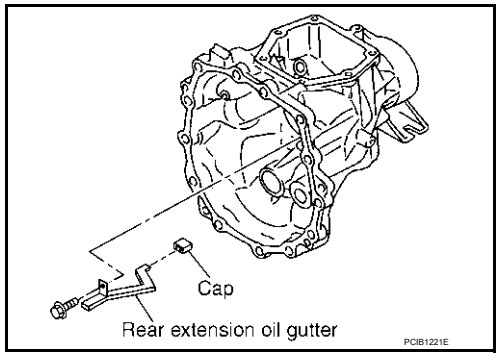
6. Retirar el pasador de retención usando una herramienta adecuada, y luego remover brazo llamativo de golpear conjunto de la varilla.



7. Retire extensión trasera (o caja de engranajes OD) pernos y, a continuación, quitar extensión trasera (o caja de engranajes OD) de la placa de adaptador utilizando herramienta adecuada.



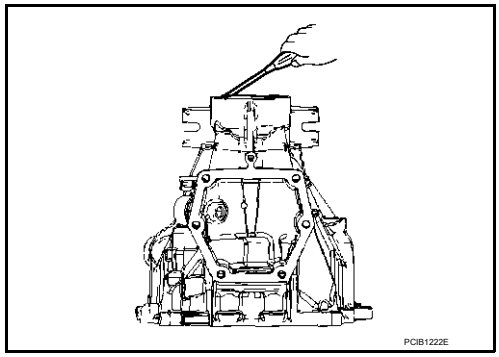
8. Quitar el tornillo canalón aceite de extensión posterior y, a continuación, quitar trasera canalón aceite de extensión y la tapa de la extensión trasera. (Para els 2WD mo-)



9. Eliminar sello contra el polvo y el sello de aceite trasero de extensión posterior utilizando la herramienta adecuada. (Para los modelos 2WD)

PRECAUCIÓN:

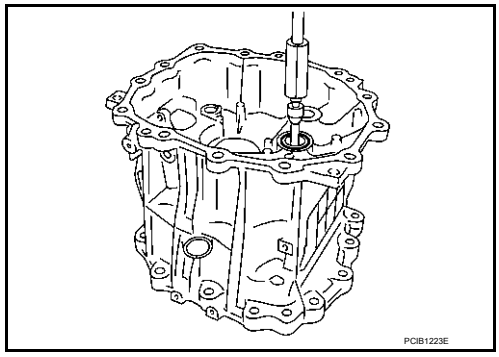
Tenga cuidado de no dañar la extensión trasera.



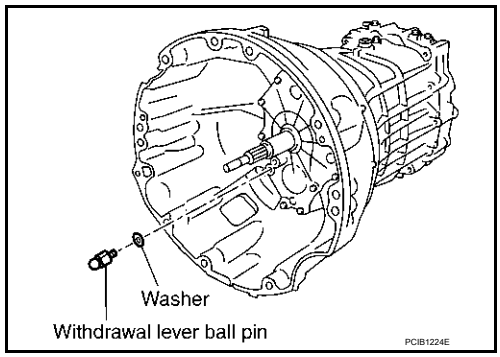
10. Quitar extremo contador de cojinete de extensión trasera (o caja de engranajes OD) utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

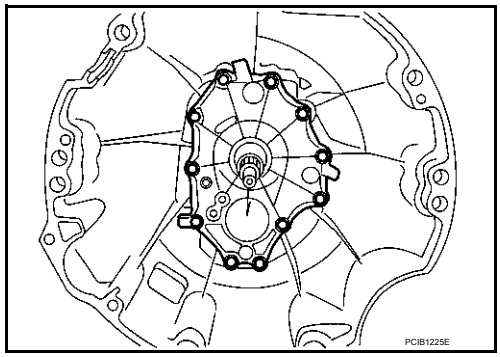
Tenga cuidado de no dañar la extensión trasera (o caja de engranajes OD).



11. Retire el perno de la bola palanca de retirada y la arandela de la cubierta frontal.



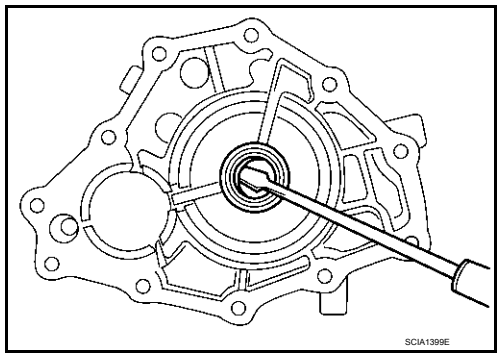
12. Quitar tornillos de la tapa frontal, y luego quitar la tapa frontal y junta de la tapa delantera de caja de transmisión.



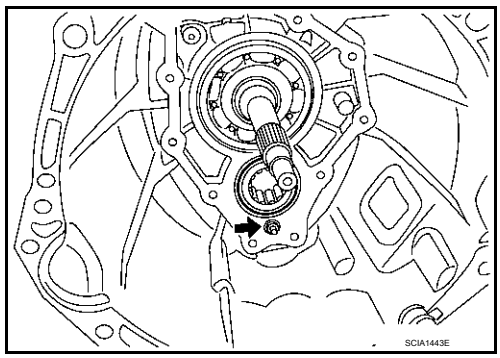
13. Retire el sello de aceite cubierta frontal de la cubierta frontal con herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

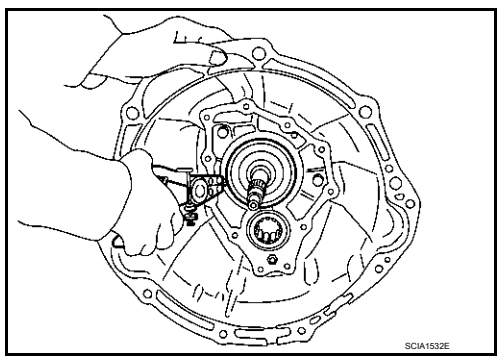
Tenga cuidado de no dañar la cubierta frontal.



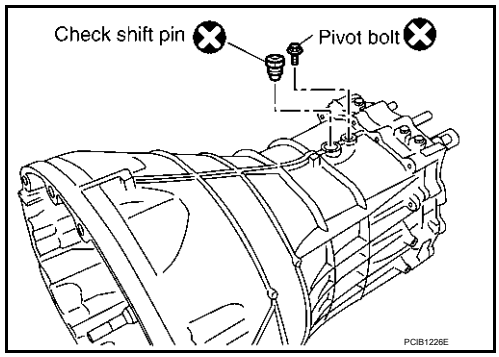
14. Quitar la tuerca de placa deflectora de caja de transmisión.



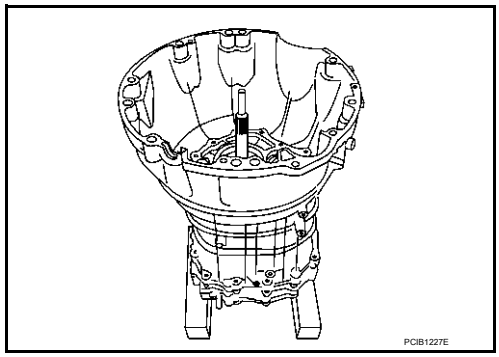
anillo de retención 15. Quitar del engranaje de accionamiento principal que lleva utilizando la herramienta adecuada.



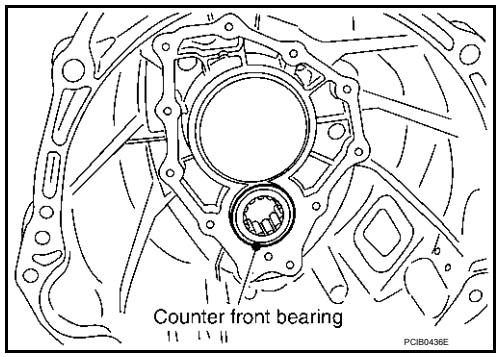
perno de pivote 16. Quitar y comprobación de terminales cambio de la caja de transmisión.



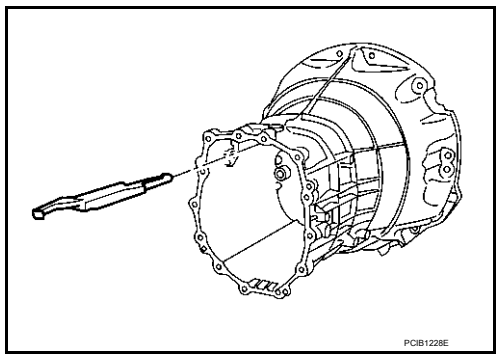
caja de transmisión 17. Retire de la placa adaptadora.



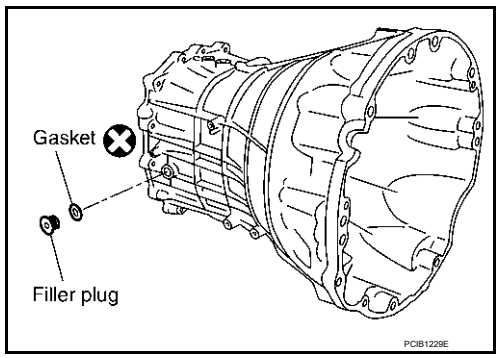
18. Quitar contador del cojinete delantero de caja de transmisión.



19. Quitar canalón de aceite de caja de transmisión.



tapón de llenado 20. Quitar y la junta del cárter de transmisión.



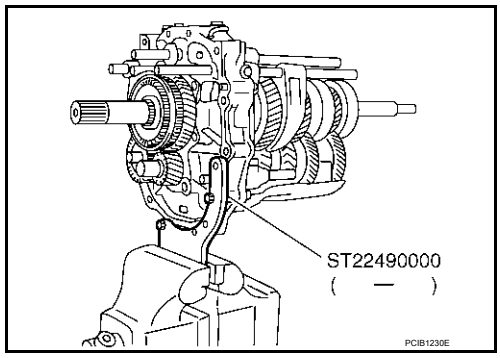
Shift componentes de control

1. Retire la extensión trasera (o el engranaje OD caso) y caja de transmisión. Referirse a MT-75, "Caso de componentes" .

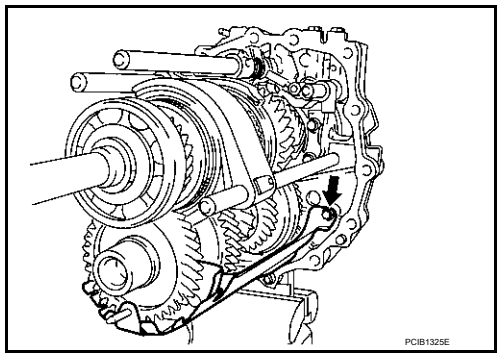
2. Herramienta Instalar al adaptador de placa, a continuación posición en un tornillo de banco.

PRECAUCIÓN:

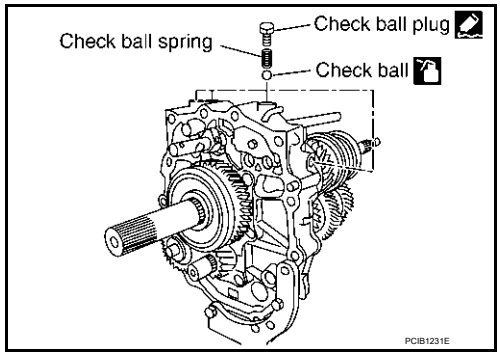
No fije directamente la superficie de contacto de la placa de adaptador en un tornillo de banco.



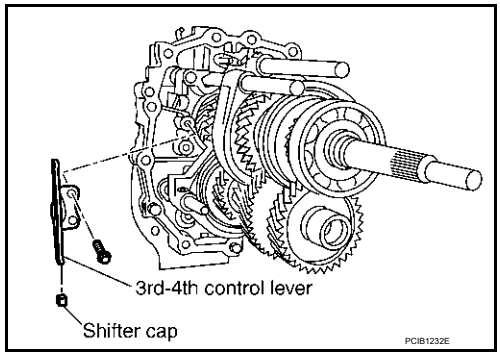
3. Retirar los pernos de placa deflectora, y luego quitar la placa deflectora de la placa de adaptador.



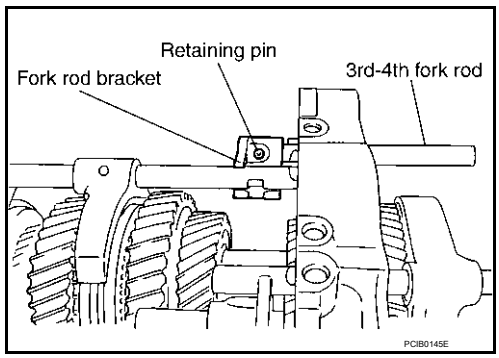
4. Retire los tapones de bolas cheque muelles de bolas y comprobar las bolas de la placa adaptadora.



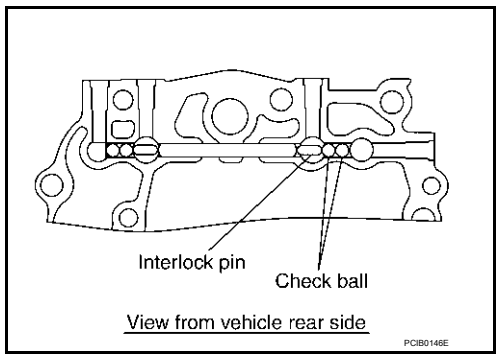
5. Retirar los pernos de palanca de control 3 al cuarto, y a continuación, quitar tercio-cuarto palanca de control y la tapa de la palanca de cambios de la placa de adaptador.



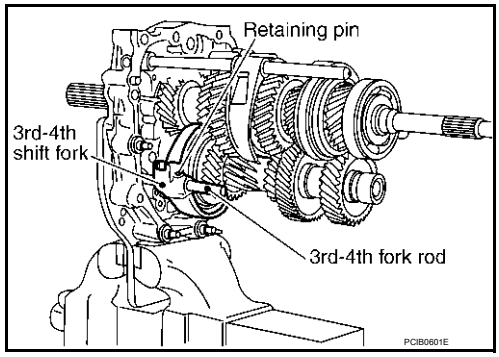
6. Retirar el pasador de fijación con la llave adecuada, y luego retire tercero - cuarto soporte de varilla tenedor y 3ra cuarta varilla tenedor de la placa adaptadora.



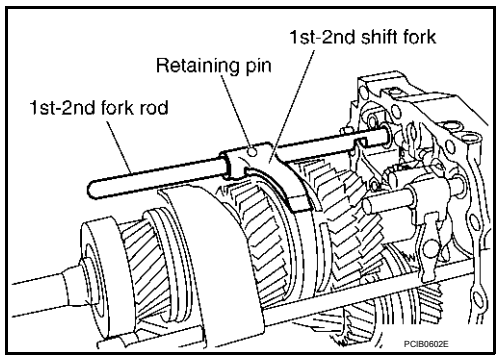
7. Retire bolas de retención y el pasador de bloqueo de la placa adaptadora.



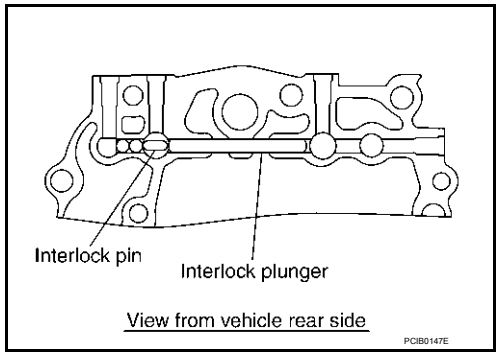
8. Retirar el pasador de retención usando una herramienta adecuada, y luego remover 3ra cuarto tenedor de cambio y la barra de tenedor tercero-cuarto (lado de reversión) de la placa de adaptador.



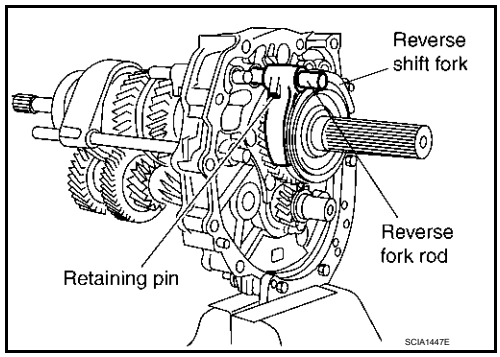
9. Retirar el pasador de fijación con la llave adecuada, y luego retire 1ra segundo tenedor de cambio y la 1ª y 2ª varilla tenedor de la placa adaptadora.



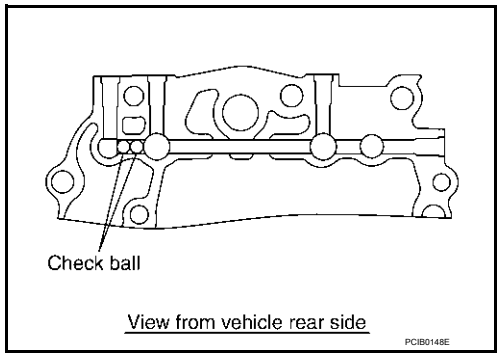
10. Retire el émbolo de bloqueo y el pasador de bloqueo de la placa adaptadora.



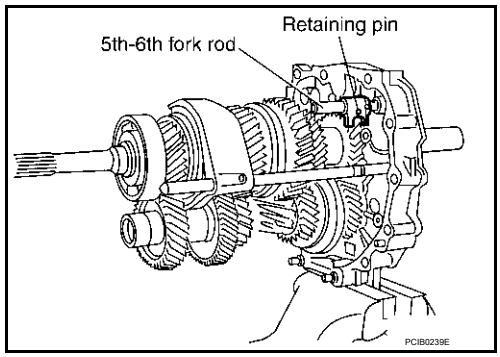
11. Quitar el pasador de retención usando una herramienta adecuada, y luego remover tenedor de desplazamiento de retroceso y la varilla tenedor inversa de la placa de adaptador.



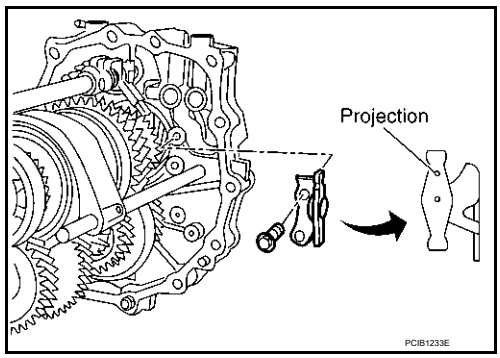
12. bolas Quitar de verificación de la placa de adaptador.



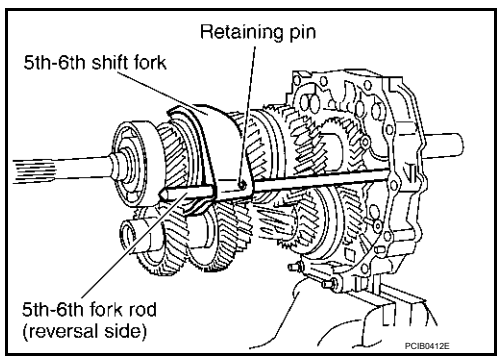
13. Quitar el pasador de retención usando una herramienta adecuada y, a continuación, quitar sexto soporte de varilla tenedor 5ta y quinta a sexta varilla tenedor de la placa de adaptador.



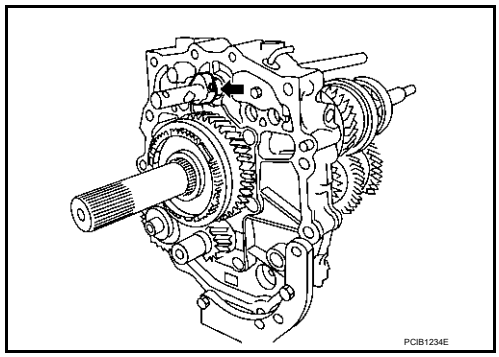
14. Quitar 5 y 6 de los tornillos de la palanca de control y, a continuación, eliminar quinto-sexta palanca de control de la placa de adaptador.



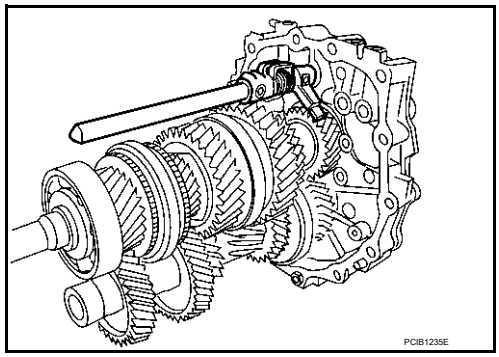
15. Quitar el pasador de retención usando una herramienta adecuada y, a continuación, quitar 5ta sexto tenedor de cambio y quinta a sexta varilla tenedor (lado de reversión) de la placa de adaptador.



16. Quitar el pasador de retención usando una herramienta adecuada, y luego remover stop- por anillo de golpear conjunto de la varilla.



17. Quitar sorprendente conjunto de la varilla de la placa adaptadora.



componentes de engranajes

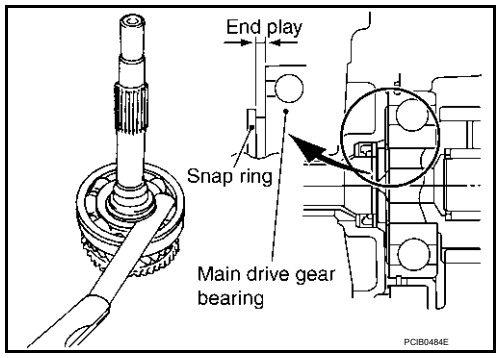
1. Retire la extensión trasera (o el engranaje OD caso) y caja de transmisión. Referirse a MT-75, "Caso de componentes" .

2. Retire horquillas de cambio y las barras de la horquilla. Referirse a MT-79, "Shift Componentes Control" .

3. Antes de desmontar, medir el juego axial para cada posición. Si el juego axial está fuera de las normas, desmontar e inspeccionar.

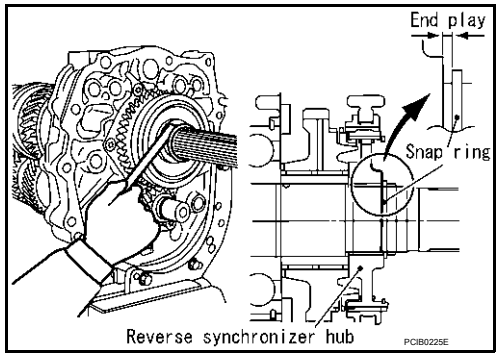
engranaje de accionamiento principal

el juego axial	**0 - 0,10 mm (0 - 0,004 pulgadas)**



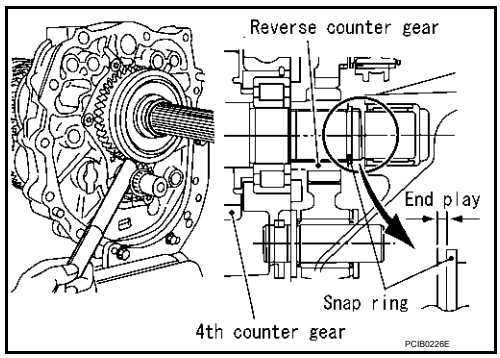
El árbol principal (lado trasero)

el juego axial	**0 - 0,10 mm (0 - 0,004 pulgadas)**



engranaje intermedio

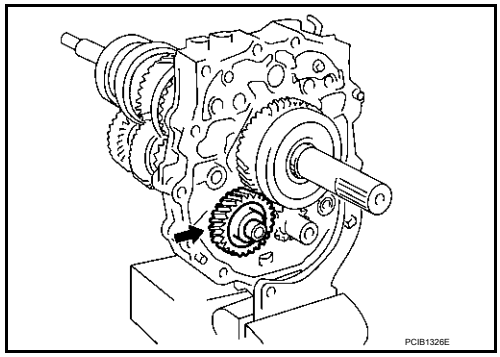
el juego axial	**0 - 0,10 mm (0 - 0,004 pulgadas)**



4. Retire solapas rueda loca de acuerdo con lo siguiente.

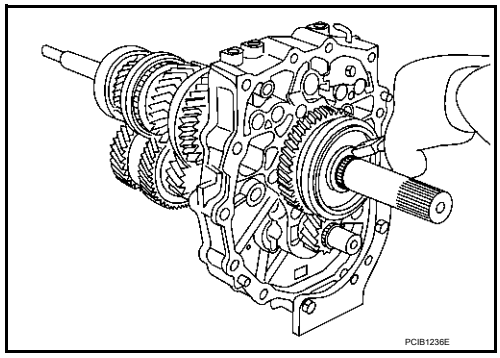
a. Retire el conjunto de eje loco de marcha atrás de la placa de adaptador.

segundo. Retire la arandela tensora empuje inverso, revers engranaje loco y revertir cojinete de agujas rueda loca del eje loco de marcha atrás.



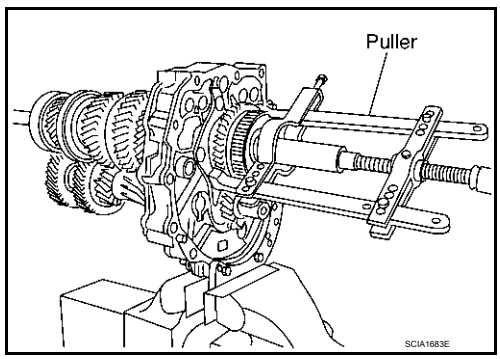
5. Retirar el engranaje principal de marcha atrás y revertir conjunto de cubo sincronizador de acuerdo a la siguiente.

a. Retire el anillo de retención del eje principal utilizando la herramienta adecuada.



segundo. Retire el engranaje principal de marcha atrás y revertir conjunto de cubo sincronizador utilizando la herramienta adecuada.

do. Desmontar el cojinete de aguja principal inversa de eje principal.

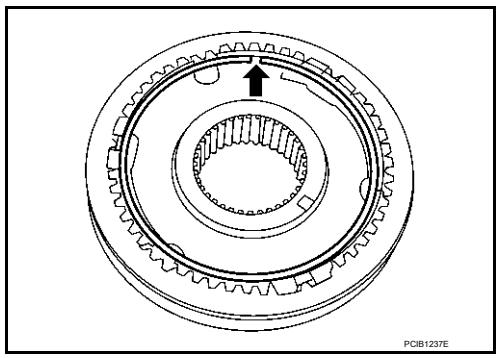


6. Quitar el manguito de acoplamiento inverso de acuerdo con lo siguiente.

a. Retire el anillo de retención de cubo sincronizador inversa.

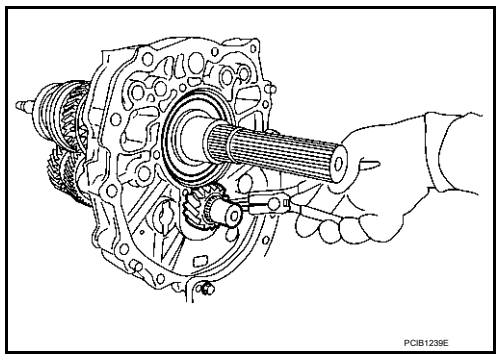
segundo. Retire los resortes de cálculo y cambiantes inserciones de centro chronizer sin- inversa.

do. Eliminar manguito de acoplamiento inverso de cubo sincronizador inversa.



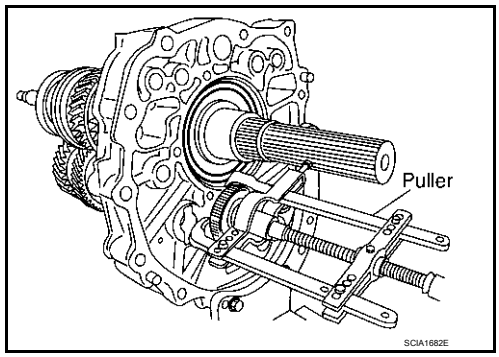
7. Retire el engranaje contador hacia atrás de acuerdo a lo siguiente.

a. Retire el anillo de retención del engranaje intermedio utilizando la herramienta adecuada.

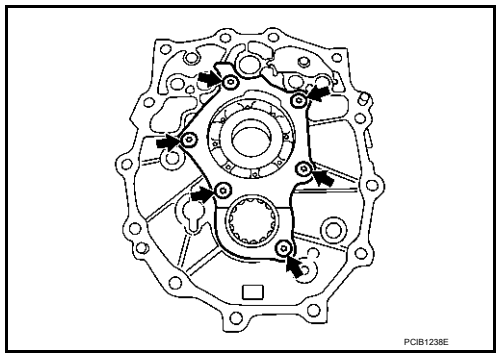


segundo. Retire de engranajes secundario inversa usando una herramienta adecuada.

8. Retirar separador de rodamientos contador trasero de engranajes secundario.

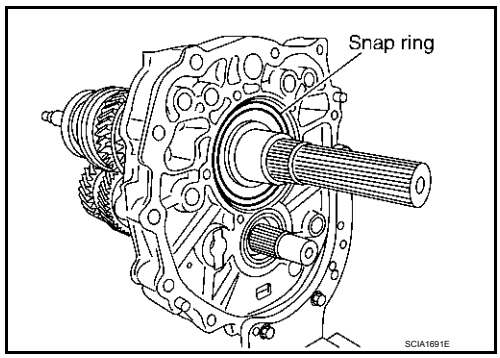


9. Retirar teniendo pernos retenedores, y luego eliminar retenedor de cojinete.

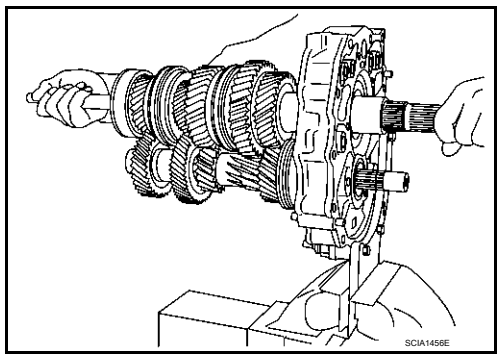


10. Retire el conjunto del mecanismo de accionamiento principal, el montaje del eje motor y el conjunto de engranajes secundario de acuerdo con la siguien- tes.

a. Retire el anillo de retención de eje principal que lleva utilizando la herramienta adecuada.



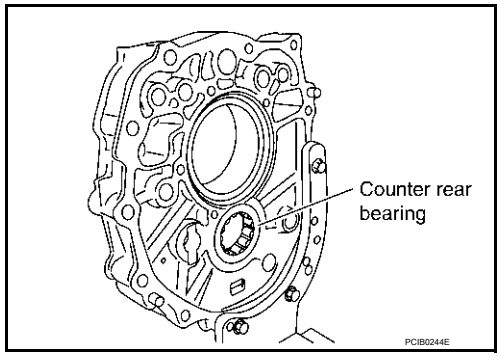
segundo. puntee cuidadosamente eje motor utilizando la herramienta adecuada, y luego retirar el conjunto principal engranaje de accionamiento, conjunto de engranajes de montaje y contador de eje principal de la placa de adaptador.



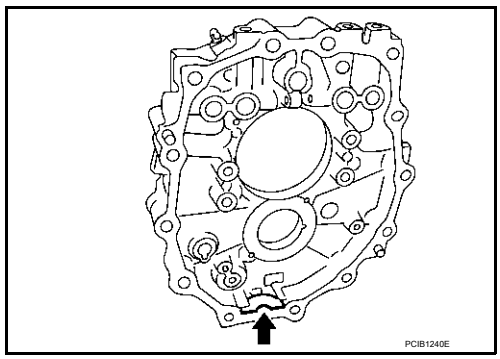
do. Retire el rodamiento piloto principal, separador de rodamiento piloto de la flecha principal.

re. Retire el anillo sincronizador de 5ª piñón principal.

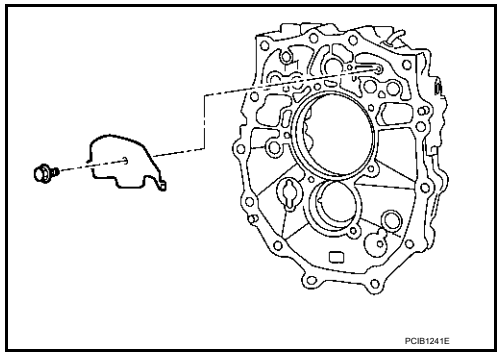
11. Quitar contracojinete trasera de la placa de adaptador.



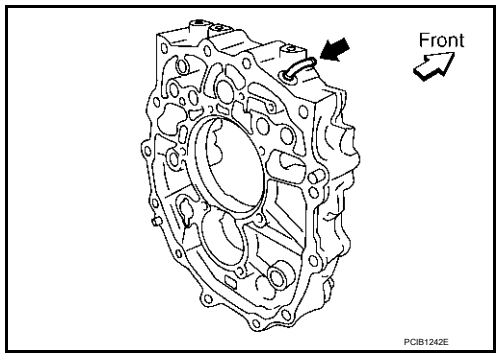
12. Retire el imán de la placa adaptadora.



13. Quitar perno de la placa deflectora y, a continuación, quitar placa deflectora de la placa de adaptador.

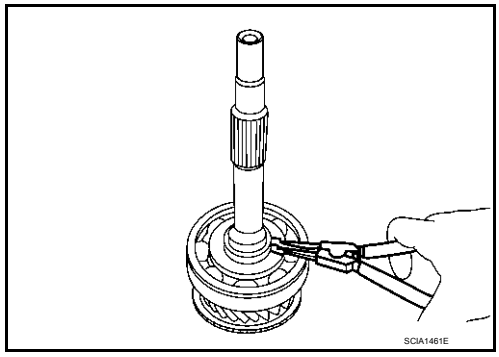


14. Quitar respiro de la placa de adaptador.

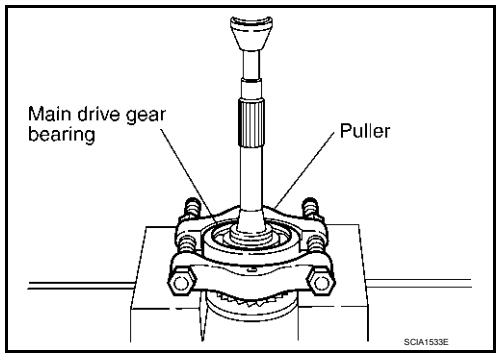


15. Retire el engranaje de accionamiento principal que lleva de acuerdo a lo siguiente.

a. Retire el anillo de retención del mecanismo de accionamiento principal de usar la herramienta adecuada.

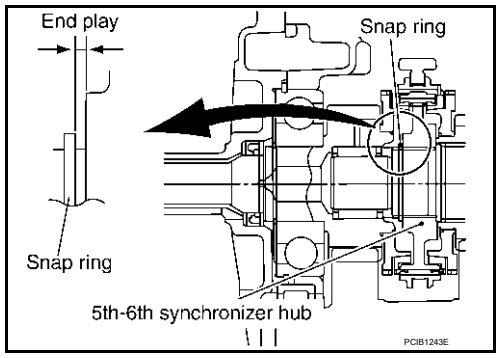


segundo. Presione a cabo piñón principal que lleva utilizando la herramienta adecuada.



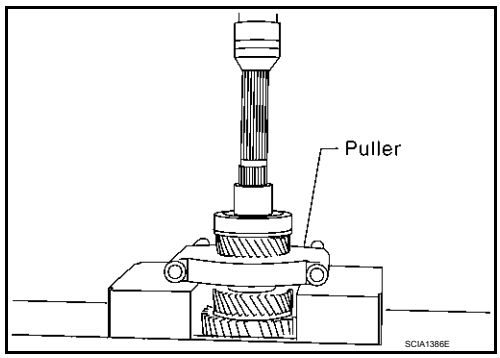
16. Antes de desmontar, medir el juego axial del eje principal para el (lado frontal). Si el juego axial está fuera de las normas, manipularlo ble e inspeccionar.

el juego axial	**0 - 0,10 mm (0 - 0,004 pulgadas)**



17. Presione hacia fuera buje inversa del engranaje principal, del cojinete del eje motor y el engranaje principal cuarto utilizando la herramienta adecuada.

18. Retire el tercero a cuarto separador principal del eje principal.



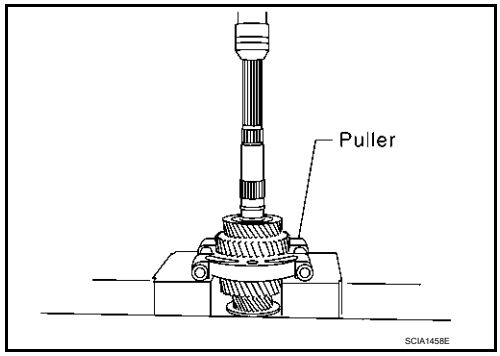
19. Retire tercera engranaje principal y primero el engranaje principal de acuerdo con lo siguiente.

a. Presione a cabo la 3ª marcha principal y primero engranaje principal utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar primero el anillo sincronizador exterior.

segundo. Eliminar primera cojinete de agujas de eje principal.



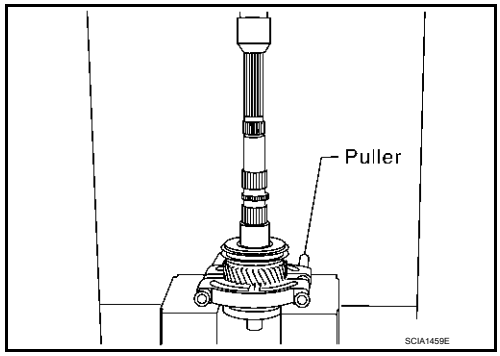
20. desmontar el conjunto del cubo sincronizador primero-segunda y segundo engranaje principal de acuerdo con lo siguiente.

a. Presione a cabo primero buje engranaje, 1ª y 2ª conjunto del cubo sincronizador y el segundo engranaje principal utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

Tenga en cuenta que cuando se utiliza la prensa, si el tren de la flecha principal Tioner posi- quede fijada en el bloque en V, etc, del eje motor que podría dañarlo.

segundo. Retire segundo cojinete de agujas de eje principal.



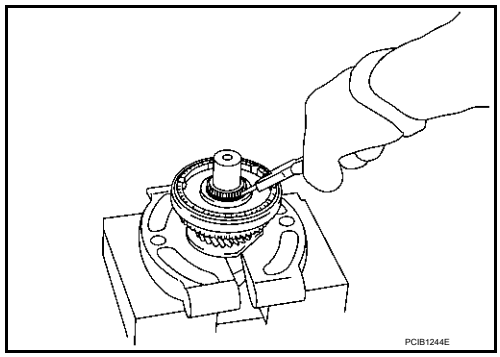
21. Retire el manguito de acoplamiento 1ª y 2ª de acuerdo a lo siguiente.

a. Retire los resortes de cálculo y las inserciones se pasa de la 1ª y 2ª centro chronizer syn.

segundo. Retire el manguito de acoplamiento 1ª y 2ª de la 1ª y 2ª cubo sincronizador.

22. Retire sexto engranaje principal y el conjunto de cubo sincronizador 5 y 6 de acuerdo a la siguiente.

a. Retire el anillo de retención del eje principal utilizando la herramienta adecuada.



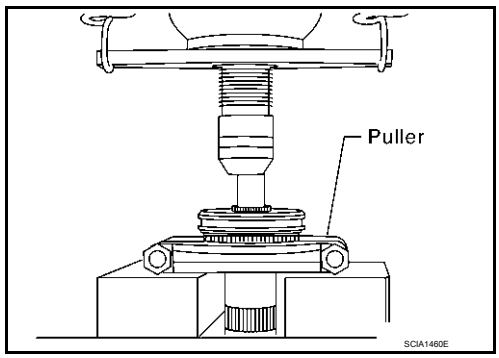
segundo. Presione a cabo sexto engranaje principal y 5 y 6 de cubo sincronizador de montaje utilizando una herramienta adecuada.

do. Eliminar sexto cojinete de agujas de eje principal.

23. Quitar manguito de acoplamiento quinta-sexto acuerdo a la siguiente.

a. Retire los resortes de cálculo y las inserciones se pasa de sin- 5 y 6 de centro chronizer.

segundo. Eliminar quinto-sexto manguito de acoplamiento de quinto-sexto cubo sincronizador.



24. Retire el engranaje de tercera contador, montaje tercio-cuarto cubo sincronizador, cuarto engranaje intermedio de acuerdo con la si- guiente.

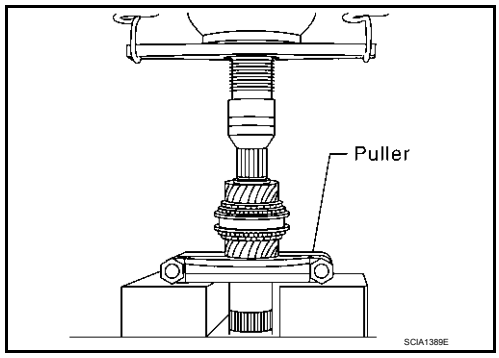
a. Presione hacia fuera engranaje tercera contador, montaje tercio-cuarta cubo sincronizador, de engranajes secundario cuarto, cojinete cuarta aguja, cuarto casquillo engranaje, cuarta rueda dentada intermedia arandela de empuje, y la parte trasera contador de anillo interior del cojinete utilizando la herramienta adecuada.

segundo. Retire tercera corona de agujas de engranajes secundario.

25. Quitar tercio-cuarto manguito de acoplamiento de acuerdo con lo siguiente.

a. Retire los resortes de cálculo y las inserciones se pasa de tercera a cuarta sin- centro chronizer.

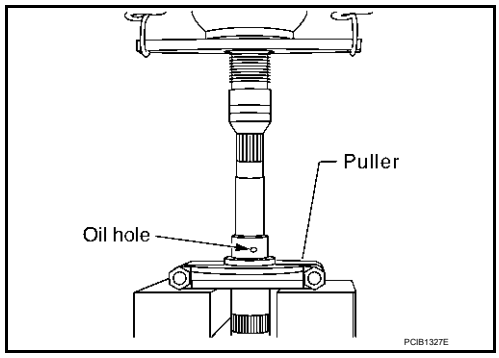
segundo. Retire tercio-cuarta manguito de acoplamiento de tercera a cuarta cubo sincronizador.



26. Presione hacia fuera 3ª marcha casquillo de usar la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

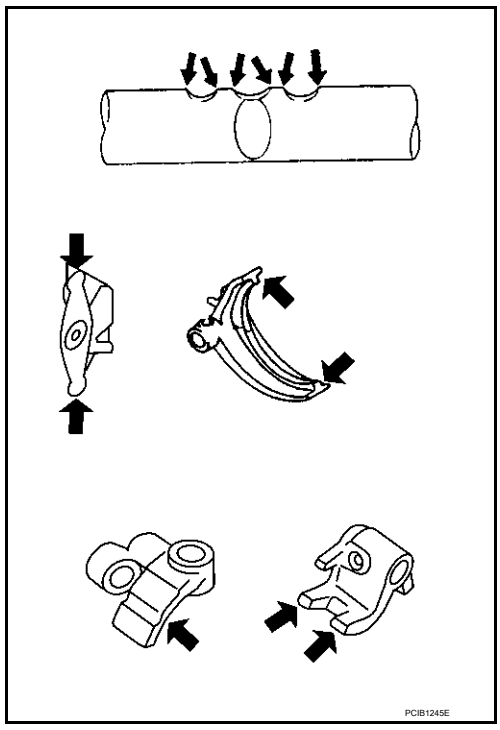
No utilice orificio de aceite del buje tercera marcha cuando se presiona hacia fuera.



Inspección después Shift Control

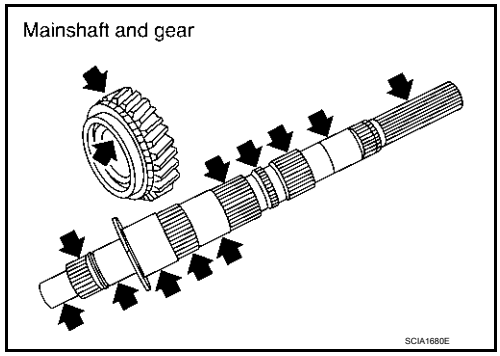
DESMONTAJE

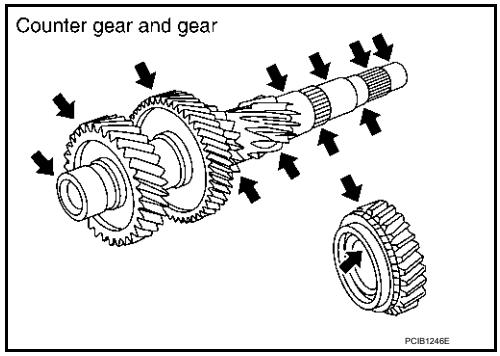
Si la superficie de contacto en el pulso de la palanca, barra de tenedor, tenedor turno, etc., tiene un excesivo desgaste, abrasión, curva, o cualquier otro daño, reemplace los componentes.



Engranajes y ejes

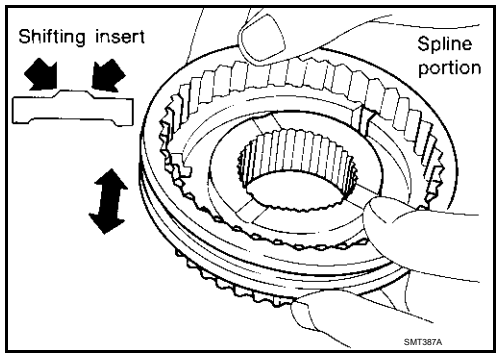
Si la superficie de contacto en cada marcha, del eje motor, piñón principal y equipo de contador, etc., tiene daños, descamación, a la abrasión, abolladura, doblado, o cualquier otro daño, reemplace los componentes.



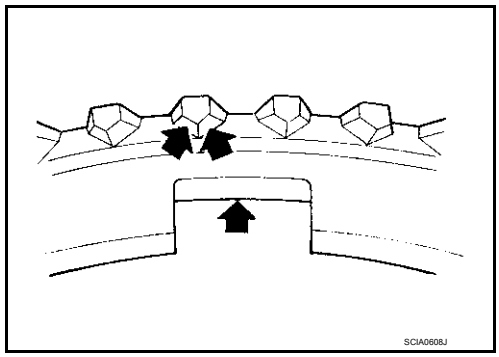


Sincronizador

Si la superficie de contacto en el acoplamiento de manguito, cubo sincronizador, y el cambio de inserto tiene daños o abrasión, reemplazar los componentes. Manguito de acoplamiento y sincronizador hub deberá moverse suavemente.



Si la superficie de leva en el anillo sincronizador o de la superficie de contacto de inserción tiene daños o desgaste excesivo, reemplace por uno nuevo. Si la primavera propagación dañado, sustituirlo por uno nuevo.

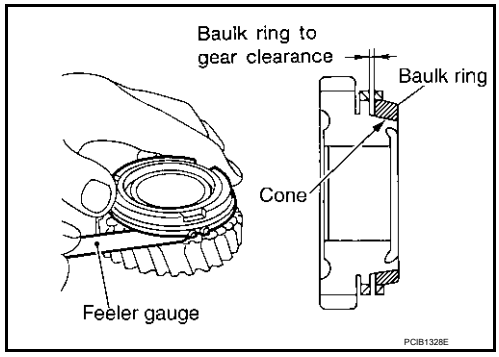


Liquidación Baulk Anillo

Solo cono sincronizador (5 y 6)

Empuje el anillo sincronizador en el cono, y medir la holgura entre el anillo sincronizador y el cono. Si la medida está por debajo del límite, sustituirlo por uno nuevo.

Liquidación valor estándar	**: 0,7 a 1,35 mm (0,028 a 0,0531 in)**
Valor límite	**: 0,5 mm (0,020 in)**

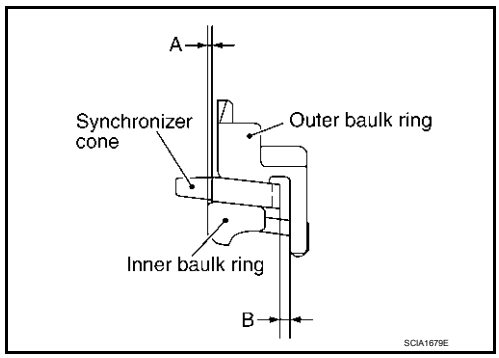


Doble cono sincronizador (1º, 3º y 4º)

Controlar el juego entre el anillo exterior baulk, cono sincronizador, y el anillo sincronizador interno como sigue.

PRECAUCIÓN:

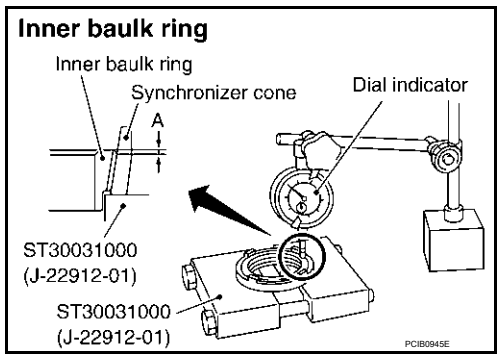
Los espacios libres “A” y “B” se controlan con el anillo exterior baulk, cono sincronizador, y el anillo sincronizador interno como un conjunto. Reemplazarlos como un conjunto, si las distancias son fuera del valor límite.



1. Medir la distancia “A” en 2 puntos o más en diagonal opuesta sitio usando un indicador de cuadrante y la herramienta. A continuación, calcular el valor medio.

Distancia “A” Valor

estándar	**: 0,5 - 0,7 mm (0,020 - 0,028)**
Valor límite	**: 0,3 mm (0,012 in)**

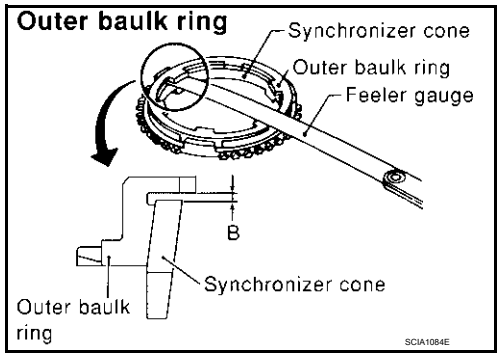


2. Medir el juego “B” en 2 puntos o más sitio en diagonal opuesta. A continuación, calcular el valor medio.

Liquidación “B”

Valor estándar

primero	**: 1.0 - 1,5 mm (0,039 - 0,059 pulg)**
Tercero, cuarto	**: 0,85-1,35 mm (0,0335-,0531 en)**
Valor límite	**: 0. 7 mm (0,028 in)**

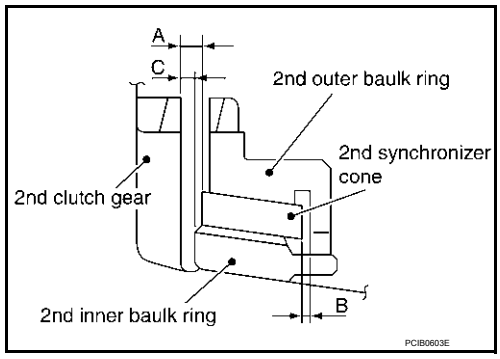


Triple cono sincronizador (segundo)

Controlar el juego entre el anillo exterior baulk, cono sincronizador, y el anillo sincronizador interno como sigue.

PRECAUCIÓN:

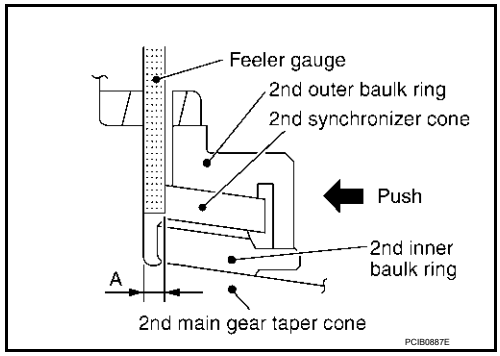
Los espacios libres “A”, “B” y “C” se controlan con el anillo exterior baulk, cono sincronizador, y el anillo sincronizador interno como un conjunto. Reemplazarlos como un conjunto, si las distancias son fuera del valor límite.



1. Medir la distancia “A” en 2 puntos o más sitio en diagonal opuesta al presionar el anillo sincronizador de cono hacia el engranaje cónico del embrague. A continuación, calcular el valor medio.

Distancia “A” Valor

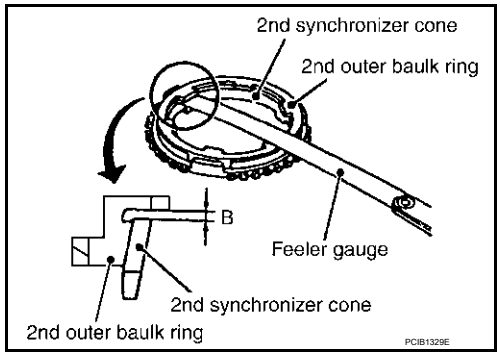
estándar	**: 0.6 - 1,3 mm (0,024-0,051 pulgadas)**
Valor límite	**: 0,3 mm (0,012 in)**



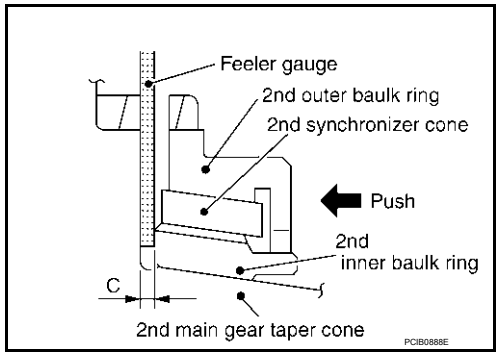
2. Medir el juego “B” en 2 puntos o más sitio en diagonal opuesta. A continuación, calcular el valor medio.

Liquidación “B” Valor

estándar	**: 0,85-1,35 mm (0,0335-,0531 en)**
Valor límite	**: 0,7 mm (0,028 in)**



3. Medir el juego “C” en 2 puntos o más sitio diagonalmente opuesto al presionar el anillo sincronizador hacia cono engranaje cónico embrague. A continuación, calcular el valor medio.

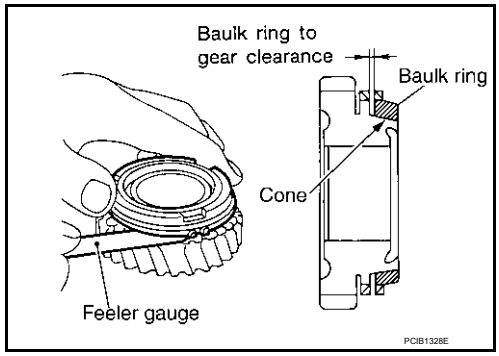


Liquidación valor “C”

Estándar	**: 0.7 - 1,25 mm (0,028 a 0,0492 in)**
Valor límite	**: 0,3 mm (0,012 in)**

sincronizador de marcha atrás

Empuje el anillo sincronizador en el cono, y medir la holgura entre el anillo sincronizador y el cono. Si la medida está por debajo del límite, sustituirlo por uno nuevo.

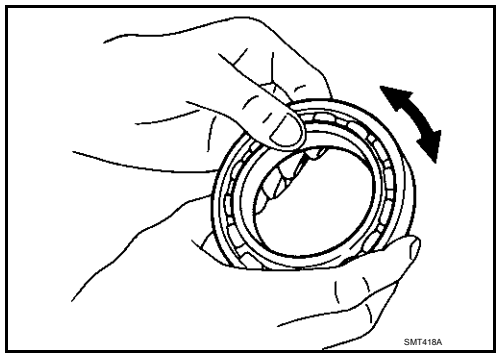


Despeje

Valor normal: 0,75 a 1,2 mm (0,0295 a 0,047 in) Valor límite : 0,5 mm (0,020 in)

Cojinete

Si el rodamiento no gira con suavidad o la superficie de contacto en la bola o la raza está dañado o pelado, sustituir por otros nuevos.



ASAMBLEA

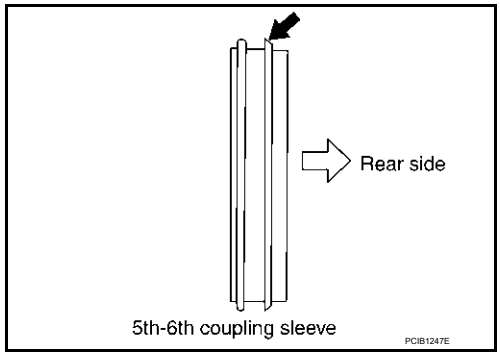
componentes de engranajes

1. Instalar el conjunto de cubo sincronizador quinta-sexta acuerdo a la siguiente.

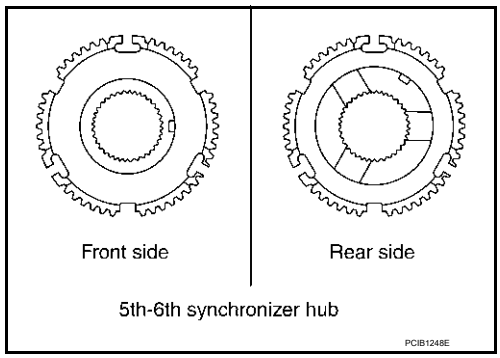
a. Instalar quinto-sexta manguito de acoplamiento a quinto-sexta cubo sincronizador.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar 5 y 6 de cubo sincronizador y 5 y 6 de manguito de acoplamiento. Reemplazar quinto-sexto cubo sincronizador y quinto-sexto manguito de acoplamiento como un conjunto. Tenga cuidado con el 5 y 6 de manguito de acoplamiento orientación.



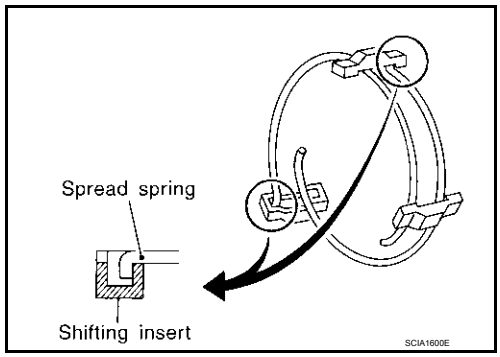
Tenga cuidado con la orientación 5 y 6 de cubo sincronizador.



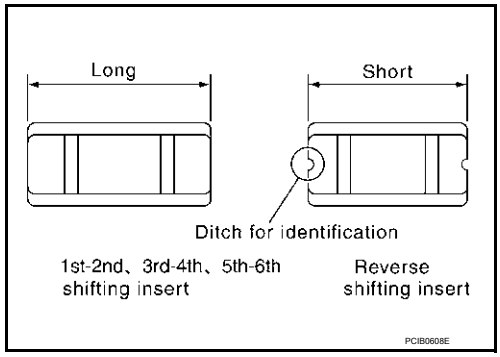
segundo. Instalar el cambio inserciones y manantiales se extendió a 5 y 6 de cubo sincronizador.

PRECAUCIÓN:

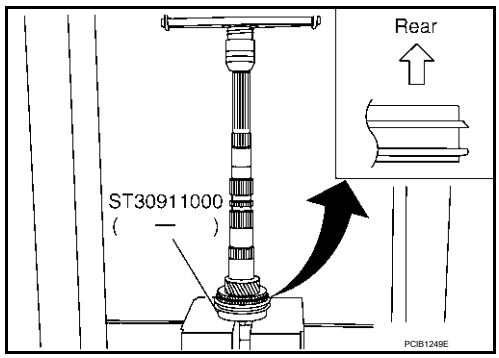
No instale gancho de resorte se extendió sobre la misma inserción de desplazamiento.



Tenga cuidado con la forma de reserva de cambio de inserción para evitar misemploy.



do. Presione en el montaje 5 y 6 de cubo sincronizador, sexto anillo sincronizador, sexto engranaje principal y 6 de rodamiento de agujas con la herramienta.



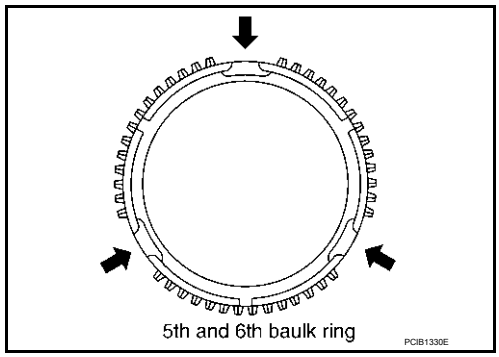
PRECAUCIÓN:

Aplicar aceite para engranajes a sexto anillo sincronizador y el 6 de rodamiento de agujas.

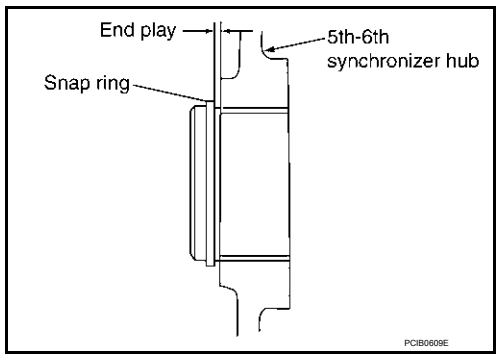
Tenga cuidado con el 5 y 6 de manguito de acoplamiento orientación.

NOTA:

5 y 6 de sincronizadores anillos tienen tres espacios que cuatro dientes de los engranajes se echa en falta como se muestra.



2. Seleccionar e instalar un anillo de retención para que el juego axial viene dentro del valor normal. Referirse a MT-117, "Anillos Snap" .



el juego axial **0 - 0,10 mm (0 - 0,004 pulgadas)**

PRECAUCIÓN:

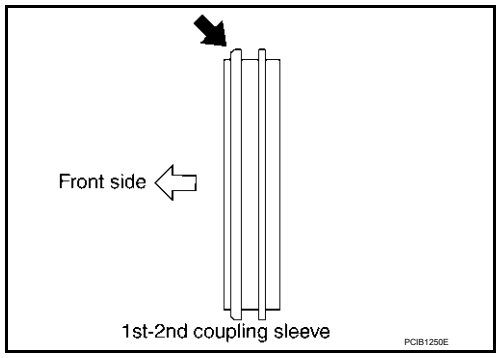
No vuelva a usar el anillo de retención.

3. Instalar primero a segundo conjunto de cubo sincronizador de acuerdo a la siguiente.

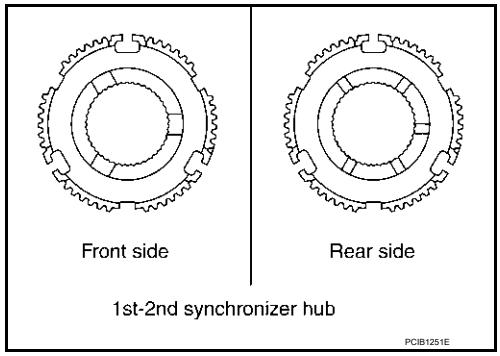
a. Instalar primero a segundo manguito de acoplamiento a primero-segundo cubo sincronizador.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el manguito de acoplamiento 1ª y 2ª y 1ª y 2ª cubo sincronizador. Reemplazar primero-segundo cubo sincronizador y primero a segundo manguito de acoplamiento como un conjunto. Tenga cuidado con el manguito de acoplamiento orientación de la 1ª y 2ª.



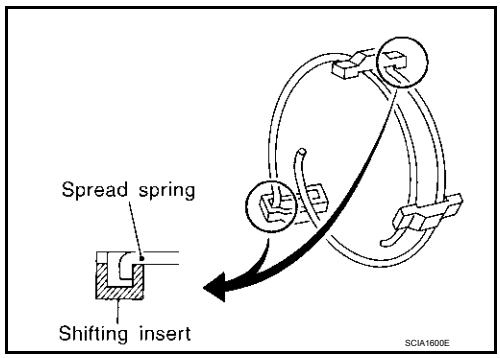
Tenga cuidado con el cubo de orientación de la 1ª y 2ª sincronizador.



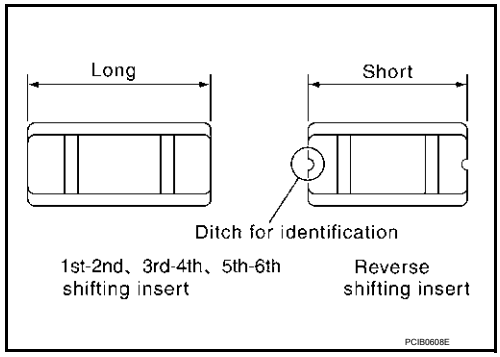
segundoInstalar los resortes de propagación e insertos, cambiará al centro de la 1ª y 2ª sincronismo nizer.

PRECAUCIÓN:

No instale gancho de resorte se extendió sobre la misma inserción de desplazamiento.



Tener cuidado con la forma del inserto de desplazamiento inverso para evitar misassembly.

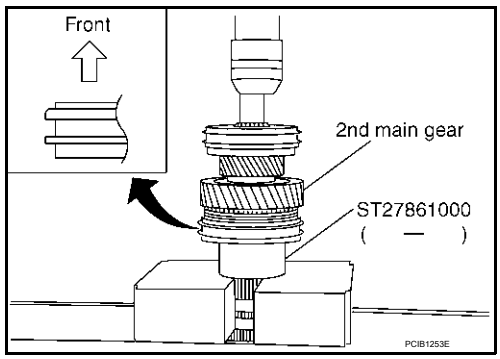


do. Press en conjunto primera-segunda cubo sincronizador, segundo anillo sincronizador interior, segundo cono sincronizador y segundo anillo sincronizador exterior, segundo engranaje principal y segundo cojinete de aguja usando la herramienta.

PRECAUCIÓN:

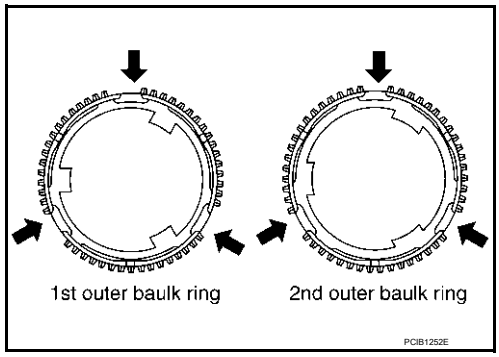
Aplicar aceite de engranajes a segundo cojinete de agujas, segundo anillo sincronizador interior, segundo cono sincronizador y segundo anillo sincronizador exterior, primero a segundo spline cubo sincronizador de eje principal. Reemplazar segundo anillo interior baulk, segundo cono sincronizador y segundo anillo sincronizador exterior como un conjunto.

Tenga cuidado con el manguito de acoplamiento orientación de la 1ª y 2ª.



NOTA:

Primero el anillo sincronizador exterior tiene tres espacios que tres dientes de los engranajes no está y segundo anillo sincronizador exterior tiene tres espacios que dos dientes del engranaje están desaparecidos.

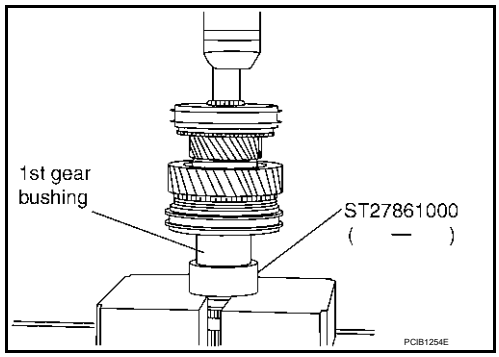


4. Pulse en la primera buje de marchas con la herramienta.

5. Instalar primero anillo exterior baulk, primero cono sincronizador, primero el anillo sincronizador interior, el cojinete de primera aguja y primera engranaje principal al eje motor.

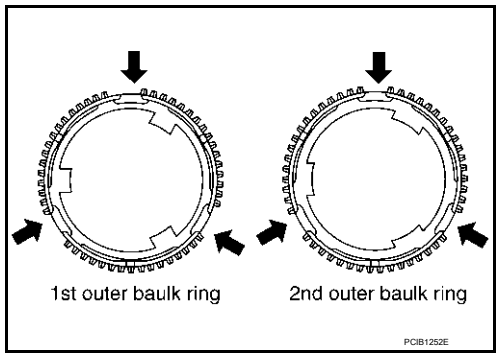
PRECAUCIÓN:

Aplicar aceite de engranajes a primera anillo exterior baulk, primero cono sincronizador, primero el anillo sincronizador interior y el cojinete primera aguja. Reemplazar primera anillo exterior baulk, primero cono sincronizador y primero el anillo sincronizador interno como un conjunto.



NOTA:

Primero el anillo sincronizador exterior tiene tres espacios que tres dientes de los engranajes no está y segundo anillo sincronizador exterior tiene tres espacios que dos dientes del engranaje están desaparecidos.

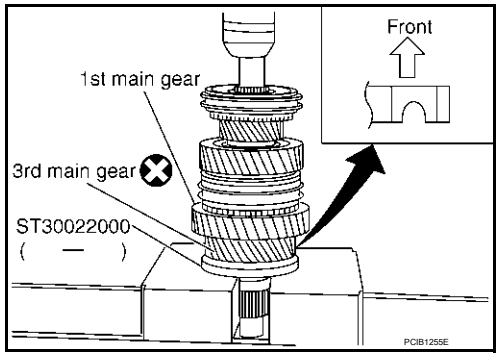


6. Pulse en 3ª principal utilizando la herramienta.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar 3ª marcha principal.

Tenga cuidado con la tercera engranaje principal de la orientación.



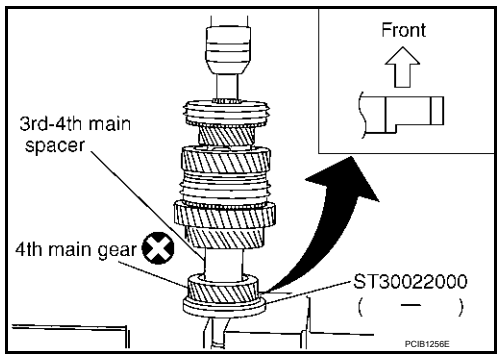
7. Instalar tercio-cuarto espaciador al eje motor principal.

8. Pulse en el cuarto engranaje principal utilizando la herramienta.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la 4ª marcha principal.

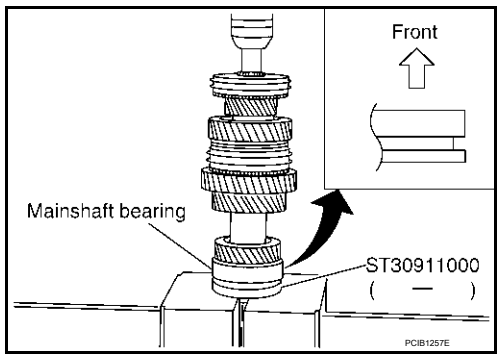
Tenga cuidado con el cuarto engranaje principal de la orientación.



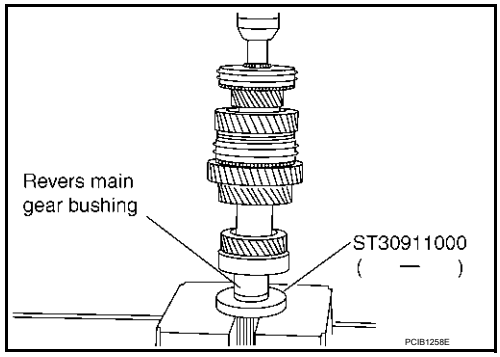
9. Prensa de rodamiento del eje motor con la herramienta.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado con el cojinete de la orientación del eje principal.



10. Pulse en el buje del engranaje principal inversa utilizando la herramienta.



11. Pulse en el buje 3ª marcha con la herramienta.

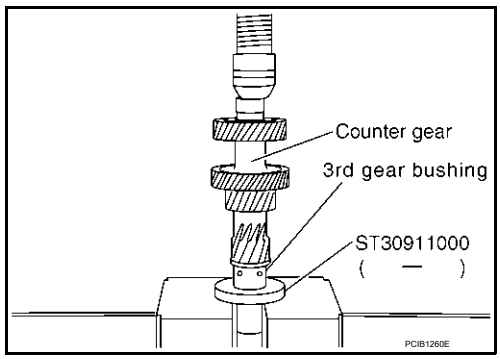
12. Instalación de conjunto de cubo sincronizador tercio-cuarta según la siguien- tes.

a. Instalar tercio-cuarto manguito de acoplamiento a tercio-cuarto cubo sincronizador.

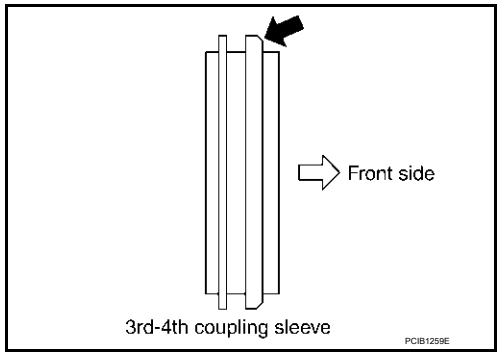
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar tercio-cuarto cubo sincronizador y el tercero a cuarto de la manga aco- pling.

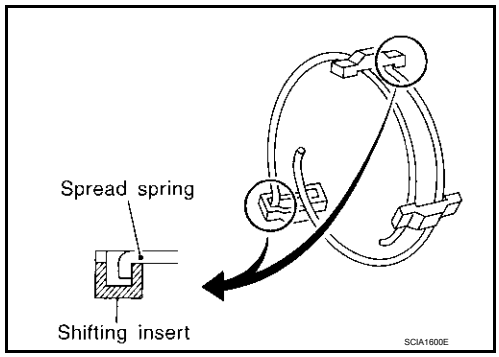
Reemplazar cubo sincronizador tercera a cuarta y manguito de acoplamiento tercio-cuarto como un conjunto.



Tenga cuidado con la tercera a cuarta manguito de acoplamiento orientación.



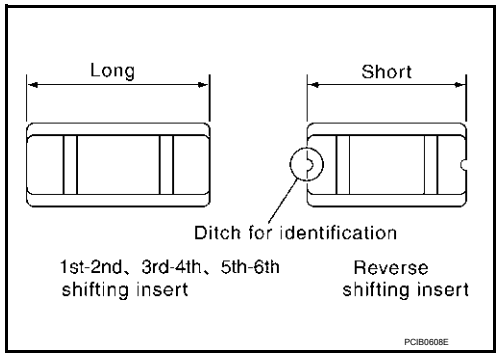
segundoInstalar los resortes de propagación e insertos, cambiará al tercio-cuarto centro de sincronismo nizer.



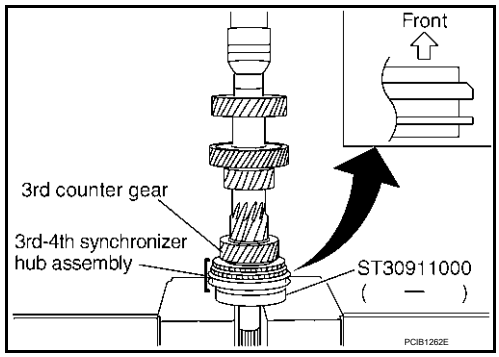
PRECAUCIÓN:

No instale gancho de resorte se extendió sobre la misma inserción de desplazamiento.

Tener cuidado con la forma del inserto de desplazamiento inverso para evitar misassembly.



do. Press en tercera-cuarta conjunto de cubo sincronizador, tercero anillo sincronizador interior, tercera cono sincronizador, tercero anillo sincronizador exterior, engranaje de tercera mostrador y tercera cojinete de agujas con la herramienta.



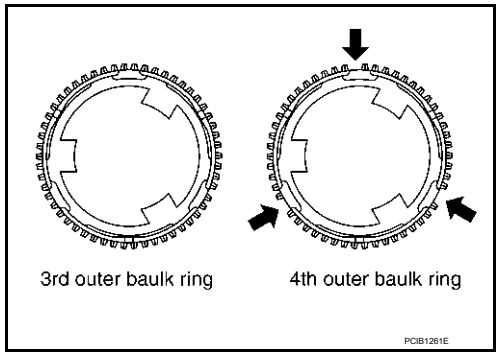
PRECAUCIÓN:

Aplicar aceite de engranajes a tercero anillo interior baulk, tercera cono sincronizador, tercero anillo sincronizador exterior y tercera cojinete de agujas, agujero estriado de tercio-cuarto cubo sincronizador.

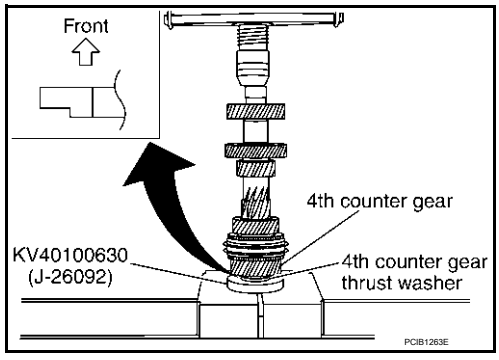
Reemplazar tercero anillo interior baulk, tercera cono sincronizador y tercero anillo sincronizador exterior como un conjunto.

Tenga cuidado con la tercera a cuarta manguito de acoplamiento orientación. NOTA:

el anillo sincronizador cuarto tiene tres espacios que un diente del engranaje falte el anillo sincronizador pero tercio no lo hace.



13. Pulse en cuarto arandela de engranajes secundario empuje, cuarto buje de engranaje, cojinete de cuarto de la aguja, de engranajes secundario cuarto, el anillo sincronizador exterior cuarta, cuarta cono chronizer sin y cuarto anillo sincronizador interior con la herramienta.



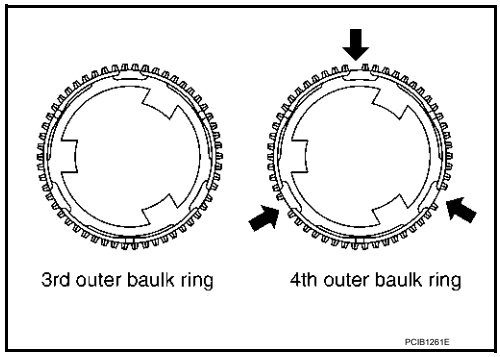
PRECAUCIÓN:

Aplicar aceite de engranajes a cuarto cojinete de agujas, el anillo sincronizador exterior cuarto, cono sincronizador cuarto y cuarto anillo sincronizador interno. Reemplazar cuarto anillo exterior baulk, cono sincronizador cuarto y cuarto anillo sincronizador interno como un conjunto.

Tenga cuidado con la orientación 4ª marcha contra la arandela de empuje.

NOTA:

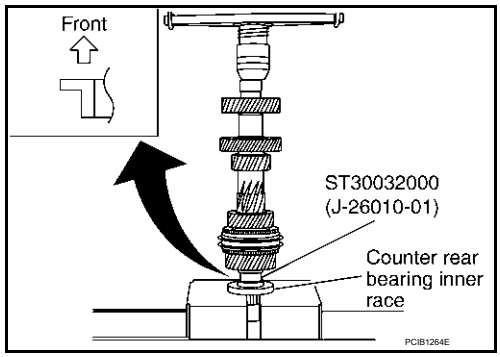
el anillo sincronizador cuarto tiene tres espacios que un diente del engranaje falte el anillo sincronizador pero tercio no lo hace.



14. Pulse en la parte trasera contador de anillo interior del cojinete con la herramienta.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado con la parte trasera contra la orientación anillo interior del cojinete.

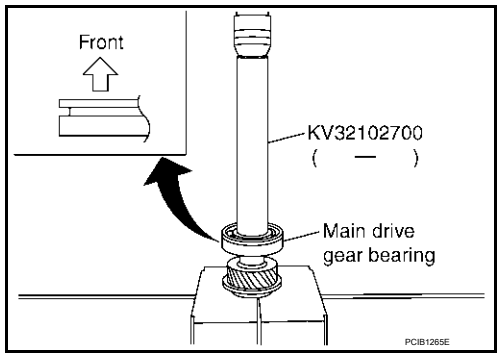


15. Instalación de engranaje de accionamiento principal cojinete de acuerdo con lo siguiente.

a. De prensa en el cojinete principal engranaje de arrastre con la herramienta.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado con la orientación del rodamiento principal engranaje de transmisión.



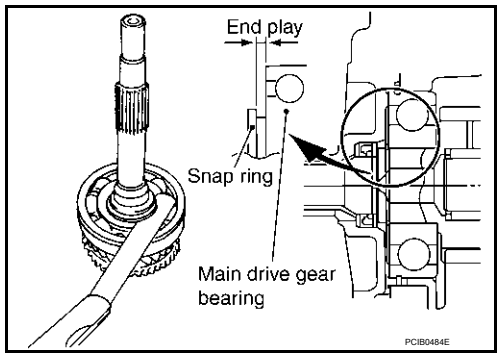
segundo. Seleccionar e instalar un anillo de retención de cojinete principal engranaje de accionamiento de manera **que el juego axial viene dentro del valor normal. Referirse a** MT-117, "Anillos Snap" .

–

el juego axial	**0 - 0,10 mm (0 - 0,004 pulgadas)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención.

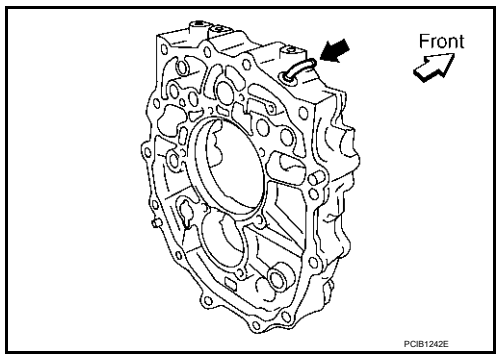


16. Instalación de ventilación de la placa adaptadora.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar respiro.

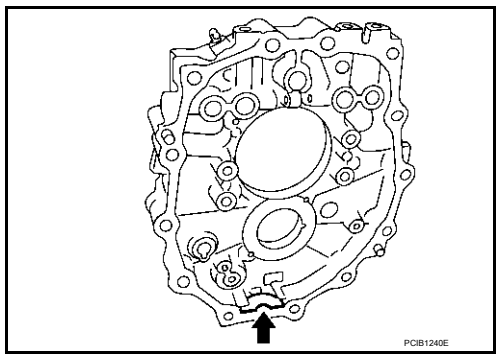
Tenga cuidado con el respiradero de la orientación.



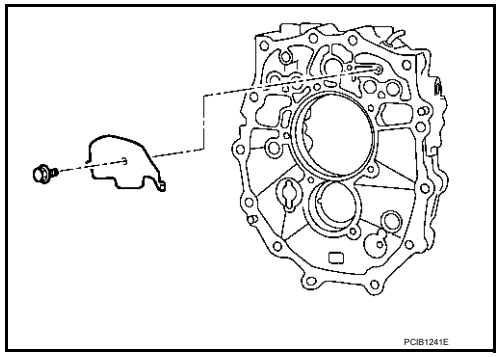
17. Instalar el imán de la placa adaptadora.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado con el imán de orientación.



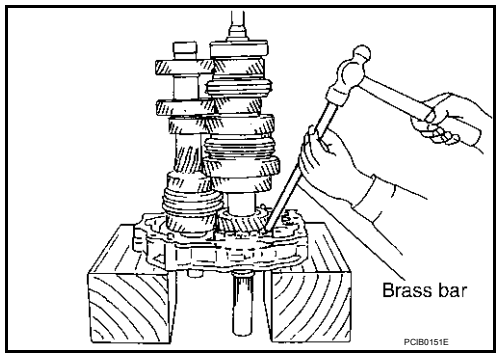
18. Instalación de placa deflectora al adaptador de placa, y luego apretar el perno con el par especificado. Referirse a MT-69, "Caso de componentes" .



19. Instalar el conjunto de engranaje de accionamiento principal, el montaje del eje motor y conjunto de engranajes de contador de acuerdo con la si- guiente.

a. Instalar el rodamiento piloto principal, separador de rodamiento piloto y el anillo sincronizador 5 al engranaje de accionamiento principal.

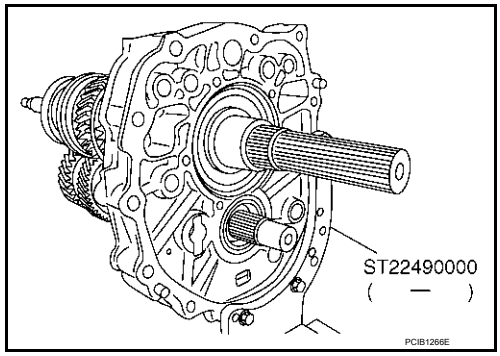
segundo. Instalar el conjunto de engranaje de accionamiento principal, el conjunto de montaje y el contador de engranaje de eje motor combinado en una sola unidad al adaptador placa usando barra de latón.



20. Herramienta Instalar al adaptador de placa, a continuación posición en un tornillo de banco.

PRECAUCIÓN:

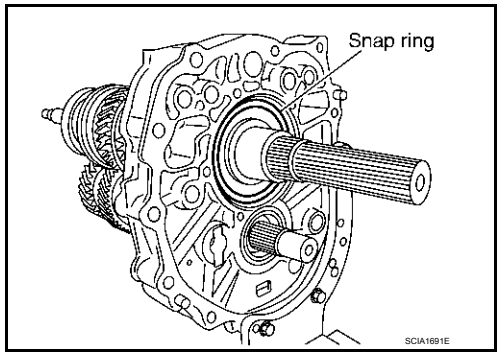
No fije directamente la superficie de contacto de la placa de adaptador en un tornillo de banco.



21. Montar el anillo elástico al eje motor del cojinete.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención.

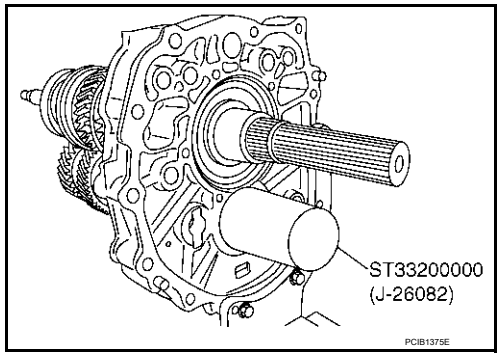


22. Instalación posterior hacia lleva al adaptador placa utilizando la herramienta.

23. Instalación spacer contracojinete trasera para contrarrestar engranaje.

PRECAUCIÓN:

Al instalar spacer contracojinete trasera, la ranura debe hacer frente a la parte posterior.

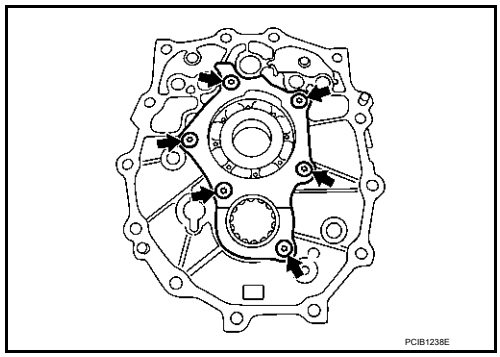


24. Instalación de retén de cojinete de acuerdo con lo siguiente.

a. Instalar el retenedor del cojinete al adaptador de placa.

segundo. Aplique sellador de bloqueo hilo recomendada a rosca de los pernos, y luego apretar los tornillos con el par especificado. Referirse a MT-69, "Caso de componentes" .

El uso efectivo de la fuerza selladora de roscas de bloqueo Medio o el equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .



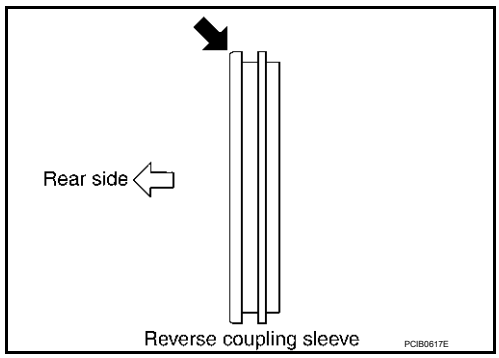
25. Instalar el conjunto de cubo sincronizador inversa de acuerdo con lo siguiente.

a. Instalar manguito de acoplamiento inverso para revertir cubo sincronizador.

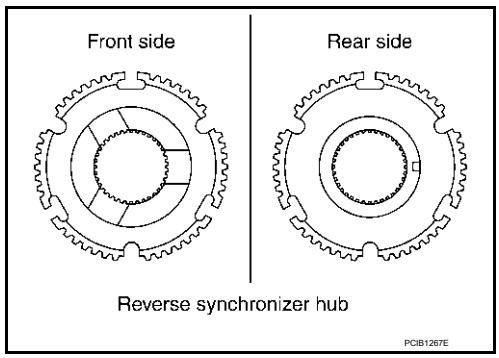
PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el manguito de acoplamiento inverso y revertir cubo sincronizador. Reemplazar reutilización revertir manguito de acoplamiento y revertir cubo sincronizador como un conjunto.

Tener cuidado con el manguito de acoplamiento orientación inversa.



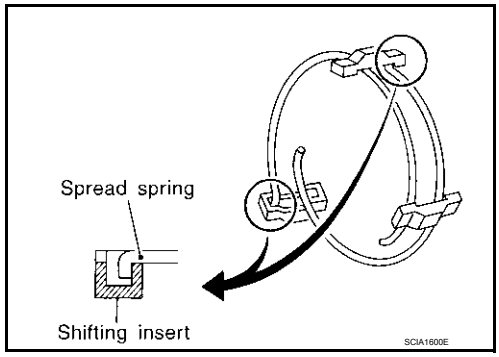
Tenga cuidado con el cubo sincronizador de orientación inversa.



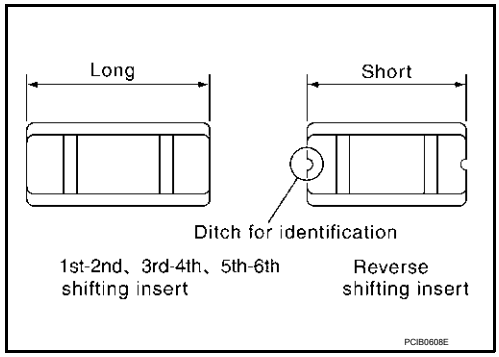
segundo. Instalar resortes extendido a cambio de insertos para revertir cubo sincronizador.

PRECAUCIÓN:

No instale gancho de resorte se extendió sobre la misma inserción de desplazamiento.



Tenga cuidado con la forma de la 1ª y 2ª, 3ro-4 y 5 y 6 de desplazamiento de inserción para evitar misassembly.

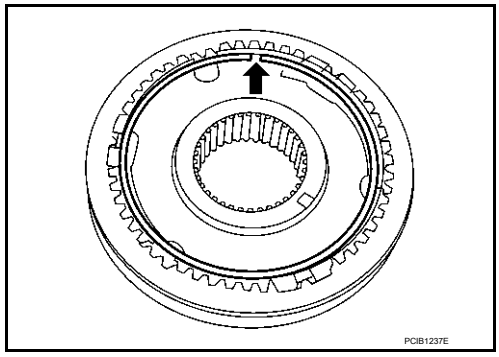


do. Montar el anillo elástico para revertir cubo sincronizador.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención.

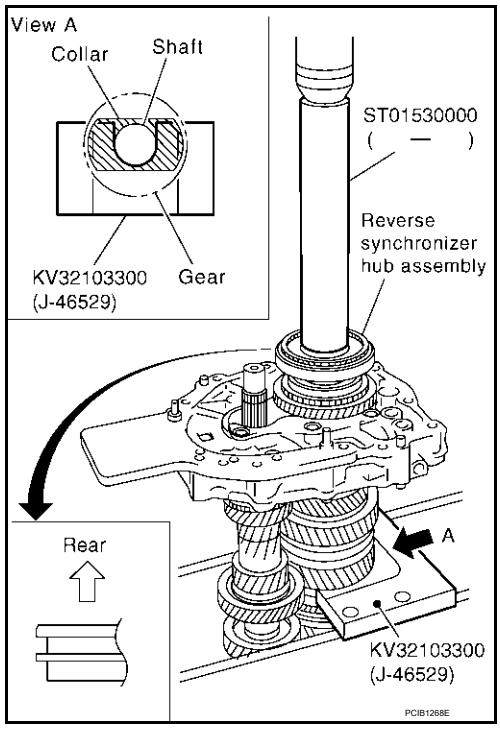
No alinee la muesca anillo de resorte con la ranura cubo sincronizador durante el montaje.



re. Press en conjunto de cubo sincronizador de marcha atrás, invierta el anillo sincronizador, reverse engranaje principal y revertir cojinete principal de la aguja mediante las Herramientas.

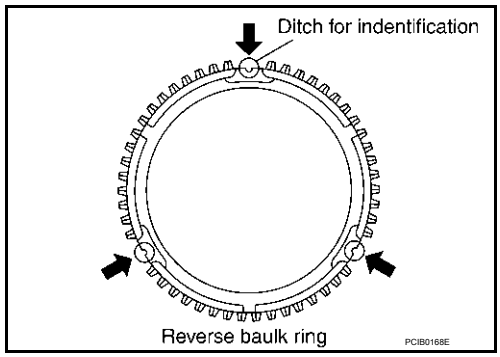
PRECAUCIÓN:

Aplicar aceite de engranajes para revertir el anillo sincronizador y revertir cojinete principal dle nee-.



NOTA:

el anillo sincronizador inversa tiene tres espacios que dos dientes de engranaje se encuentra, y cada espacio tiene pequeña zanja para la identificación como se muestra.

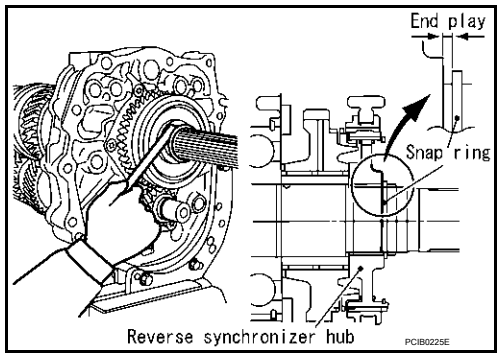


26. Seleccionar e instalar un anillo de retención para que el juego axial viene dentro del valor normal. Referirse a MT-117, "Anillos Snap" .

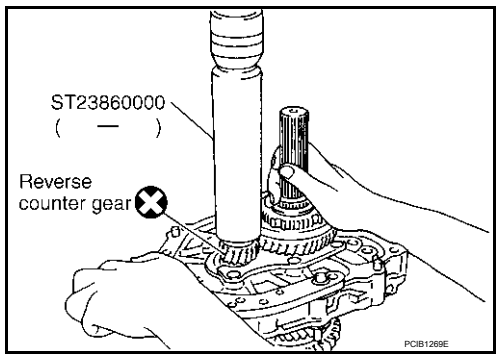
el juego axial	0 - 0,10 mm (0 - 0,004 pulgadas)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención.



27. Prensa en la marcha contra inversa utilizando la herramienta.

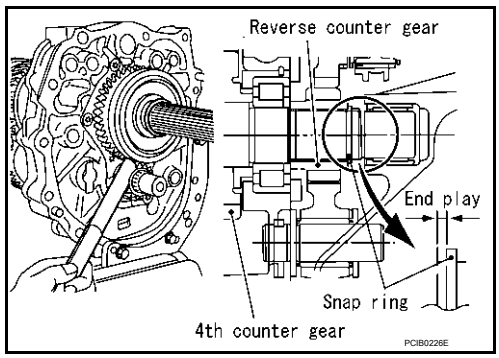


PRECAUCIÓN:

No marcha atrás mostrador.

Tenga cuidado con la rueda dentada intermedia orientación.

28. Seleccionar e instalar un anillo de retención para que el juego axial viene dentro del valor normal. Referirse a MT-117, "Anillos Snap" .



el juego axial **0 - 0,10 mm (0 - 0,004 pulgadas)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención.

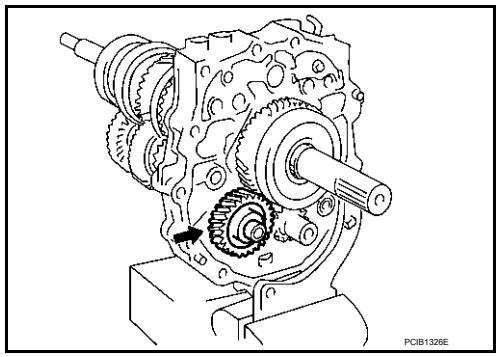
29. Instalar el conjunto de eje loco inverso de acuerdo con lo siguiente.

a. Instalar el cojinete de agujas loco de marcha atrás, revertir engranaje loco y revertir idler arandela de empuje para revertir eje loco.

PRECAUCIÓN:

Aplicar aceite de engranajes para revertir idler cojinete de agujas.

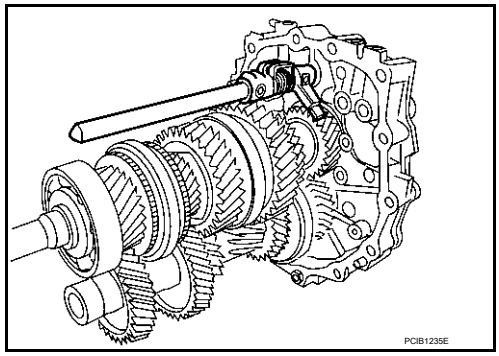
segundoInstalar el conjunto de eje loco de marcha atrás al adaptador de placa.



Shift componentes de control

1. Instalar el conjunto de engranaje de accionamiento principal, el montaje del eje motor, el montaje de engranajes secundario y revertir conjunto de eje de rueda loca. Referirse a MT-93, "Componentes del engranaje" .
2. Instalar el conjunto de varilla sorprendente de acuerdo con el siguiente.

a. Instalar golpear conjunto de la varilla a la placa adaptadora.

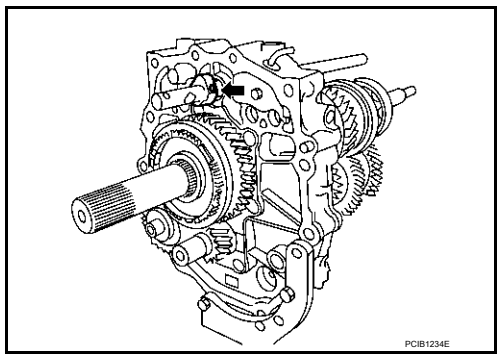


segundoInstalar anillo de tope a golpear conjunto de la varilla.

do. Instalar el pasador de retención en anillo de tope usando herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el pasador de retención.



3. Instalar la varilla tenedor quinto-sexta (lado de reversión) de acuerdo con lo siguiente.

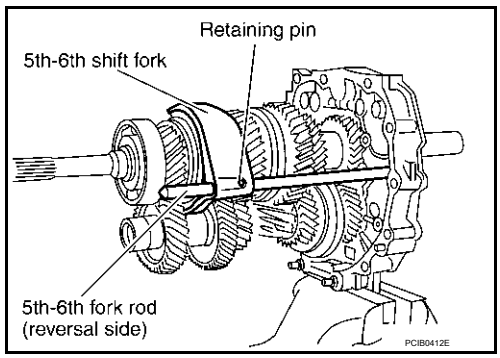
a. Instalar quinto-sexta tenedor cambio a quinto-sexta manguito de acoplamiento.

segundoInstalar la varilla tenedor quinto-sexto (lado de reversión) para quinta-sexto tenedor turno.

do. Instalar el pasador de retención en 5 y 6 de tenedor cambio de uso de la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

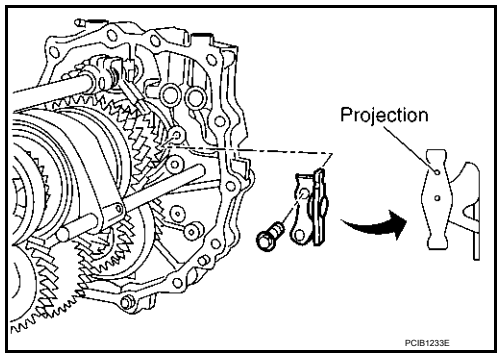
No vuelva a utilizar el pasador de retención.



4. Instalar quinto-sexta palanca de control a la placa adaptadora, y luego apretar los tornillos con el par especificado. Referirse a MT-73, "Shift componentes de control Com-" .

PRECAUCIÓN:

Instalar palanca de control quinto-sexta con el lado de proyección en hacia arriba.



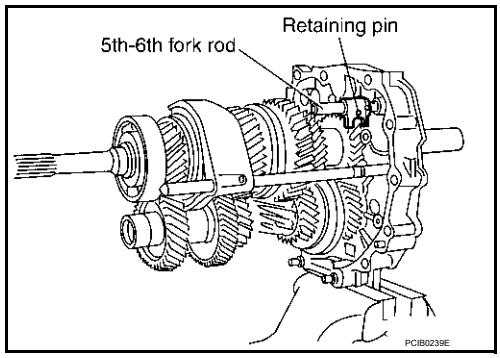
5. Instalar la varilla tenedor quinto-sexta acuerdo a la siguiente.

a. Instalar soporte tenedor quinto-sexto y quinta a sexta varilla tenedor al adaptador de placa.

segundoInstalar el pasador de retención en 5 y 6 de soporte del tenedor de usar la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

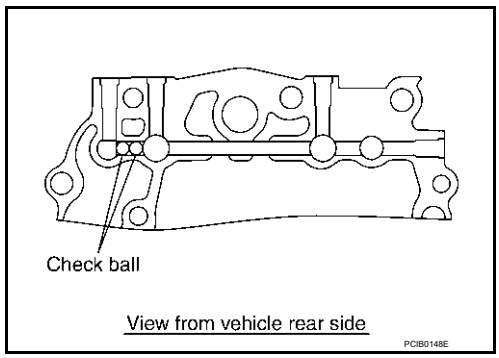
No vuelva a utilizar el pasador de retención.



6. Instalar bolas de retención a la placa de adaptador.

PRECAUCIÓN:

Aplicar aceite de engranajes para comprobar las bolas.



7. Instalar la varilla tenedor inversa de acuerdo con lo siguiente.

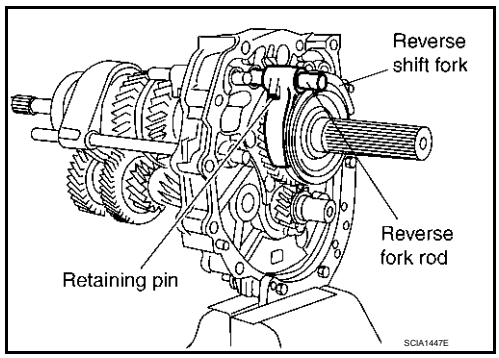
a. Instalar tenedor cambio reverso para revertir manguito de acoplamiento.

segundo. Instalar la varilla tenedor inversa para revertir tenedor turno.

do. Instalar el pasador de retención en tenedor de desplazamiento de retroceso utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

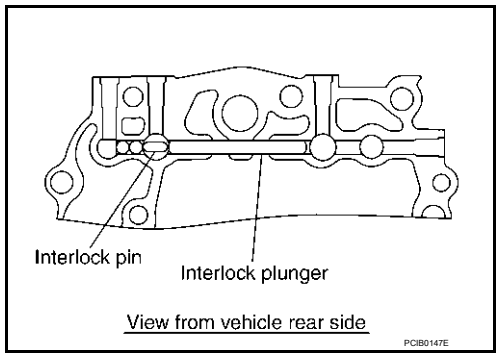
No vuelva a utilizar el pasador de retención.



8. Instalar el pasador de bloqueo y el émbolo de enclavamiento de la placa adaptadora.

PRECAUCIÓN:

Aplicar aceite para engranajes a la clavija de bloqueo y el émbolo de enclavamiento.



9. Instalar la varilla tenedor 1ª y 2ª de acuerdo a lo siguiente.

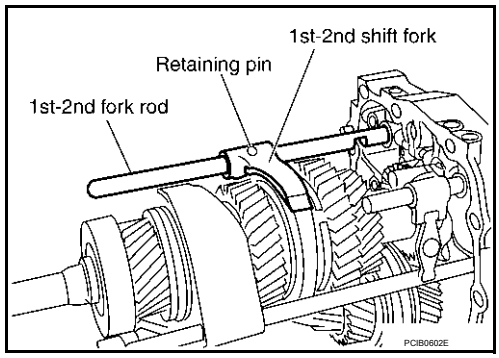
a. Instalar la 1ª y 2ª tenedor cambio a la 1ª y 2ª manguito de acoplamiento.

segundo. Instalar la varilla tenedor 1ª y 2ª a 1ª y 2ª tenedor turno.

do. Instalar el pasador de retención en la 1ª y 2ª tenedor cambio de uso de la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

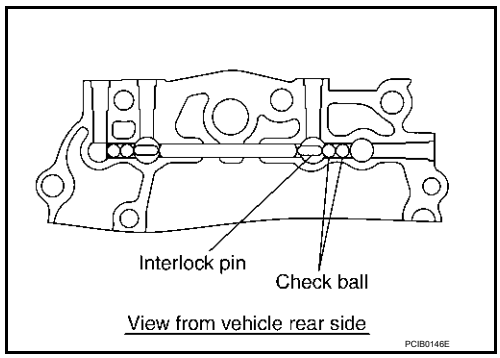
No vuelva a utilizar el pasador de retención.



10. Instalar el pasador de enclavamiento y comprobar bolas al adaptador de placa.

PRECAUCIÓN:

Aplicar aceite de engranajes para enclavar pin y comprobar las bolas.



11. Instalación de tercera a cuarta varilla tenedor (lado de reversión) de acuerdo con lo siguiente.

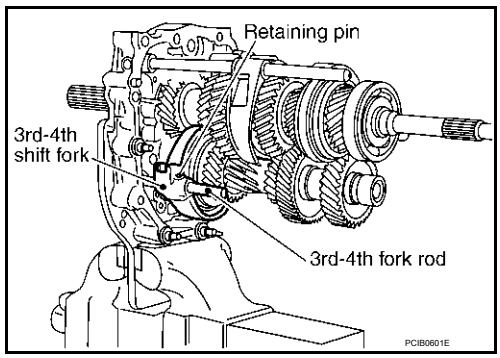
a. Instalar tercio-cuarto tenedor cambio a tercera-cuarto manguito de acoplamiento.

segundo. Instalar tercio-cuarto varilla tenedor (lado de reversión) para tercera-cuarta tenedor turno.

do. Instalar el pasador de retención en tercio-cuarto tenedor cambio de uso de la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el pasador de retención.



12. Instalación de tercera a cuarta varilla tenedor de acuerdo con lo siguiente.

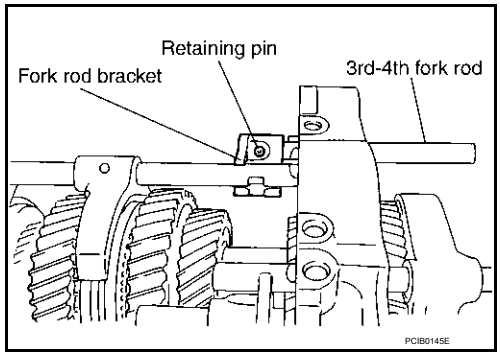
a. Instalar tercio-cuarto varilla tenedor a la placa adaptadora.

segundo. Instale el soporte de varilla tenedor tercera a cuarta a tercera a cuarta varilla tenedor.

do. Instalar el pasador de retención en tercio-cuarto soporte de varilla tenedor utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el pasador de retención.



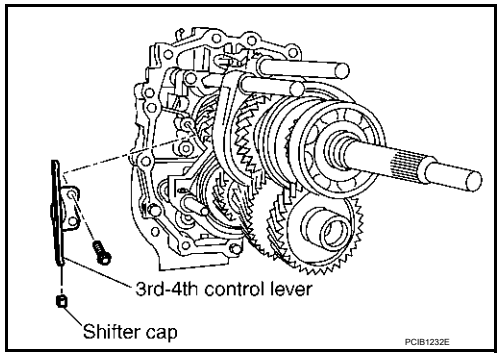
13. Instalación de la palanca de control tercera-cuarto de acuerdo a lo siguiente.

a. Instalar la tapa de la palanca de cambios a tercero-cuarto palanca de control.

segundo. Instalar palanca de control tercio-cuarta al adaptador de placa, y luego apretar los tornillos con el par especificado. Referirse a MT-73, "Shift componentes de control Com-" .

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado con la orientación de la palanca de control de tercera a cuarta.



14. Instalar el tapón de bola de retención de acuerdo con lo siguiente.

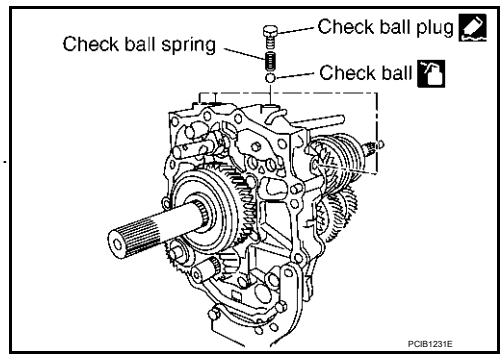
a. Instalar bolas de retención, comprobar resortes de bola a la placa de adaptador.

PRECAUCIÓN:

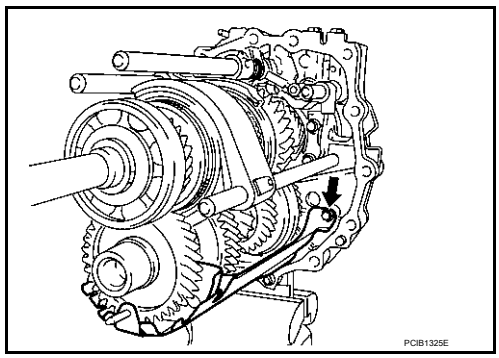
Aplicar aceite de engranajes para comprobar pelota.

segundo. Aplique sellador recomendado para roscas de tapones bola de retención, y apretar los tapones bola de retención con el par especificado. Referirse a MT-73, "Shift Control Components" .

Utilizar silicona RTV genuino o su equivalente. Referirse a SOLDADO AMERICANO-47, "productos recomendados y selladores químicos" .

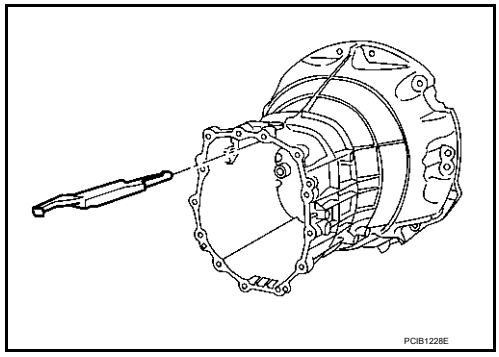


15. Instalación de placa deflectora al adaptador de placa, y luego apretar el perno con el par especificado. Referirse a MT-69, "Caso de componentes" .



componentes caso

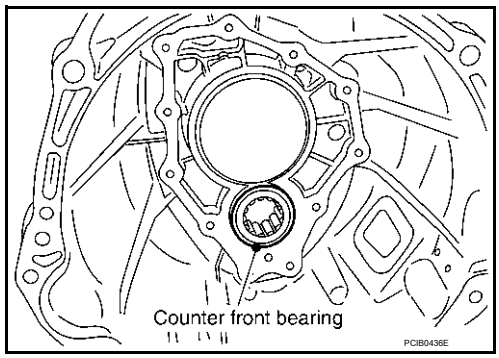
1. Instalar el conjunto de engranaje de accionamiento principal, el montaje del eje motor, el montaje de engranajes secundario y revertir conjunto de eje de rueda loca. Referirse a MT-93, "Componentes del engranaje" .
2. Instalar barras de la horquilla y horquillas de cambio. Referirse a MT-104, "Shift Componentes Control" .
3. Instalar canalón de aceite para caja de transmisión.



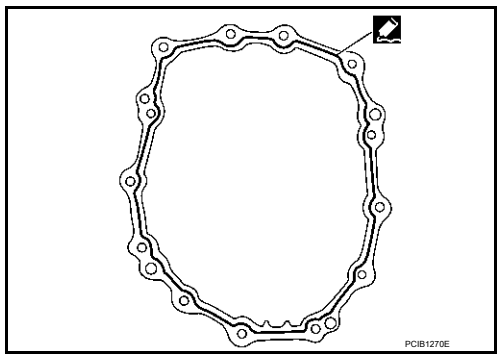
4. Instalar cojinete delantero contra de caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

Aplicar grasa multiuso para contrarrestar rodamiento delantero.



5. Aplique sellador recomendado a la superficie de contacto de la caja de transmisión como se muestra.

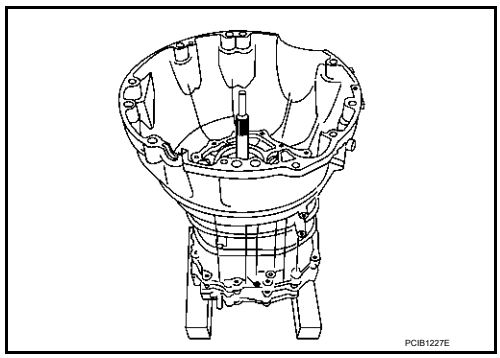


Utilizar silicona RTV genuino o su equivalente. Referirse a SOLDADO AMERICANO-47, "productos recomendados y selladores químicos" .

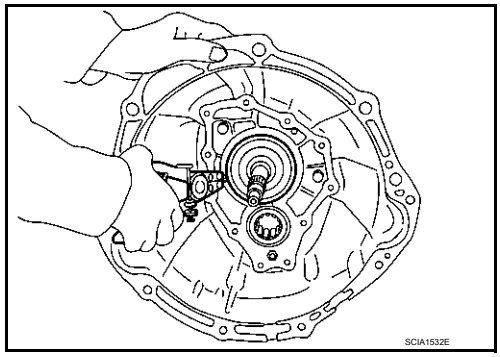
PRECAUCIÓN:

Eliminar las viejas adhesión sellador a las superficies de contacto. También eliminar cualquier humedad, aceite o material extraño se adhiere a ambas superficies de contacto.

6. Instalar caja de transmisión al adaptador conjunto de la placa.



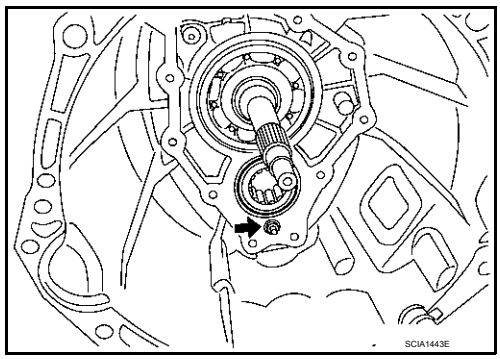
7. Montar el anillo elástico de engranaje de accionamiento del cojinete principal utilizando la herramienta adecuada.



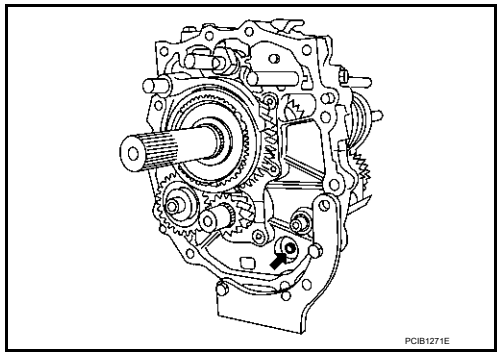
PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención.

8. Apretar deflector tuerca placa con el par especificado. Referirse a MT-69, "Componentes de la caja" .



9. Apriete el perno de placa deflectora con el par especificado. Referirse a MT-69, "Componentes de la caja" .

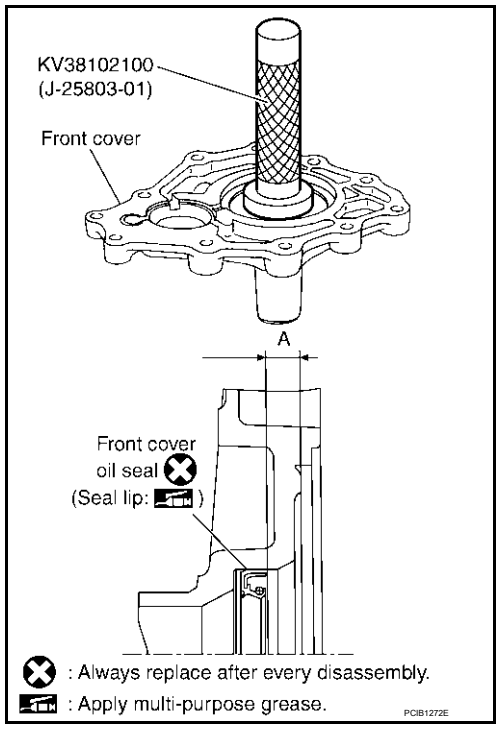


10. Instalación del sello de aceite de la cubierta frontal de la cubierta frontal con la herramienta.

Dimensión **A: 8,55 - 9,55 (0,336 a 0,376 pulgadas)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite tapa frontal. Aplicar grasa multiuso en el labio del sello de aceite. Al instalar, no inclinar el sello de aceite cubierta frontal.



11. Instalar la cubierta frontal de acuerdo con lo siguiente.

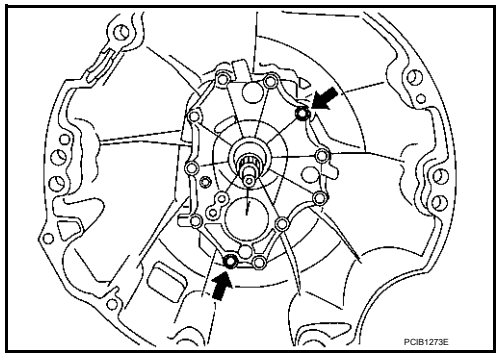
a. Instalar junta de la tapa frontal y la tapa frontal de la caja de transmisión.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar junta de la tapa frontal.

segundo. Temporalmente apriete 2 pernos en las posiciones mostradas.

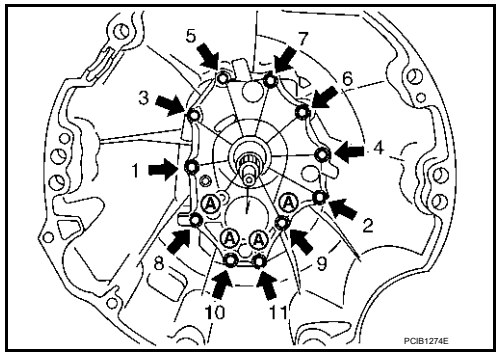
do. Apriete temporalmente restantes 9 tornillos.



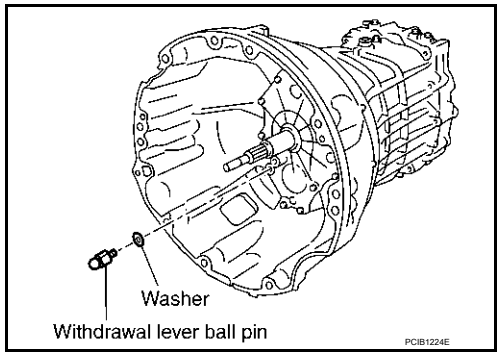
re. Apretar los pernos al par especificado en orden como se muestra. Referirse a MT-69, "Caso de componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar pernos indicados como A en la figura.



12. Instalación de la lavadora para perno de la bola palanca de retirada y, a continuación, instalarlo a la portada. Apretar perno esférico palanca de retirada con el par especificado. Referirse a MT-69, "Caso de componentes" .



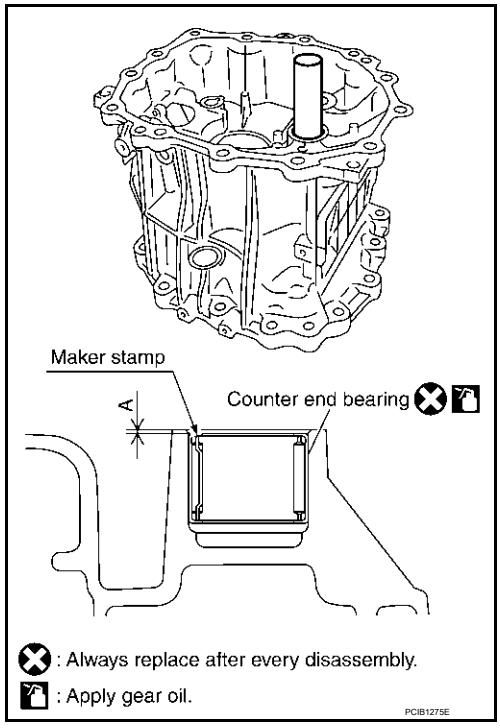
13. Instalación de cojinete del extremo en contra de extensión trasera (o caja de engranajes OD) usando herramienta adecuada [32 mm (1,26 in) de diámetro.].

Dimensión **A: 0,5 - 1,5 (0,020 a 0,059 in)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar contra cojinete de cabeza. Aplicar aceite de engranajes para contrarrestar cojinete de cabeza.

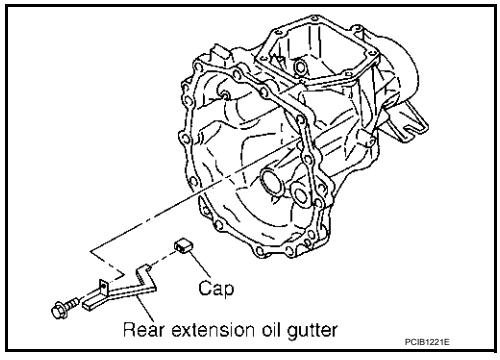
Instalar contador extremo de apoyo con el sello de fabricante en el lado superior.



14. Instalación trasera canalón aceite de extensión de acuerdo a lo siguiente. (Para los modelos 2WD)

a. Instalar la tapa a la parte trasera del canal de aceite de extensión.

segundo. Instalar trasera canalón aceite de extensión a extensión trasera, y luego apretar el perno al par especificado. Referirse a MT-69, "compo- nentes del caso" .



15. Instalación de sello de aceite trasero a la extensión trasera (o caja de engranajes OD) utilizando herramientas.

Medida a los

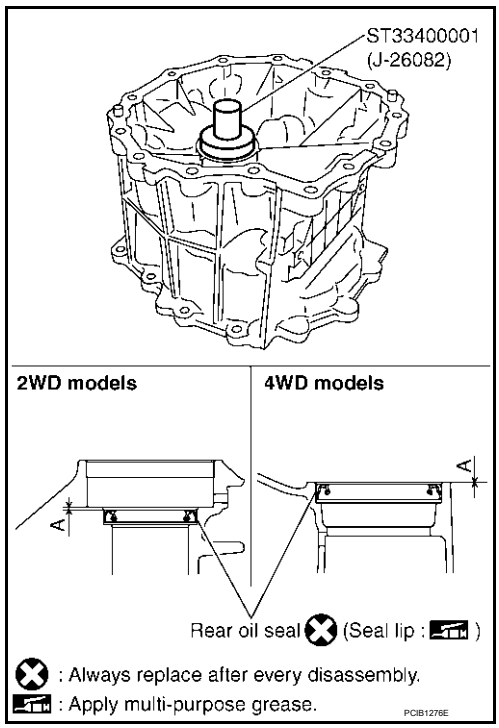
modelos 2WD : 01.02 a 02.02 mm (0,047 a 0,087 in)

los modelos 4WD : -0,5 a 0,5 mm (-0,020 a 0,020 in)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite trasero.

Aplicar grasa multiuso en el labio del sello de aceite. Al instalar, no inclinar sello de aceite trasero.



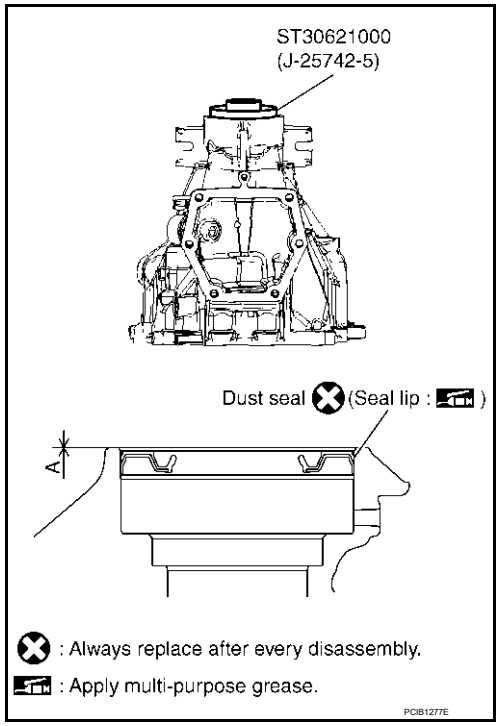
16. Instalación de sello contra el polvo a la extensión trasera utilizando herramientas. (Para los modelos 2WD)

Dimensión A: 0,5 - 1,5 mm (0,020 - 0,059 pulg)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de polvo.

Aplicar grasa multiuso en labio de la junta de polvo. Al instalar, no inclinar sello polvo.

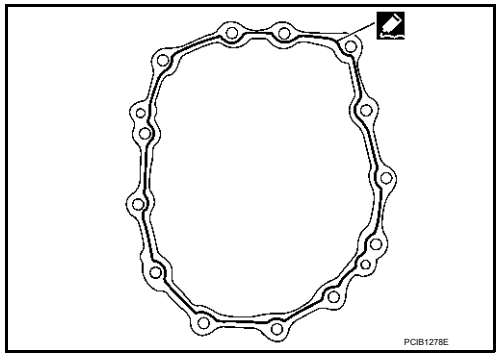


17. Aplicar sellador recomendado a la superficie de contacto de la extensión trasera como se muestra.

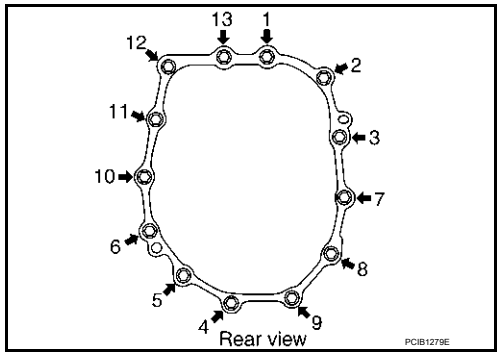
Utilizar silicona RTV genuino o su equivalente. Referirse a SOLDADO AMERICANO-47, "productos recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

Eliminar las viejas adhesión sellador a las superficies de contacto. También eliminar cualquier humedad, aceite o material extraño se adhiere a ambas superficies de contacto.



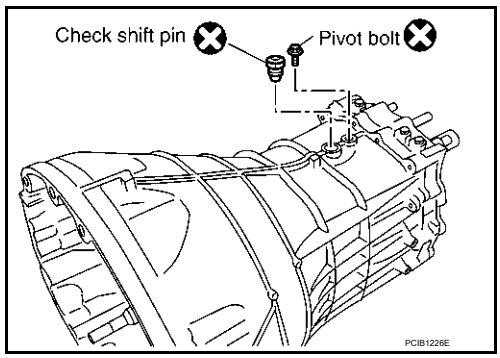
18. Instalación de extensión trasera (o caja de engranajes OD) al adaptador de placa, y luego apretar los tornillos con el par especificado en orden como se muestra. Referirse a MT-69, "Caso de componentes" .



19. Instalación de comprobación de terminales de desplazamiento y el perno de pivote de caja de transmisión, y luego apriete con el par especificado. Referirse a MT-69, "Caso de componentes" .

PRECAUCIÓN:

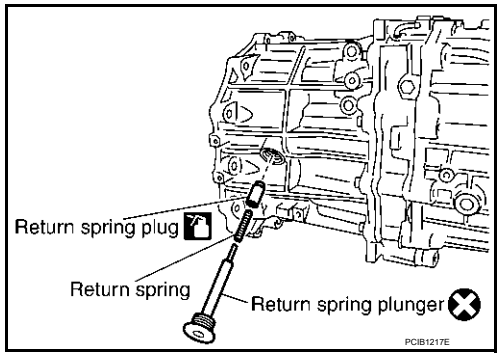
No vuelva a usar comprobación de terminales de desplazamiento y el perno de pivote.



20. Instalación de retorno del émbolo de resorte, resorte de retorno y volver tapón de resorte a la extensión trasera (o caja de engranajes OD), y luego apretar el tapón de resorte de retorno para el par especificado. Referirse a MT-73, "Shift Componentes Con- trol" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el enchufe muelle de retorno. Aplicar aceite de engranajes para volver biela elástica.



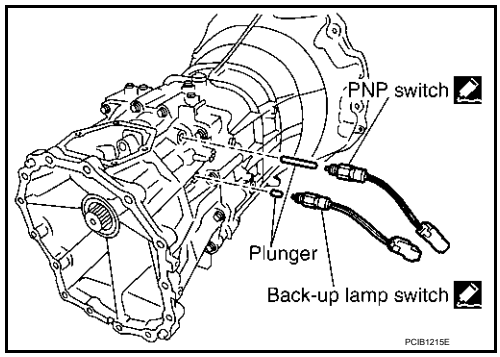
21. Instalar el interruptor PNP y copia de seguridad interruptor de la lámpara de acuerdo con lo siguiente.

a. Instalar émbolo para extensión trasera (o caja de engranajes OD).

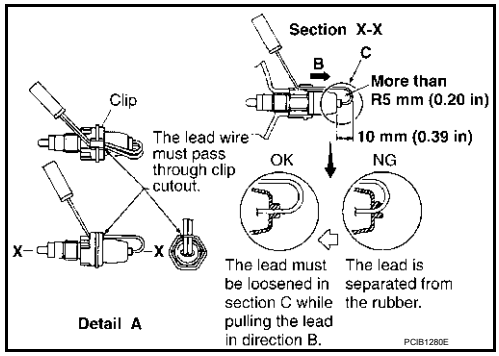
segundo. Aplique sellador recomendado a las roscas del interruptor PNP y el interruptor de back-up de la lámpara.

Utilizar silicona RTV genuino o su equivalente. Referirse a SOLDADO AMERICANO-47, "productos recomendados y selladores químicos" .

do. Instalar interruptor PNP y copia de seguridad interruptor de la lámpara a la extensión trasera (o caja de engranajes OD), y apriete con el par especificado. Referirse a MT-69, "Caso de componentes" .



22. Instalación de los clips a PNP interruptor y el interruptor de back-up de la lámpara.



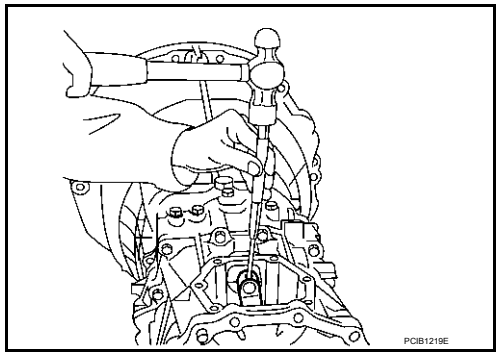
23. Instalar el brazo hembra de acuerdo a lo siguiente.

a. Instalar brazo llamativa a golpear conjunto de la varilla.

segundo. Instalar el pasador de retención a golpear el brazo de usar la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el pasador de retención.



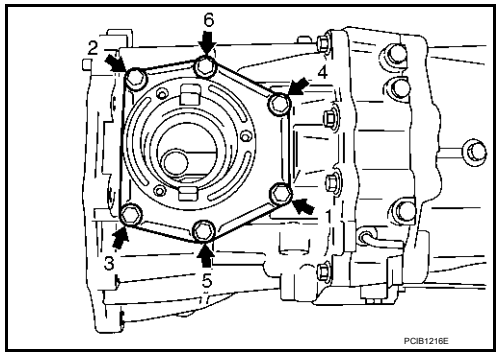
24. Instalar la caja de control de acuerdo a lo siguiente.

a. Instalar la caja de junta y el control a la extensión trasera (o caja de engranajes OD).

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.

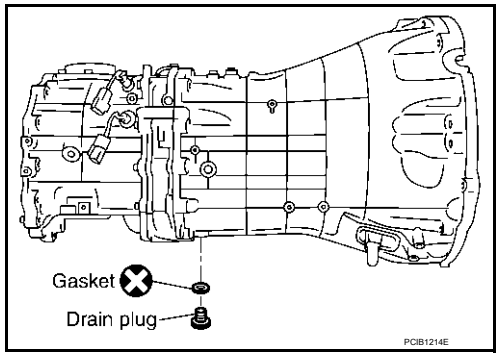
segundo. Apretar los pernos al par especificado en orden como se muestra. Referirse a MT-69, "Caso de componentes" .



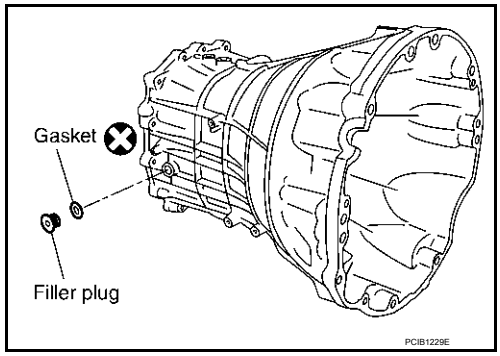
25. Instalación de junta para el tapón de drenaje, y luego instalarlo para caja de transmisión. Apretar el tapón de drenaje con el par especificado. Referirse a MT-69, "Caso de componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.



26. Instalación de junta para tapón de llenado, y luego instalarlo en caja de transmisión. Apretar tapón de carga con el par especificado. Referirse a MT-69, "Caso de componentes" .



PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.

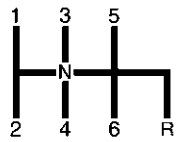
Después se llena de aceite, apretar el tapón de llenado al par especificado.

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Especificaciones generales

UCS0040K

Motor		VQ40DE	
modelo de la transmisión		FS6R31A	
tipo de eje		2WD	4WD
Número de velocidad		6	
tipo Synchromesh		Warner	
Patrón de cambio		 SCIA0955E	
Relación de transmisión	primero	4.368	
	segundo	2,518	
	tercero	1,743	
	cuarto	1.283	
	quinto	1,000	
	sexto	0,769	
	Marcha atrás	3,966	
Engranaje principal (Numero de dientes)	Manejar	24	
	primero	37	
	segundo	32	
	tercero	32	
	cuarto	29	
	sexto	25	
	Marcha atrás	42	
engranaje intermedio (Número de dientes)	Manejar	34	
	primero	12	
	segundo	18	
	tercero	26	
	cuarto	32	
	sexto	46	
	Marcha atrás	15	
engranaje loco de marcha atrás (Número de dientes)		26	
Capacidad de aceite (aprox.)	ℓ (US qt, Imp qt)	3.98 (4-1 / 4, 3-1 / 2)	4.18 (4-3 / 8, 3-5 / 8)
observaciones	sincronizador de marcha atrás	instalado	
	sincronizador de doble cono	1ª, 3ª y 4ª	
	sincronizador de cono Triple	segundo	

Juego de engranajes Fin

UCS0040L

Unidad: mm (in)

ít.	Valor estandar
engranaje intermedio	0-0,10 (0 - 0.004)
engranaje de accionamiento principal	0-0,10 (0 - 0.004)
El árbol principal (lado frontal)	0-0,10 (0 - 0.004)
El árbol principal (lado trasero)	0-0,10 (0 - 0.004)

Anillos de presión

UCS0040M

Unidad: mm (in)

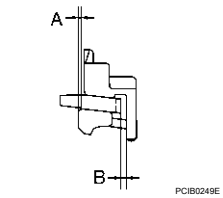
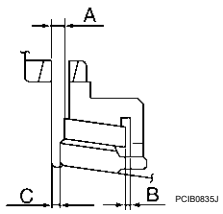
partes selectivas		Espesor	número de pieza *
engranaje de accionamiento principal		1,89 (0,0744) 1,95 (0,0768) 1,99 (0,0783) 2,03 (0,0799) 2,07 (0,0815) 2,11 (0,0831)	32204 32204 01G60 01G61 32204 32204 01G62 01G63 32204 32204 01G64 01G65
engranaje intermedio		1,96 (0,0772) 2,02 (0,0795) 2,08 (0,0819) 2,14 (0,0843) 2,20 (0,0866) 2,26 (0,0890) 2,32 (0,0913) 2,38 (0,0937) 2,44 (0,0961) 2,50 (0,0984) 2,56 (0,1008) 2,62 (0,1031)	32236 32236 CD000 CD001 CD002 32236 32236 32236 CD003 CD004 CD005 32236 32236 32236 CD006 CD007 CD008 32236 32236 32236 CD009 CD010 CD011 32236
Eje principal	Lado delantero	2,08 (0,0819) 2,14 (0,0843) 2,20 (0,0866) 2,26 (0,0890)	32204 32204 CD000 CD001 CD002 32204 32204 CD003
	Parte trasera	2,08 (0,0819) 2,14 (0,0843) 2,20 (0,0866) 2,26 (0,0890) 2,32 (0,0913) 2,38 (0,0937) 2,44 (0,0961) 2,50 (0,0984) 2,56 (0,1008) 2,62 (0,1031) 2,68 (0,1055) 2,74 (0,1079) 2,80 (0,1102) 2,86 (0,1126) 2,92 (0,1150) 2,98 (0,1173)	32204 32204 CD000 CD001 CD002 32204 32204 32204 CD003 CD004 CD005 32204 32204 32204 CD006 CD007 CD008 32204 32204 32204 CD009 CD010 CD011 32204 32204 32204 CD012 CD013 CD014 32204 32204 CD015

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Liquidación Baulk Anillo

UCS0040N

Unidad: mm (in)

Punto de medición		Valor estandar	Valor límite
1ª, 3ª y 4ª (Sincronizador de doble cono)	El espacio libre entre el cono sincronizador y baulk interior cara de extremo del anillo “A”	Desde 0,5 hasta 0,7 (0,020-0,028)	0,3 (0.012)
	El espacio libre entre el anillo sincronizador trinquete exterior y el cono sincronizador “B”	Primero: 1.0 - 1.5 (0,039 - 0,059) 3ª, 4ª: 0,85 - 1,35 (0,0335 a 0,0531)	0,7 (0.028) 0,7 (0.028)
segundo (Sincronizador de triple cono)	El espacio libre entre el sincronizador y la cara lateral del engranaje del embrague “A”	0,6-1,3 (0,024 a 0,051)	0,3 (0.012)
	El espacio libre entre el anillo sincronizador trinquete exterior y el cono sincronizador “B”	0,85 - 1,35 (0,0335 a 0,0531)	0,7 (0.028)
	El espacio libre entre el anillo sincronizador interior y cara de extremo de engranaje de embrague “C”	0,7-1,25 (,028-,0492)	0,3 (0.012)
5 y 6		0,7-1,35 (,028-0,0531)	0,5 (0.020)
Marcha atrás		0,75-1,2 (0,0295-,047)	0,5 (0.020)

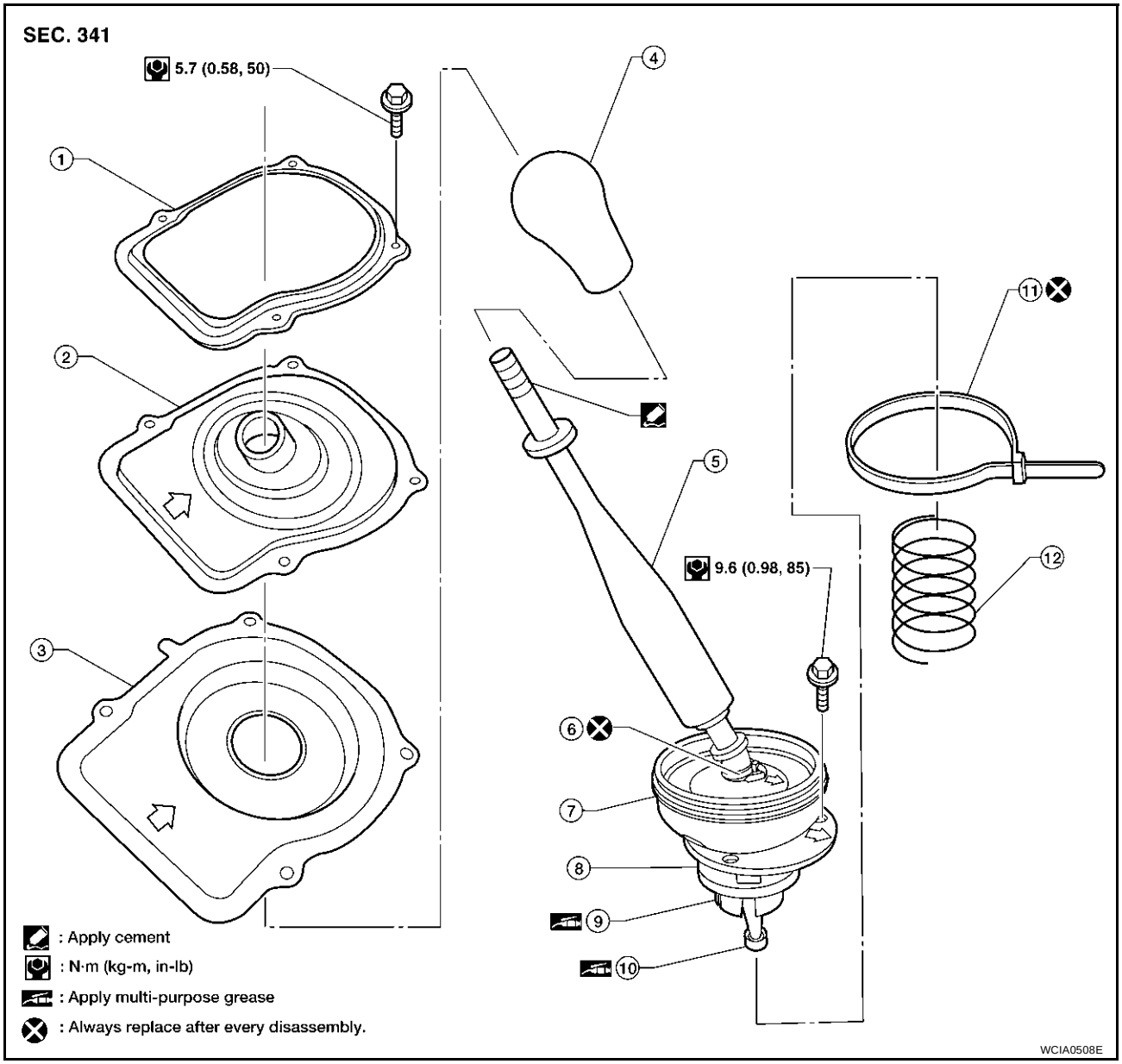
SHIFT CONTROL

PFP:34103

Removal and Installation

UCS00414

COMPONENTS



1. Retaining plate	2. Dust boot cover (upper)	3. Dust boot cover (lower)
4. Shift knob	5. Shift lever assembly	6. Clip (A)
7. Boot	8. Guide plate	9. Socket
10. Bushing	11. Clip (B)	12. Spring

REMOVAL

1. Remove the shift knob.
2. Remove the cup holder finisher and shift bezel. Refer to IP-10, "Removal and Installation" .
3. Remove the retaining plate and dust boot covers.
4. Remove the clip (B) and then separate the boot from the control housing.
5. Remove the guide plate bolts and then separate the guide plate.
6. Remove the shift lever assembly and spring from the transmission.

INSTALLATION

Installation is the reverse order of removal.

CAUTION:

- **Apply multi-purpose grease to the socket and bushing.**
- **Do not reuse clip.**
- **Apply cement to threads of the shift lever assembly.**
- Tighten guide plate bolts to the specified torque. Refer to MT-61, "COMPONENTS" .
- When shift lever assembly is shifted to each position, make sure there is no binding or disconnection in either boot.
- When shifted to each position, make sure there is no noise, bending, and backlash. Especially when shift lever assembly is shifted to 5th, 6th without pressing downward, check for bending.
- When shift lever assembly is shifted to 1st, 2nd side and 5th, 6th side, confirm shift lever assembly returns to neutral position smoothly.
- In any position other than reverse, confirm that shift lever assembly can be pressed downward.
- With shift lever assembly pressed downward, confirm that it can be shifted to reverse.
- When shifted from reverse to neutral position, confirm shift lever assembly returns to neutral position smoothly with spring power.
- Without shift lever assembly pressed downward, confirm that it cannot be shifted to reverse.

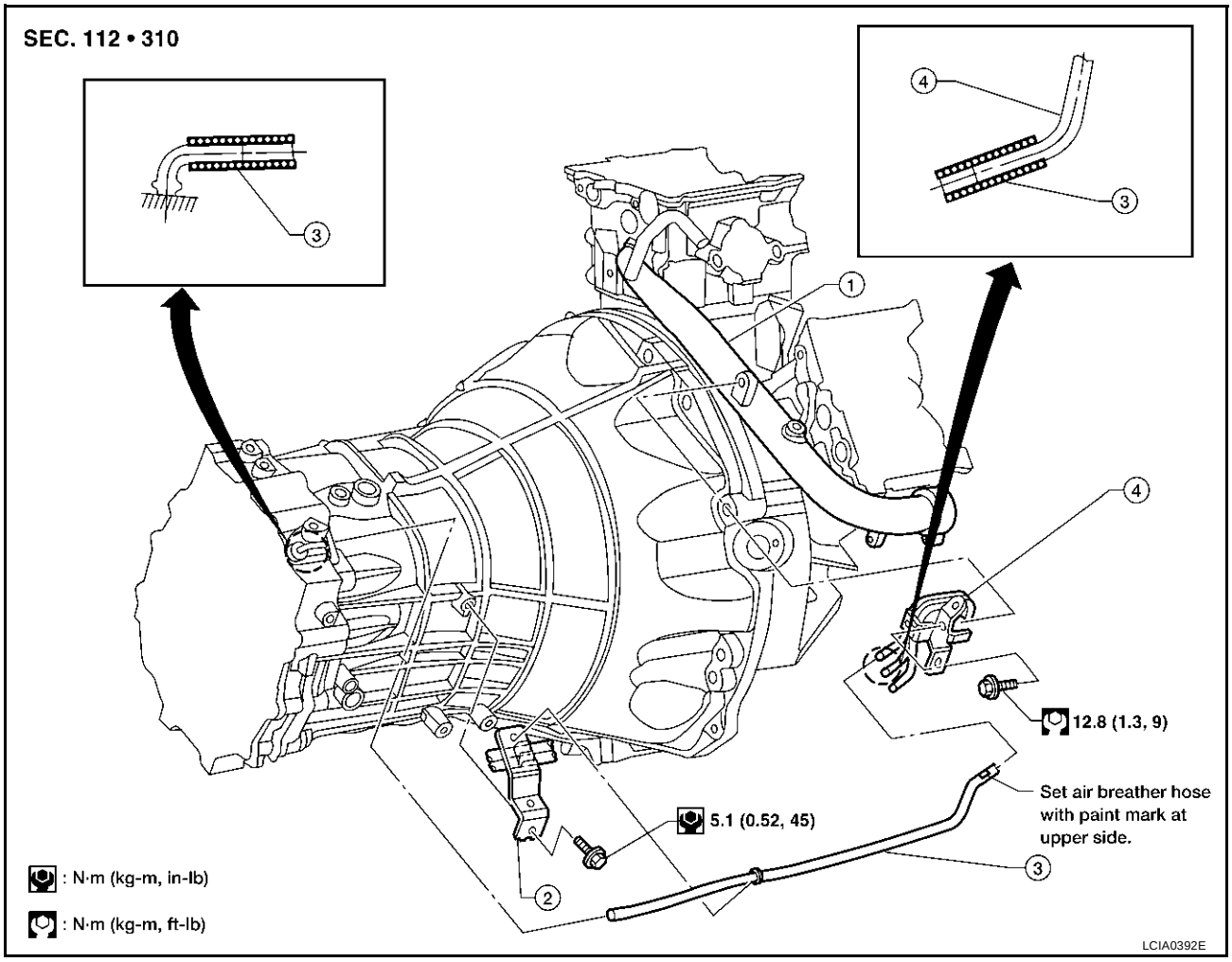
AIR BREATHER HOSE

PFP:31098

Removal and Installation

UCS00413

Refer to the figure below for air breather hose removal and installation information.



1. Water outlet pipe
2. Bracket
3. Air breather hose
4. Breather tube

CAUTION:

- **Make sure there are no pinched or blocked areas on the air breather hose after installation.**
- **When inserting the air breather hose, be sure to insert it fully until its end reaches the end of the tube radius.**
- **Install the air breather hose with the paint mark side up.**

TRANSMISSION ASSEMBLY

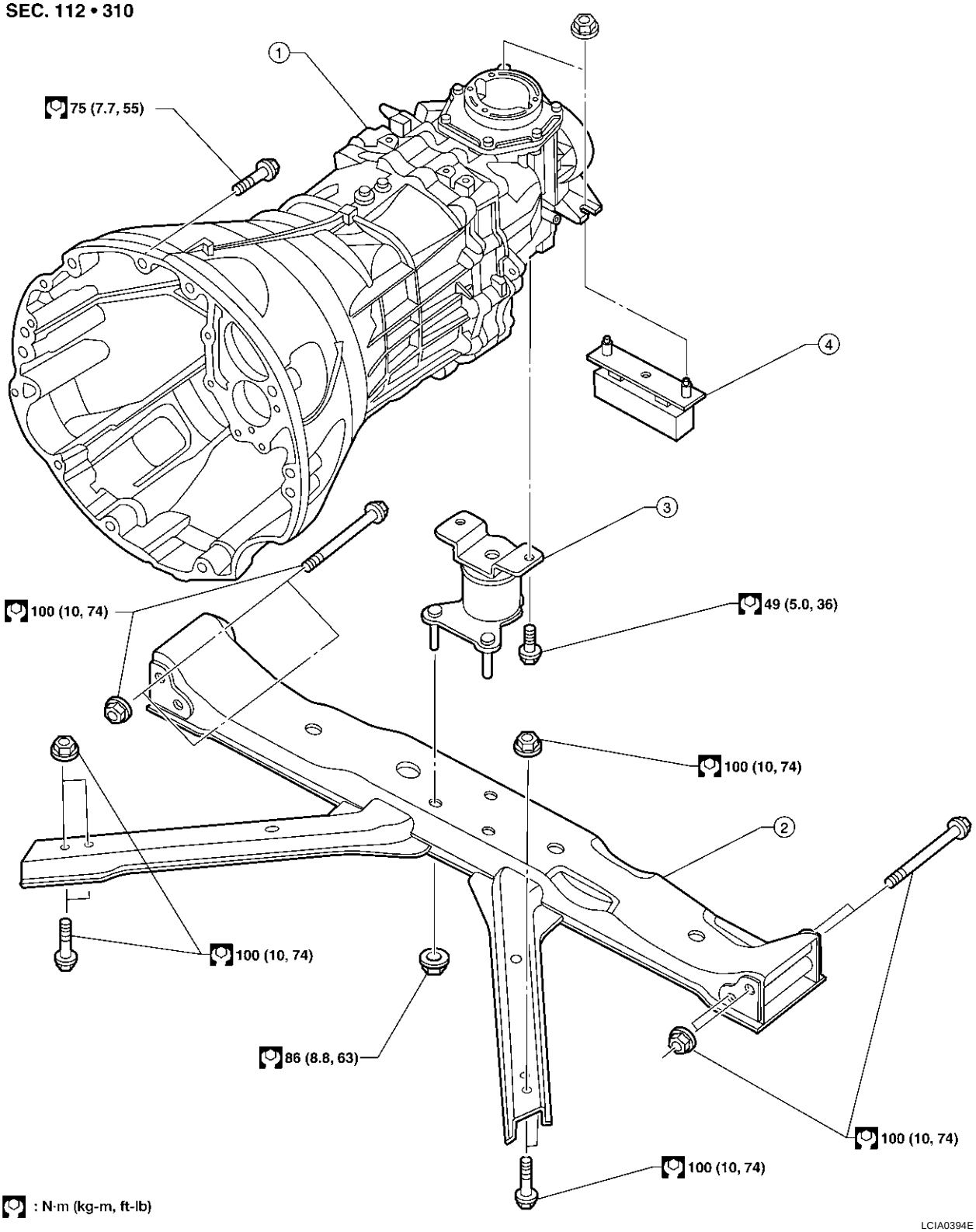
PFP:32010

Removal and Installation from Vehicle (For 2WD models)

UCS0049T

COMPONENTS

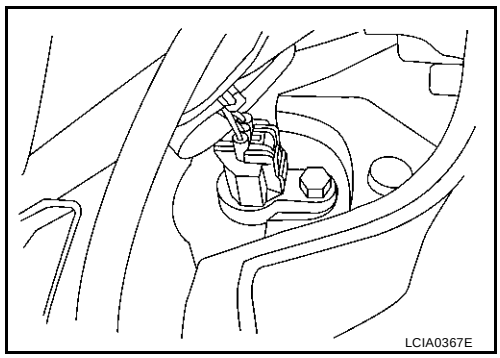
SEC. 112 • 310



1. Transmission assembly
2. Crossmember
3. Insulator
4. Dynamic damper

REMOVAL

1. Drain transmission oil. Refer to MT-58, "DRAINING" .
2. Disconnect the battery cable from the negative terminal.
3. Remove the shift lever assembly. Refer to MT-61, "Removal and Installation" .
4. Remove the LH fender protector. Refer to EI-22, "FENDER PROTECTOR" .
5. Remove the crankshaft position sensor (POS) from M/T assembly.



CAUTION:
Do not damage the sensor edge.

6. Remove the undercovers using power tool.
7. Remove the front crossmember using power tool.
8. Remove the starter motor. Refer to SC-23, "Removal and Installation" .
9. Remove the rear propeller shaft. Refer to PR-10, "Removal and Installation" .
10. Remove the left and right front exhaust tubes. Refer to EX-4, "Removal and Installation" .
11. Remove the clutch operating cylinder from the transmission. Refer to CL-11, "Removal and Installation" .
12. Support the transmission using a suitable jack.
13. Remove the nuts securing the insulator to the crossmember.
14. Remove the crossmember using power tool.

WARNING:
Support the transmission using suitable jack.

15. Tilt the transmission slightly to gain clearance between the body and the transmission, then disconnect the air breather hoses. Refer to MT-63, "Removal and Installation" .
16. Disconnect the following:
    - Back-up lamp switch connector
    - Park/neutral position (PNP) switch connector
17. Remove the wiring harness from the retainers.
18. Remove the transmission to engine bolts using power tool.
19. Separate the transmission from the engine and remove it from the vehicle.

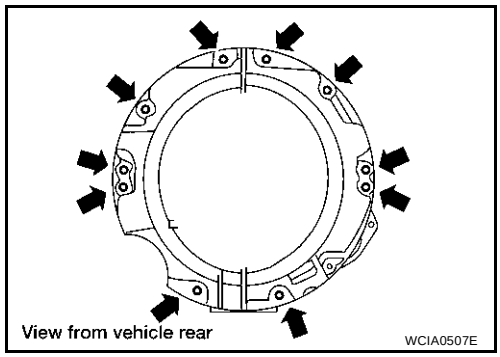
WARNING:
Support the transmission while removing it using suitable jack.

INSTALLATION

Installation is the reverse order of removal.

- When installing the transmission to the engine, tighten the bolts to the specified torque.

Quantity	10
Bolt length “ ℓ ” mm (in)	65 (2.56)
Tightening torque N·m (kg-m, ft-lb)	75 (7.7, 55)



CAUTION:

- **When installing be careful to avoid interference between transmission main drive gear and clutch cover.**
- **If flywheel is removed, align dowel pin with the smallest hole of flywheel. Refer to EM-79, "ASSEMBLY" .**
- **When replacing an engine or transmission you must make sure the dowels are installed correctly during re-assembly.**
- **Improper alignment caused by missing dowels may cause vibration, oil leaks or breakage of drive train components.**

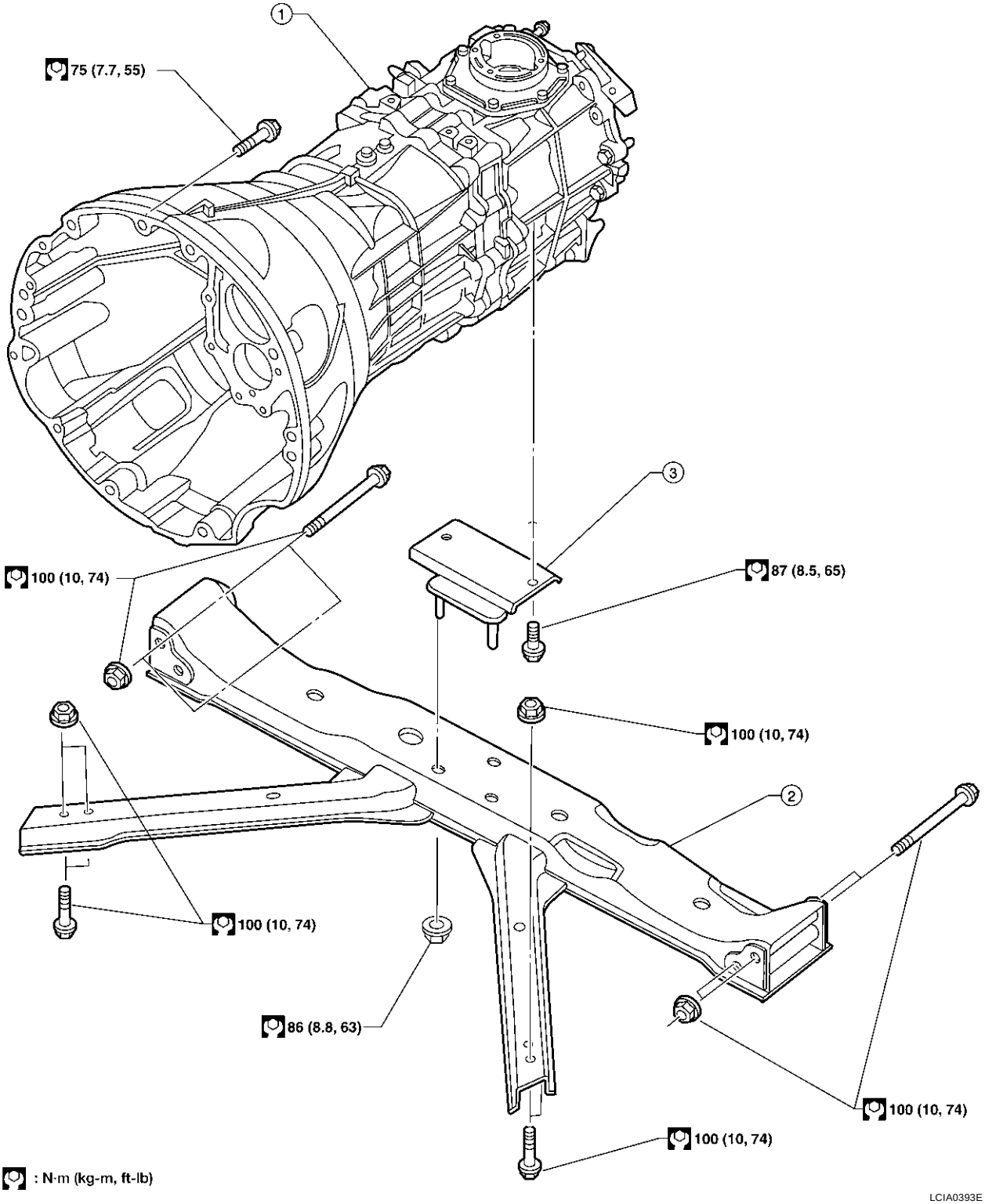
- **After installation, check for oil leakage and oil level. Refer to MT-58, "Checking" .**

Removal and Installation from Vehicle (For 4WD models)

UCS00415

COMPONENTS

SEC. 112 • 310

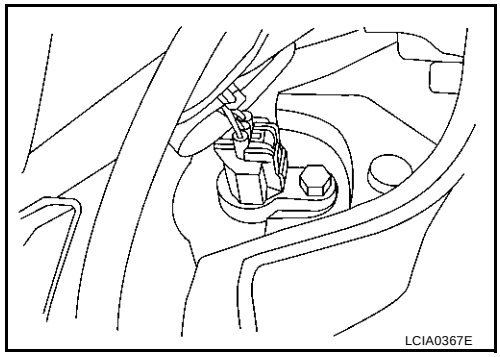


1. Transmission assembly
2. Crossmember
3. Insulator

REMOVAL

NOTE:
To prevent oil spills, drain transmission oil before removing transmission or insert plug into rear oil seal after removing propeller shaft.

1. Disconnect the battery cable from the negative terminal.
2. Remove the shift lever assembly. Refer to MT-61, "Removal and Installation" .
3. Remove the LH fender protector. Refer to EI-22, "FENDER PROTECTOR" .
4. Remove the crankshaft position sensor (POS) from the M/T assembly.



CAUTION:
Do not damage the sensor edge.

5. Remove the undercovers using power tool.
6. Remove the front crossmember using power tool.
7. Remove the starter motor. Refer to SC-23, "Removal and Installation" .
8. Remove the front and rear propeller shafts. Refer to PR-5, "Removal and Installation" and PR-10, "Removal and Installation" .
9. Remove the left and right front exhaust tubes. Refer to EX-4, "Removal and Installation" .
10. Remove the clutch operating cylinder from the transmission. Refer to CL-11, "Removal and Installation" .
11. Support the transmission using a suitable jack.
12. Remove the nuts securing the insulator to the crossmember.
13. Remove the crossmember using power tool.

WARNING:
Support the transmission using suitable jack.

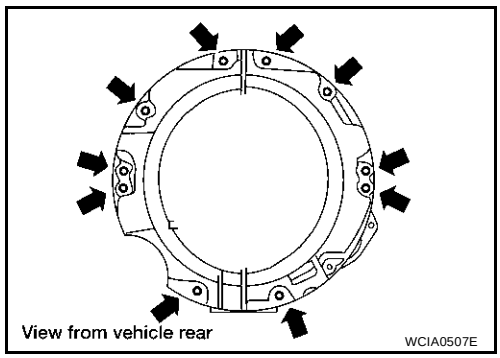
14. Tilt the transmission slightly to gain clearance between the body and the transmission, then disconnect the air breather hoses. Refer to MT-63, "Removal and Installation" .
15. Disconnect the following:
    - Back-up lamp switch connector
    - Park/neutral position (PNP) switch connector
    - ATP switch connector
    - Neutral 4LO switch connector
    - Wait detection switch connector
    - Transfer control device connector
16. Remove the wiring harness from the retainers.
17. Remove the transmission to engine bolts using power tool.
18. Separate the transmission from the engine and remove it from the vehicle.

WARNING:
Support manual transmission while removing it.

INSTALLATION

Installation is the reverse order of removal.

- When installing the transmission to the engine, tighten the bolts to the specified torque.



Quantity	10
Bolt length “ℓ” mm (in)	65 (2.56)
Tightening torque N·m (kg-m, ft-lb)	75 (7.7, 55)

CAUTION:
- **When installing be careful to avoid interference between transmission main drive gear and clutch cover.**

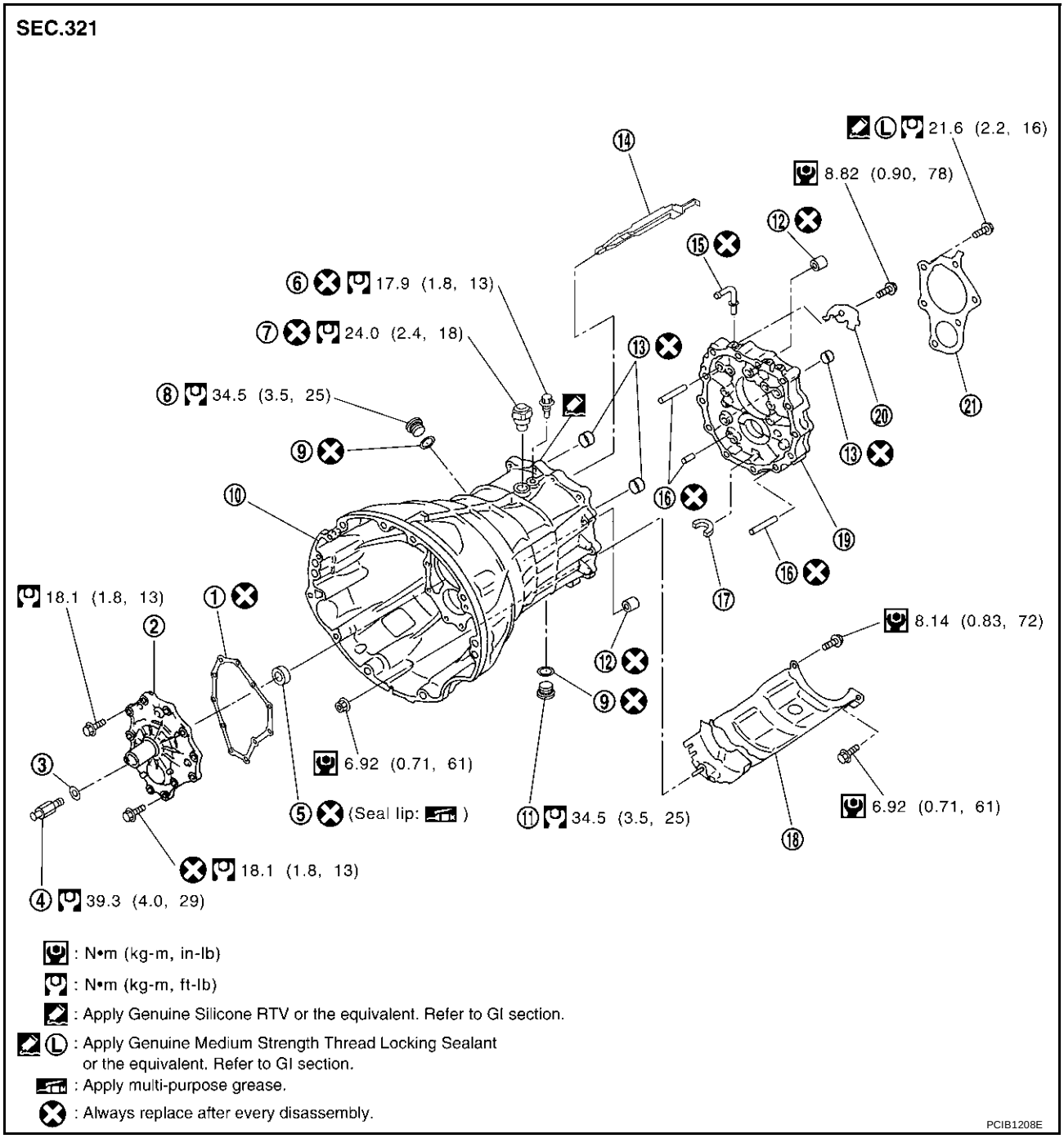
- **If flywheel is removed, align dowel pin with the smallest hole of flywheel. Refer to EM-221, "ASSEMBLY" .**
- **When replacing an engine or transmission you must make sure the dowels are installed correctly during re-assembly.**
- **Improper alignment caused by missing dowels may cause vibration oil leaks or breakage of drivetrain components.**
- **After installation, check for oil leakage and oil level. Refer to MT-58, "Checking" .**

Disassembly and Assembly

UCS00418

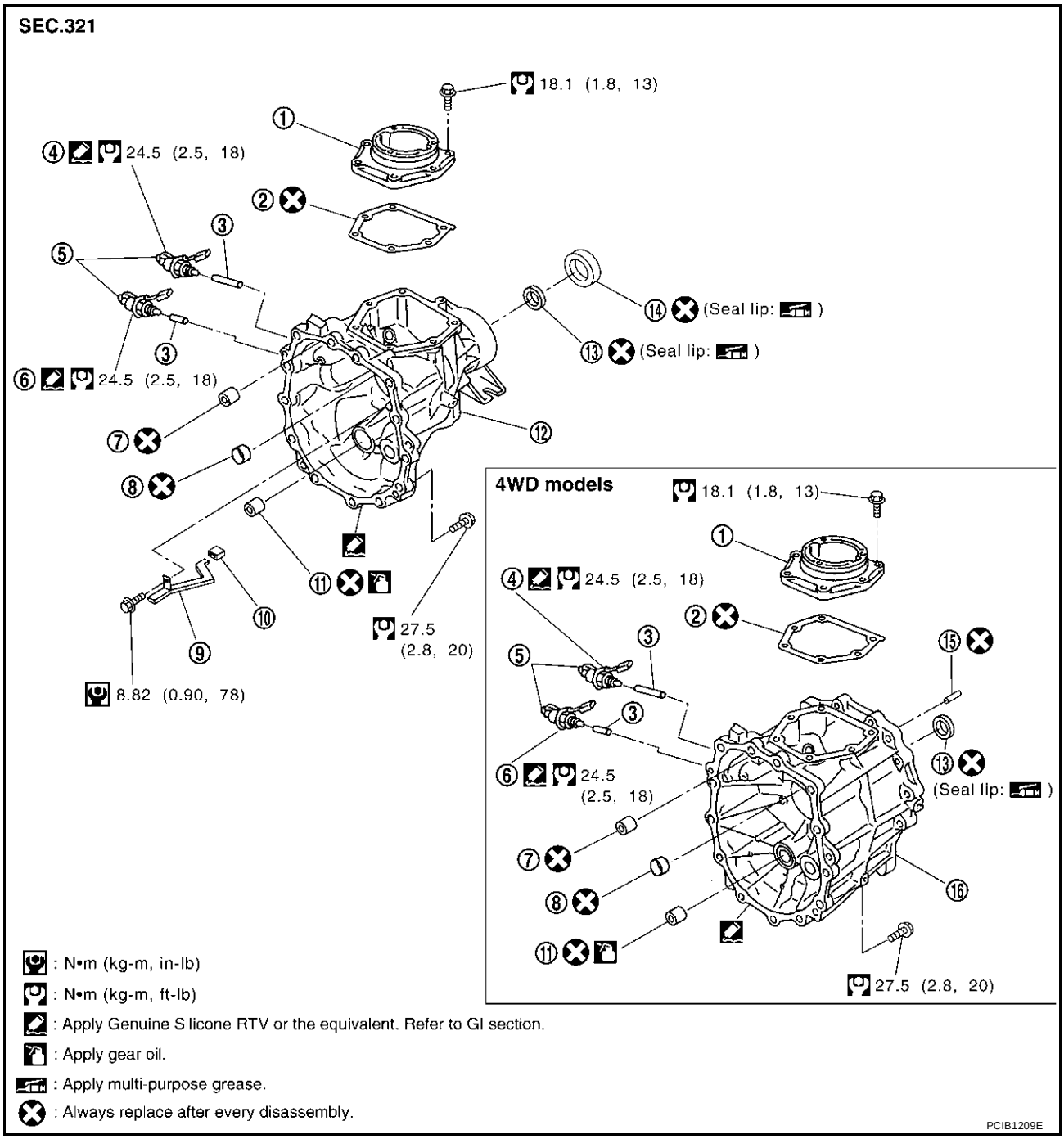
COMPONENTS

Case Components



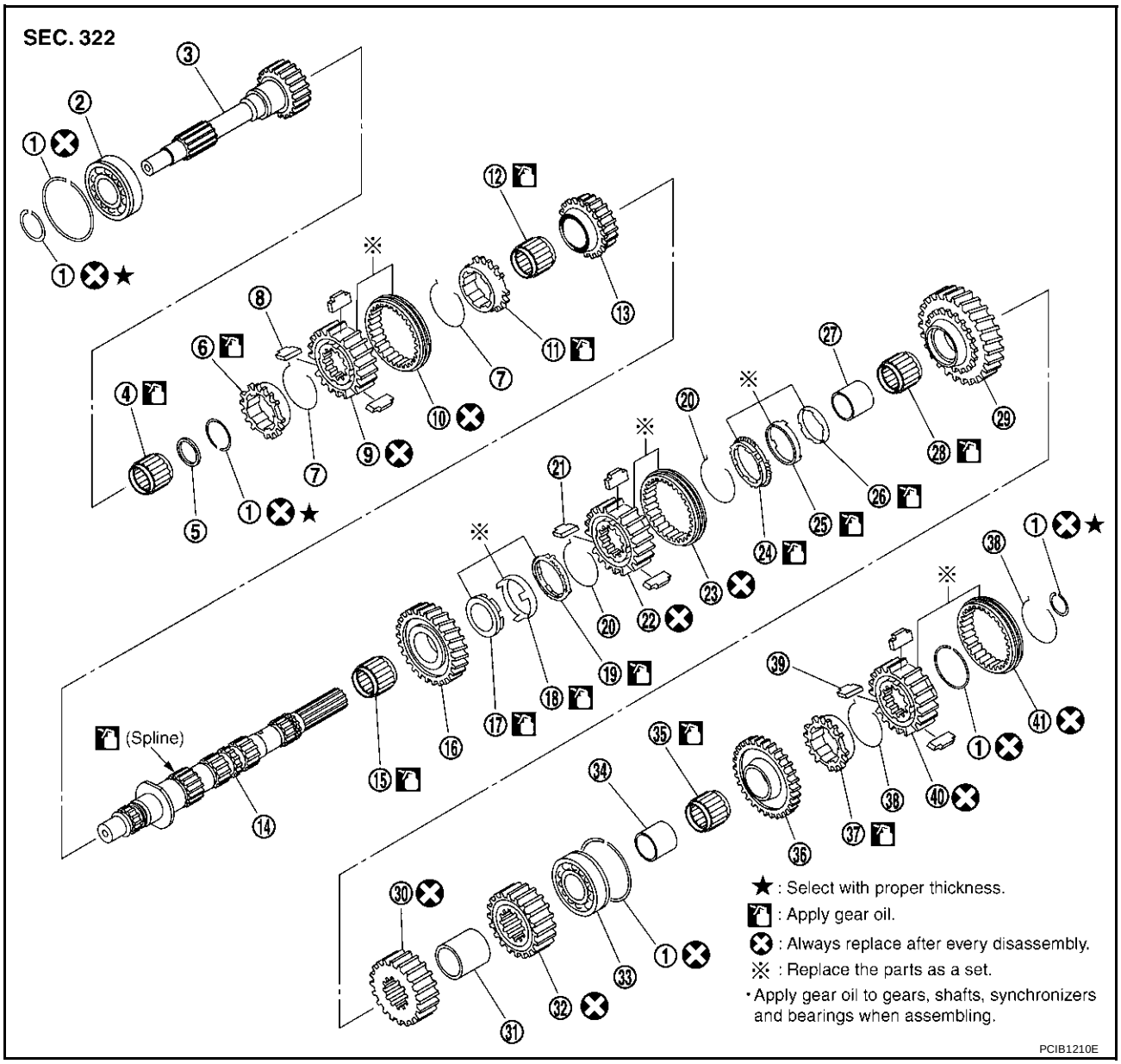
1. Front cover gasket
2. Front cover
3. Washer
4. Withdrawal lever ball pin
5. Front cover oil seal
6. Pivot bolt
7. Check shift pin
8. Filler plug
9. Gasket
10. Transmission case
11. Drain plug
12. Sliding ball bearing
13. Bushing
14. Oil gutter
15. Breather
16. Dowel pin
17. Magnet
18. Baffle plate
19. Adapter plate
20. Baffle plate
21. Bearing retainer

SEC.321



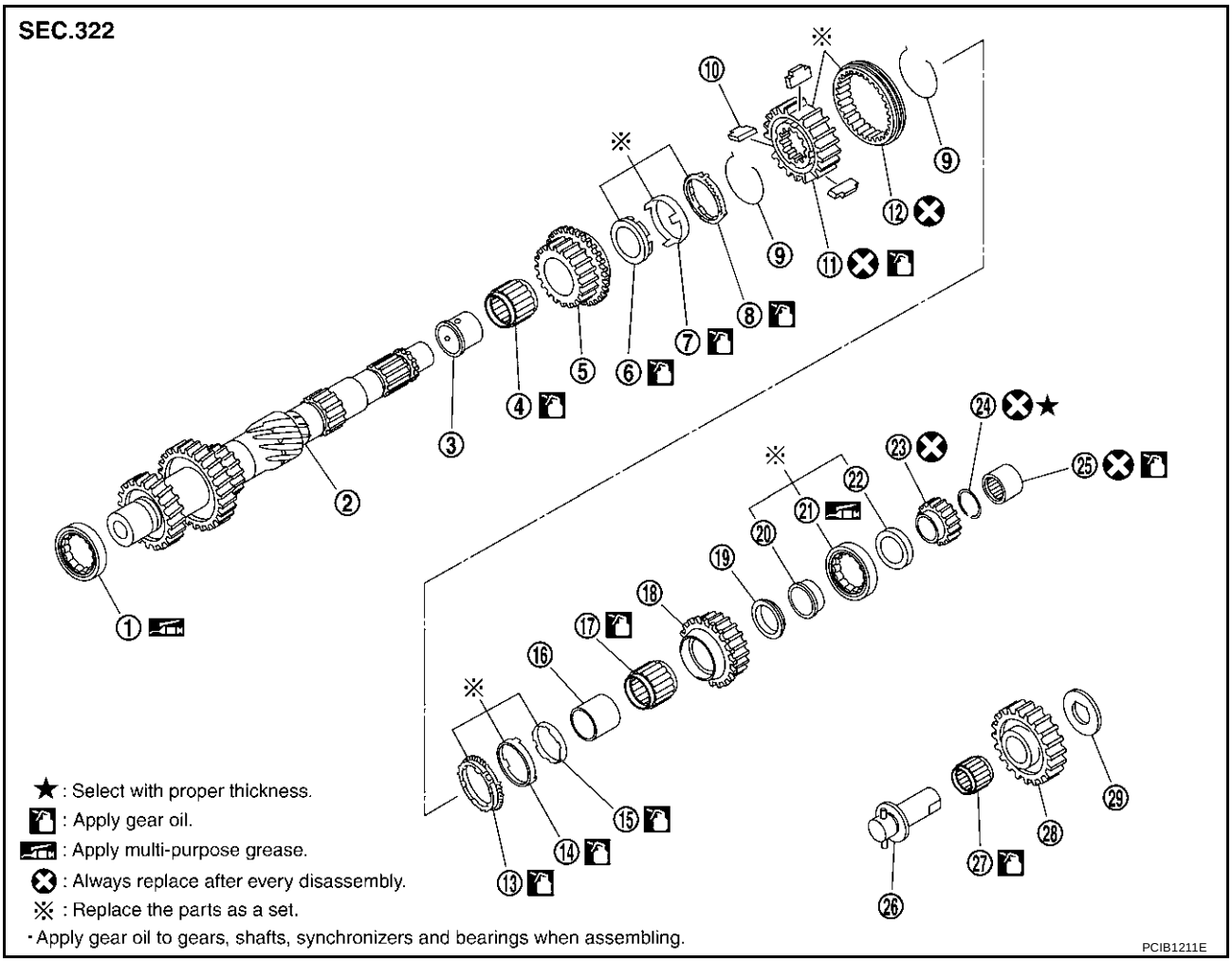
1. Control housing
2. Gasket
3. Plunger
4. Park/neutral position (PNP) switch
5. Clip
6. Back-up lamp switch
7. Sliding ball bearing
8. Bushing
9. Rear extension oil gutter
10. Cap
11. Counter end bearing
12. Rear extension
13. Rear oil seal
14. Dust seal
15. Dowel pin
16. OD gear case

Gear Components



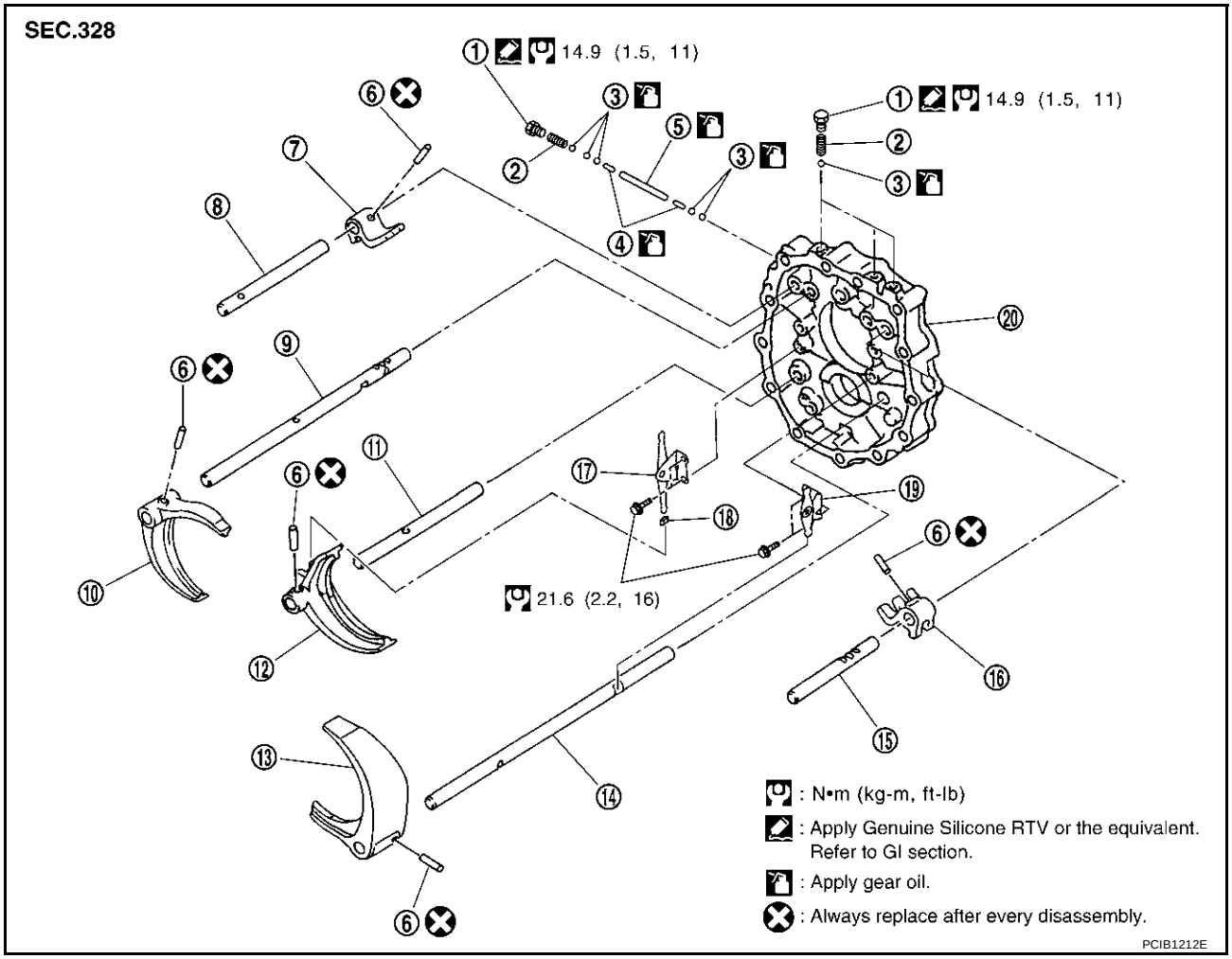
1. Snap ring
2. Main drive gear bearing
3. Main drive gear
4. Main pilot bearing
5. Pilot bearing spacer
6. 5th baulk ring
7. 5th-6th spread spring
8. 5th-6th shifting insert
9. 5th-6th synchronizer hub
10. 5th-6th coupling sleeve
11. 6th baulk ring
12. 6th needle bearing
13. 6th main gear
14. Mainshaft
15. 2nd needle bearing
16. 2nd main gear
17. 2nd inner baulk ring
18. 2nd synchronizer cone
19. 2nd outer baulk ring
20. 1st-2nd spread spring
21. 1st-2nd shifting insert
22. 1st-2nd synchronizer hub
23. 1st-2nd coupling sleeve
24. 1st outer baulk ring
25. 1st synchronizer cone
26. 1st inner baulk ring
27. 1st gear bushing
28. 1st needle bearing
29. 1st main gear
30. 3rd main gear
31. 3rd-4th main spacer
32. 4th main gear
33. Mainshaft bearing
34. Reverse main gear bushing
35. Reverse main needle bearing
36. Reverse main gear
37. Reverse baulk ring
38. Reverse spread spring
39. Reverse shifting insert
40. Reverse synchronizer hub
41. Reverse coupling sleeve

SEC.322



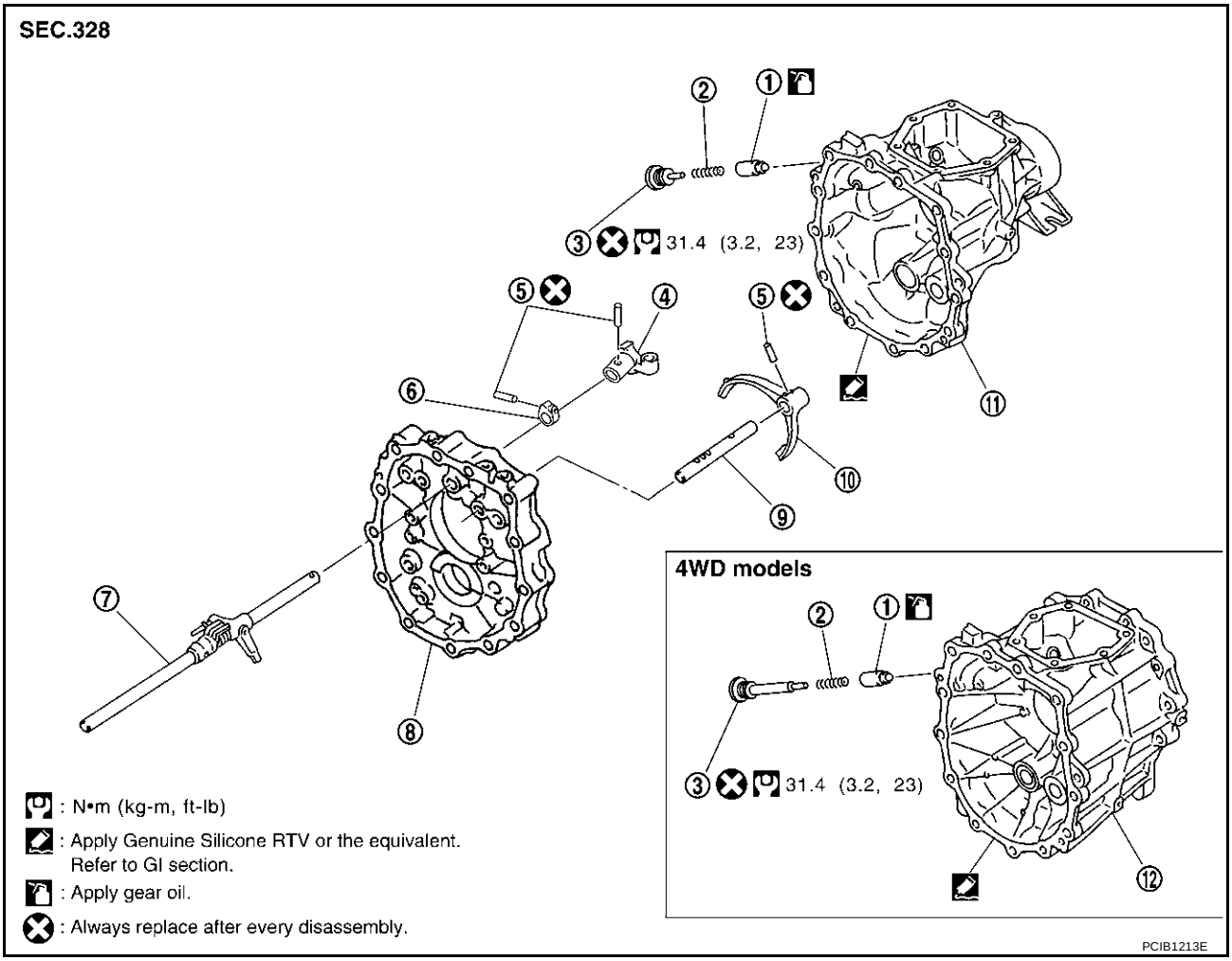
1. Counter front bearing
2. Counter gear
3. 3rd gear bushing
4. 3rd needle bearing
5. 3rd counter gear
6. 3rd inner baulk ring
7. 3rd synchronizer cone
8. 3rd outer baulk ring
9. 3rd-4th spread spring
10. 3rd-4th shifting insert
11. 3rd-4th synchronizer hub
12. 3rd-4th coupling sleeve
13. 4th outer baulk ring
14. 4th synchronizer cone
15. 4th inner baulk ring
16. 4th gear bushing
17. 4th needle bearing
18. 4th counter gear
19. 4th counter gear thrust washer
20. Counter rear bearing inner race
21. Counter rear bearing
22. Counter rear bearing spacer
23. Reverse counter gear
24. Snap ring
25. Counter end bearing
26. Reverse idler shaft
27. Reverse idler needle bearing
28. Reverse idler gear
29. Reverse idler thrust washer

Shift Control Components



1. Check ball plug
2. Check ball spring
3. Check ball
4. Interlock pin
5. Interlock plunger
6. Retaining pin
7. 3rd-4th fork rod bracket
8. 3rd-4th fork rod
9. 1st-2nd fork rod
10. 1st-2nd shift fork
11. 3rd-4th fork rod (reversal side)
12. 3rd-4th shift fork
13. 5th-6th shift fork
14. 5th-6th fork rod (reversal side)
15. 5th-6th fork rod
16. 5th-6th fork rod bracket
17. 3rd-4th control lever
18. Shifter cap
19. 5th-6th control lever
20. Adapter plate

SEC.328

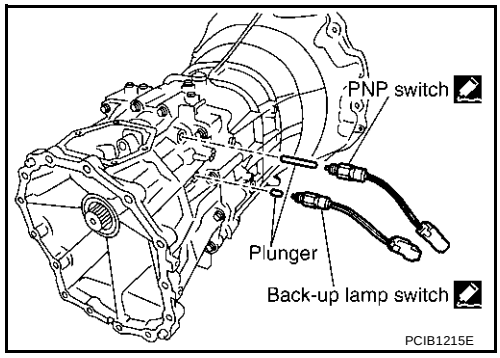


1. Return spring plunger
2. Return spring
3. Return spring plug
4. Striking arm
5. Retaining pin
6. Stopper ring
7. Striking rod assembly
8. Adapter plate
9. Reverse fork rod
10. Reverse shift fork
11. Rear extension
12. OD gear case

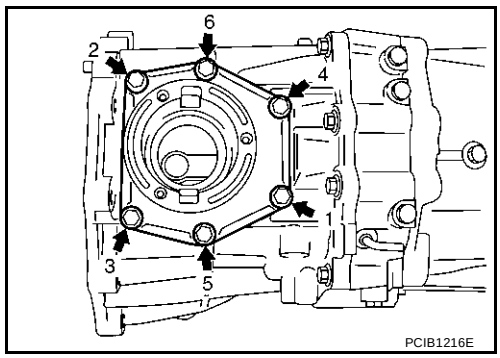
DISASSEMBLY

Case Components

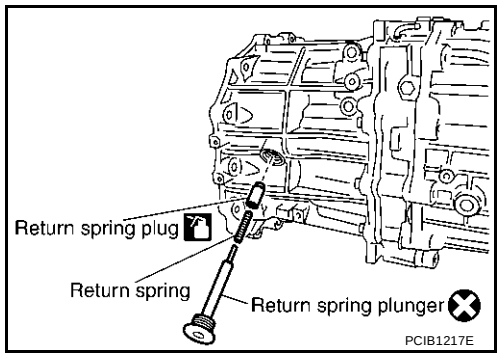
1. Remove clips from PNP switch and back-up lamp switch.
2. Remove PNP switch, back-up lamp switch and plungers from rear extension (or OD gear case).



3. Remove control housing bolts, and then remove control housing and gasket from rear extension (or OD gear case).

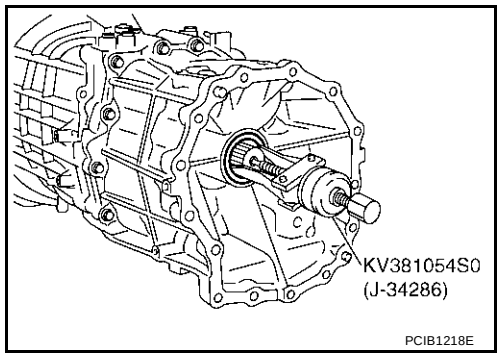


4. Remove return spring plug, return spring and return spring plunger from rear extension (or OD gear case).

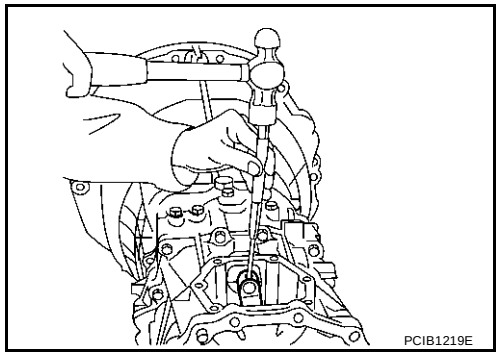


5. Remove rear oil seal from OD gear case using Tool. (For 4WD models)

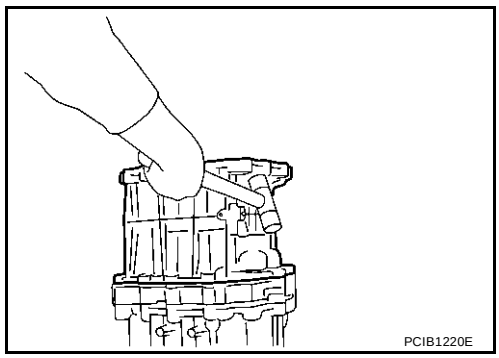
CAUTION:
Be careful not to damage OD gear case.



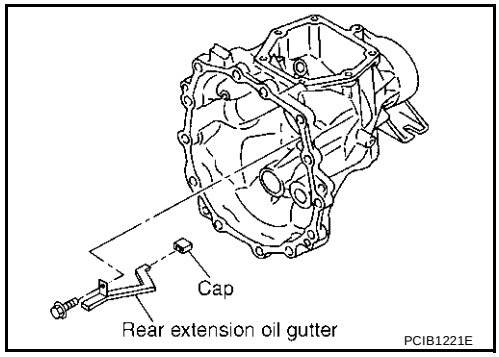
6. Remove retaining pin using suitable tool, and then remove striking arm from striking rod assembly.


PCIB1219E

7. Remove rear extension (or OD gear case) bolts, and then remove rear extension (or OD gear case) from adapter plate using suitable tool.


PCIB1220E

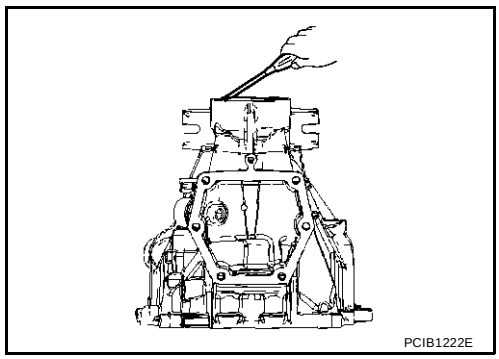
8. Remove rear extension oil gutter bolt, and then remove rear extension oil gutter and cap from rear extension. (For 2WD models)



PCIB1221E

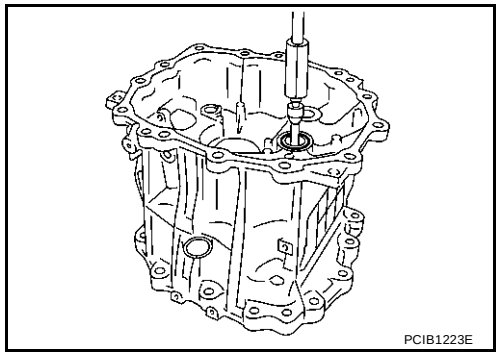
9. Remove dust seal and rear oil seal from rear extension using suitable tool. (For 2WD models)

CAUTION:
Be careful not to damage rear extension.

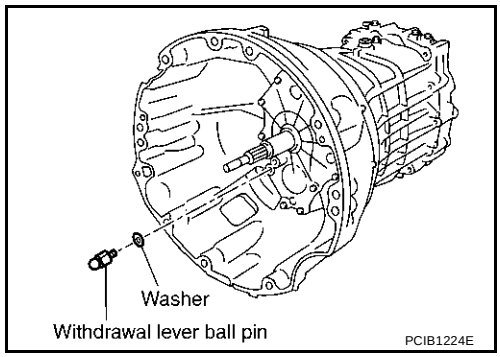

PCIB1222E

10. Remove counter end bearing from rear extension (or OD gear case) using suitable tool.

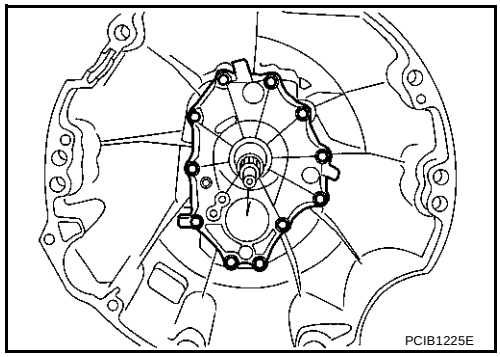
CAUTION:
Be careful not to damage rear extension (or OD gear case).


PCIB1223E

11. Remove withdrawal lever ball pin and washer from front cover.

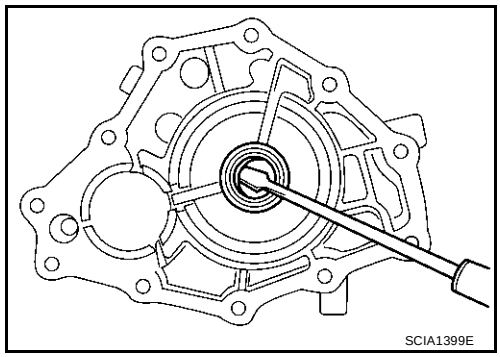


12. Remove front cover bolts, and then remove front cover and front cover gasket from transmission case.

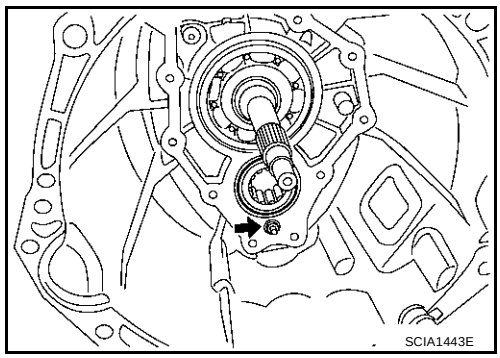


13. Remove front cover oil seal from front cover using suitable tool.

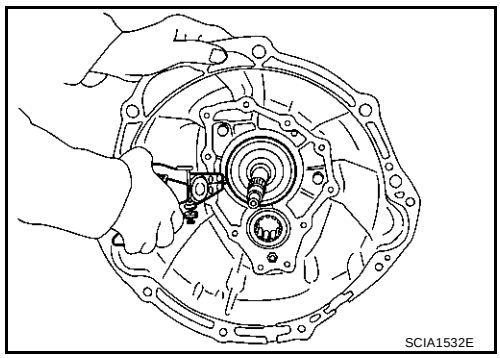
CAUTION:
Be careful not to damage front cover.



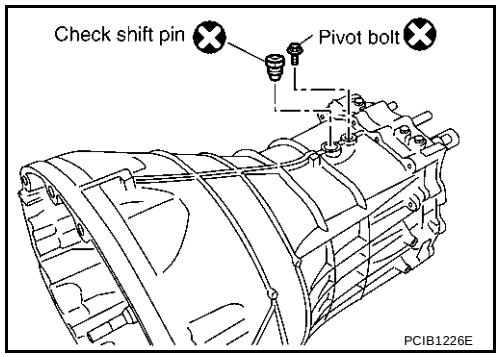
14. Remove baffle plate nut from transmission case.



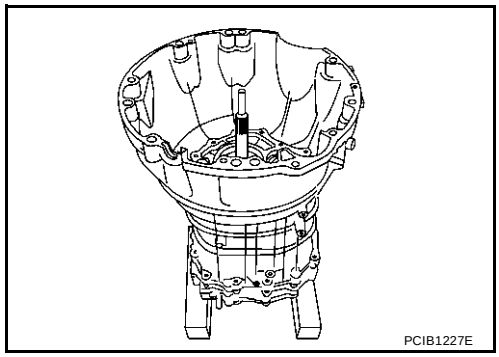
15. Remove snap ring from main drive gear bearing using suitable tool.



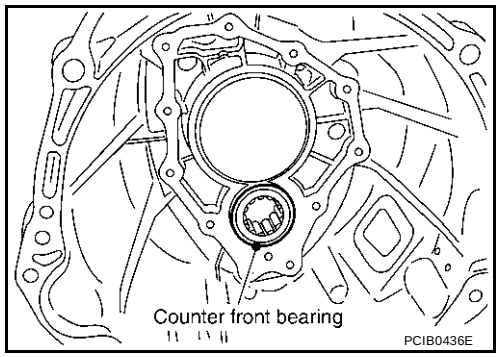
16. Remove pivot bolt and check shift pin from transmission case.



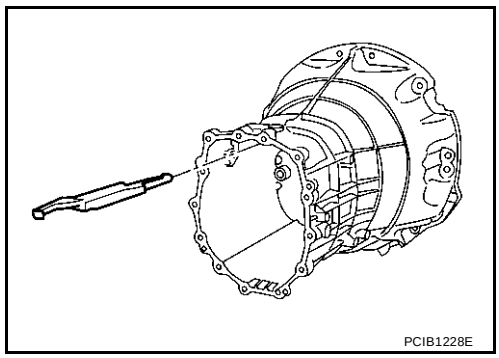
17. Remove transmission case from adapter plate.



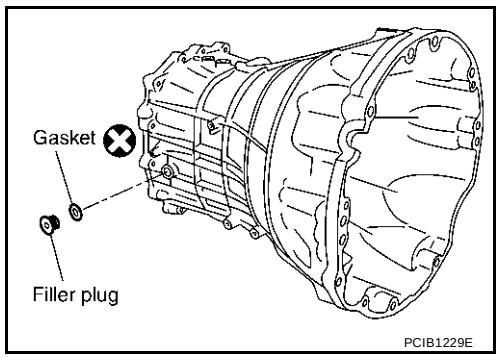
18. Remove counter front bearing from transmission case.



19. Remove oil gutter from transmission case.



20. Remove filler plug and gasket from transmission case.

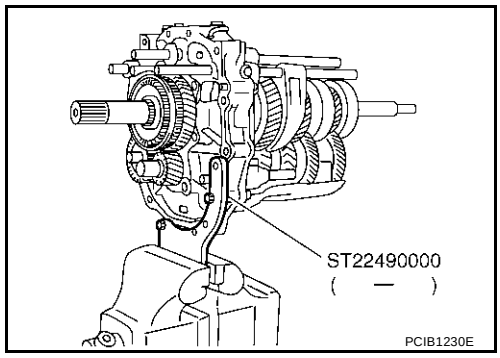


Shift Control Components

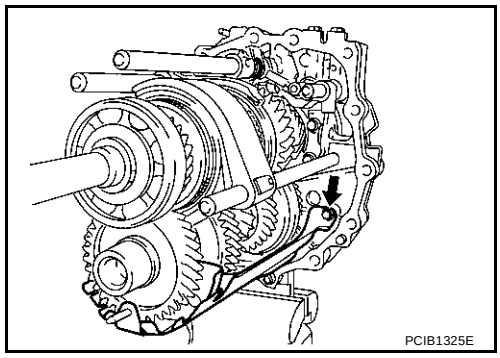
1. Remove rear extension (or OD gear case) and transmission case. Refer to MT-75, "Case Components" .

2. Install Tool to adapter plate, then position in a vise.

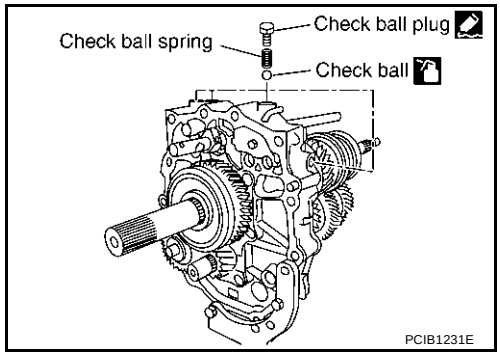
   CAUTION:
   Do not directly secure mating surface of adapter plate in a vise.



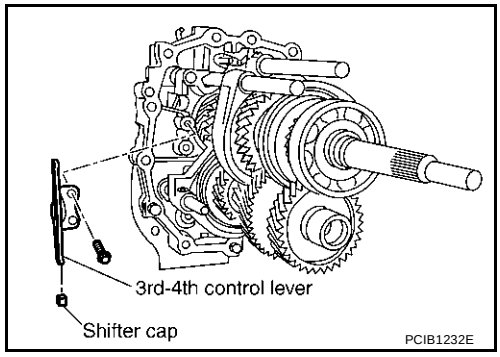
3. Remove baffle plate bolts, and then remove baffle plate from adapter plate.



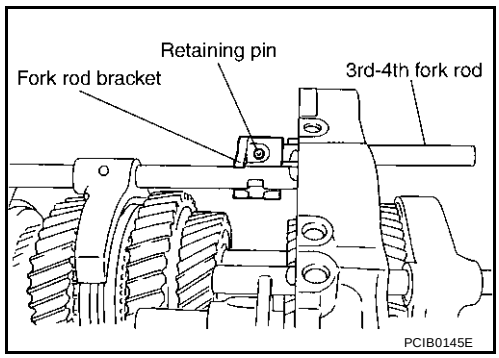
4. Remove check ball plugs, check ball springs and check balls from adapter plate.



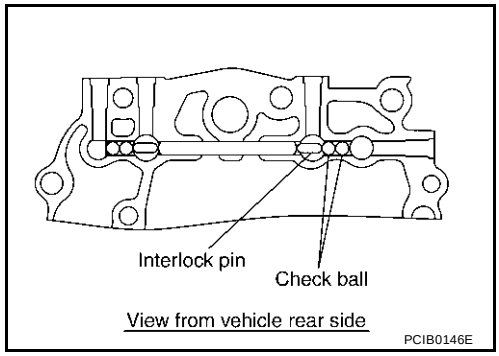
5. Remove 3rd-4th control lever bolts, and then remove 3rd-4th control lever and shifter cap from adapter plate.



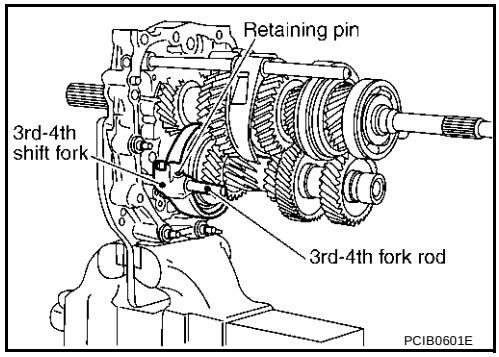
6. Remove retaining pin using suitable tool, and then remove 3rd - 4th fork rod bracket and 3rd-4th fork rod from adapter plate.



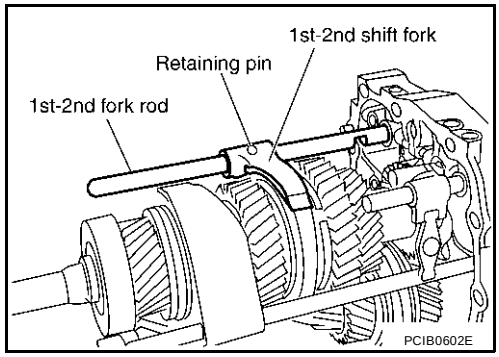
7. Remove check balls and interlock pin from adapter plate.



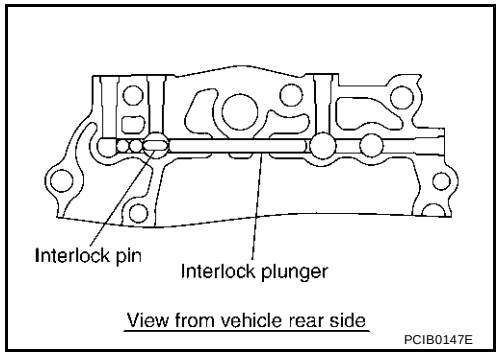
8. Remove retaining pin using suitable tool, and then remove 3rd-4th shift fork and 3rd-4th fork rod (reversal side) from adapter plate.



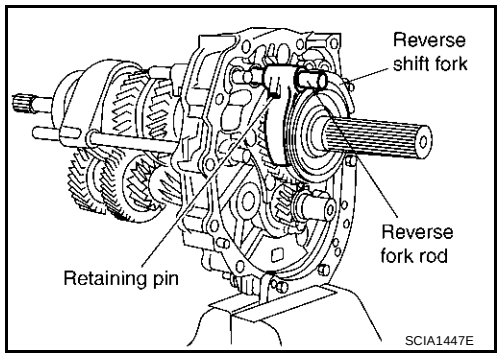
9. Remove retaining pin using suitable tool, and then remove 1st-2nd shift fork and 1st-2nd fork rod from adapter plate.



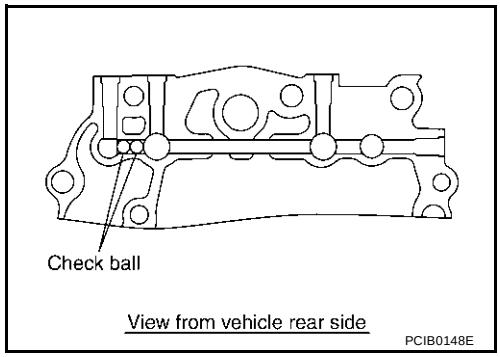
10. Remove interlock plunger and interlock pin from adapter plate.



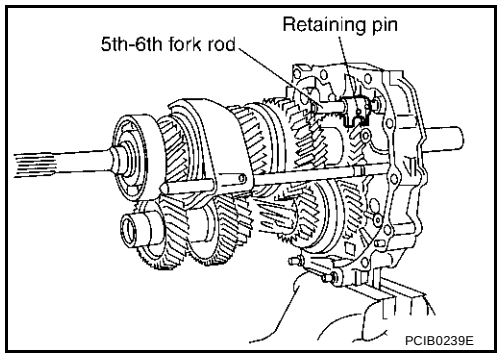
11. Remove retaining pin using suitable tool, and then remove reverse shift fork and reverse fork rod from adapter plate.



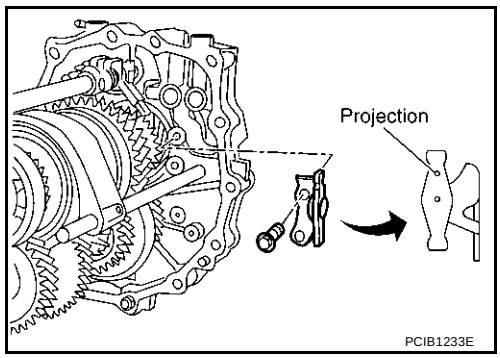
12. Remove check balls from adapter plate.



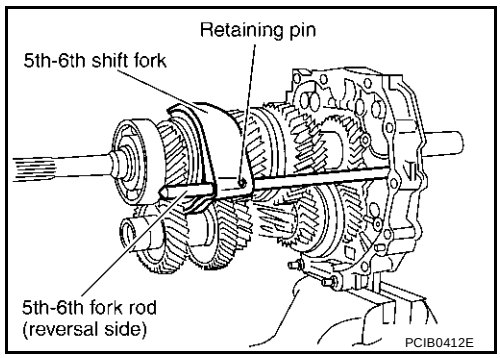
13. Remove retaining pin using suitable tool, and then remove 5th-6th fork rod bracket and 5th-6th fork rod from adapter plate.



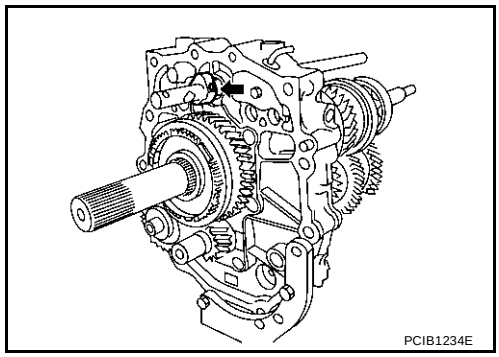
14. Remove 5th-6th control lever bolts, and then remove 5th-6th control lever from adapter plate.



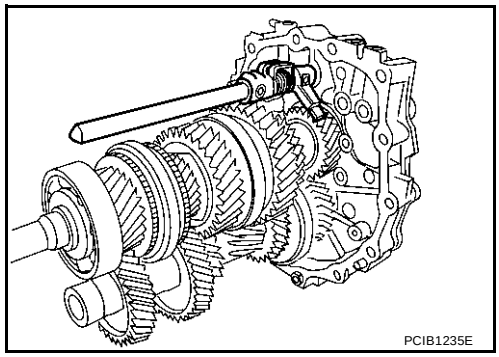
15. Remove retaining pin using suitable tool, and then remove 5th-6th shift fork and 5th-6th fork rod (reversal side) from adapter plate.



16. Remove retaining pin using suitable tool, and then remove stopper ring from striking rod assembly.


PCIB1234E

17. Remove striking rod assembly from adapter plate.

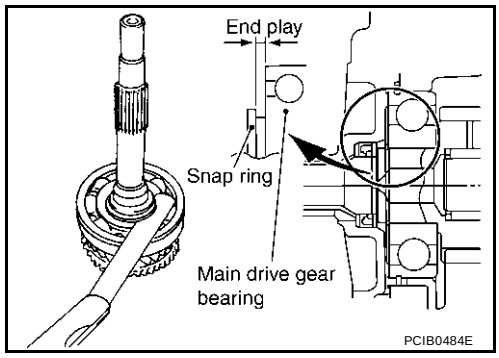

PCIB1235E

Gear Components

1. Remove rear extension (or OD gear case) and transmission case. Refer to MT-75, "Case Components" .
2. Remove shift forks and fork rods. Refer to MT-79, "Shift Control Components" .
3. Before disassembling, measure the end play for each position. If the end play is outside the standards, disassemble and inspect.

- Main drive gear

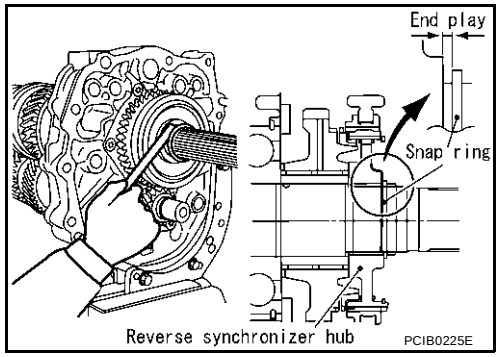
End play : 0 - 0.10 mm (0 - 0.004 in)



PCIB0484E

- Mainshaft (Rear side)

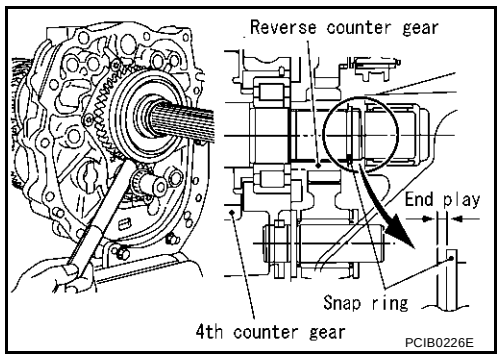
End play : 0 - 0.10 mm (0 - 0.004 in)



PCIB0225E

- Counter gear

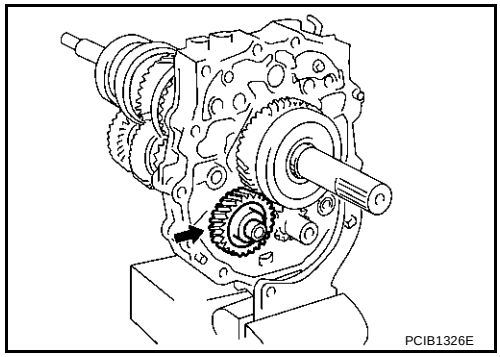
End play : 0 - 0.10 mm (0 - 0.004 in)



4. Remove revers idler gear according to the following.

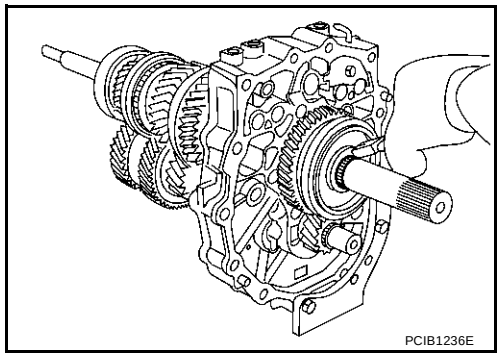
a. Remove reverse idler shaft assembly from adapter plate.

b. Remove reverse idler thrust washer, revers idler gear and reverse idler needle bearing from reverse idler shaft.



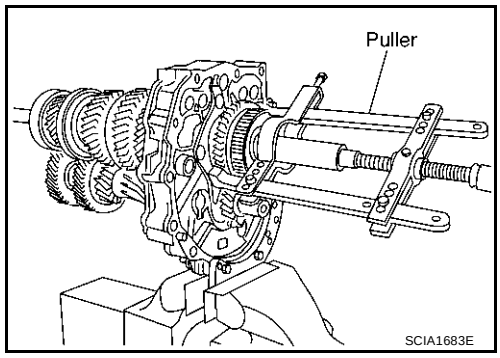
5. Remove reverse main gear and reverse synchronizer hub assembly according to the following.

a. Remove snap ring from mainshaft using suitable tool.



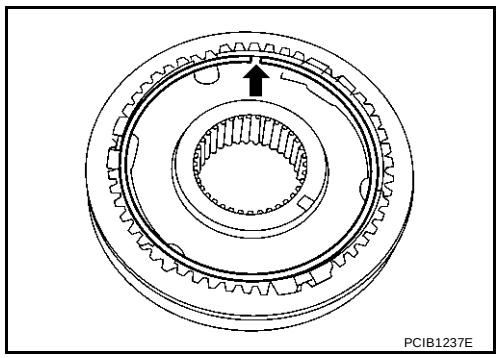
b. Remove reverse main gear and reverse synchronizer hub assembly using suitable tool.

c. Remove reverse main needle bearing from mainshaft.

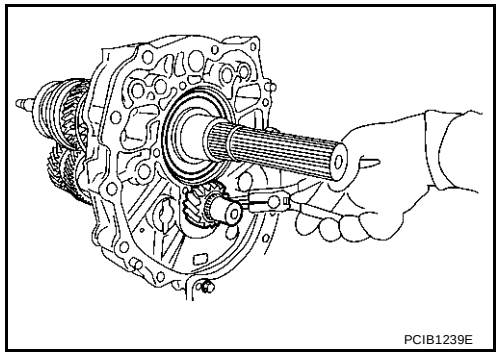


6. Remove reverse coupling sleeve according to the following.

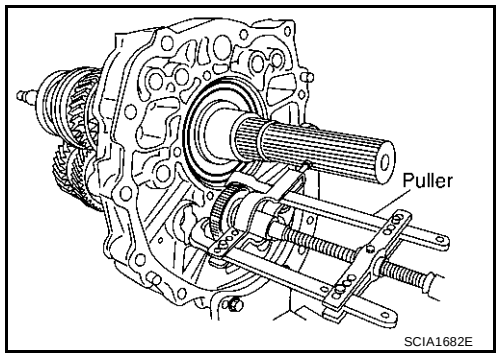
a. Remove snap ring from reverse synchronizer hub.
b. Remove spread springs and shifting inserts from reverse synchronizer hub.
c. Remove reverse coupling sleeve from reverse synchronizer hub.


PCIB1237E

7. Remove reverse counter gear according to the following.
a. Remove snap ring from counter gear using suitable tool.

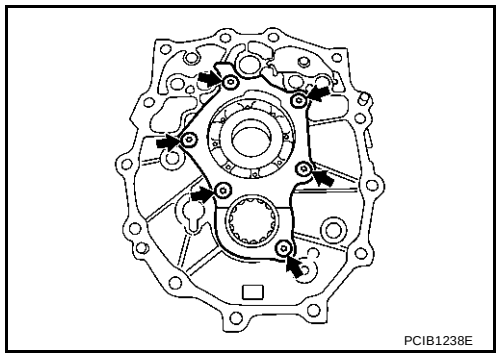

PCIB1239E

b. Remove reverse counter gear using suitable tool.
8. Remove counter rear bearing spacer from counter gear.



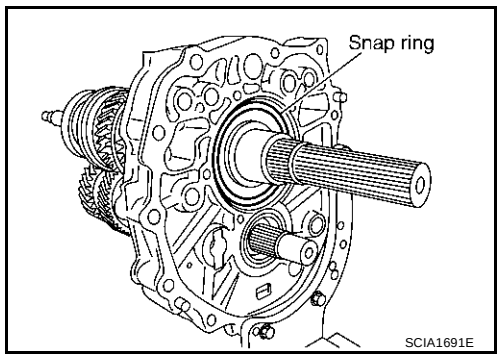
SCIA1682E

9. Remove bearing retainer bolts, and then remove bearing retainer.

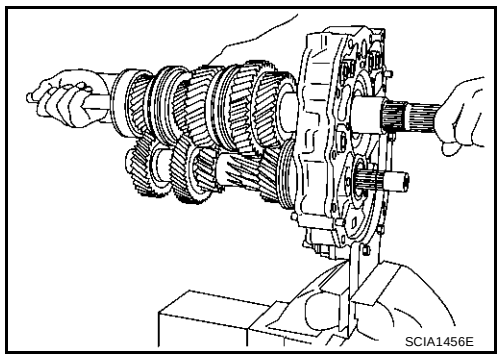

PCIB1238E

10. Remove main drive gear assembly, mainshaft assembly and counter gear assembly according to the following.

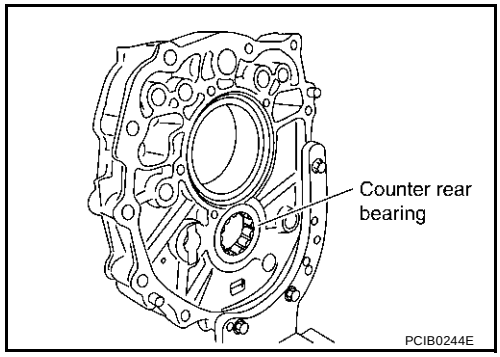
a. Remove snap ring from mainshaft bearing using suitable tool.



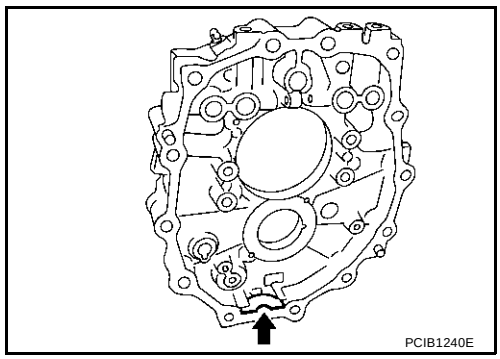
b. Carefully tap mainshaft using suitable tool, and then remove main drive gear assembly, mainshaft assembly and counter gear assembly from adapter plate.
c. Remove main pilot bearing, pilot bearing spacer from mainshaft.
d. Remove 5th baulk ring from main drive gear.



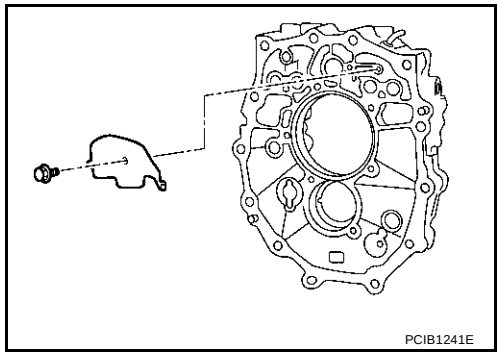
11. Remove counter rear bearing from adapter plate.



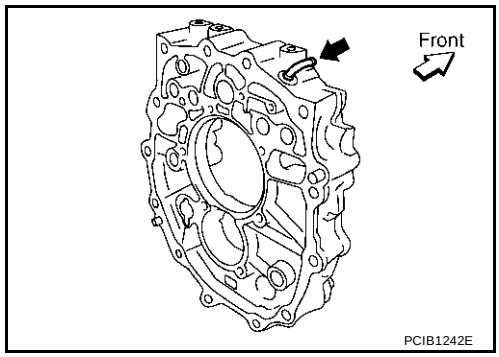
12. Remove magnet from adapter plate.



13. Remove baffle plate bolt, and then remove baffle plate from adapter plate.

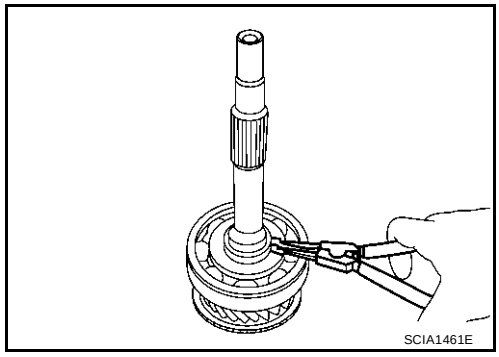


14. Remove breather from adapter plate.

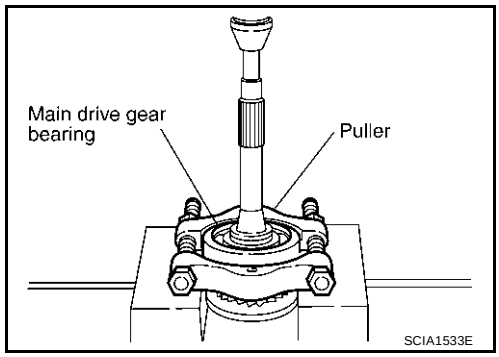


15. Remove main drive gear bearing according to the following.

a. Remove snap ring from main drive gear using suitable tool.

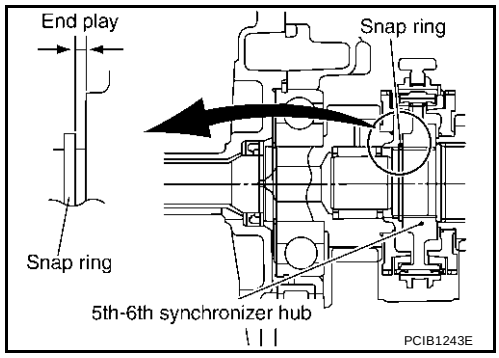


b. Press out main drive gear bearing using suitable tool.

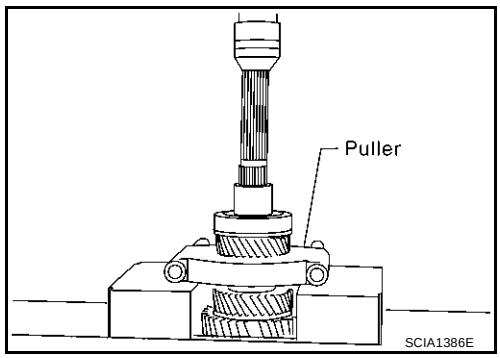


16. Before disassembling, measure the end play for mainshaft (Front side). If the end play is outside the standards, disassemble and inspect.

End play : 0 - 0.10 mm (0 - 0.004 in)



17. Press out reverse main gear bushing, mainshaft bearing and 4th main gear using suitable tool.
18. Remove 3rd-4th main spacer from mainshaft.

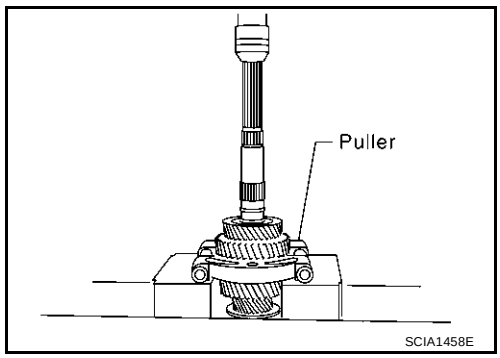


19. Remove 3rd main gear and 1st main gear according to the following.

a. Press out 3rd main gear and 1st main gear using suitable tool.

CAUTION:
Be careful not to damage 1st outer baulk ring.

b. Remove 1st needle bearing from mainshaft.



20. Remove 1st-2nd synchronizer hub assembly and 2nd main gear according to the following.

a. Press out 1st gear bushing, 1st-2nd synchronizer hub assembly and 2nd main gear using suitable tool.

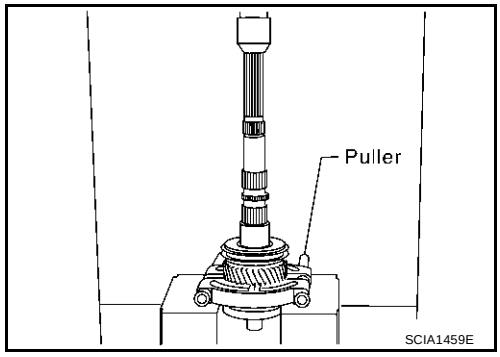
CAUTION:
Be aware that when using the press, if mainshaft gear positioner catches on the V-block, etc., mainshaft could be damaged.

b. Remove 2nd needle bearing from mainshaft.

21. Remove 1st-2nd coupling sleeve according to the following.

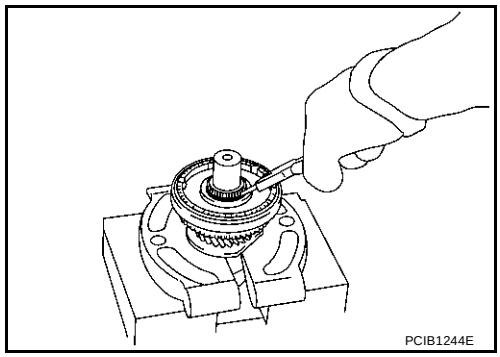
a. Remove spread springs and shifting inserts from 1st-2nd synchronizer hub.

b. Remove 1st-2nd coupling sleeve from 1st-2nd synchronizer hub.

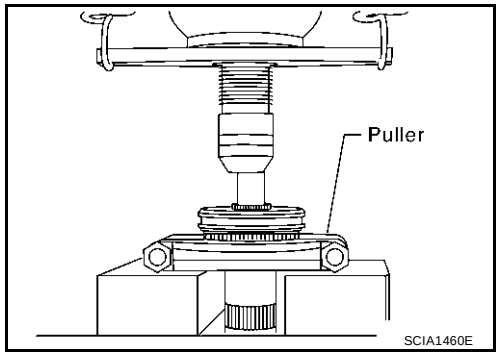


22. Remove 6th main gear and 5th-6th synchronizer hub assembly according to the following.

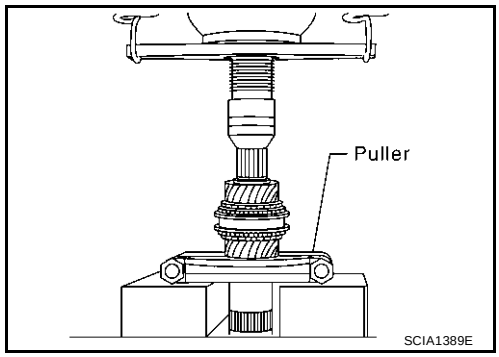
a. Remove snap ring from mainshaft using suitable tool.



b. Press out 6th main gear and 5th-6th synchronizer hub assembly using suitable tool.
c. Remove 6th needle bearing from mainshaft.
23. Remove 5th-6th coupling sleeve according to the following.
a. Remove spread springs and shifting inserts from 5th-6th synchronizer hub.
b. Remove 5th-6th coupling sleeve from 5th-6th synchronizer hub.

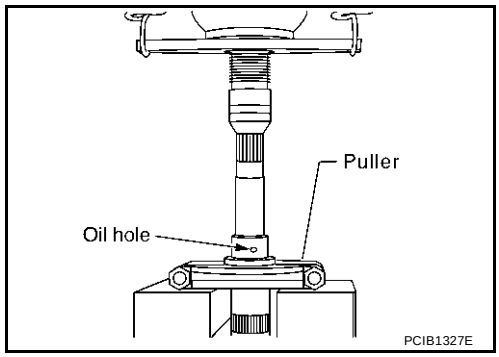


24. Remove 3rd counter gear, 3rd-4th synchronizer hub assembly, 4th counter gear according to the following.
a. Press out 3rd counter gear, 3rd-4th synchronizer hub assembly, 4th counter gear, 4th needle bearing, 4th gear bushing, 4th counter gear thrust washer, and counter rear bearing inner race using suitable tool.
b. Remove 3rd needle bearing from counter gear.
25. Remove 3rd-4th coupling sleeve according to the following.
a. Remove spread springs and shifting inserts from 3rd-4th synchronizer hub.
b. Remove 3rd-4th coupling sleeve from 3rd-4th synchronizer hub.



26. Press out 3rd gear bushing using suitable tool.

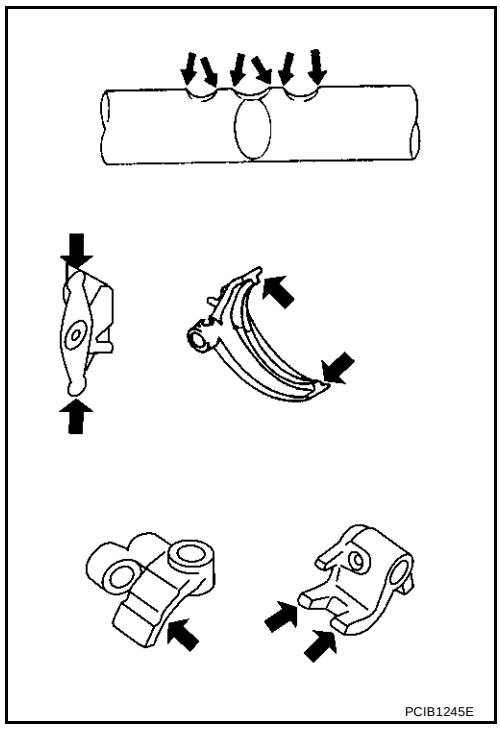
CAUTION:
Do not use oil hole of 3rd gear bushing when press out.



INSPECTION AFTER DISASSEMBLY

Shift Control

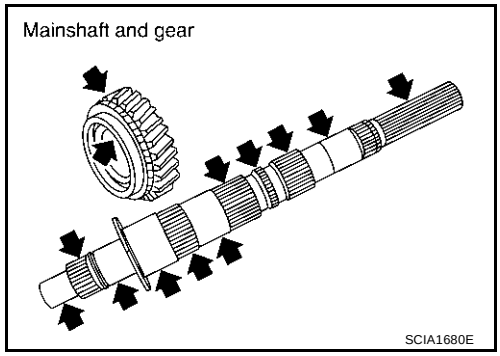
If the contact surface on striking lever, fork rod, shift fork, etc., has excessive wear, abrasion, bend, or any other damage, replace the components.


PCIB1245E

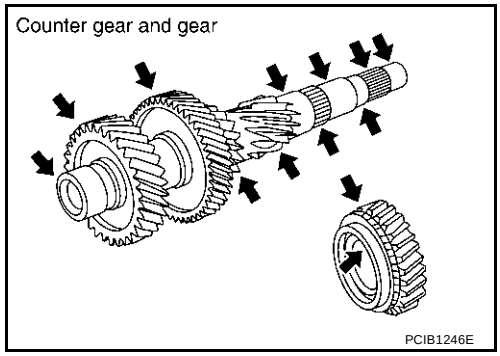
Gear and Shaft

If the contact surface on each gear, mainshaft, main drive gear, and counter gear, etc., has damage, peeling, abrasion, dent, bent, or any other damage, replace the components.

Mainshaft and gear

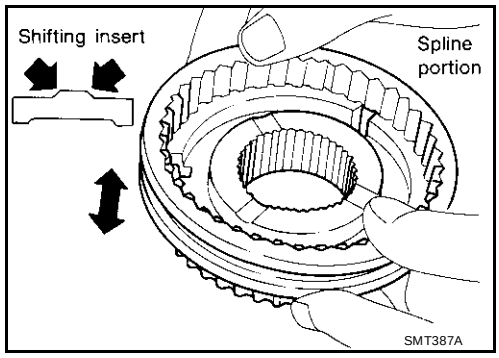

SCIA1680E

Counter gear and gear

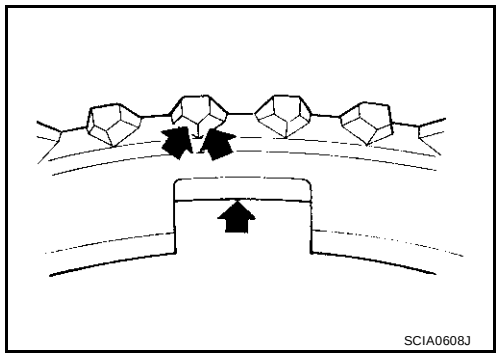

PCIB1246E

Synchronizer

- If the contact surface on coupling sleeve, synchronizer hub, and shifting insert has damage or abrasion, replace the components.
- Coupling sleeve and synchronizer hub shall move smoothly.



- If the cam surface on baulk ring or contact surface on insert has damage or excessive wear, replace with a new one.
- If spread spring damaged, replace with a new one.



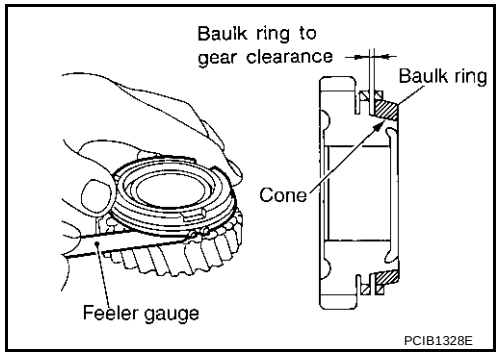
Baulk Ring Clearance

- **Single Cone Synchronizer (5th and 6th)**
  Push baulk ring on the cone, and measure the clearance between baulk ring and cone. If the measurement is below limit, replace it with a new one.

  Clearance

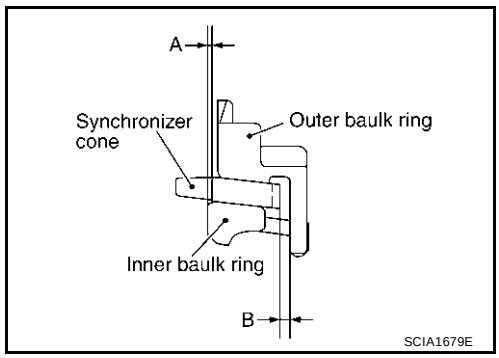
  Standard value : 0.7 - 1.35 mm (0.028 - 0.0531 in)

  Limit value : 0.5 mm (0.020 in)



- **Double Cone Synchronizer (1st, 3rd and 4th)**
  Check the clearance between outer baulk ring, synchronizer cone, and inner baulk ring as follows.

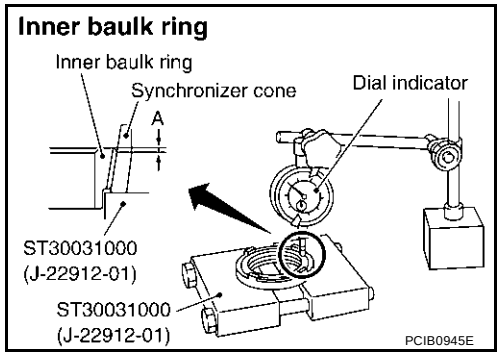
  CAUTION:
  The clearances “A” and “B” are controlled with outer baulk ring, synchronizer cone, and inner baulk ring as a set. Replace them as a set if the clearances are outside the limit value.



1. Measure the clearance “A” at 2 points or more diagonally opposite using a dial indicator and Tool. Then calculate the mean value.

Clearance “A”

Standard value	**: 0.5 - 0.7 mm (0.020 - 0.028 in)**
Limit value	**: 0.3 mm (0.012 in)**

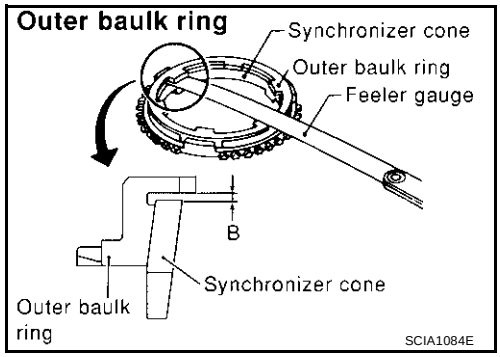


2. Measure the clearance “B” at 2 points or more diagonally opposite. Then calculate the mean value.

Clearance “B”

Standard value

1st	**: 1.0 - 1.5 mm (0.039 - 0.059 in)**
3rd,4th	**: 0.85 - 1.35 mm (0.0335 - 0.0531 in)**
Limit value	**: 0. 7 mm (0.028 in)**

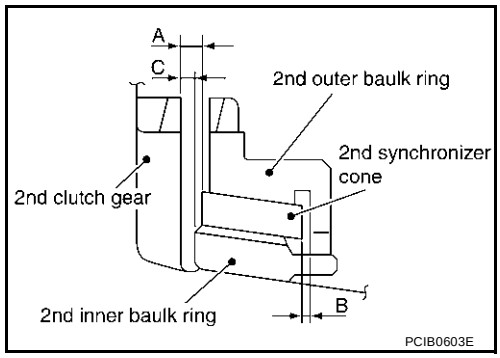


- **Triple Cone Synchronizer (2nd)**

Check the clearance between outer baulk ring, synchronizer cone, and inner baulk ring as follows.

CAUTION:

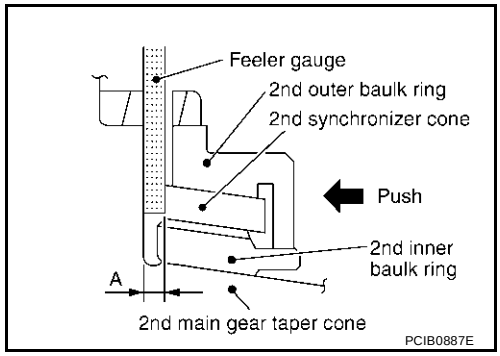
The clearances “A”, “B” and “C” are controlled with outer baulk ring, synchronizer cone, and inner baulk ring as a set. Replace them as a set if the clearances are outside the limit value.



1. Measure the clearance “A” at 2 points or more diagonally opposite when pressing baulk ring toward clutch gear taper cone. Then calculate the mean value.

Clearance “A”

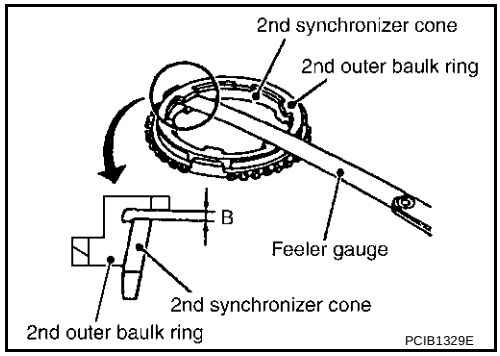
Standard value	**: 0.6 - 1.3 mm (0.024 - 0.051 in)**
Limit value	**: 0.3 mm (0.012 in)**



2. Measure the clearance “B” at 2 points or more diagonally opposite. Then calculate the mean value.

Clearance “B”

Standard value	**: 0.85 - 1.35 mm (0.0335 - 0.0531 in)**
Limit value	**: 0.7 mm (0.028 in)**

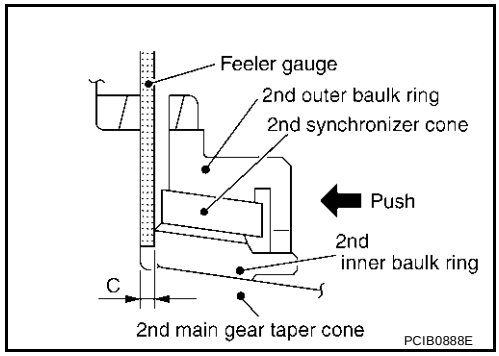


3. Measure the clearance “C” at 2 points or more diagonally opposite when pressing baulk ring toward clutch gear taper cone. Then calculate the mean value.

Clearance “C”

Standard value : 0.7 - 1.25 mm (0.028 - 0.0492 in)

Limit value : 0.3 mm (0.012 in)



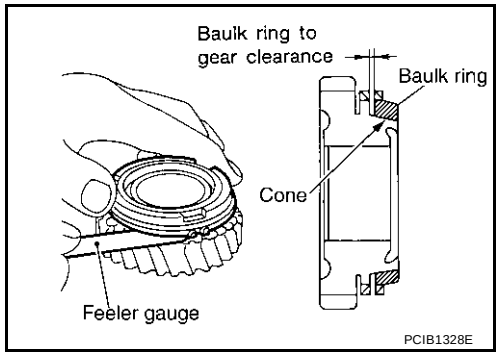
- **Reverse Synchronizer**

Push baulk ring on the cone, and measure the clearance between baulk ring and cone. If the measurement is below limit, replace it with a new one.

Clearance

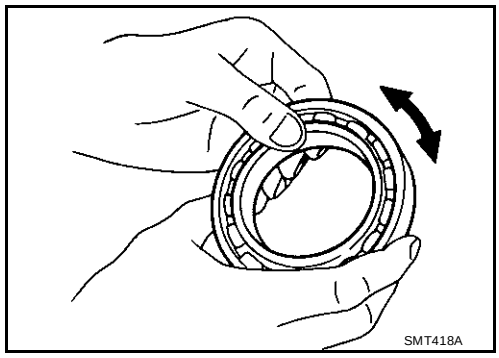
Standard value : 0.75 - 1.2 mm (0.0295 - 0.047 in)

Limit value : 0.5 mm (0.020 in)



Bearing

If the bearing does not rotate smoothly or the contact surface on ball or race is damaged or peeled, replace with new ones.



ASSEMBLY

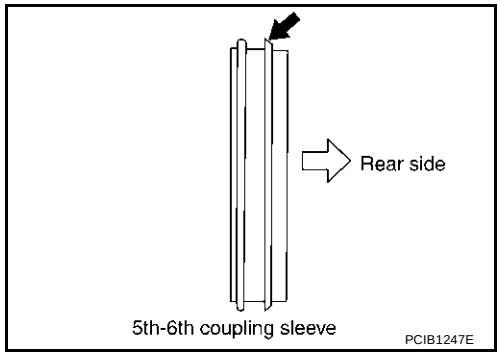
Gear Components

1. Install 5th-6th synchronizer hub assembly according to the following.

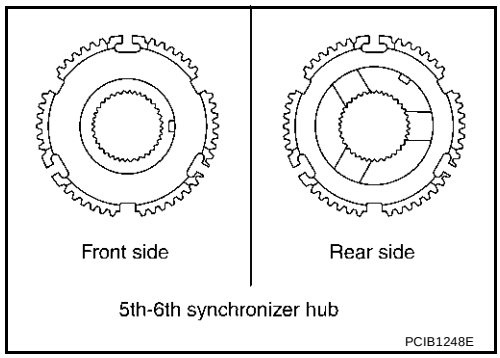
a. Install 5th-6th coupling sleeve to 5th-6th synchronizer hub.

CAUTION:

- **Do not reuse 5th-6th synchronizer hub and 5th-6th coupling sleeve.**
- **Replace 5th-6th synchronizer hub and 5th-6th coupling sleeve as a set.**
- **Be careful with the orientation 5th-6th coupling sleeve.**



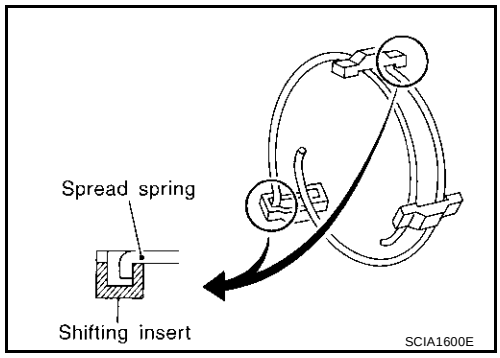
- **Be careful with the orientation 5th-6th synchronizer hub.**



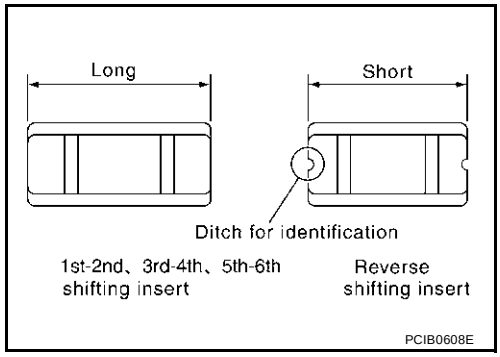
b. Install shifting inserts and spread springs to 5th-6th synchronizer hub.

CAUTION:

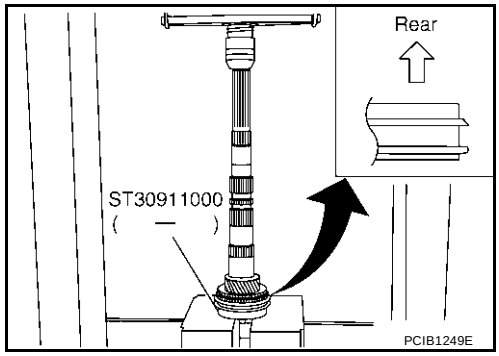
- **Do not install spread spring hook onto the same shifting insert.**



- **Be careful with the shape of reserve shifting insert to avoid misemploy.**

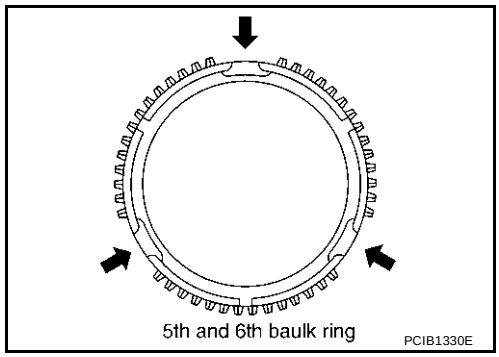


c. Press in 5th-6th synchronizer hub assembly, 6th baulk ring, 6th main gear and 6th needle bearing using Tool.



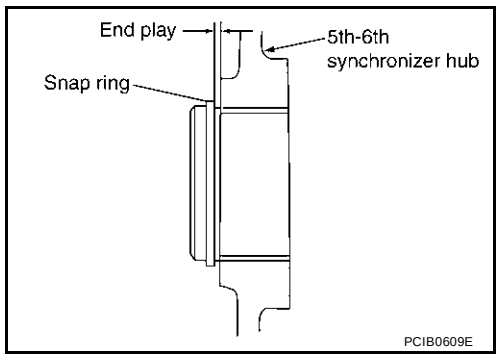
CAUTION:
- **Apply gear oil to 6th baulk ring and 6th needle bearing.**
- **Be careful with the orientation 5th-6th coupling sleeve.**

NOTE:
5th and 6th baulk rings have three spaces that four gear teeth are missing as shown.



2. Select and install a snap ring so that the end play comes within the standard value. Refer to MT-117, "Snap Rings" .

End play : 0 - 0.10 mm (0 - 0.004 in)

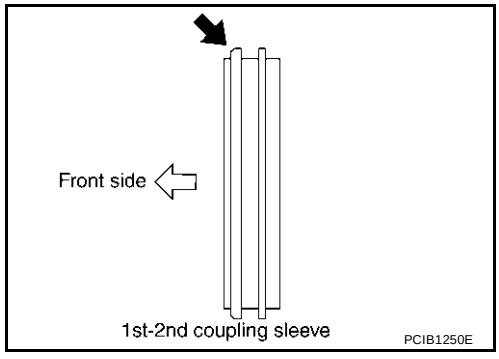


CAUTION:
Do not reuse snap ring.

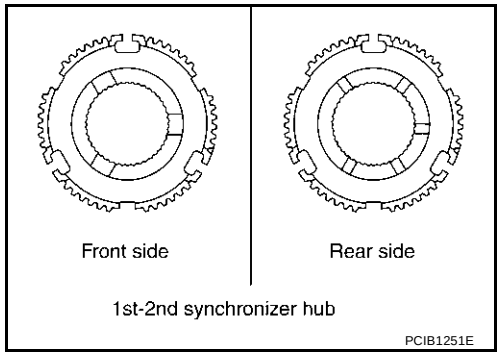
3. Install 1st-2nd synchronizer hub assembly according to the following.

a. Install 1st-2nd coupling sleeve to 1st-2nd synchronizer hub.

CAUTION:
- **Do not reuse 1st-2nd coupling sleeve and 1st-2nd synchronizer hub.**
- **Replace 1st-2nd synchronizer hub and 1st-2nd coupling sleeve as a set.**
- **Be careful with the orientation 1st-2nd coupling sleeve.**



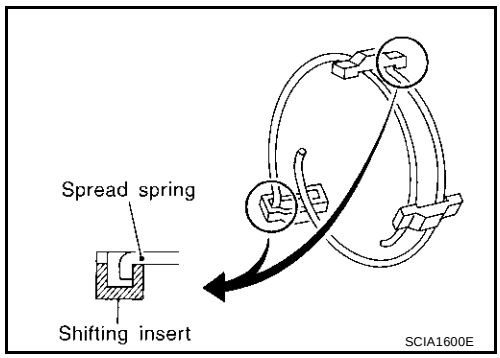
- **Be careful with the orientation 1st-2nd synchronizer hub.**



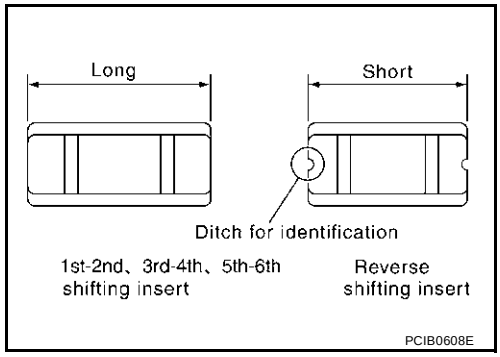
b. Install spread springs and shifting inserts to 1st-2nd synchronizer hub.

CAUTION:

- **Do not install spread spring hook onto the same shifting insert.**



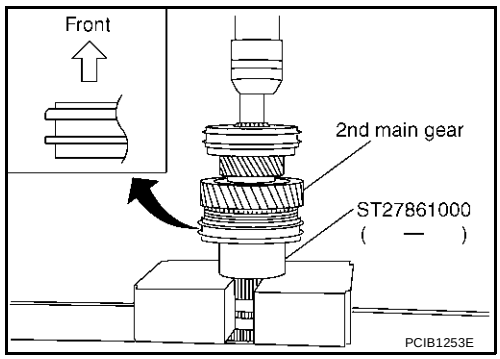
- **Be careful with the shape of reverse shifting insert to avoid misassembly.**



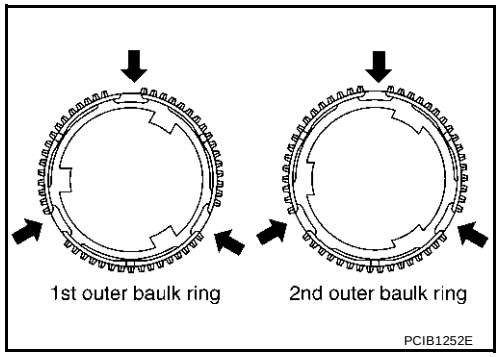
c. Press in 1st-2nd synchronizer hub assembly, 2nd inner baulk ring, 2nd synchronizer cone and 2nd outer baulk ring, 2nd main gear and 2nd needle bearing using Tool.

CAUTION:

- **Apply gear oil to 2nd needle bearing, 2nd inner baulk ring, 2nd synchronizer cone and 2nd outer baulk ring, 1st-2nd synchronizer hub spline of mainshaft.**
- **Replace 2nd inner baulk ring, 2nd synchronizer cone and 2nd outer baulk ring as a set.**
- **Be careful with the orientation 1st-2nd coupling sleeve.**

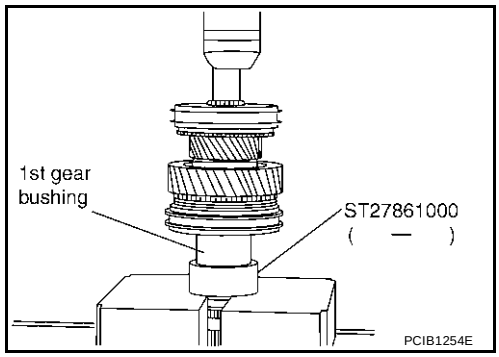


NOTE:
1st outer baulk ring has three spaces that three gear tooth is missing and 2nd outer baulk ring has three spaces that two gear teeth are missing.

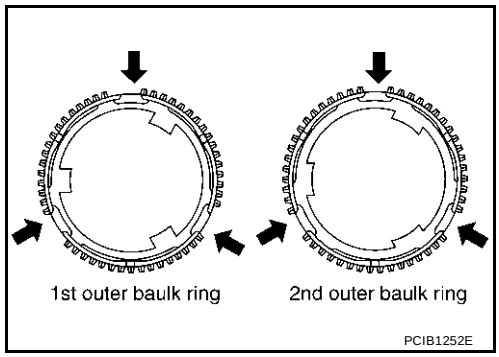


4. Press in 1st gear bushing using Tool.
5. Install 1st outer baulk ring, 1st synchronizer cone, 1st inner baulk ring, 1st needle bearing and 1st main gear to mainshaft.

CAUTION:
- **Apply gear oil to 1st outer baulk ring, 1st synchronizer cone, 1st inner baulk ring and 1st needle bearing.**
- **Replace 1st outer baulk ring, 1st synchronizer cone and 1st inner baulk ring as a set.**

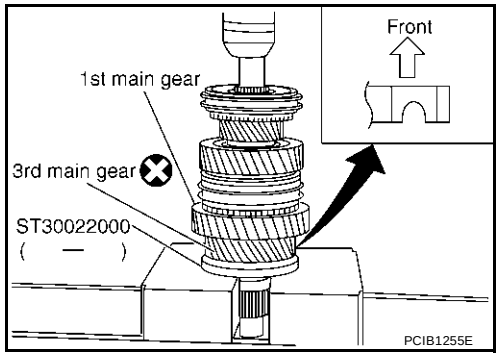


NOTE:
1st outer baulk ring has three spaces that three gear tooth is missing and 2nd outer baulk ring has three spaces that two gear teeth are missing.



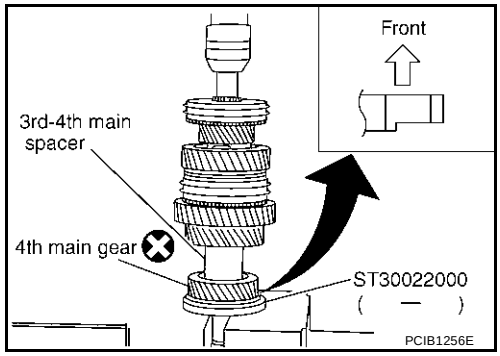
6. Press in 3rd main gear using Tool.

CAUTION:
- **Do not reuse 3rd main gear.**
- **Be careful with the orientation 3rd main gear.**



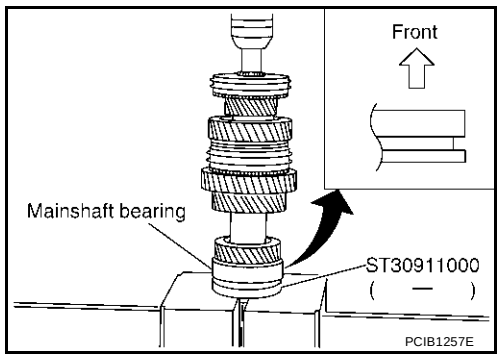
7. Install 3rd-4th main spacer to mainshaft.
8. Press in 4th main gear using Tool.

CAUTION:
- **Do not reuse 4th main gear.**
- **Be careful with the orientation 4th main gear.**

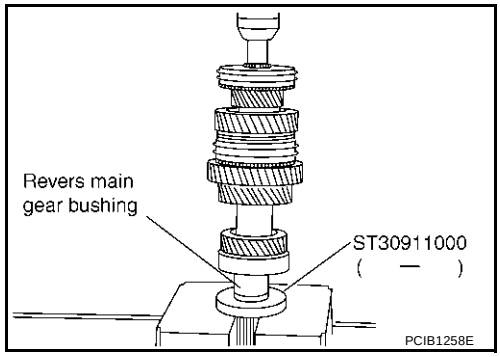


9. Press in mainshaft bearing using Tool.

CAUTION:
Be careful with the orientation mainshaft bearing.



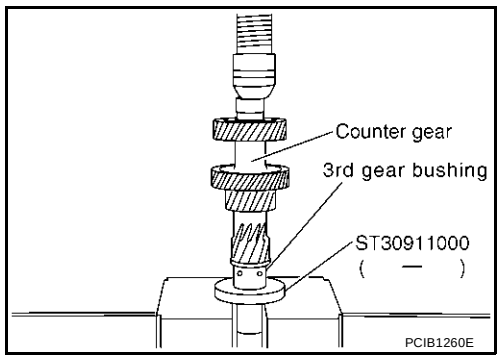
10. Press in reverse main gear bushing using Tool.



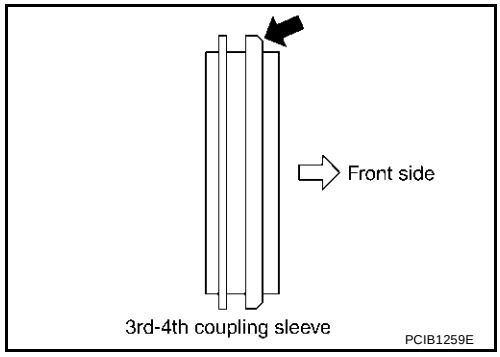
11. Press in 3rd gear bushing using Tool.
12. Install 3rd-4th synchronizer hub assembly according to the following.

a. Install 3rd-4th coupling sleeve to 3rd-4th synchronizer hub.

CAUTION:
- **Do not reuse 3rd-4th synchronizer hub and 3rd-4th coupling sleeve.**
- **Replace 3rd-4th synchronizer hub and 3rd-4th coupling sleeve as a set.**



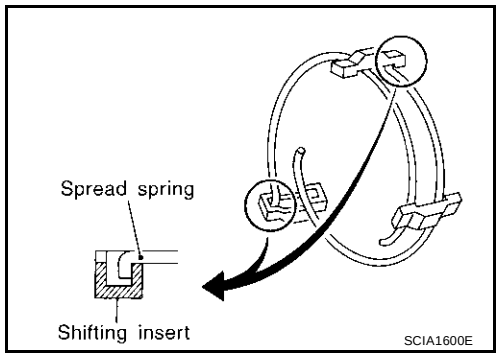
- **Be careful with the orientation 3rd-4th coupling sleeve.**



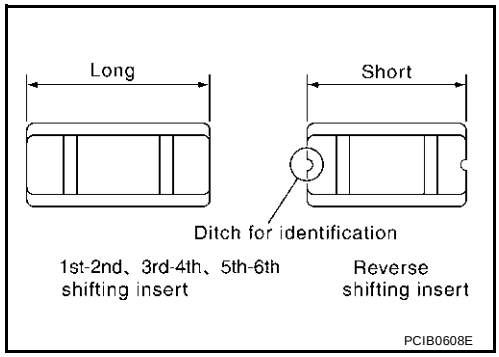
b. Install spread springs and shifting inserts to 3rd-4th synchronizer hub.

CAUTION:

- **Do not install spread spring hook onto the same shifting insert.**



- **Be careful with the shape of reverse shifting insert to avoid misassembly.**



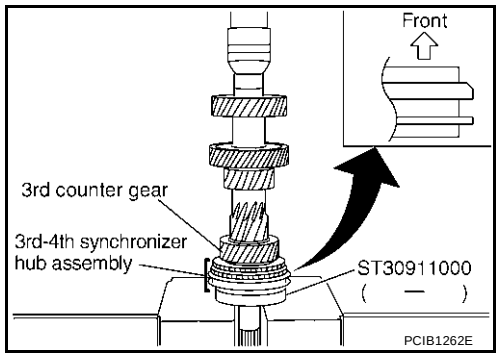
c. Press in 3rd-4th synchronizer hub assembly, 3rd inner baulk ring, 3rd synchronizer cone, 3rd outer baulk ring, 3rd counter gear and 3rd needle bearing using Tool.

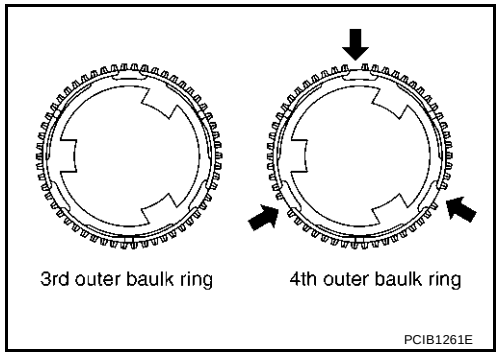
CAUTION:

- **Apply gear oil to 3rd inner baulk ring, 3rd synchronizer cone, 3rd outer baulk ring and 3rd needle bearing, hole spline of 3rd-4th synchronizer hub.**
- **Replace 3rd inner baulk ring, 3rd synchronizer cone and 3rd outer baulk ring as a set.**
- **Be careful with the orientation 3rd-4th coupling sleeve.**

NOTE:

4th baulk ring has three spaces that one gear tooth is missing but 3rd baulk ring doesn't.

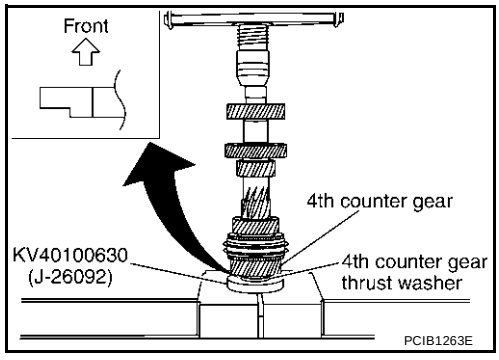




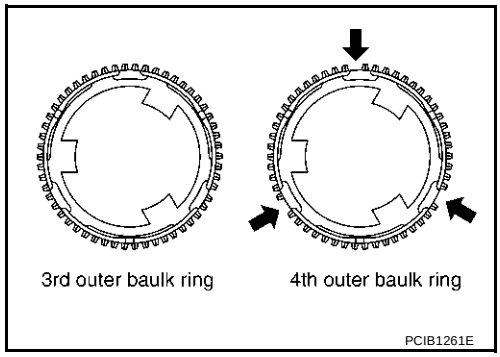
13. Press in 4th counter gear thrust washer, 4th gear bushing, 4th needle bearing, 4th counter gear, 4th outer baulk ring,4th synchronizer cone and 4th inner baulk ring using Tool.

CAUTION:

- **Apply gear oil to 4th needle bearing, 4th outer baulk ring, 4th synchronizer cone and 4th inner baulk ring.**
- **Replace 4th outer baulk ring, 4th synchronizer cone and 4th inner baulk ring as a set.**
- **Be careful with the orientation 4th counter gear thrust washer.**

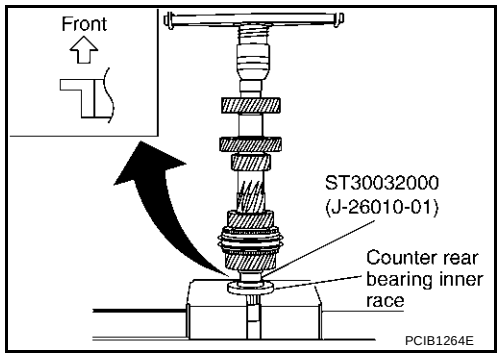


NOTE:
4th baulk ring has three spaces that one gear tooth is missing but 3rd baulk ring doesn't.



14. Press in counter rear bearing inner race using Tool.

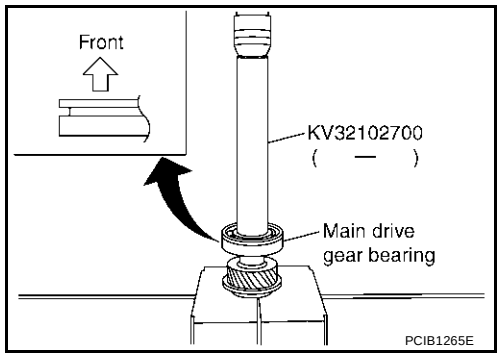
CAUTION:
Be careful with the orientation counter rear bearing inner race.



15. Install main drive gear bearing according to the following.

a. Press in main drive gear bearing using Tool.

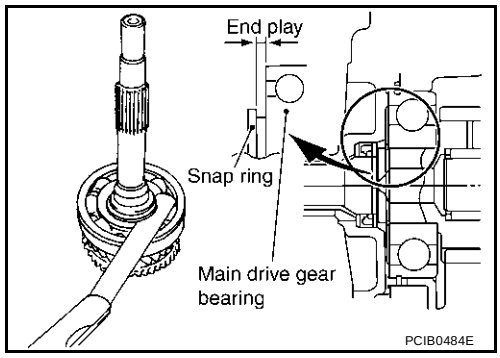
CAUTION:
Be careful with the orientation main drive gear bearing.



b. Select and install a snap ring to main drive gear bearing so that the end play comes within the standard value. Refer to MT-117, "Snap Rings" .

End play : 0 - 0.10 mm (0 - 0.004 in)

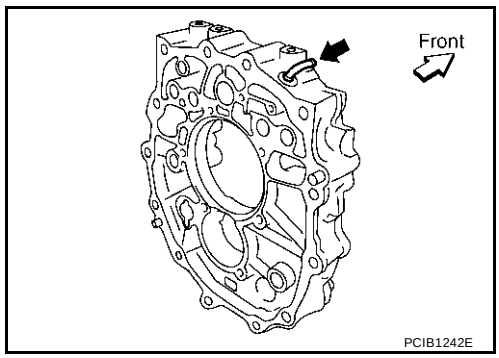
CAUTION:
Do not reuse snap ring.



16. Install breather to adapter plate.

CAUTION:

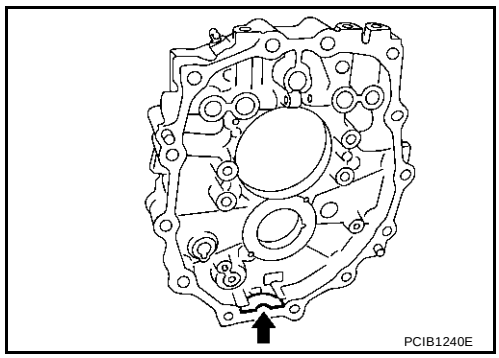
- **Do not reuse breather.**
- **Be careful with the orientation breather.**



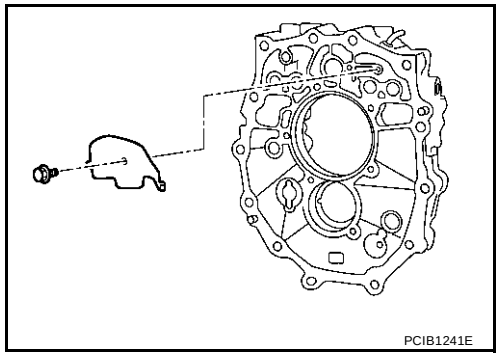
17. Install magnet to adapter plate.

CAUTION:

Be careful with the orientation magnet.



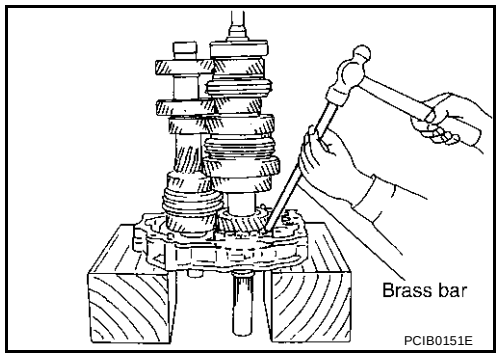
18. Install baffle plate to adapter plate, and then tighten bolt to the specified torque. Refer to MT-69, "Case Components" .



19. Install main drive gear assembly, mainshaft assembly and counter gear assembly according to the following.

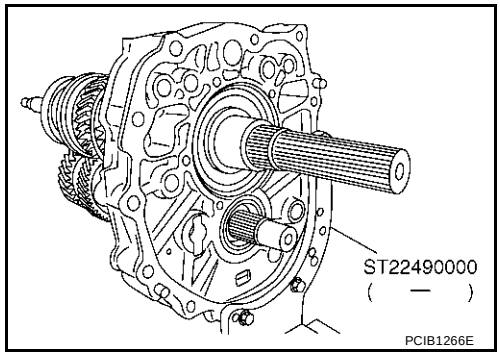
a. Install main pilot bearing, pilot bearing spacer and 5th baulk ring to main drive gear.

b. Install main drive gear assembly, mainshaft assembly and counter gear assembly combined in one unit to adapter plate using brass bar.



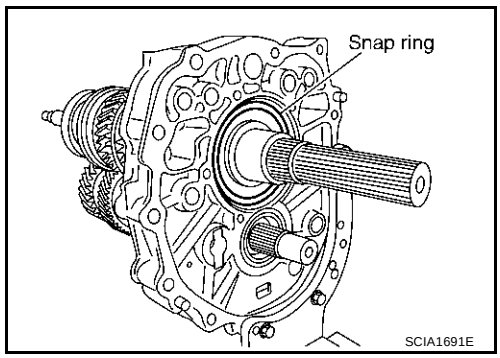
20. Install Tool to adapter plate, then position in a vise.

CAUTION:
Do not directly secure mating surface of adapter plate in a vise.



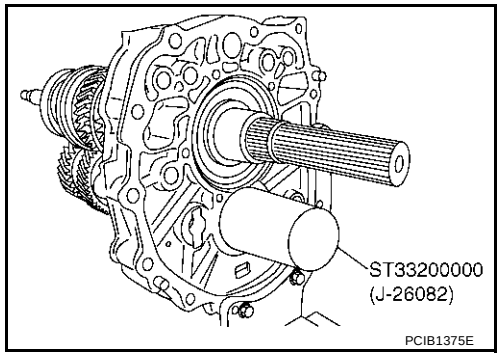
21. Install snap ring to mainshaft bearing.

CAUTION:
Do not reuse snap ring.



22. Install counter rear bearing to adapter plate using Tool.
23. Install counter rear bearing spacer to counter gear.

CAUTION:
When installing counter rear bearing spacer, groove should face to the rear side.

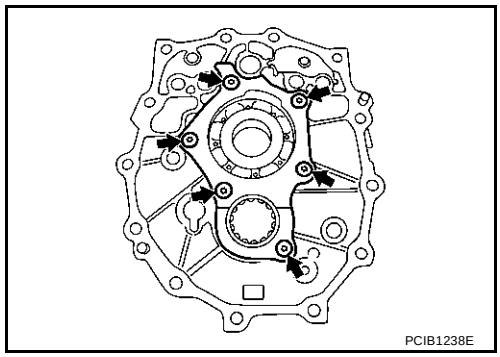


24. Install bearing retainer according to the following.

a. Instal bearing retainer to adapter plate.

b. Apply recommended thread locking sealant to threads of bolts, and then tighten bolts to the specified torque. Refer to MT-69, "Case Components" .

- **Use Genuine Medium Strength Thread Locking Sealant or the equivalent. Refer to GI-47, "Recommended Chemical Products and Sealants" .**

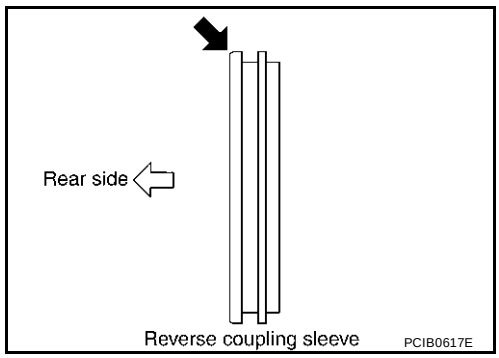


25. Install reverse synchronizer hub assembly according to the following.

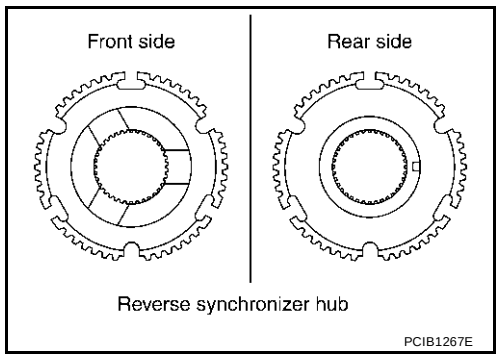
a. Install reverse coupling sleeve to reverse synchronizer hub.

CAUTION:
- **Do not reuse reverse coupling sleeve and reverse synchronizer hub.**
- **Replace reuse reverse coupling sleeve and reverse synchronizer hub as a set.**

- **Be careful with the orientation reverse coupling sleeve.**



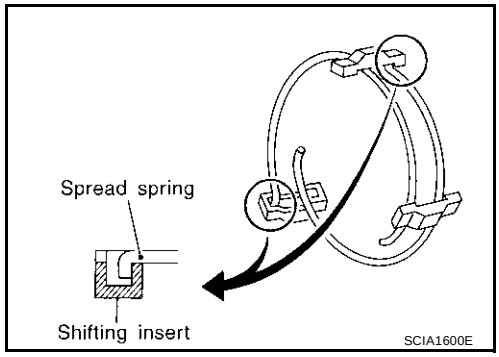
- **Be careful with the orientation reverse synchronizer hub.**



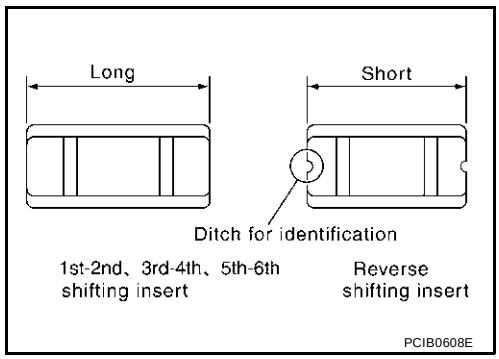
b. Install spread springs to shifting inserts to reverse synchronizer hub.

CAUTION:

- **Do not install spread spring hook onto the same shifting insert.**



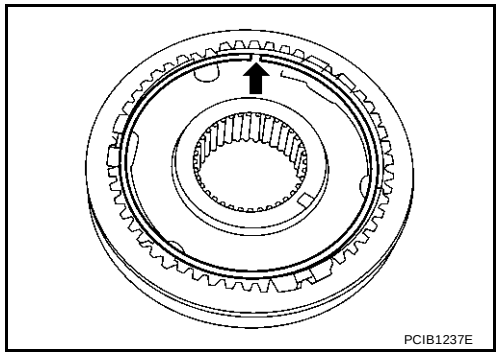
- **Be careful with the shape of 1st-2nd, 3rd-4th and 5th-6th shifting insert to avoid misassembly.**



c. Install snap ring to reverse synchronizer hub.

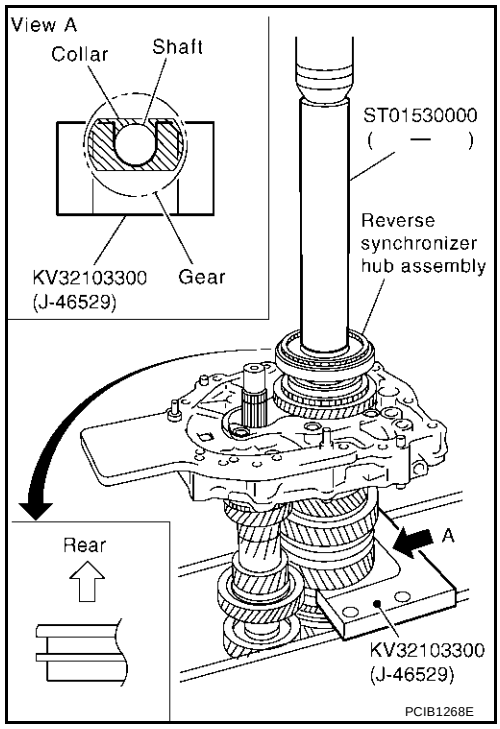
CAUTION:

- **Do not reuse snap ring.**
- **Do not align the snap ring notch with synchronizer hub groove when assembling.**

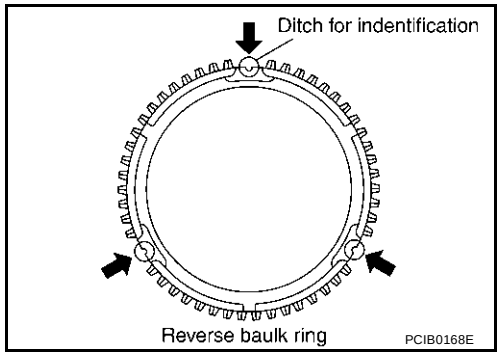


d. Press in reverse synchronizer hub assembly, reverse baulk ring, reverse main gear and reverse main needle bearing using Tools.

CAUTION:
Apply gear oil to reverse baulk ring and reverse main needle bearing.



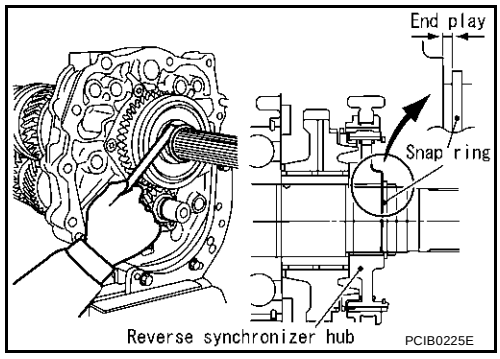
NOTE:
Reverse baulk ring has three spaces that two gear teeth are missing, and each space has small ditch for identification as shown.



26. Select and install a snap ring so that the end play comes within the standard value. Refer to MT-117, "Snap Rings" .

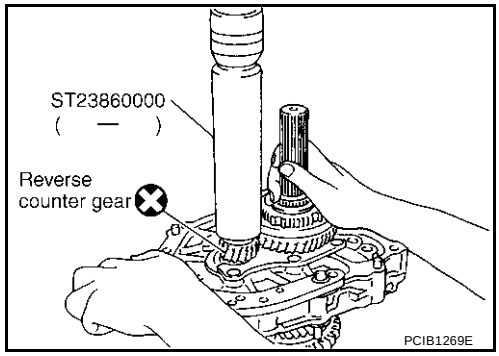
End play : 0 - 0.10 mm (0 - 0.004 in)

CAUTION:
Do not reuse snap ring.



27. Press in reverse counter gear using Tool.

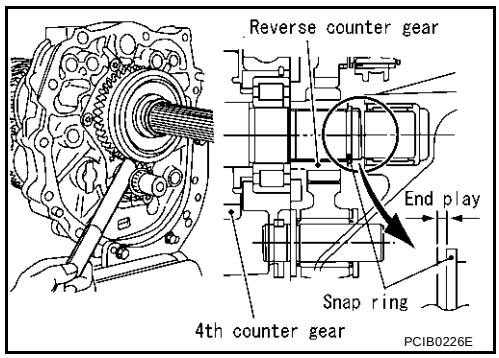
CAUTION:
- **Do not reverse counter gear.**
- **Be careful with the orientation counter gear.**



28. Select and install a snap ring so that the end play comes within the standard value. Refer to MT-117, "Snap Rings" .

End play : 0 - 0.10 mm (0 - 0.004 in)

CAUTION:
Do not reuse snap ring.

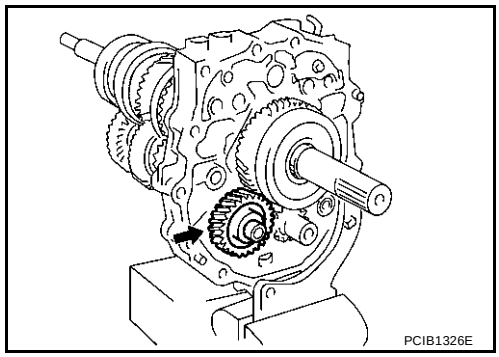


29. Install reverse idler shaft assembly according to the following.

a. Install reverse idler needle bearing, reverse idler gear and reverse idler thrust washer to reverse idler shaft.

CAUTION:
Apply gear oil to reverse idler needle bearing.

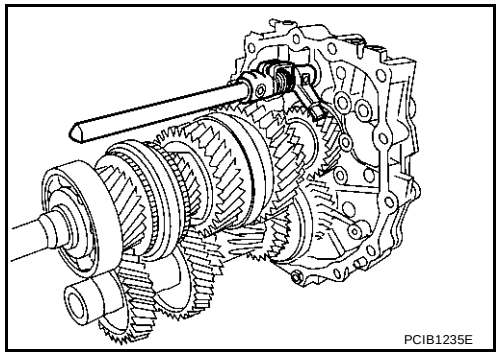
b. Install reverse idler shaft assembly to adapter plate.



Shift Control Components

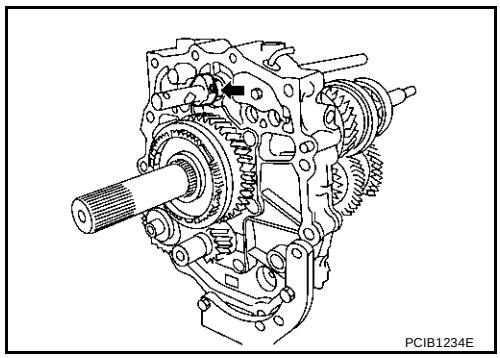
1. Install main drive gear assembly, mainshaft assembly, counter gear assembly and reverse idler shaft assembly. Refer to MT-93, "Gear Components" .
2. Install striking rod assembly according to the following.

a. Install striking rod assembly to adapter plate.



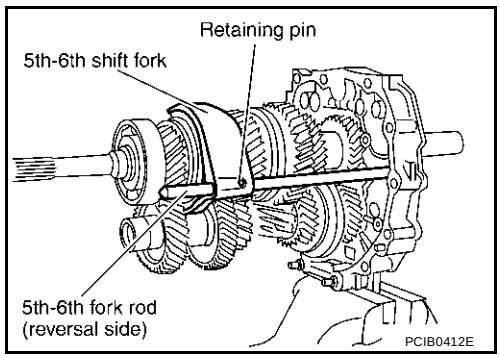
b. Install stopper ring to striking rod assembly.
c. Install retaining pin onto stopper ring using suitable tool.

CAUTION:
Do not reuse retaining pin.



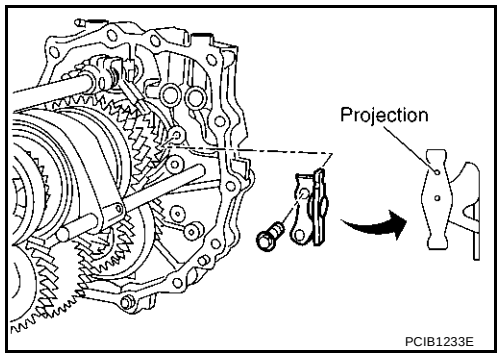
3. Install 5th-6th fork rod (reversal side) according to the following.
a. Install 5th-6th shift fork to 5th-6th coupling sleeve.
b. Install 5th-6th fork rod (reversal side) to 5th-6th shift fork.
c. Install retaining pin onto 5th-6th shift fork using suitable tool.

CAUTION:
Do not reuse retaining pin.



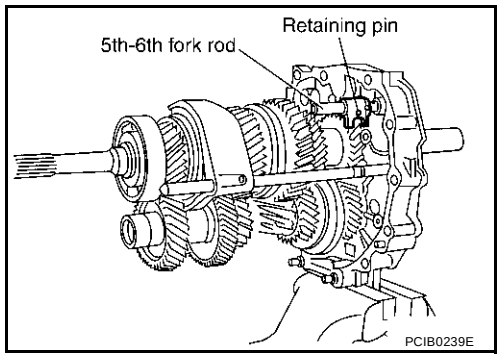
4. Install 5th-6th control lever to adapter plate, and then tighten bolts to the specified torque. Refer to MT-73, "Shift Control Components" .

CAUTION:
Install 5th-6th control lever with projection side at upward.



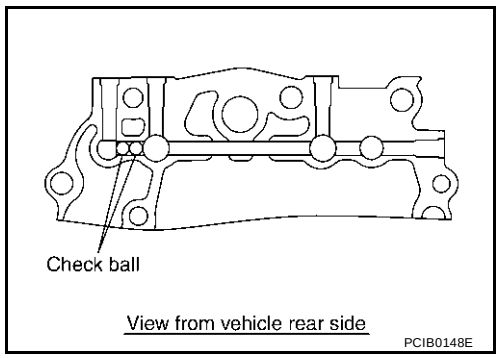
5. Install 5th-6th fork rod according to the following.
a. Install 5th-6th fork bracket and 5th-6th fork rod to adapter plate.
b. Install retaining pin onto 5th-6th fork bracket using suitable tool.

CAUTION:
Do not reuse retaining pin.



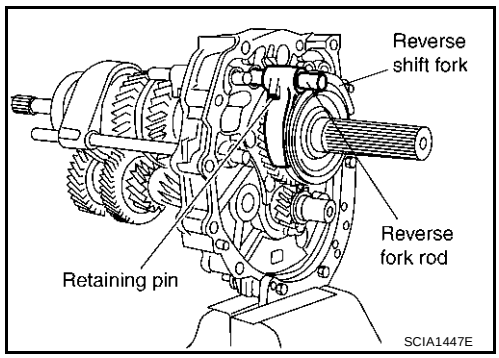
6. Install check balls to adapter plate.

CAUTION:
Apply gear oil to check balls.



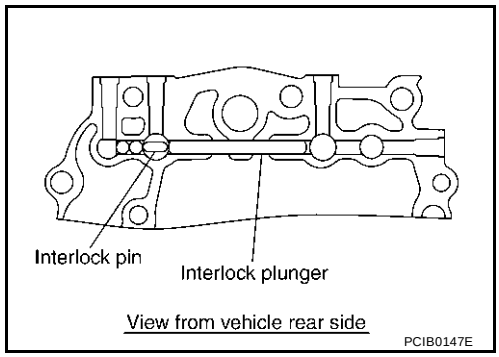
7. Install reverse fork rod according to the following.
a. Install reverse shift fork to reverse coupling sleeve.
b. Install reverse fork rod to reverse shift fork.
c. Install retaining pin onto reverse shift fork using suitable tool.

CAUTION:
Do not reuse retaining pin.



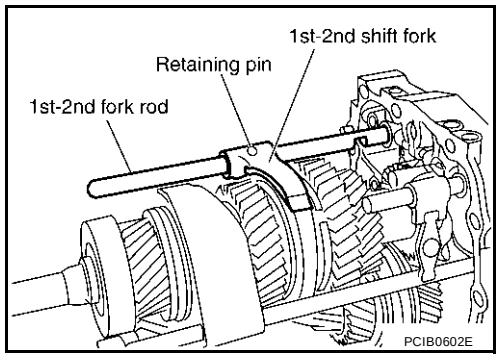
8. Install interlock pin and interlock plunger to adapter plate.

CAUTION:
Apply gear oil to interlock pin and interlock plunger.



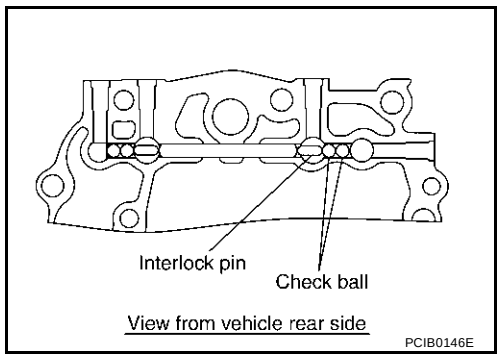
9. Install 1st-2nd fork rod according to the following.
a. Install 1st-2nd shift fork to 1st-2nd coupling sleeve.
b. Install 1st-2nd fork rod to 1st-2nd shift fork.
c. Install retaining pin onto 1st-2nd shift fork using suitable tool.

CAUTION:
Do not reuse retaining pin.



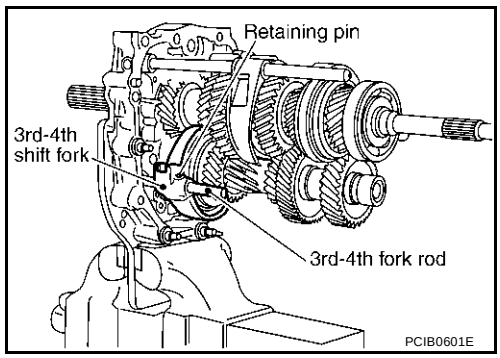
10. Install interlock pin and check balls to adapter plate.

CAUTION:
Apply gear oil to interlock pin and check balls.



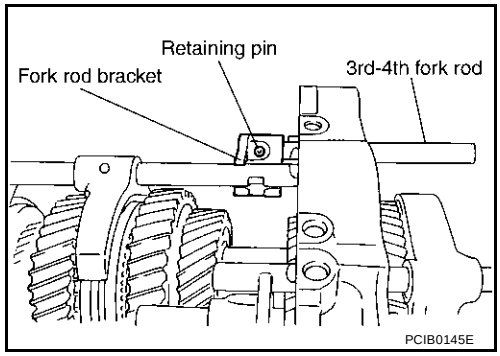
11. Install 3rd-4th fork rod (reversal side) according to the following.
a. Install 3rd-4th shift fork to 3rd-4th coupling sleeve.
b. Install 3rd-4th fork rod (reversal side) to 3rd-4th shift fork.
c. Install retaining pin onto 3rd-4th shift fork using suitable tool.

CAUTION:
Do not reuse retaining pin.



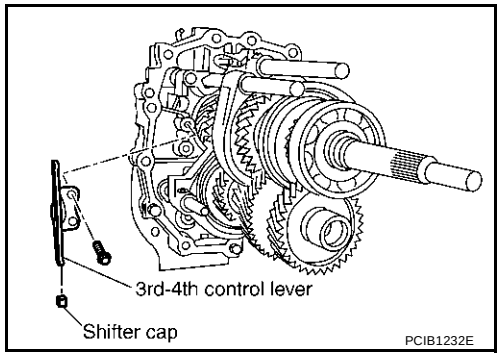
12. Install 3rd-4th fork rod according to the following.
a. Install 3rd-4th fork rod to adapter plate.
b. Install 3rd-4th fork rod bracket to 3rd-4th fork rod.
c. Install retaining pin onto 3rd-4th fork rod bracket using suitable tool.

CAUTION:
Do not reuse retaining pin.



13. Install 3rd-4th control lever according to the following.
a. Install shifter cap to 3rd-4th control lever.
b. Install 3rd-4th control lever to adapter plate, and then tighten bolts to the specified torque. Refer to MT-73, "Shift Control Components" .

CAUTION:
Be careful with the orientation 3rd-4th control lever.

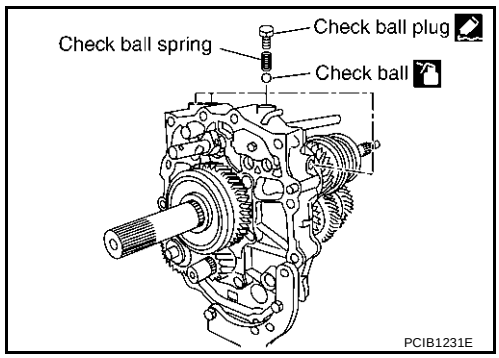


14. Install check ball plug according to the following.

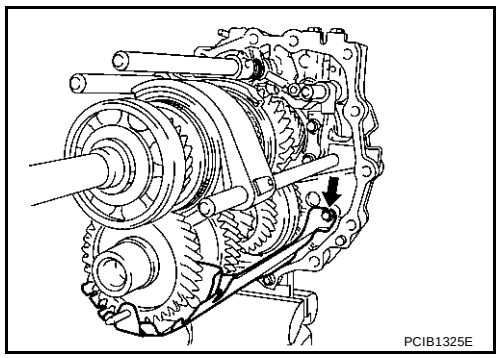
a. Install check balls, check ball springs to adapter plate.

CAUTION:
Apply gear oil to check ball.

b. Apply recommended sealant to threads of check ball plugs, and tighten check ball plugs to the specified torque. Refer to MT-73, "Shift Control Components" .
   - **Use Genuine Silicone RTV or the equivalent. Refer to GI-47, "Recommended Chemical Products and Sealants" .**

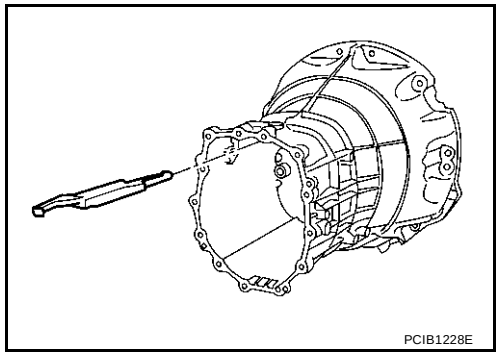


15. Install baffle plate to adapter plate, and then tighten bolt to the specified torque. Refer to MT-69, "Case Components" .



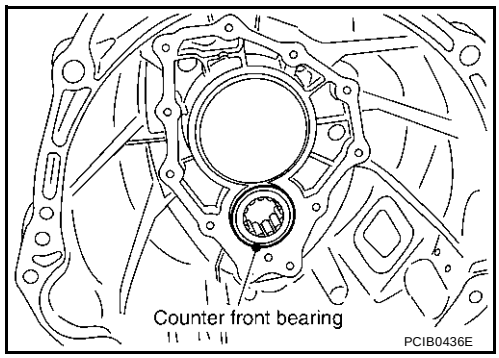
Case Components

1. Install main drive gear assembly, mainshaft assembly, counter gear assembly and reverse idler shaft assembly. Refer to MT-93, "Gear Components" .
2. Install fork rods and shift forks. Refer to MT-104, "Shift Control Components" .
3. Install oil gutter to transmission case.



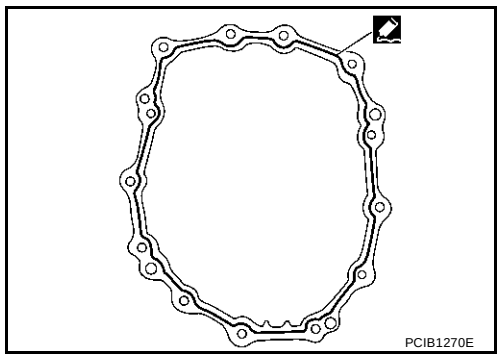
4. Install counter front bearing to transmission case.

CAUTION:
Apply multi-purpose grease to counter front bearing.

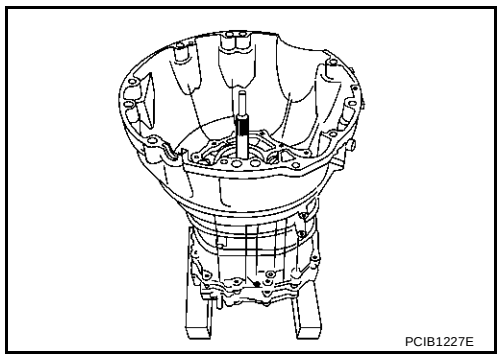


5. Apply recommended sealant to mating surface of transmission case as shown.
   - **Use Genuine Silicone RTV or the equivalent. Refer to GI-47, "Recommended Chemical Products and Sealants" .**

   CAUTION:
   Remove old sealant adhering to the mating surfaces. Also remove any moisture, oil, or foreign material adhering to both mating surfaces.

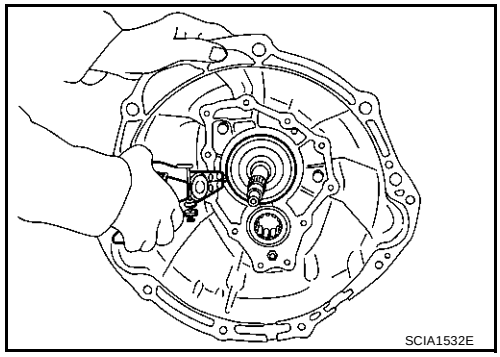

PCIB1270E

6. Install transmission case to adapter plate assembly.

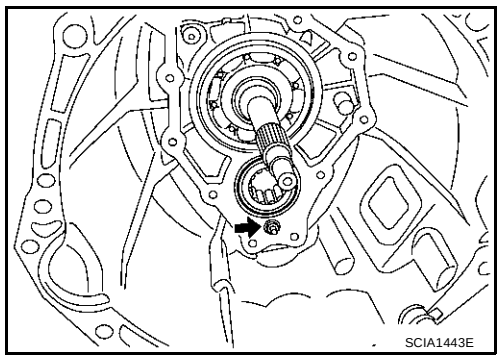

PCIB1227E

7. Install snap ring to main drive gear bearing using suitable tool.

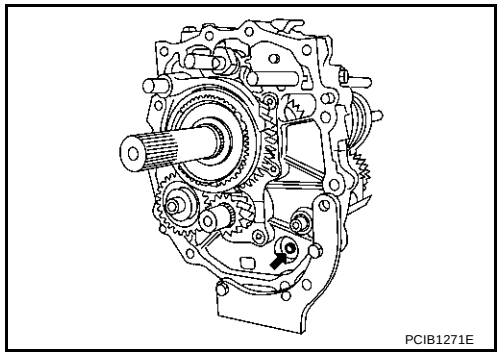
   CAUTION:
   Do not reuse snap ring.


SCIA1532E

8. Tighten baffle plate nut to the specified torque. Refer to MT-69, "Case Components" .


SCIA1443E

9. Tighten baffle plate bolt to the specified torque. Refer to MT-69, "Case Components" .

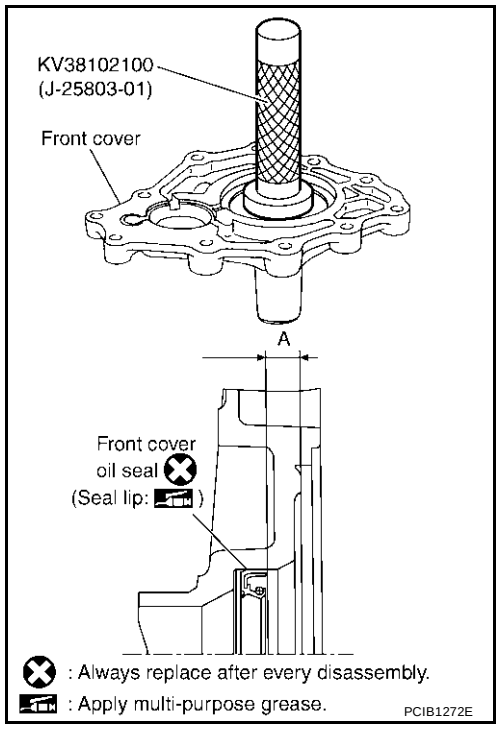

PCIB1271E

10. Install front cover oil seal to front cover using Tool.

Dimension **A: 8.55 - 9.55 (0.336 - 0.376 in)**

CAUTION:

- **Do not reuse front cover oil seal.**
- **Apply multi-purpose grease onto oil seal lip.**
- **When installing, do not incline front cover oil seal.**



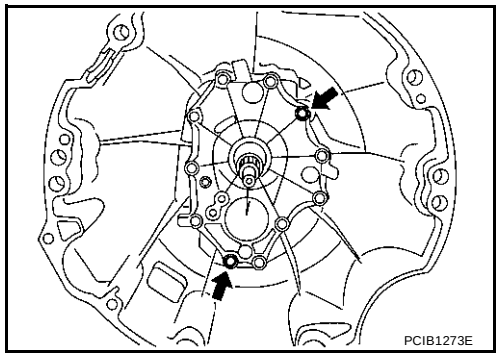
11. Install front cover according to the following.

a. Install front cover gasket and front cover to transmission case.

CAUTION:
Do not reuse front cover gasket.

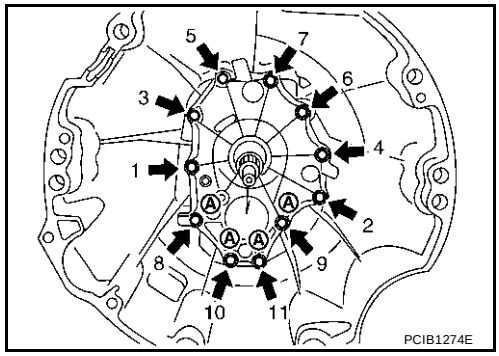
b. Temporarily tighten 2 bolts in the positions shown.

c. Temporarily tighten remaining 9 bolts.

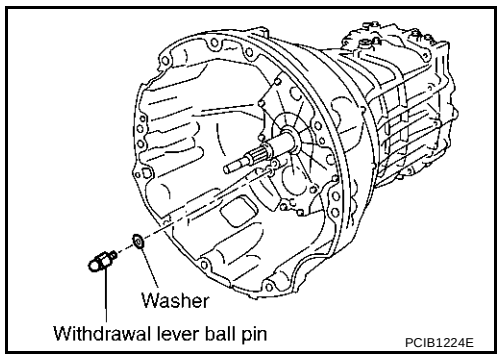


d. Tighten bolts to the specified torque in order as shown. Refer to MT-69, "Case Components" .

CAUTION:
Do not reuse bolts indicated as A in the figure.



12. Install washer to withdrawal lever ball pin, and then install it to front cover. Tighten withdrawal lever ball pin to the specified torque. Refer to MT-69, "Case Components" .

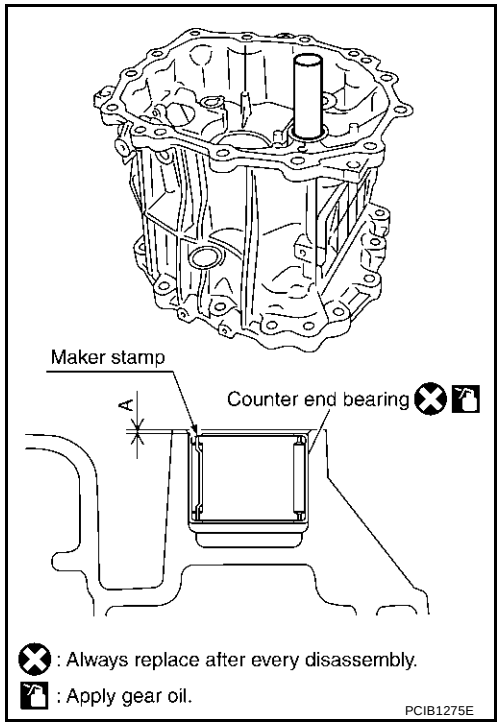


13. Install counter end bearing to rear extension (or OD gear case) using suitable tool [32 mm (1.26 in) dia.].

Dimension A: 0.5 - 1.5 (0.020 - 0.059 in)

CAUTION:

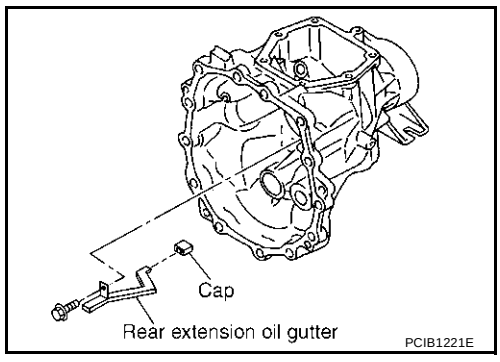
- **Do not reuse counter end bearing.**
- **Apply gear oil to counter end bearing.**
- **Install counter end bearing with maker stamp at upper side.**



14. Install rear extension oil gutter according to the following. (For 2WD models)

a. Install cap to rear extension oil gutter.

b. Install rear extension oil gutter to rear extension, and then tighten bolt to specified torque. Refer to MT-69, "Case Components" .



15. Install rear oil seal to rear extension (or OD gear case) using Tool.

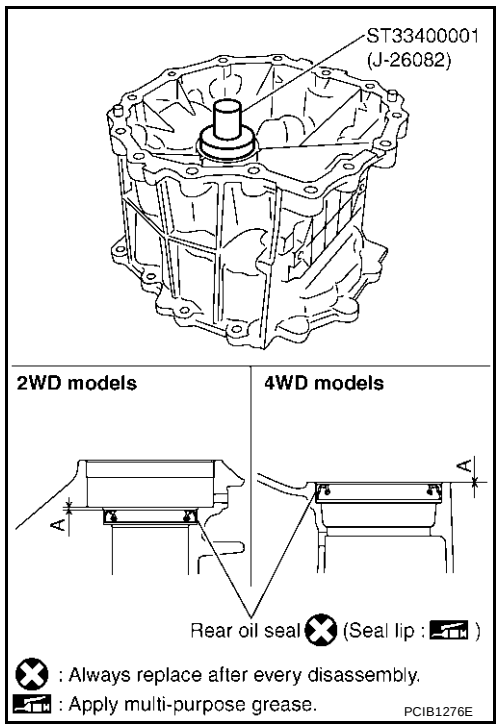
Dimension A

2WD models : 1.2 - 2.2 mm (0.047 - 0.087 in)

4WD models : -0.5 - 0.5 mm (-0.020 - 0.020 in)

CAUTION:

- **Do not reuse rear oil seal.**
- **Apply multi-purpose grease onto oil seal lip.**
- **When installing, do not incline rear oil seal.**

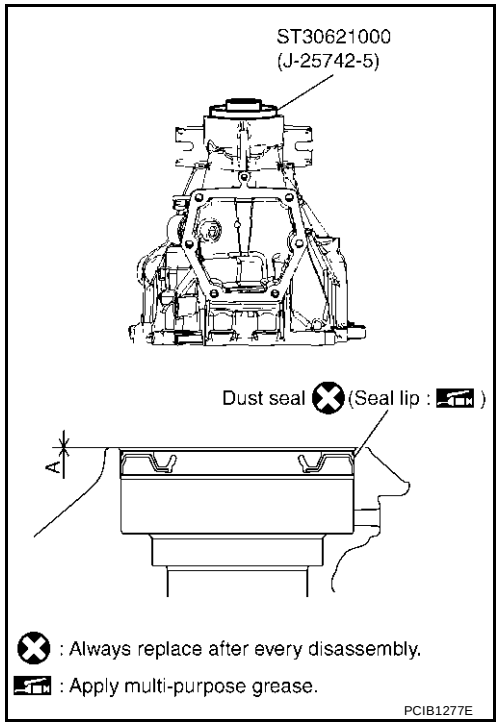


16. Install dust seal to rear extension using Tool. (For 2WD models)

Dimension A: 0.5 - 1.5 mm (0.020 - 0.059 in)

CAUTION:

- **Do not reuse dust seal.**
- **Apply multi-purpose grease onto dust seal lip.**
- **When installing, do not incline dust seal.**

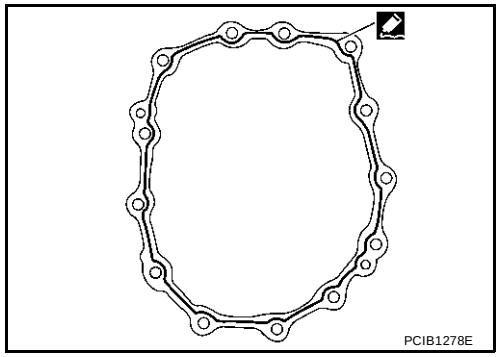


17. Apply recommended sealant to mating surface of rear extension as shown.

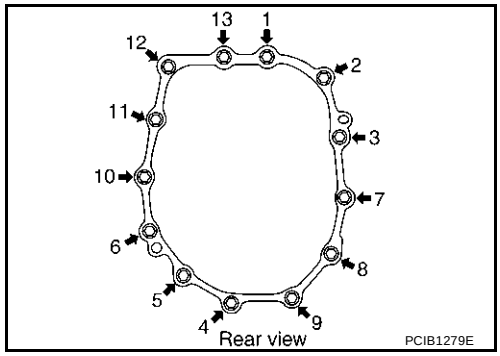
- **Use Genuine Silicone RTV or the equivalent. Refer to GI-47, "Recommended Chemical Products and Sealants" .**

CAUTION:

Remove old sealant adhering to the mating surfaces. Also remove any moisture, oil, or foreign material adhering to both mating surfaces.



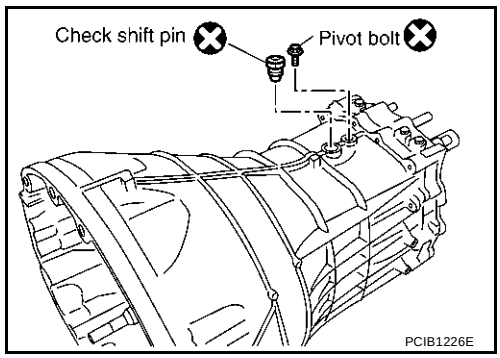
18. Install rear extension (or OD gear case) to adapter plate, and then tighten bolts to the specified torque in order as shown. Refer to MT-69, "Case Components" .



19. Install check shift pin and pivot bolt to transmission case, and then tighten them to the specified torque. Refer to MT-69, "Case Components" .

CAUTION:

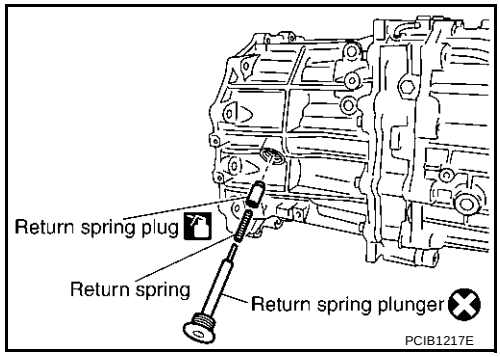
Do not reuse check shift pin and pivot bolt.



20. Install return spring plunger, return spring and return spring plug to rear extension (or OD gear case), and then tighten return spring plug to the specified torque. Refer to MT-73, "Shift Control Components" .

CAUTION:

- **Do not reuse return spring plug.**
- **Apply gear oil to return spring plunger.**



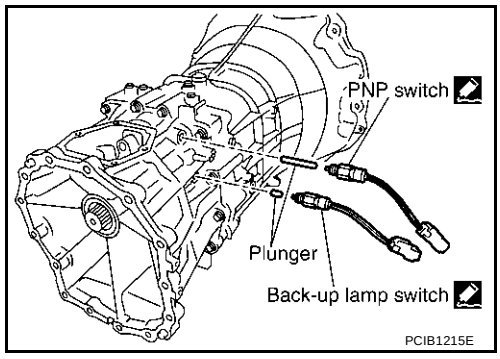
21. Install PNP switch and back-up lamp switch according to the following.

a. Install plunger to rear extension (or OD gear case).

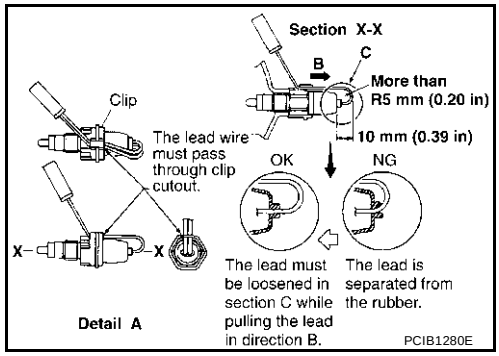
b. Apply recommended sealant to threads of PNP switch and back-up lamp switch.

- **Use Genuine Silicone RTV or the equivalent. Refer to GI-47, "Recommended Chemical Products and Sealants" .**

c. Install PNP switch and back-up lamp switch to rear extension (or OD gear case), and tighten them to the specified torque. Refer to MT-69, "Case Components" .

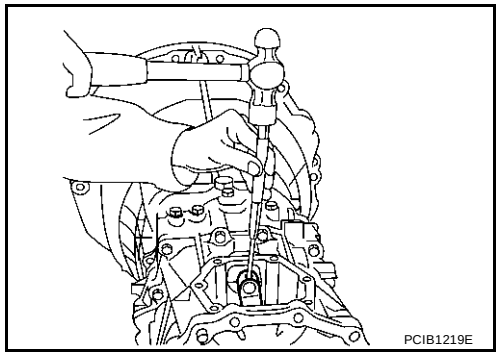


22. Install clips to PNP switch and back-up lamp switch.



23. Install striking arm according to the following.
a. Install striking arm to striking rod assembly.
b. Install retaining pin to striking arm using suitable tool.

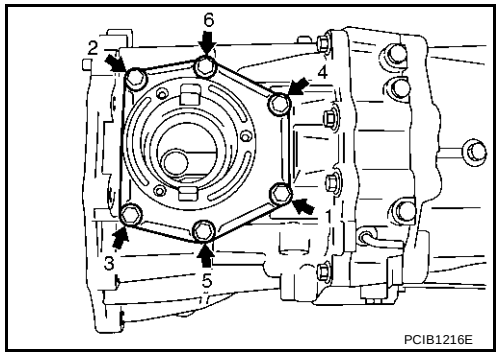
CAUTION:
Do not reuse retaining pin.



24. Install control housing according to the following.
a. Install gasket and control housing to rear extension (or OD gear case).

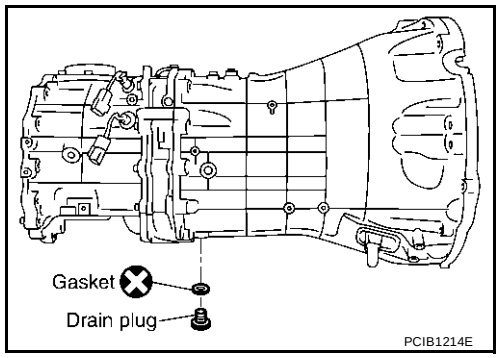
CAUTION:
Do not reuse gasket.

b. Tighten bolts to the specified torque in order as shown. Refer to MT-69, "Case Components" .



25. Install gasket to drain plug, and then install it to transmission case. Tighten drain plug to the specified torque. Refer to MT-69, "Case Components" .

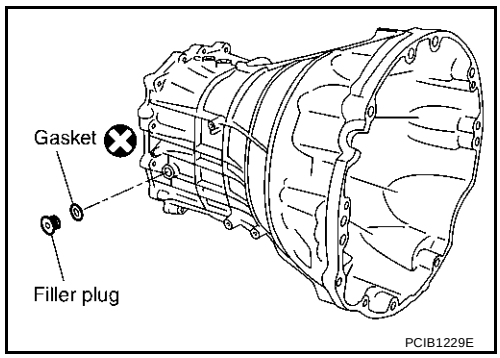
CAUTION:
Do not reuse gasket.



26. Install gasket to filler plug, and then install it to transmission case. Tighten filler plug to the specified torque. Refer to MT-69, "Case Components" .

CAUTION:

- **Do not reuse gasket.**
- **After oil is filled, tighten filler plug to specified torque.**

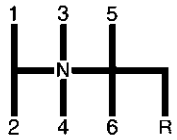


SERVICE DATA AND SPECIFICATIONS (SDS)

PFP:00030

General Specifications

UCS0040K

Engine		VQ40DE	
Transmission model		FS6R31A	
Axle type		2WD	4WD
Number of speed		6	
Synchromesh type		Warner	
Shift pattern		 SCIA0955E	
Gear ratio	1st	4.368	
	2nd	2.518	
	3rd	1.743	
	4th	1.283	
	5th	1.000	
	6th	0.769	
	Reverse	3.966	
Main gear (Number of teeth)	Drive	24	
	1st	37	
	2nd	32	
	3rd	32	
	4th	29	
	6th	25	
	Reverse	42	
Counter gear (Number of teeth)	Drive	34	
	1st	12	
	2nd	18	
	3rd	26	
	4th	32	
	6th	46	
	Reverse	15	
Reverse idler gear (Number of teeth)		26	
Oil capacity (Approx.)	ℓ (US qt, Imp qt)	3.98 (4-1/4, 3-1/2)	4.18 (4-3/8, 3-5/8)
Remarks	Reverse synchronizer	Installed	
	Double cone synchronizer	1st, 3rd and 4th	
	Triple cone synchronizer	2nd	

Gear End Play

UCS0040L

Unit: mm (in)

Item	Standard value
Counter gear	0 - 0.10 (0 - 0.004)
Main drive gear	0 - 0.10 (0 - 0.004)
Mainshaft (Front side)	0 - 0.10 (0 - 0.004)
Mainshaft (Rear side)	0 - 0.10 (0 - 0.004)

Snap Rings

UCS0040M

Unit: mm (in)

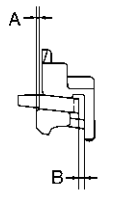
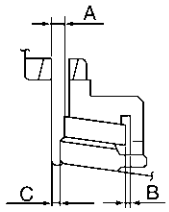
Selective parts		Thickness	Part number*
Main drive gear		1.89 (0.0744) 1.95 (0.0768) 1.99 (0.0783) 2.03 (0.0799) 2.07 (0.0815) 2.11 (0.0831)	32204 01G60 32204 01G61 32204 01G62 32204 01G63 32204 01G64 32204 01G65
Counter gear		1.96 (0.0772) 2.02 (0.0795) 2.08 (0.0819) 2.14 (0.0843) 2.20 (0.0866) 2.26 (0.0890) 2.32 (0.0913) 2.38 (0.0937) 2.44 (0.0961) 2.50 (0.0984) 2.56 (0.1008) 2.62 (0.1031)	32236 CD000 32236 CD001 32236 CD002 32236 CD003 32236 CD004 32236 CD005 32236 CD006 32236 CD007 32236 CD008 32236 CD009 32236 CD010 32236 CD011
Mainshaft	Front side	2.08 (0.0819) 2.14 (0.0843) 2.20 (0.0866) 2.26 (0.0890)	32204 CD000 32204 CD001 32204 CD002 32204 CD003
	Rear side	2.08 (0.0819) 2.14 (0.0843) 2.20 (0.0866) 2.26 (0.0890) 2.32 (0.0913) 2.38 (0.0937) 2.44 (0.0961) 2.50 (0.0984) 2.56 (0.1008) 2.62 (0.1031) 2.68 (0.1055) 2.74 (0.1079) 2.80 (0.1102) 2.86 (0.1126) 2.92 (0.1150) 2.98 (0.1173)	32204 CD000 32204 CD001 32204 CD002 32204 CD003 32204 CD004 32204 CD005 32204 CD006 32204 CD007 32204 CD008 32204 CD009 32204 CD010 32204 CD011 32204 CD012 32204 CD013 32204 CD014 32204 CD015

*: Always check with the Parts Department for the latest parts information.

Baulk Ring Clearance

UCS0040N

Unit: mm (in)

Measurement point		Standard value	Limit value
1st, 3rd and 4th (Double-cone synchronizer)	Clearance between synchronizer cone and inner baulk ring end face “A”	0.5 - 0.7 (0.020 - 0.028)	0.3 (0.012)
 PCIB0249E	Clearance between outer baulk ring pawl and synchronizer cone “B”	1st : 1.0 - 1.5 (0.039 - 0.059) 3rd, 4th : 0.85 - 1.35 (0.0335 - 0.0531)	0.7 (0.028) 0.7 (0.028)
2nd (Triple-cone synchronizer)	Clearance between synchronizer and clutch gear end face “A”	0.6 - 1.3 (0.024 - 0.051)	0.3 (0.012)
 PCIB0835J	Clearance between outer baulk ring pawl and synchronizer cone “B”	0.85 - 1.35 (0.0335 - 0.0531)	0.7 (0.028)
	Clearance between inner baulk ring and clutch gear end face “C”	0.7 - 1.25 (0.028 - 0.0492)	0.3 (0.012)
5th and 6th		0.7 - 1.35 (0.028 - 0.0531)	0.5 (0.020)
Reverse		0.75 - 1.2 (0.0295 - 0.047)	0.5 (0.020)

SECCIÓN MTC

UN

segundo

do

re

mi

F

GRAMO

MARIDO

yo

MTC

K

L

METRO

ACONDICIONADOR DE AIRE MANUAL

CONTENIDO

PRECAUCIONES 4

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 4

Precauciones para Trabajo con HFC-134a (R-134a) 4

El refrigerante contaminado 4

Precauciones generales de refrigerante 5

Precauciones para Detección de Fugas tinte 5

Etiqueta de A / C de identificación 6

Precauciones para la conexión de refrigerante 6

CARACTERÍSTICAS DE nuevo tipo de conexión REFRIGERANTE 6

O-RING Y CONEXIÓN REFRIGERANTE 7

Precauciones para Servicio Compresor 9

Precauciones para el Equipo de Servicio 9

RECUPERACIÓN DE EQUIPO / RECICLADO 9

Detector de fugas electrónico 9

BOMBA ASPIRADORA 10

Manómetros 10

Mangueras de servicio 10

Acopladores de servicio 11

REFRIGERANTE ESCALA DEL PESO 11

Carga del cilindro 11

Diagramas de cableado y Diagnóstico de Fallas 11

PREPARACIÓN 12

Herramientas de servicios especiales 12

HFC-134a (R-134a) Herramientas y Equipos de Servicio ... 12

Herramientas de servicio comerciales 15

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN .... dieciséis

Ciclo de refrigerante .... dieciséis

Flujo de refrigerante .... dieciséis

Protección contra la congelación .... dieciséis

Protección del sistema de refrigerante .... dieciséis

REFRIGERANTE SENSOR PRESIÓN 16

VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN .... dieciséis

Disposición de los componentes 17

LUBRICANTE 19

Mantenimiento de lubricante en el compresor Cantidad ... 19

LUBRICANTE 19

VERIFICACIÓN Y AJUSTE 19

ACONDICIONADOR DE AIRE DE CONTROL 21

Descripción 21

Operación 21

MEZCLA DE AIRE DE LA PUERTA DE CONTROL 21

VENTILADOR DE CONTROL DE VELOCIDAD 21

TOMA DE CONTROL DE PUERTAS 21

MODO DE CONTROL DE LA PUERTA 21

DESEMPAÑADOR control de la puerta 21

IMÁN de control del embrague 21

Descripción del Sistema de Control 23

Funcionamiento del control 24

Control de temperatura (control de temperatura) 24

De recirculación () INTERRUPTOR 24

INTERRUPTOR DESEMPAÑADOR 24

TRASERO interruptor de la ventana DESEMPAÑADOR (si existe) 24

OFF (ventilador de velocidad establecido en 0) 24

A / C INTERRUPTOR (si existe) 24

MODO DE MARCADO 24

DISCO DE CONTROL DE VENTILADOR 24

Descarga de flujo de aire 25

..... 25

DESCARGA DE FLUJO DE AIRE 25

Descripción del sistema 26

Conmutadores y sus FUNCIÓN DE CONTROL ... 26

DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS 27

CONSULT-II Función (BCM) 27

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO BÁSICO 27

MONITOR DE DATOS 28

Cómo realizar diagnóstico de problemas para la reparación rápida y precisa 29

FLUJO DE TRABAJO 29

SÍNTOMA TABLA 29

Lista de componentes y cables del conector Ubicación ... compartimiento del motor 30 30

COMPARTIMIENTO DE PASAJERO 31

..... esquemática 32

Diagrama de cableado - CALENTADOR - 33

Diagrama de cableado - A / C, M - 35

Control de aire frontal Terminales y valor de referencia ... 39 patillas del conector de Disposición de terminales 39
TERMINALES Y VALOR DE REFERENCIA PARA EL CONTROL DE AIRE DELANTERA 39
Comprobación del funcionamiento 41
VERIFICACIÓN DEL VENTILADOR 41
VERIFICACIÓN DE DESCARGA DE AIRE 41
DESCARGA DE FLUJO DE AIRE 41
Controlar temperatura DISMINUCIÓN 42
VERIFICACIÓN aumento de la temperatura 42
Comprobar un conmutador de C / (si existe) 42
Fuente de alimentación y el circuito de masa de control de aire delantero 43
INSPECCIÓN DEL FLUJO 43
DESCRIPCIÓN DE COMPONENTE 44
DESCRIPCIÓN DE COMPONENTE 44
PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO sistema de calefacción / A / C (si existe) 44
Modo Puerta circuito del motor 46
INSPECCIÓN DEL FLUJO 46
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 46
DESCRIPCIÓN DE COMPONENTE 47
PROCEDIMIENTO PARA EL MODO DE DIAGNÓSTICO DEL MOTOR PUERTA 48
Mezcla de aire Puerta circuito del motor 50
INSPECCIÓN DEL FLUJO 50
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 51
DESCRIPCIÓN DE COMPONENTE 51
PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO PARA MEZCLA DE AIRE DE LA PUERTA DE MOTOR 52
..... ingesta Puerta circuito del motor ... 54
INSPECCIÓN DEL FLUJO 54
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 55
DESCRIPCIÓN DE COMPONENTE 55
PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO PARA LA TOMA DE MOTOR PUERTA 56
Delante del ventilador Circuito Motor 58
INSPECCIÓN DEL FLUJO 58
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 59
DESCRIPCIÓN DE COMPONENTE 59
PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO PARA EL MOTOR DEL VENTILADOR 60
Inspección de componentes 64
Imán del circuito del embrague 66
INSPECCIÓN DEL FLUJO 66
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 67
PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO El embrague magnético 67
Enfriamiento insuficiente 71
INSPECCIÓN DEL FLUJO 71
DIAGNÓSTICOS rendimiento de la prueba 72
TABLA DE RENDIMIENTO 74
DIAGNOSTICOS DE AVERIAS DE PRESIÓN INUSUAL 75
Calentamiento insuficiente 78
INSPECCIÓN DEL FLUJO 78
Ruido 79
INSPECCIÓN DEL FLUJO 79
Circuito del sensor de la ingesta 81
DESCRIPCIÓN DE COMPONENTE 81
PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO DEL SENSOR DE ADMISIÓN 81
Inspección de componentes 82
UNIDAD DE CONTROL 83
Desmontaje e instalación 83
FRONTAL DE CONTROL DE AIRE 83
SENSOR DE ENTRADA DE 84
Desmontaje e instalación 84
EXTRACCIÓN 84
INSTALACIÓN 84
MOTOR DEL VENTILADOR 85
Componentes 85
Desmontaje e instalación 85
EXTRACCIÓN 85
INSTALACIÓN 85
Microfiltro en la cabina 86
Desmontaje e instalación 86
FUNCIÓN 86
SUSTITUCIÓN DE DISTRIBUCIÓN 86
Procedimiento de reemplazo 86
Calentador y montaje del refrigerador 88
Componentes 88
Desmontaje e instalación 88
EXTRACCIÓN 88
INSTALACIÓN 89
NÚCLEO DEL CALENTADOR 90
Componentes 90
Desmontaje e instalación 90
EXTRACCIÓN 90
INSTALACIÓN 90
ENTRADA DE PUERTA DE MOTOR 91
Desmontaje e instalación 91
EXTRACCIÓN 91
INSTALACIÓN 91
MODO DE MOTOR PUERTA 92
Desmontaje e instalación 92
EXTRACCIÓN 92
INSTALACIÓN 92
MEZCLA DE AIRE DE LA PUERTA DE MOTOR 93
Componentes 93
Desmontaje e instalación 93
EXTRACCIÓN 93
INSTALACIÓN 93
FRENTE VENTILADOR MOTOR RESISTENCIA 94
Desmontaje e instalación 94
EXTRACCIÓN 94
INSTALACIÓN 94
Conductos y rejillas 95

Componentes 95
Desmontaje e instalación 96
BOQUILLA DESEMPAÑADOR 96
RH y LH conductos laterales del desempañador 97
RH y LH conductos de ventilación, ... 97
CENTRO VENTILADOR CONDUCTO 97
PISO conector del conducto 97
DELANTERO Y TRASERO DUCTOS ..... PISO ... 97
REJILLAS 97
Las líneas de refrigerante 98
HFC-134a (R-134a) Procedimiento de servicio 98
AJUSTE DE HERRAMIENTAS DE SERVICIO Y EQUIPO 98
Componentes 100
Desmontaje e instalación de compresor 101
COMPONENTES 101
EXTRACCIÓN 102
INSTALACIÓN 102
Desmontaje y montaje de embrague del compresor. 103 DESMONTAJE 103
INSPECCIÓN 104
INSTALACIÓN 104
RODAJE EN FUNCIONAMIENTO 106
Desmontaje e instalación de flexible de alta presión A / C Manguera 106
EXTRACCIÓN 106
INSTALACIÓN 106
Desmontaje e instalación de alta presión A / C Pipe 106
EXTRACCIÓN 106
INSTALACIÓN 106
Desmontaje e instalación de baja presión flexible A / C Manguera 106
EXTRACCIÓN 106
INSTALACIÓN 106
Desmontaje e instalación de baja presión de la tubería de A / C. 107
DESMONTAJE 107
INSTALACIÓN 107
Desmontaje e instalación de sensor de presión del refrigerante 107
EXTRACCIÓN 107
INSTALACIÓN 107
Desmontaje y montaje de condensador 107
EXTRACCIÓN 107
INSTALACIÓN 108
Desmontaje e instalación de evaporador 109
EXTRACCIÓN 110
INSTALACIÓN 110
Desmontaje e instalación de la válvula de expansión 110
EXTRACCIÓN 110
INSTALACIÓN 110
Búsqueda de fugas de refrigerante 110
Comprobación de estanqueidad de la instalación utilizando el detector de fugas de tinte fluorescente 110
La inyección de colorante 111
Detector de fugas de refrigerante electrónica 111
PRECAUCIONES PARA EL DETECTOR DE MANIPULACIÓN DE FUGAS 111
PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DE 112
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 114
Datos de servicio y especificaciones (SDS) 114
COMPRESOR 114
LUBRICANTE 114
REFRIGERANTE 114
RALENTÍ DEL MOTOR 114
TENSIÓN DE LA CORREA 114

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EJS003OA

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Precauciones para Trabajo con HFC-134a (R-134a)

EJS003OB

ADVERTENCIA:

CFC-12 (R-12) de refrigerante y HFC-134a (R-134a) de refrigerante no son compatibles. Si los refrigerantes son es probable que ocurra falla del compresor mixto. Referir MTC-4 "refrigerante contaminado" . Para determinar la pureza del HFC-134a (R-134a) en el depósito del vehículo y la recuperación, usar equipo de recarga de recuperación de refrigerante / reciclaje y el refrigerante Identificador.

Utilice sólo lubricante especificado para el HFC-134a (R-134a) sistema de A / C y el HFC-134a (R-134a) componentes. Si lubricante distinto del especificado se utiliza, falla del compresor es probable que ocurra. El especificado HFC-134a (R-134a) lubricante absorbe rápidamente la humedad de la atmósfera. Se deben observar las precauciones de manipulación siguien- tes:

- **Cuando la eliminación de componentes de refrigerante de un vehículo, la tapa inmediatamente (sello) el componente para reducir al mínimo la entrada de humedad de la atmósfera.**
- **Cuando la instalación de componentes de refrigerante de un vehículo, no retire los tapones (unseal) hasta justo antes de la conexión de los componentes. Conectar todos los componentes del circuito de refrigerante tan rápidamente como posi- ble para reducir al mínimo la entrada de humedad en el sistema.**
- **Sólo use el lubricante especificado de un recipiente sellado. Inmediatamente vuelva a sellar recipientes de peralte lubri-. Sin sellado adecuado, lubricante se convertirá en humedad saturada y no debe ser utilizado.**
- **Evitar la respiración Un refrigerante / C y el vapor de lubricante o niebla. La exposición puede irritar los ojos, la nariz y la garganta. Eliminar HFC-134a (R-134a) desde el sistema de A / C usando requisitos de la reunión equipo de servicio certificadas de SAE J2210 [HFC-134a (R-134a) equipo de reciclaje], o SAE J2209 [HFC-134a (R- 134a) de recuperación equipo]. Si ocurre una descarga accidental del sistema, ventile el área de trabajo antes de reanudar el servicio. adicionales para la salud y la información de seguridad pueden obtenerse de fabricantes de refrigerantes y lubricantes.**
- **No permita que el lubricante, genuino NISSAN A / C Sistema Lubricante Tipo I o equivalente, para entrar en contacto con las piezas de espuma de poliestireno. El daño puede resultar.**

El refrigerante contaminado

EJS003OC

Si un refrigerante que no sea pura HFC-134a (R-134a) se identifica en un vehículo, sus opciones son:

Explicar al cliente que las regulaciones ambientales prohíben la liberación de refrigerante contaminado en la atmósfera.

Explicar que la recuperación del refrigerante contaminado podría dañar el equipo de servicio y suministro de refrigerante.

Sugieren que el cliente devuelva el vehículo a la ubicación de servicios anteriores en que la contaminación puede haber ocurrido.

Si decide realizar la reparación, recuperar el refrigerante utilizando sólo **equipo dedicado y ERS contención. No recupere refrigerante contaminado en su equipo de servicio existente.** Si su instalación no tiene un equipo de recuperación dedicada, puede ponerse en contacto con un distribuidor de productos de refrigerante local para poder dispo- servicio. Este refrigerante debe eliminarse de acuerdo con todas las regulaciones federales y locales. Además, se recomienda la sustitución de todos los componentes del sistema de refrigerante en el vehículo. Si el vehículo se encuentra dentro del período de garantía, la garantía acondicionador de aire es nula. Por favor, póngase en contacto con Asuntos Cliente de Nissan para obtener más ayuda.

Precauciones generales de refrigerante

EJS003OD

ADVERTENCIA:

No libere refrigerante en el aire. Utilice equipo de recuperación / reciclaje aprobado para capturar el refrigerante cada vez que se descarga un sistema de aire acondicionado.

Siempre use ojo y la mano de protección (gafas y guantes) cuando se trabaja con cualquier sistema refrigerante o aire acondicionado.

No almacene o refrigerante de calor de contenedores por encima de 52 ° C (125 ° F).

No calentar un recipiente de refrigerante con una llama abierta; si se requiere calentamiento recipiente, coloque la parte inferior del recipiente en un cubo de agua caliente.

No deje caer intencionalmente, punción, o incinerar los contenedores de refrigerante.

Mantenga refrigerante alejado de las llamas: Se produjo gas venenoso si quemaduras de refrigerante. Refrigerante se desplazan el oxígeno, por lo tanto, tener la certeza de trabajar en áreas bien ventiladas para evitar la asfixia.

No prueba de presión o escape, prueba HFC-134a (R-134a) equipo de servicio y / o de aire del vehículo condi- sistemas de posiciona- con aire comprimido durante la reparación. Algunas mezclas de aire y HFC-134a (R-134a) se han demostrado para ser combustible a presiones elevadas. Estas mezclas, si se encendió, pueden causar lesiones o daños. adicionales para la salud y la información de seguridad pueden obtenerse de fabricantes frigorígeno.

Precauciones para Detección de Fugas del tinte

EJS003OE

El sistema de A / C contiene un tinte fluorescente de detección de fugas utilizado para la localización de fugas de refrigerante. Se requiere una radiación ultravioleta (UV) de la lámpara para iluminar el colorante al inspeccionar si hay fugas.

Siempre use gafas de seguridad de fluorescencia mejora de UV para proteger los ojos y mejorar la visibilidad del colorante fluorescente.

El detector de fugas tinte fluorescente no es un sustituto de un detector de fugas de refrigerante electrónico. El detector de fugas de colorante rescent fluo- se debe utilizar en conjunción con un detector de fugas de refrigerante electrónico (J-41995).

Para su seguridad y la satisfacción del cliente, lea y siga las instrucciones y precauciones antes de realizar trabajos de explotación de todo del fabricante.

Una junta de eje del compresor no debe ser reparado debido a la filtración del tinte. El sello del eje del compresor sólo debe ser reparado después de confirmar la fuga con un detector de fugas de refrigerante electrónico (J-41995). Siempre eliminar cualquier tinte restante desde el área de la fuga después de las reparaciones se han completado para evitar un diagnóstico erróneo durante un servicio futuro.

No permita que el tinte entre en contacto con el panel pintado o componentes interiores. Si se derrama tinte, limpiar inmediatamente con el limpiador de tinte aprobado. colorante fluorescente a la izquierda en una superficie por un período de tiempo prolongado **no puede ser eliminado .**

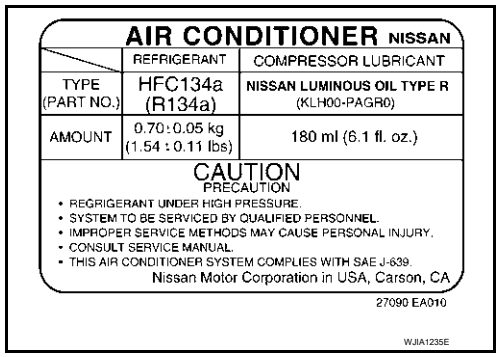
No rocíe el agente de limpieza colorante fluorescente sobre superficies calientes (motor del colector de escape, etc.). No utilice más de una botella de tinte de refrigerante (1/4 oz / 7,4 cc) por sistema de A / C. Fugas colorantes de detección para HFC-134a (R-134a) y CFC-12 (R-12) Sistemas de A / C son diferentes. No utilice HFC-134a (R-134a) de fugas de colorante de detección en CFC-12 (R-12) Los sistemas de A / C o CFC-12 (R-12) de fugas de colorante de detección en HFC-134a (R-134a) A / sistemas de C o daños en el sistema A / C pueden resultar.

Las propiedades fluorescentes del colorante permanecerán durante más de tres (3) años a menos que se produzca un fallo del compresor.

Una Etiqueta de identificación / C

EJS003OF

Vehículos con colorante fluorescente instalado en fábrica tienen esta etiqueta de identificación en la parte inferior de la campana.



Precauciones para la conexión de refrigerante

EJS003OG

Un nuevo tipo de conexión de refrigerante se ha introducido para todas las líneas de refrigerante con excepción de los siguientes lugares.

La válvula de expansión a la unidad de refrigeración

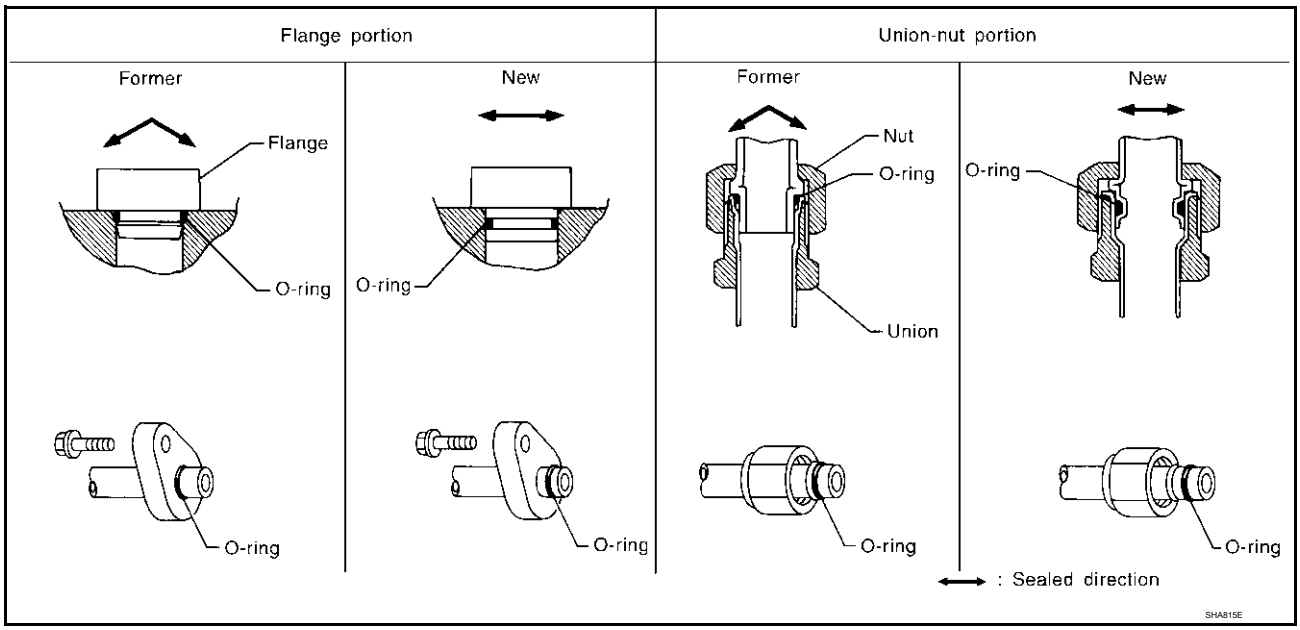
tubos de evaporador para evaporador (dentro de la unidad de refrigeración) del sensor

de presión de refrigerante

CARACTERÍSTICAS DE nuevo tipo de conexión REFRIGERANTE

La junta tórica se ha reubicado. También se ha dotado de una ranura para una correcta instalación. Esto reduce la posibilidad de que la junta tórica está atrapado en, o dañado por, la parte de acoplamiento. La dirección de sellado de la junta tórica está ahora establecido verticalmente en relación con la superficie de contacto de la parte de acoplamiento para mejorar las características de sellado.

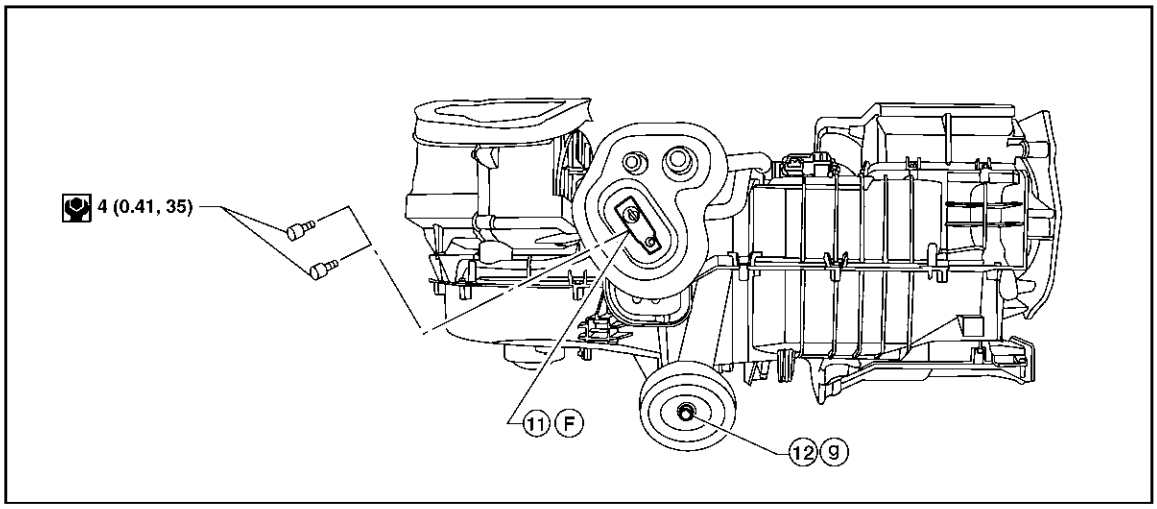
La fuerza de reacción de la junta tórica no se producirá en la dirección que hace que la articulación para tirar hacia fuera, con lo que las conexiones de tuberías itating faci-.

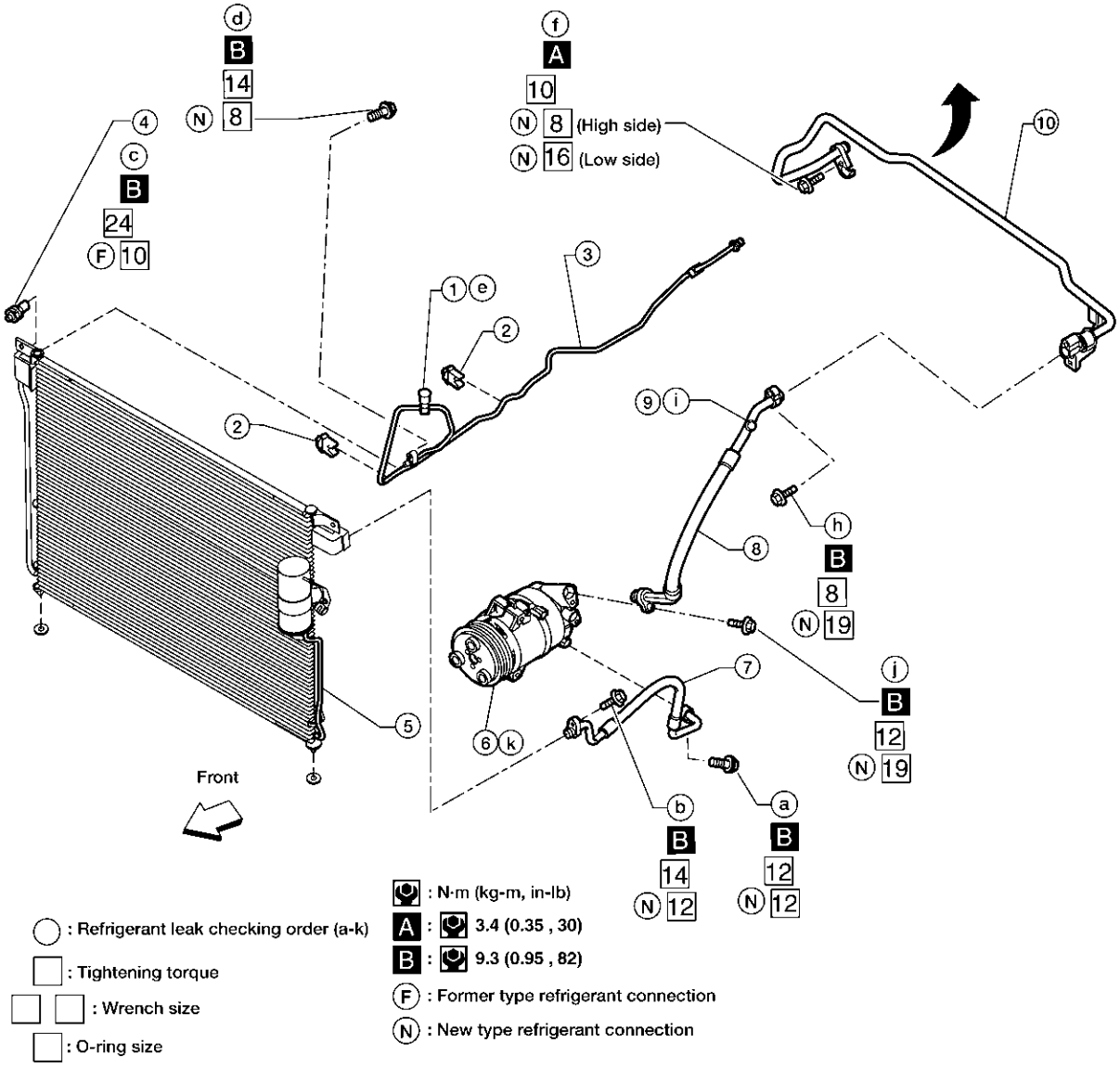


O-RING Y CONEXIÓN REFRIGERANTE

A / C compresor y el condensador

SEC. 270 • 271 • 274 • 276• 278





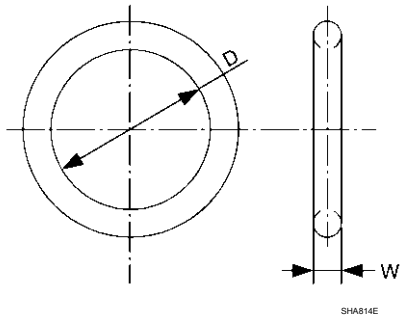
WJIA1481E

válvula de servicio 1. de alta presión | 2. Clip | tubo 3. de alta presión A / C
sensor de presión 4. Refrigerante | 5. condensador | sello del eje 6. Compresor
manguera 7. alta de presión flexible A / C | 8. Baja presión A flexible / manguera C | 9. válvula de servicio de baja presión
tubería 10. baja presión A / C | válvula 11. Expansión | manguera de drenaje 12. A / C

PRECAUCIÓN:

Los nuevos y antiguos conexiones de refrigerante utilizan diferentes configuraciones de junta tórica. No se debe confundir juntas tóricas ya que no son intercambiables. Si se instala una junta tórica equivocado, el refrigerante se fuga en o alrededor de la conexión.

O-Ring Números y especificaciones de la parte



Tipo de conección	tamaño O-ring	número de pieza *	D mm (in)	W mm (in)
Nuevo	8	92471 N8210	6,8 (0.268)	1,85 (0,0728)
Ex	10	J2476 89956	9,25 (0,3642)	1,78 (0,0701)
Nuevo	12	92472 N8210	10,9 (0,429)	2,43 (0,0957)
Ex		92475 71L00	11,0 (0,433)	2,4 (0.094)
Nuevo	dieciséis	92473 N8210	13,6 (0,535)	2,43 (0,0957)
Ex		92475 72L00	14,3 (0,563)	2,3 (0.091)
Nuevo	19	92474 N8210	16,5 (0,650)	2,43 (0,0957)
Ex		92477 N8200	17,12 (0.6740)	1,78 (0,0701)
Nuevo	24	92195 AH300	21,8 (0,858)	2,4 (0.094)

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

ADVERTENCIA:

Asegúrese de que todo el refrigerante se descarga en el equipo de reciclaje y la presión en el sistema es inferior a la presión atmosférica. A continuación, afloje gradualmente la manguera de lado de descarga apropiado y eliminarlo.

PRECAUCIÓN:

Al reemplazar o limpiar los componentes del ciclo de refrigerante, observe lo siguiente.

Cuando se quita el compresor, almacenarlo en la misma posición ya que es cuando está montado en el coche. De no hacerlo hará que el lubricante entre en la cámara de baja presión. Al conectar los tubos, siempre utilice una llave de torsión y una llave de respaldo. Después de desconectar los tubos, conecte inmediatamente todas las aberturas para evitar la entrada de suciedad y humedad. Al instalar un acondicionador de aire en el vehículo, conectar las tuberías como la etapa final de la opera- ción. No retire las tapas de sellado de tubos y otros componentes hasta justo antes necesario para la conexión.

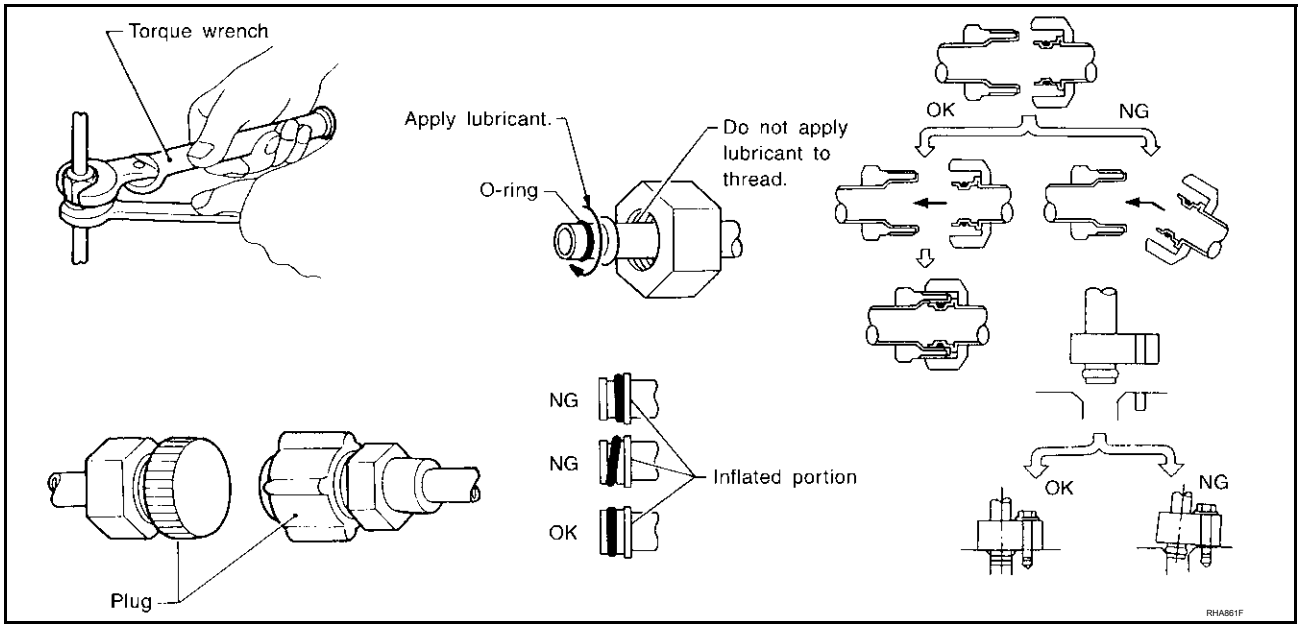
Permitir componentes almacenados en las zonas frías alcancen la temperatura de trabajo área antes de retirar las tapas de sellado. Esto evita la formación de condensación en el interior de los componentes A / C. eliminar completamente la humedad del sistema de refrigeración antes de cargar el refrigerante. Siempre reemplace usadas juntas tóricas.

Cuando el tubo de conexión, aplicar lubricante al círculo de las juntas tóricas que se muestran en la ilustración. Tenga cuidado de no aplicar lubricante a la parte roscada.

nombre Lubricante: genuino NISSAN A / C Sistema Lubricante Tipo R o equivalente junta tórica debe estar estrechamente unida a parte dentada de tubo. Al reemplazar la junta tórica, tener cuidado de no dañar la junta tórica y el tubo.

Conecte el tubo hasta que oiga un clic, a continuación, apriete la tuerca o el tornillo con la mano hasta que quede apretado. Asegúrese de que la junta tórica está instalado en el tubo correctamente.

Después de conectar la línea, llevar a cabo la prueba de fugas y asegúrese de que no hay fugas en las conexiones. Cuando se encuentra el punto de refrigerante fugas, desconecte esa línea y reemplazar la junta tórica. Entonces apretar las conexiones de asiento del sello con el par especificado.



Precauciones para el Mantenimiento del compresor

EJS003OH

Conecte todas las aberturas para evitar la humedad y materias extrañas entren.

Cuando se quita el compresor, almacenarlo en la misma posición ya que es cuando está montado en el coche. Al reemplazar o reparar el compresor, siga "Mantenimiento de lubricante Cantidad de compresión sor" exactamente. Referirse a MTC-19, "Mantenimiento de Lubricante Cantidad en Compresor" . Mantenga las superficies de fricción entre el embrague y la polea limpio. Si la superficie está contaminada con lubri- no puede, límpielo con un paño limpio humedecido con residuos más delgado.

Después de la operación de servicio del compresor, girar el eje del compresor con la mano más de 5 vueltas en ambas direcciones. Esto igualmente distribuir lubricante dentro del compresor. Una vez instalado el compresor, deje el motor al ralentí y hacer funcionar el compresor durante 1 hora.

Después de reemplazar el embrague imán compresor, aplicar tensión a la nueva y comprobar el funcionamiento normal. Referirse a MTC-103, "Extracción e instalación de embrague del compresor" .

Precauciones para el Equipo de Servicio

EJS003OI

RECUPERACIÓN / equipo de reciclaje

Siga las instrucciones del fabricante para el funcionamiento de la máquina y el mantenimiento de la máquina. Nunca introducir cualquier refrigerante distinto del especificado en la máquina.

Detector de fugas electrónico

Siga las instrucciones del fabricante para el funcionamiento y mantenimiento probador probador.

BOMBA ASPIRADORA

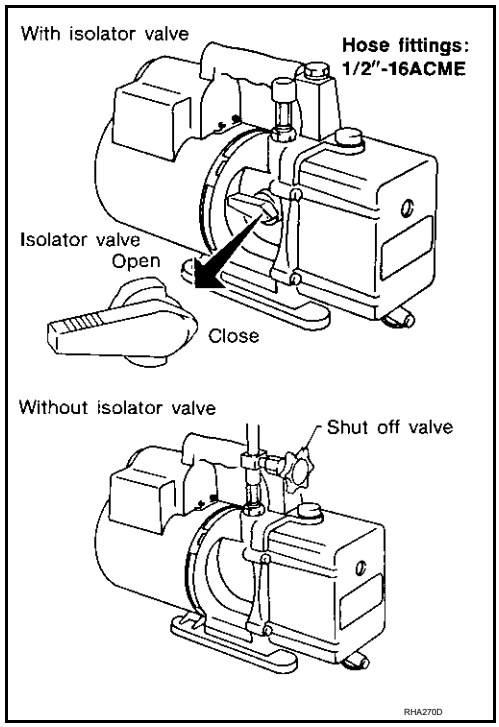
El lubricante contenido en el interior de la bomba de vacío no es compatible con el lubricante especificado para HFC-134a (R-134a) sistemas de A / C. El lado de ventilación de la bomba de vacío es expuesto a PRESION atmosférica seguro por lo que el lubricante de la bomba de vacío puede migrar fuera de la bomba en la manguera de servicio. Esto es posible cuando la bomba se apaga después de la evacuación (aspiración) y la manguera está conectada a la misma. Para evitar esta migración, utilice una válvula manual situada cerca de la conexión de la manguera a la bomba, de la siguiente manera.

Por lo general, las bombas de vacío tienen una válvula de aislamiento manual como parte de la bomba. Cerrar esta válvula para aislar la manguera de servicio de la bomba.

Para bombas sin un aislador, utilizar una manguera con una válvula de Hombre- de cierre ual cerca del extremo de la bomba. Cierre la válvula para aislar la manguera de la bomba.

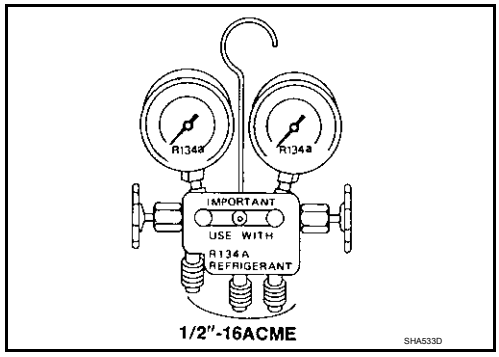
Si la manguera tiene una válvula de cierre automática, desconecte la manguera de la bomba: el tiempo que la manguera está conectada, la válvula está abierta y el aceite lubricante puede migrar.

Algunas válvulas de una vía abierta cuando se aplica vacío y cerrar en una condición de no vacío. Dichas válvulas pueden restringir la capacidad de la bomba para tirar de un vacío profundo y no se recomiendan.



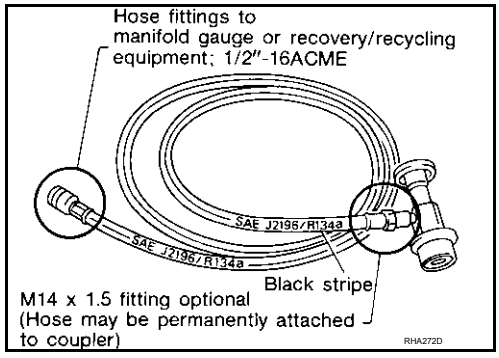
COLECTOR juego de manómetros

Asegúrese de que la cara de calibre indica HFC-134a (R-134a). Asegúrese de que el juego de manómetros tiene 1/2 "- 16 conexiones ACME roscados para Vice mangueras cios. Confirmar el conjunto sólo se ha utilizado con el refrigerante HFC-134a (R-134a) junto con el lubricante especificado.



mangueras de servicio

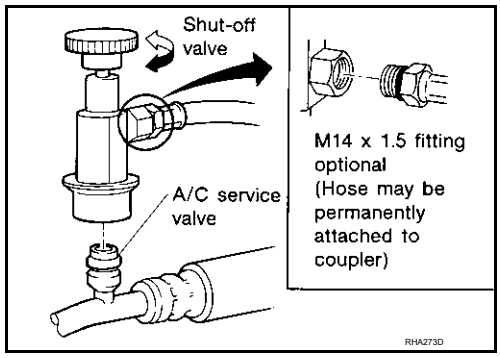
Asegúrese de que las mangueras de servicio muestran las marcas descritas (manguera de color negro con rayas). Todas las mangueras deben incluir shut- positivo de dispositivos (manuales o automáticos) cerca del extremo de las mangueras y frente a la de manómetros.



acopladores de servicio

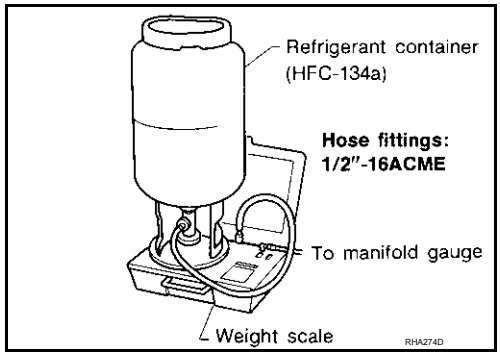
Nunca intente conectar HFC-134a (R-134a) acopladores de servicio a un sistema de A / C CFC-12 (R-12). El HFC-134a (R-134a) acopladores no se conecta adecuadamente al sistema de CFC-12 (R-12). Si se intenta realizar una conexión incorrecta, pueden producirse la descarga y la contaminación.

De cierre rotación de la válvula	válvula de servicio A / C
Agujas del reloj	Abierto
Sinistrórsum	Cerca



REFRIGERANTE ESCALA DEL PESO

Compruebe que ningún refrigerante distinto de HFC134a (R-134a) y lubricantes especificados han sido utilizados con la escala. Si los controles de escala refriger- flujo erant electrónicamente, el accesorio de la manguera debe ser 1/2” -16 ACME.



cilindro de carga

No se recomienda el uso de un cilindro de carga. El refrigerante puede ser ventilado en el aire de la válvula de la parte superior del cilindro cuando se llena el cilindro con refrigerante. Además, la precisión del cilindro es generalmente menor que la de una balanza electrónica o de la calidad del equipo de reciclaje / recarga.

Diagramas de cableado y diagnóstico de problemas

EJS003OJ

Cuando uno lee los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" PG-4, "FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEL CIRCUITO DE RUTA"

Al realizar diagnóstico de problemas, consulte la siguiente:

GI-11, "Cómo seguir Diagnósticos de averías"
GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico"

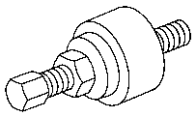
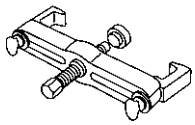
PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

EJS003OK

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- (J-38873-A) instalador Polea  LHA171	La instalación de la polea
KV99233130 (J-29884) extractor de polea  LHA172	La eliminación de la polea

HFC-134a (R-134a) Herramientas y Equipos de Servicio

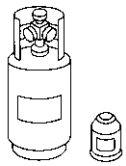
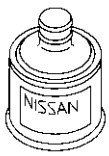
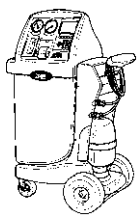
EJS003OL

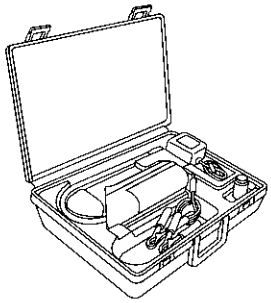
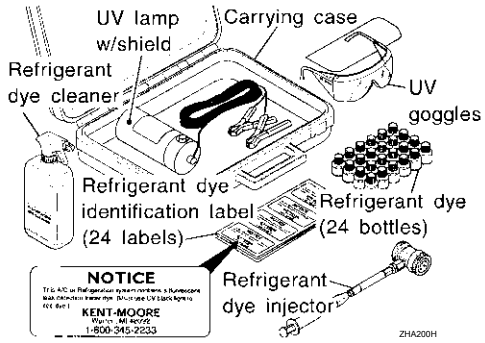
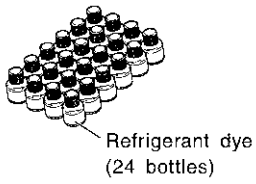
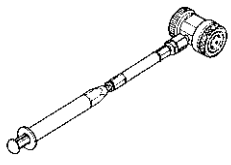
Nunca mezcle HFC-134a (R-134a) de refrigerante y / o lubricante especificado con CFC-12 (R-12) de refrigerante y / o lubricante.

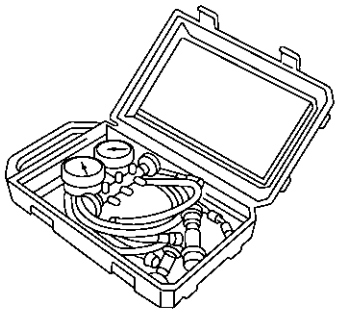
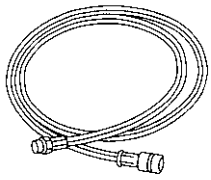
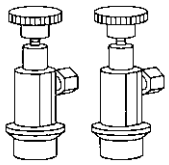
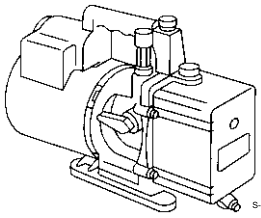
equipo de servicio independiente y no intercambiable debe ser utilizado para el manejo de cada tipo de refrigerante no puede / lubri-.

accesorios de refrigerante de contenedores, accesorios de la manguera de servicio y accesorios de equipo de servicio (equipo que se ocupa de refrigerante y / o lubricante) son diferentes entre CFC-12 (R-12) y HFC-134a (R-134a). Esto es para evitar el uso mixto de los refrigerantes / lubricantes.

Los adaptadores que convierten un tamaño apropiado a otro nunca deben ser utilizados contaminación / lubricante refrigerante se producirá y el mal funcionamiento del compresor resultarán.

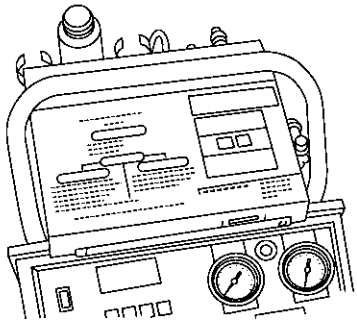
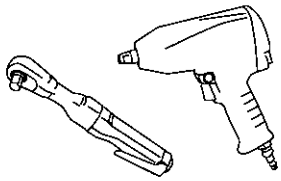
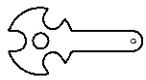
Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
HFC-134a (R-134a) (-) Refrigerante  S-NT196	Color del recipiente: marcando Luz contenedor azul: HFC-134a (R134a) Tamaño de la conexión: Tamaño de rosca gran contenedor 1/2” -16 ACME
- (-) NISSAN A C System / Lubricante Tipo R (DH-PS)  S-NT197	Tipo: Poli aceite de alquileno glicol (PAG), tipo R Aplicación: HFC-134a (R-134a) veleta compresores rotativos (solamente NISSAN) de lubricidad: 40 m (1,4 fl oz de EE.UU., 1,4 Imp oz)
KV991J0130 (ACR2005-NI) ACR5 A / C Service Center  WJIA0293E	Recuperación y Reciclaje de refrigerante y recarga

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
- (J-41995) detector de fugas de refrigerante Electronic	 AHA281A	Fuente de alimentación: DC 12V (borne de la batería)
- (J-43926) Fugas de refrigerante colorante Kit kit de detección incluye: (J-42220) gafas de seguridad de la lámpara UV y UV (J-41459) Refrigerante colorante inyector (J-41447) HFC-134a (R-134a) de fugas colorante fluorescente de detección (caja de 24, 1/4 botellas onzas) (J-43872) limpiador de tinte Refrigerante	 ZHA200H	Fuente de alimentación: DC 12V (borne de la batería)
- (J-42220) detector de fugas de colorante fluorescente	 SHA438F	Fuente de alimentación: DC 12V (terminal de la batería) Para la comprobación de fugas de refrigerante cuando colorante fluorescente está instalado en el sistema de A / C. Incluye: lámpara UV y gafas de protección UV
- (J-41447) HFC-134a (R-134a) colorante fluorescente de detección de fugas (Caja de 24, 1/4 botellas onzas)	 SHA439F	Aplicación: Para HFC-134a (R-134a) contenedor de aceite PAG: 1/4 oz (7.4cc) botella (Incluye etiquetas autoadhesivas de identificación de tinte para la colocación en el vehículo después de sistema de carga con colorante.)
- (J-41459) HFC-134a (R-134a) inyector colorante Refrigerante Utilizar con J-41447, 1/4 oz botella	 SHA440F	Para la inyección de 1/4 onza de tinte fluorescente de detección de fugas en el sistema de A / C.
- (J-43872) limpiador de tinte Refrigerante	 SHA441F	Para la limpieza de los derrames de colorantes.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
- (J-39183-C) juego de manómetros (con mangueras y acopladores)	 RJIA0196E	Identificación: La cara medidor indica R-134a. Tamaño tamaño de rosca de montaje de 1/2” -16 ACME
mangueras de servicio: manguera del lado de alta (J-39500-72B) manguera del lado bajo (J-39500-72R) manguera de Utilidad (J-39500-72Y)	 S-NT201	color de la manguera: manguera del lado de baja: Azul con rayas negro manguera de alta lado: rojo con la manguera de Utilidad bandas de color negro: amarillo con bandas de color negro o verde con guarnición de manguera bandas de color negro para medir: 1/2” -16 ACME
acopladores de servicio Alta acoplador lateral (J-39500-20A) acoplador de lado bajo (J-39500-24A)	 S-NT202	Accesorio para tubos flexibles de manguera de servicio: M14 x 1,5 caber es opcional o unido de forma permanente.
- (J-39699) escala de peso de refrigerante	 S-NT200	Para la medición de tamaño de tamaño-Thread de montaje refrigerante 1/2” -16 ACME
- (J-39649) Bomba de vacío (Incluyendo la válvula aislante)	 S-NT203	Capacidad: desplazamiento de aire: 4 CFM Micron de calificación: capacidad de 20 micras de aceite: 482 g (17 oz) de montaje tamaño tamaño-Thread 1/2” -16 ACME

Herramientas de servicio comercial

EJS003OM

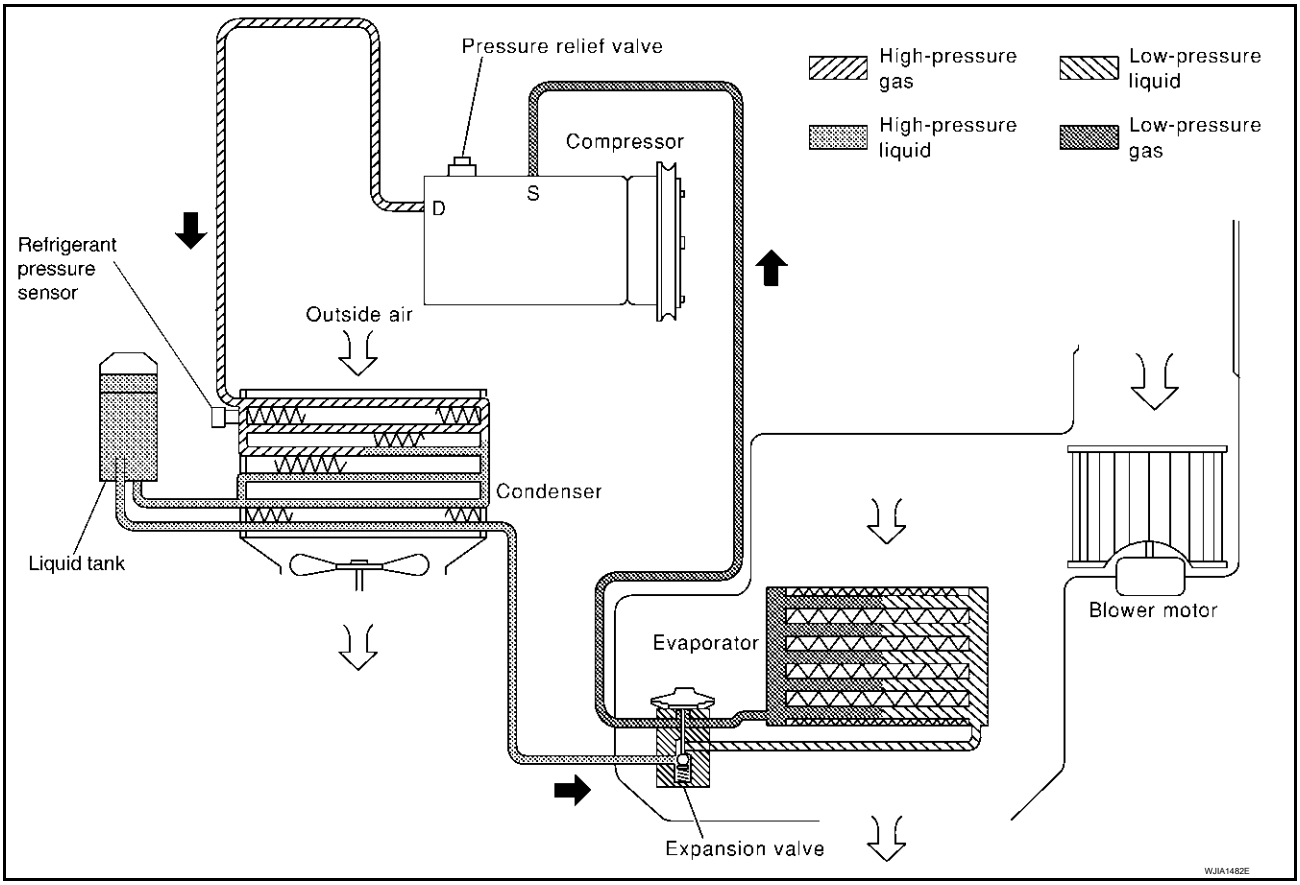
Nombre de la herramienta		Descripción
(J-41810-NI) equipo identificador de refrigerante (R134a)	 RJIA0197E	Para la comprobación de la pureza de refrigerante y la contaminación del sistema
Herramienta eléctrica	 PBIC0190E	Aflojando los tornillos y tuercas
(J-44614) herramienta de sujeción disco de embrague	 WHA230	herramienta de sujeción disco de embrague

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

PFP: KA990

Ciclo de refrigerante

EJS003ON



flujo de refrigerante

El refrigerante fluye en el patrón estándar. El refrigerante fluye a través del compresor, el condensador, el tanque de líquido, válvula de expansión, evaporador, y de vuelta al compresor. La evaporación de refrigerante a través del serpentín del evaporador está controlado por una válvula de expansión ecualizada externamente, que se encuentra dentro de la caja del evaporador.

protección contra la congelación

Los ciclos de compresor sobre y apagado para mantener la temperatura del evaporador dentro de un rango especificado. Cuando la temperatura del serpentín del evaporador cae por debajo de un punto especificado, el sensor de la ingesta interrumpe el compresor opera- ción. Cuando la temperatura del serpentín del evaporador sube por encima de la especificación, el sensor de admisión permite el funcionamiento del compresor.

Protección del sistema de refrigerante

EJS003OO

SENSOR DE PRESIÓN REFRIGERANTE

El sistema refrigerante está protegido contra bajas presiones excesivamente alto o por sor la presión del refrigerante sen-, situadas en el condensador. Si la presión del sistema se eleva por encima o cae por debajo de las especificaciones, el sensor de presión del refrigerante detecta la presión dentro de la tubería de refrigerante y envía una señal de voltaje a la ECM. El ECM desenergiza el relé A / C para desenganchar el embrague del compresor magnético cuando la presión en el lado de alta presión detectada por el sensor de presión del refrigerante es por encima de aproximadamente 2.746 kPa (28 kg / cm 2 , 398 psi), o inferior a aproximadamente 120 kPa (1,22 kg / cm 2 , 17,4 psi).

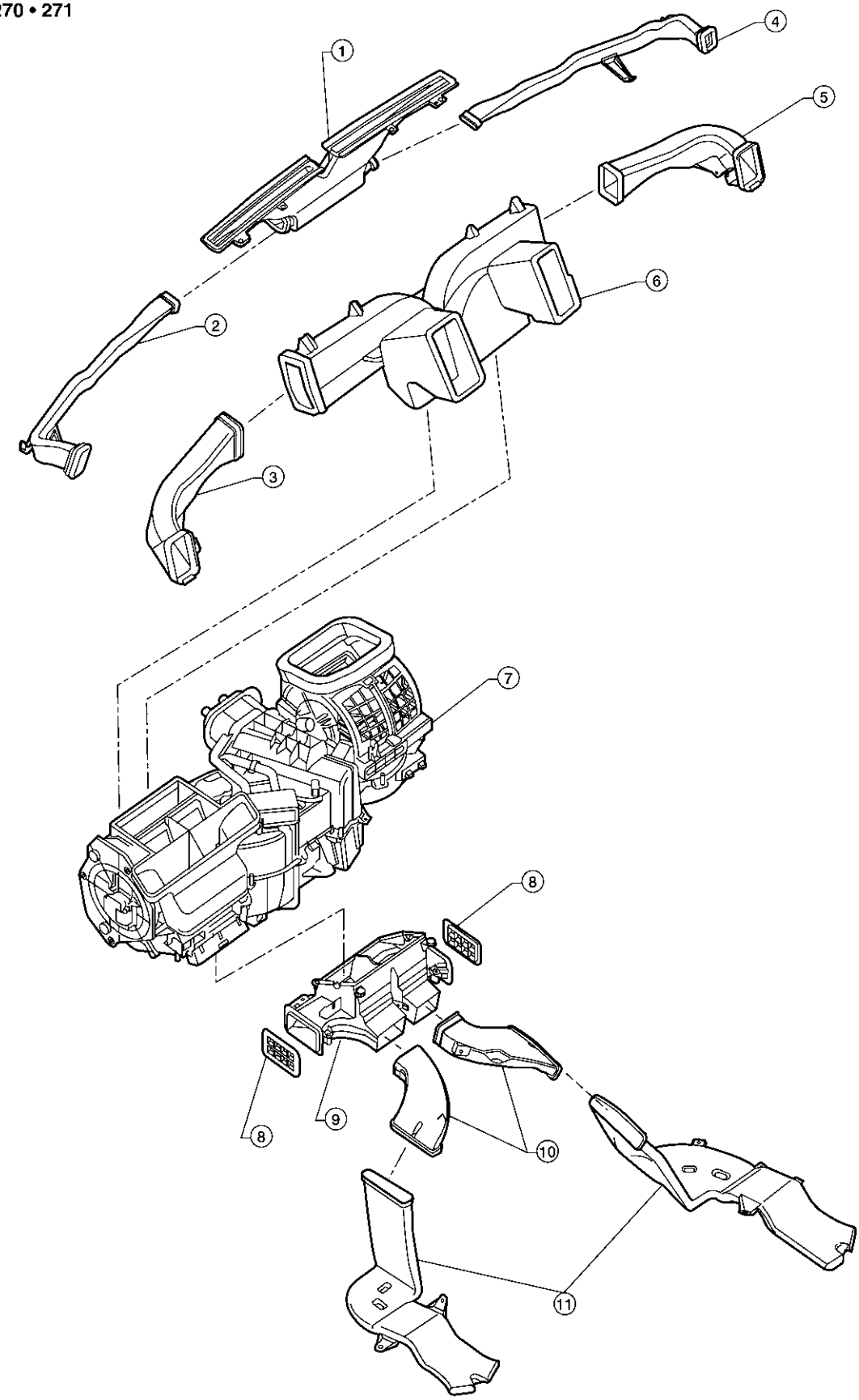
VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN

El sistema refrigerante también está protegido por una válvula de alivio de presión, situado en el cabezal posterior del compresor. Cuando la presión del refrigerante en el sistema aumenta a un nivel anormal [más de 2990 kPa (30,5 kg / cm 2 , 433,6 psi)], el puerto de liberación de la válvula de alivio de presión se abre automáticamente y comunicados de refrigerante a la atmósfera.

Disposición de componentes

EJS003OP

SEC. 270 • 271



WJIA1260E

1. boquilla Defroster
2. LH conducto separador de partículas lado
3. conducto ventilador LH
4. RH conducto separador de partículas lado
5. RH conducto ventilador
6. Centro de conductos de ventilación

7. calentador frontal y conjunto de la unidad de refrigeración
8. rejillas de los conductos del conector piso
9. Planta conducto conector
10. conductos piso delantero
11. conductos del piso trasero

LUBRICANTE

PFP: KLG00

Mantenimiento de lubricante en el compresor Cantidad

EJS003OQ

El lubricante en el compresor circula a través del sistema con el refrigerante. Añadir lubricante a compresión sor al sustituir cualquier componente o después que ha ocurrido una gran fuga de refrigerante. Es importante mantener la cantidad especificada.

Si la cantidad de lubricante no se mantiene correctamente, los siguientes fallos de funcionamiento pueden dar lugar a:

La falta de lubricante: Puede conducir a un compresor apoderado

lubricante excesivo: refrigeración inadecuada (interferencia intercambio térmico)

LUBRICANTE

Nombre: Tipo NISSAN A / C Sistema Lubricante R o equivalente

CONTROL Y AJUSTE

PRECAUCIÓN:

Si nota pérdidas de lubricante excesivo, no realizar la operación retorno del lubricante.

Arranque el motor y establezca las siguientes condiciones:

Condición de prueba

La velocidad del motor: al ralentí al conmutador 1200 rpm

A / C: En

velocidad del ventilador: Max. posición

Temperatura. Control: Opcional [Set de modo que la temperatura del aire de admisión es 25 ° a 30 ° C (77 ° a 86 ° F)] posición de admisión:

Recirculación ( )

Realizar la operación retorno del lubricante durante unos diez minutos

Ajustar la cantidad de lubricante de acuerdo con la siguiente tabla.

Lubricante Procedimiento de ajuste para los componentes de recambio salvo compresor

Después de sustituir cualquiera de los siguientes componentes principales, añadir la cantidad correcta de lubricante al sistema.

Cantidad de lubricante que se añaden

parte reemplazado	Lubricante que se añade al sistema de Cantidad de lubricante m (US fl oz, Imp fl oz)	observaciones
Evaporador	75 (2.5, 2.6)	-
Condensador	75 (2.5, 2.6)	-
depósito de líquido	5 (0.2, 0.2)	Añadir si el compresor no se reemplaza.
En caso de fuga de refrigerante	30 (1.0, 1.1)	fuga elevada
	-	Pequeña fuga * 1

* 1: Si la fuga de refrigerante es pequeña, no se necesita ninguna adición de lubricante.

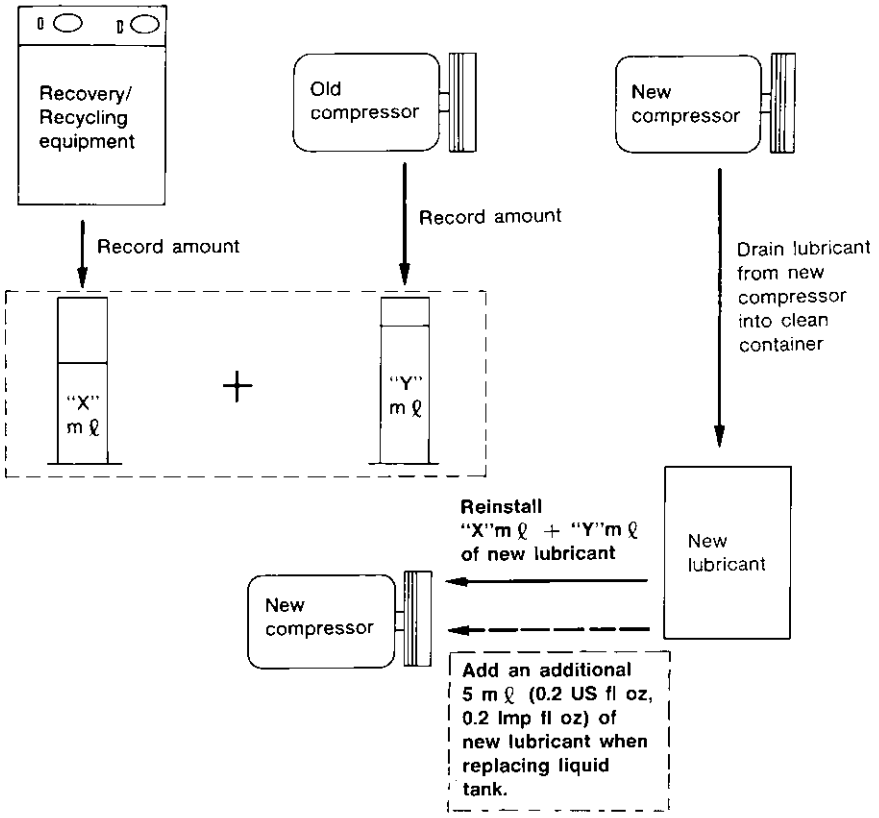
Procedimiento de ajuste de lubricante para el reemplazo del compresor

1. Antes de conectar el equipo de recuperación / reciclaje al vehículo, comprobar los medidores de recuperación / equipos de reciclaje. No presión del refrigerante se debe mostrar. Si es incorrecto, recuperar el refrigerante de las líneas de equipamiento.
2. recuperación Conexión de un equipo / reciclado al vehículo. Confirmar la pureza de refrigerante en el tanque de suministro usando un equipo de recuperación / reciclaje y el identificador de refrigerante. Si es incorrecto, consulte MTC-4 "refrigerante contaminado" .
3. Confirmar pureza refrigerante en vehículo sistema de A / C usando un equipo de recuperación / reciclaje y fier refrigerante identi-. Si es incorrecto, consulte MTC-4 "refrigerante contaminado" .
4. descarga de refrigerante en el refrigerante equipo de recuperación / reciclaje. Mida lubricante descargado en el equipo de recuperación / reciclaje.
5. Vaciar el lubricante del compresor de “viejo” (eliminado) en un recipiente graduado y recuperar la cantidad de lubricante drenado.
6. Vaciar el lubricante de la “nueva” del compresor en un recipiente separado, limpio.
7. Medir una cantidad de lubricante nuevo instalada igual cantidad drenada desde el compresor “viejo”. Añadir este lubricante al “nuevo” compresor a través de la abertura del puerto de succión.

8. Medir una cantidad de lubricante nuevo igual a la cantidad recuperada durante la descarga. Añadir este lubricante al “nuevo” compresor a través de la abertura del puerto de succión.
9. Si el depósito de líquido también necesita ser reemplazado, añadir un 5 m adicional (0,2 fl oz de EE.UU., 0,2 Imp fl oz) de lubricante en este momento.

No añadir este 5 m (0,2 EE.UU. oz fl, 0,2 Imp fl oz) de lubricante aunque sólo reemplazar el compresor.

Lubricant adjusting procedure for compressor replacement



De control del climatizador

PFP: 27500

Descripción

EJS003R2

El control de aire frontal proporciona una regulación de la temperatura interior del vehículo. El sistema se basa en la posi- ción del interruptor de temperatura controles de aire frontal seleccionado por el conductor. Esto se realiza mediante la utilización de un microordenador, también referido como el control de aire delantera, que recibe señales de entrada desde los dos sensores siguientes:

- sensor de la ingesta
- PBR (posición resistor balanceado)

El control de aire delantera utiliza estas señales (incluyendo la posición de ajuste del interruptor de temperatura) con el control de:

- La distribución del aire
- Temperatura del aire de
- volumen del aire de salida

Operación

EJS003R3

CONTROL DE MEZCLA DE AIRE DE LA PUERTA

La puerta de mezcla de aire se controla de manera que la temperatura en el vehículo cambió basa en la posición del interruptor de temperatura.

CONTROL DE VELOCIDAD DEL VENTILADOR

velocidad del ventilador se controla en base a la configuración del interruptor del ventilador frontal.
Cuando se enciende el interruptor del ventilador, el motor del ventilador se inicia y aumenta el volumen de flujo de aire cada vez que el conmutador del ventilador se gira en sentido antihorario, y disminuye el volumen de flujo de aire cada vez que el conmutador del ventilador se gira en sentido antihorario.

CONTROL DE PUERTAS DE ENTRADA

Las puertas de admisión están controlados por el ajuste del interruptor de recirculación, y el ajuste del interruptor (descongelador) de modo.

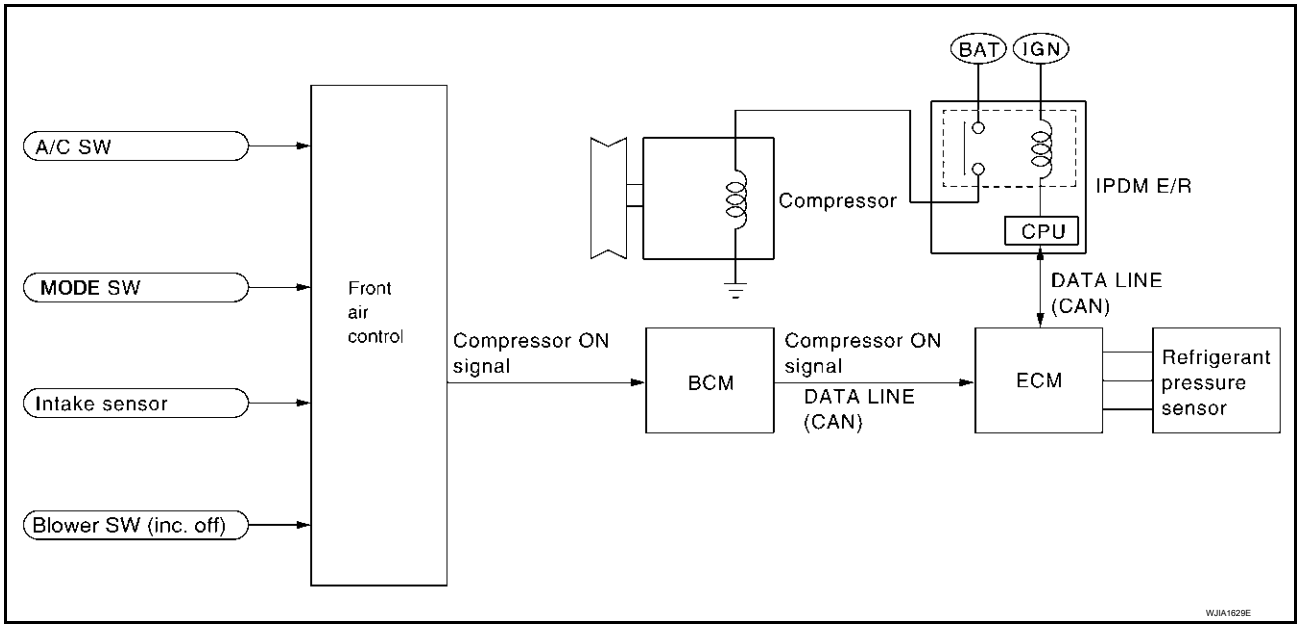
CONTROL DE PUERTA DE MODO

La puerta modo es controlado por la posición del dial de modo.

Control del desempañador PUERTA

La tapa de descongelador está controlada por el dial de modo ajustado en descongelador.

CONTROL DE embrague magnético



Cuando se pulsa el interruptor de A / C, o el interruptor de modo se gira a la posición de descongelador, el control de aire frontal OUT- pone un compresor señal ON a BCM.
El BCM envía entonces un compresor de señal ON a ECM, a través de la línea de comunicación CAN.

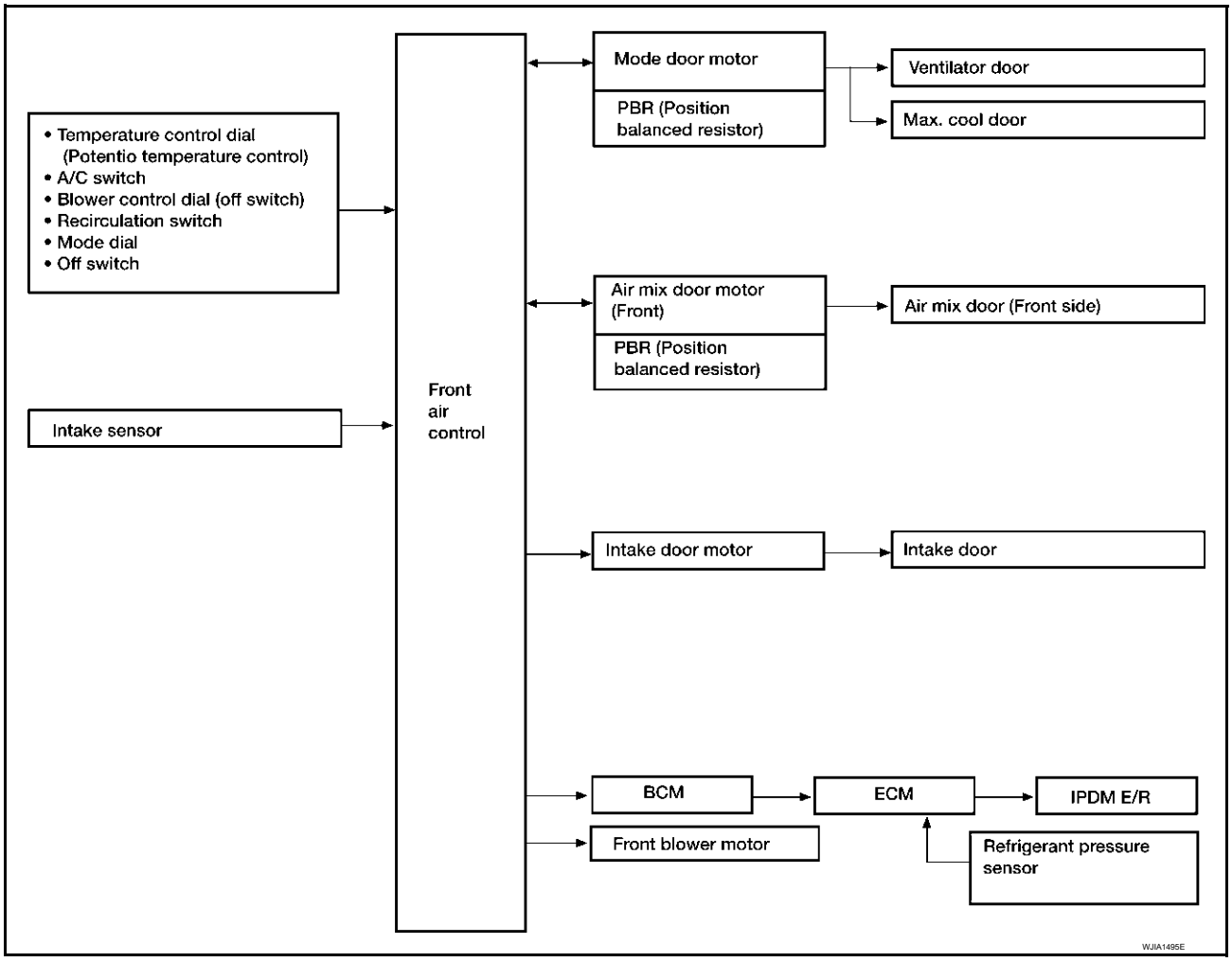
jueces ECM si el compresor se puede activar, en función de cada estado del sensor (señal del sensor de presión del refrigerante, el sensor de ángulo de la mariposa, etc.). Si se juzga compresor se puede activar, envía compresor EN SIG-nal a MIPE E / R, a través de la línea de comunicación CAN.

Tras la recepción de compresor señal ON de ECM, IPDM E / R se convierte relé Acondicionador de aire en hacer funcionar el compresor.

Descripción del Sistema de Control

EJS003Q0

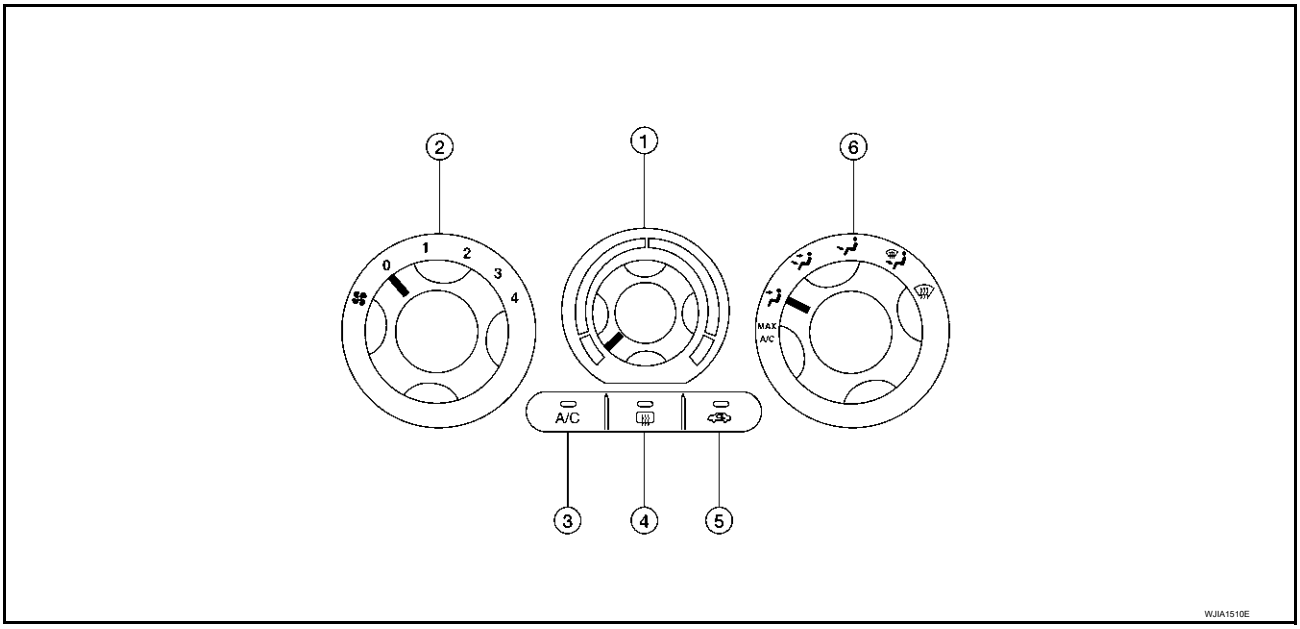
El sistema de control consta de sensores de entrada, interruptores, el control de aire delantera (microordenador) y salidas. La relación de estos componentes se muestra en la figura siguiente:



Funcionamiento del control

EJS003Q1

control de aire frontal



1	dial de control de temperatura	dial de control del ventilador 2	3 interruptor de A / C (si existe)
4	interruptor de la ventana trasera desempañador (si existe)	5 Interruptor de recirculación	Modo de línea 6

Control de temperatura (control de temperatura)

Aumenta o disminuye la temperatura establecida.

De recirculación () INTERRUPTOR

Cuando el interruptor REC está en ON, indicador del interruptor REC se pone en ON, y de entrada de aire se establece en REC. Cuando el interruptor REC se apaga, la entrada de aire se establece en fresco. modo REC se puede volver a introducir pulsando el interruptor REC de nuevo.

interruptor REC no se hace funcionar cuando el interruptor de DEF está en ON, en la posición D / F, o en la posición baja.

INTERRUPTOR DESEMPAÑADOR

Las posiciones de las puertas de salida de aire a la posición de descongelación. También las posiciones de las puertas de admisión a la posición de aire exterior y el compresor (con A / C) está habilitada.

LAVALUNETA DESEMPAÑADOR INTERRUPTOR (si existe)

Cuando el interruptor está en ON, se desempañadas ventana trasera.

OFF (ventilador de velocidad establecido en 0)

El compresor y el ventilador están apagados.

A / C INTERRUPTOR (si existe)

El compresor está en ON o OFF.

MODO DE MARCADO

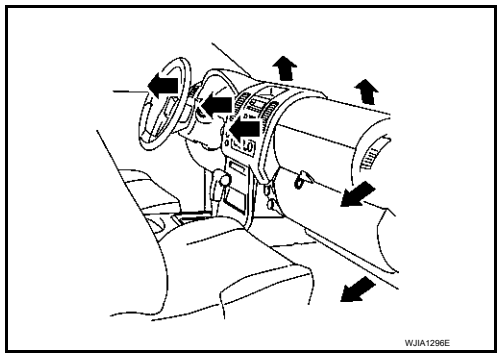
Controla las salidas de descarga de aire.

DIAL DE CONTROL DEL VENTILADOR

controla manualmente las cuatro velocidades del ventilador, y prenderá de vez en cuando.

Descarga de flujo de aire

EJS003Q2

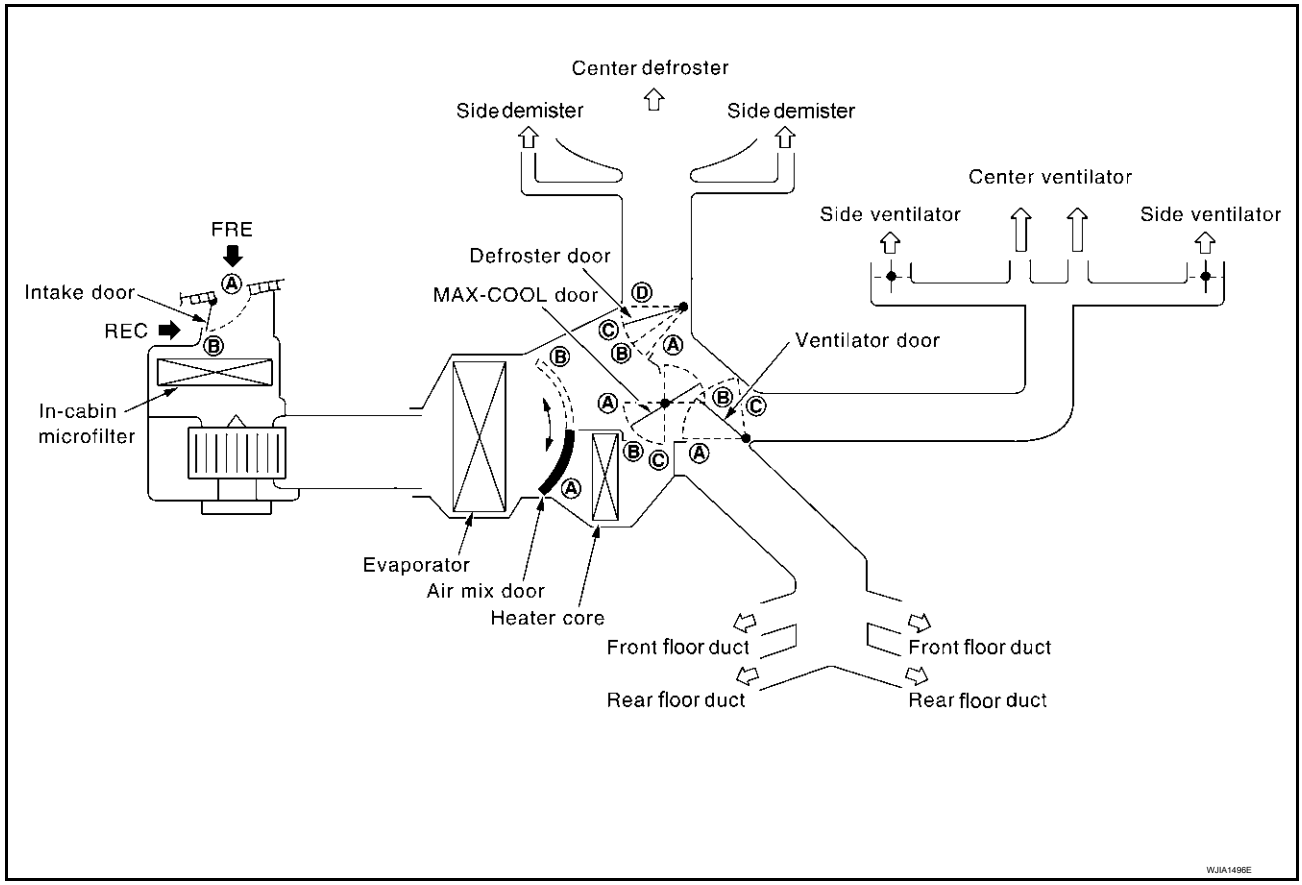


FLUJO DE AIRE DE DESCARGA

Modo de posición de la puerta	Salida de aire / distribución		
	Respiradero	Pie	Dispositivo antihielo
	95%	5%	-
	70%	30%	-
	20%	55%	25%
	15%	50%	35%
	7%	15%	78%
El flujo de aire siempre presente en conductor y pasajero vaho secundarios			

Descripción del sistema EJS003Q3

Conmutadores y sus FUNCIÓN DE CONTROL



Position or switch / Door	MODE SW				DEF SW		REC SW		Temperature dial			OFF SW
	VENT	B/L	FOOT	D/F	ON	OFF	ON	OFF				
					FRONT							
					☀	○	☀	○	COLD	~	HOT	OFF
Ventilator door	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓒ	Ⓒ		—		—			Ⓒ
MAX-COOL door	Ⓐ	Ⓑ	Ⓑ	Ⓑ	Ⓒ		—		—			Ⓑ
Defroster door	Ⓓ	Ⓓ	Ⓓ or Ⓒ	Ⓑ	Ⓐ	—	—		—			Ⓒ
Intake door	—				Ⓑ		Ⓐ	Ⓑ	—			Ⓑ
Air mix door	—				—		—		Ⓐ		Ⓑ	—

WJIA1497E

DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

PFP: 00004

Función CONSULT-II (BCM)

EJS003Q6

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

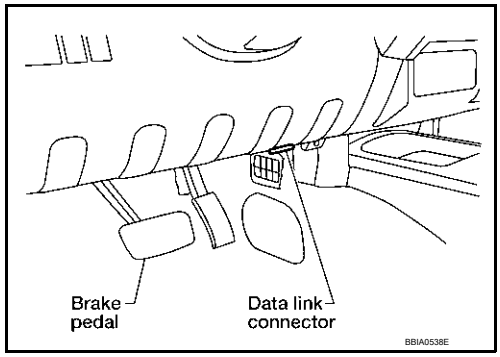
BCM de diagnóstico Elemento de prueba	modo de diagnóstico	Descripción
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Es compatible con las inspecciones y ajustes. Los comandos se transmiten a la BCM para establecer el estado adecuado para requiere el funcionamiento, las señales de entrada / salida se reciben desde el BCM y recibieron datos se muestran.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra BCM resultados de auto-diagnóstico.
	CAN diag SOPORTE MNTR El resultado	de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO BÁSICO

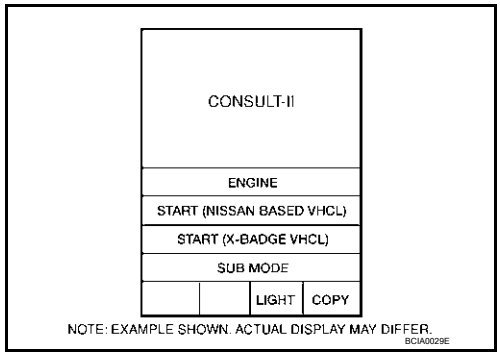
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

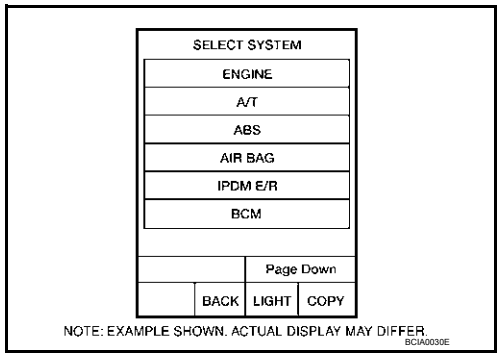
1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos, y gire el interruptor de encendido en ON.



2. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.



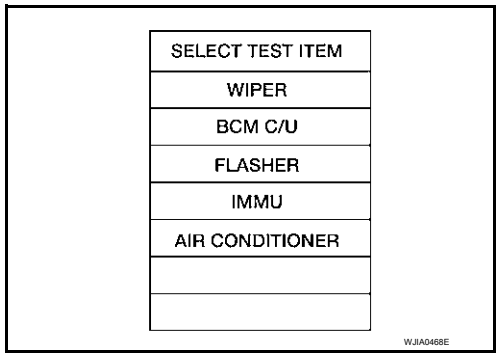
3. Toque “BCM” en la pantalla “SELECCIÓN”. Si no se indica “BCM”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito".



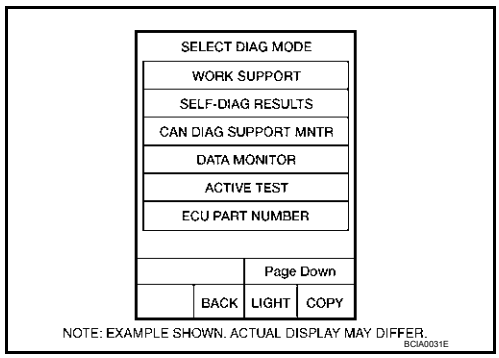
Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Toque “ACONDICIONADOR DE AIRE” en la pantalla “Seleccionar elemento TEST”.



2. Toque “MONITOR DATOS” en la pantalla “Seleccionar modo DIAG”.



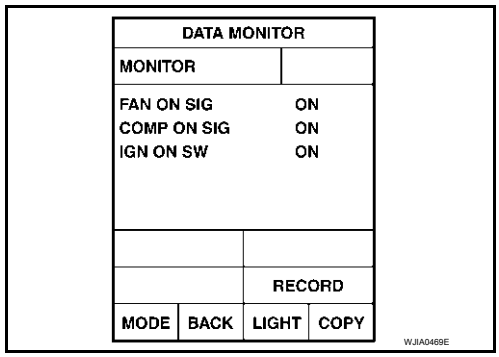
3. Toque “todas las señales” o “SELECCIÓN DE MENÚ” en la pantalla “MONITOR DATOS”.

todas las señales	Supervisa todos los elementos.
La selección del menú	Selecciona y controla el elemento individual seleccionado.

4. Cuando se selecciona “SELECCIÓN DE MENÚ”, toque los elementos a ser monitoreada. Cuando se selecciona “Todas las señales”, todos los artículos serán monitoreados.

5. Toque “START”.

6. Toque “RECORD” durante la monitorización, entonces el estado de los elementos monitorizados se puede grabar. Para detener la grabación, pulse “STOP”.



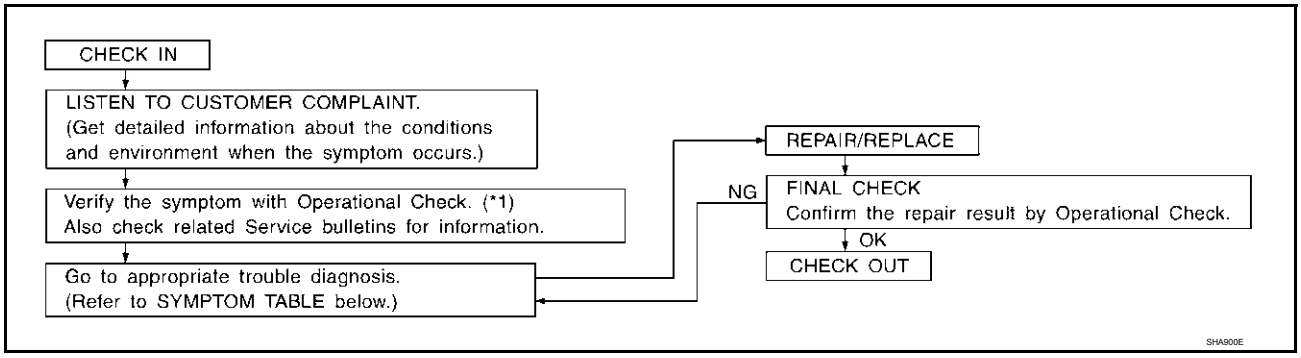
Lista de elementos de visualización

Monitorear nombre del elemento “OPERACIÓN O UNIDAD”	Contenido
SW IGN EN	“ON / OFF” Muestra “IGN de posición (ON) / apagado, posición ACC (OFF)” de estado como se juzga a partir de la señal del interruptor de encendido.
COMP ON SIG	Muestra “ON / OFF” “COMP (ON) / COMP (OFF)” estado según se juzga a partir de la señal del interruptor de aire acondicionado.
VENTILADOR EN SIG	“ON / OFF” Muestra “FAN (ON) / FAN (OFF)” estado según se juzga a partir de la señal del interruptor del motor del ventilador.

Cómo realizar diagnóstico de problemas para una rápida y precisa reparación

EJS003Q7

FLUJO DE TRABAJO



* 1 MTC-41, "test de funcionamiento" .

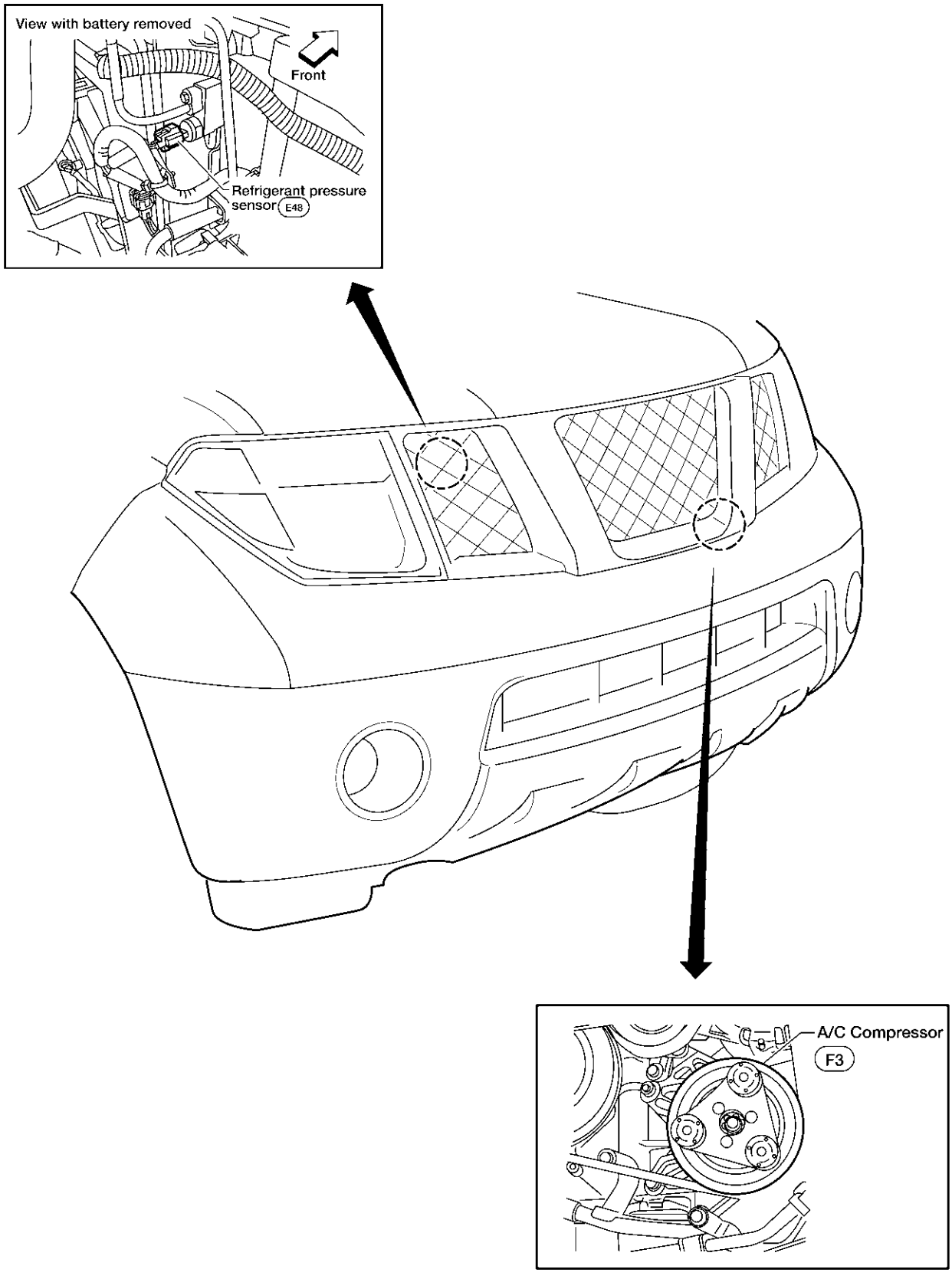
TABLA SÍNTOMA

Síntoma	Página de referencia	
Un sistema de A / C no se enciende.	Ir a Trouble Diagnóstico Procedimiento para el sistema de A / C.	MTC-43
salida de aire no cambia.	Ir a problemas Diagnóstico Procedimiento para el modo de puerta de motor.	MTC-46
motor de la puerta de modo no está funcionando bien.		
la temperatura del aire de descarga no cambia.	Ir a problemas Diagnóstico Procedimiento para la mezcla de aire del motor de la puerta.	MTC-50
motor de la puerta de mezcla de aire está funcionando mal.		
compuerta de admisión no cambia.	Ir a problemas Diagnóstico Procedimiento para motor de la puerta de entrada.	MTC-54
motor de la puerta de admisión está funcionando mal. el funcionamiento del		
motor del ventilador frontal está funcionando mal.	Ir a problemas Diagnóstico Procedimiento para la Recepción del motor del ventilador.	MTC-58
embrague magnético no se conecta.	Ir a problemas Diagnóstico Procedimiento para el imán del embrague.	MTC-66
refrigeración insuficiente	Ir a problemas Diagnóstico Procedimiento para la refrigeración insuficiente.	MTC-71
un calentamiento insuficiente	Ir a Trouble Diagnóstico Procedimiento para calentamiento insuficiente.	MTC-78
ruido	Ir a problemas Diagnóstico Procedimiento de ruido.	MTC-79

Localización de componentes y piezas de cables del conector

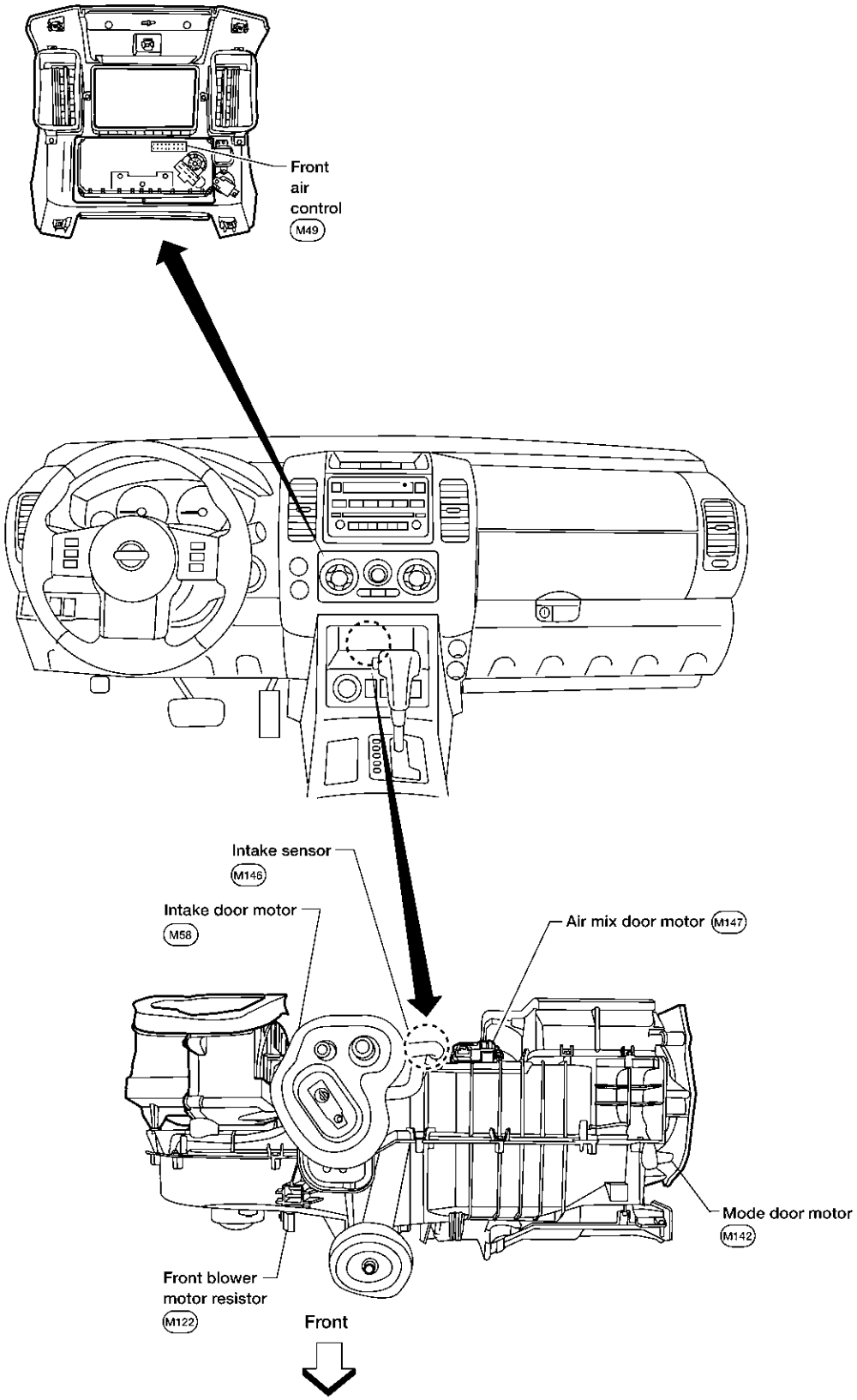
EJS003Q8

COMPARTIMIENTO DEL MOTOR



WJIA1489E

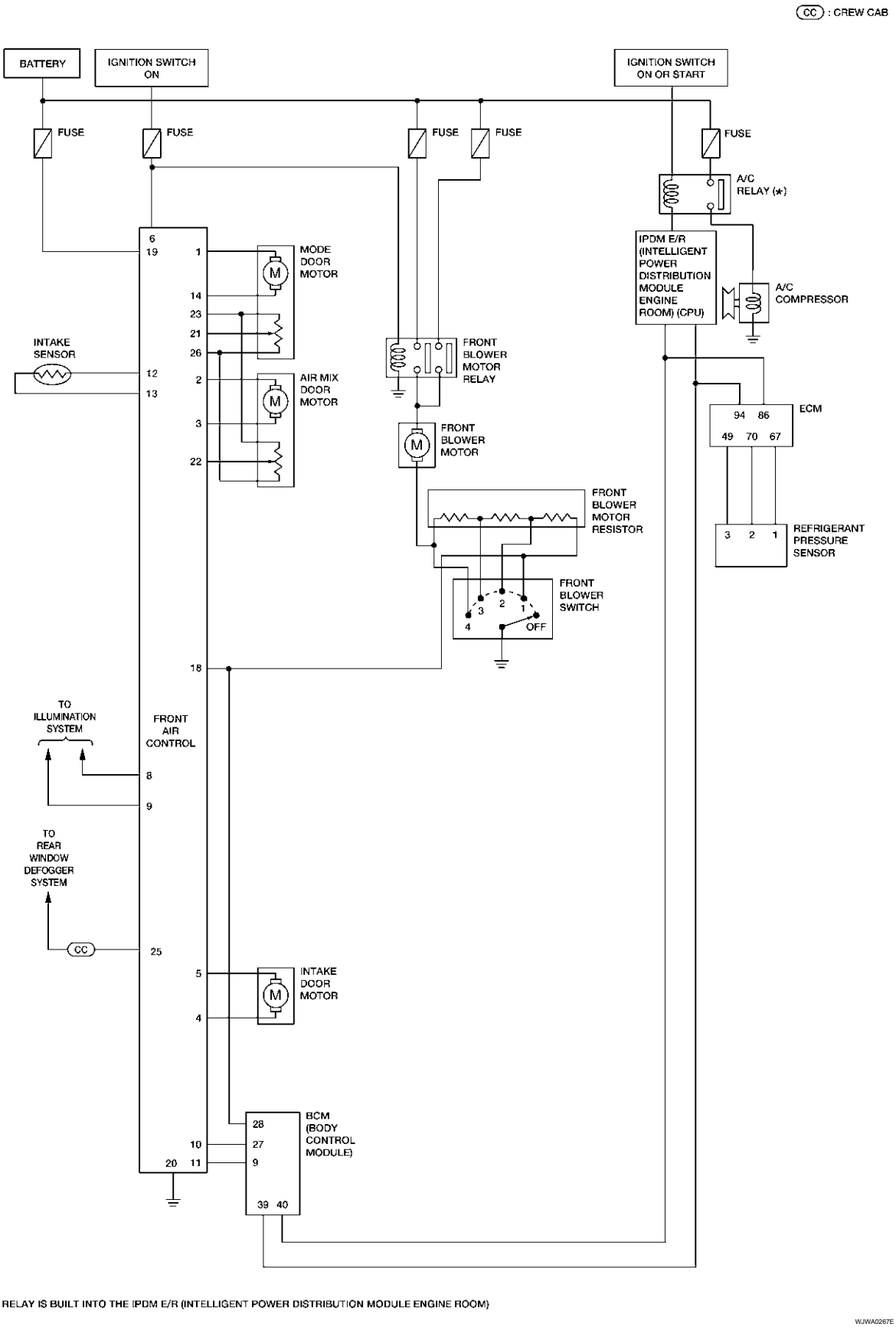
COMPARTIMIENTO DE PASAJERO



WJIA1635E

Esquemático

EJS003Q9

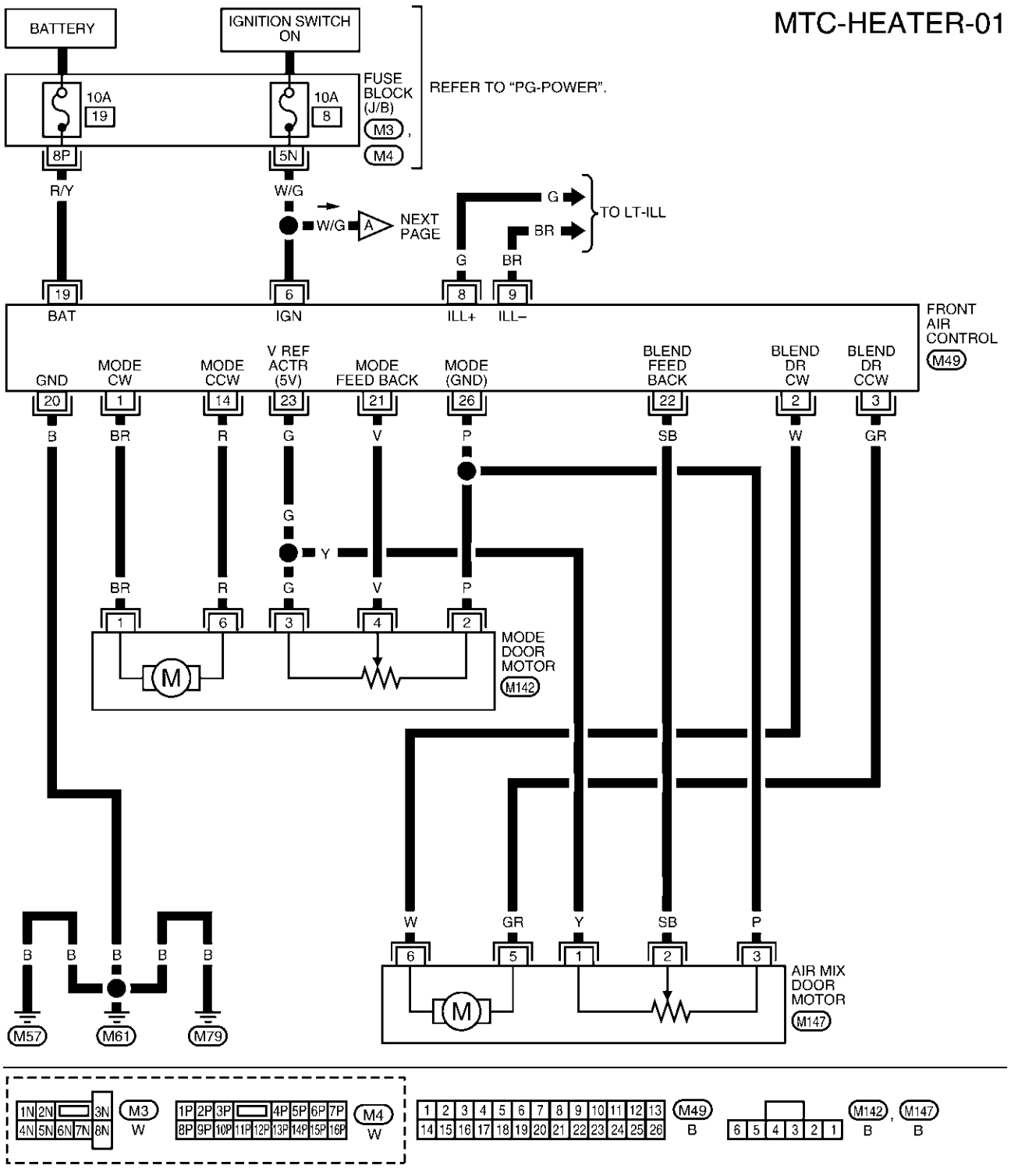


★ THIS RELAY IS BUILT INTO THE IPDM E/R (INTELLIGENT POWER DISTRIBUTION MODULE ENGINE ROOM)

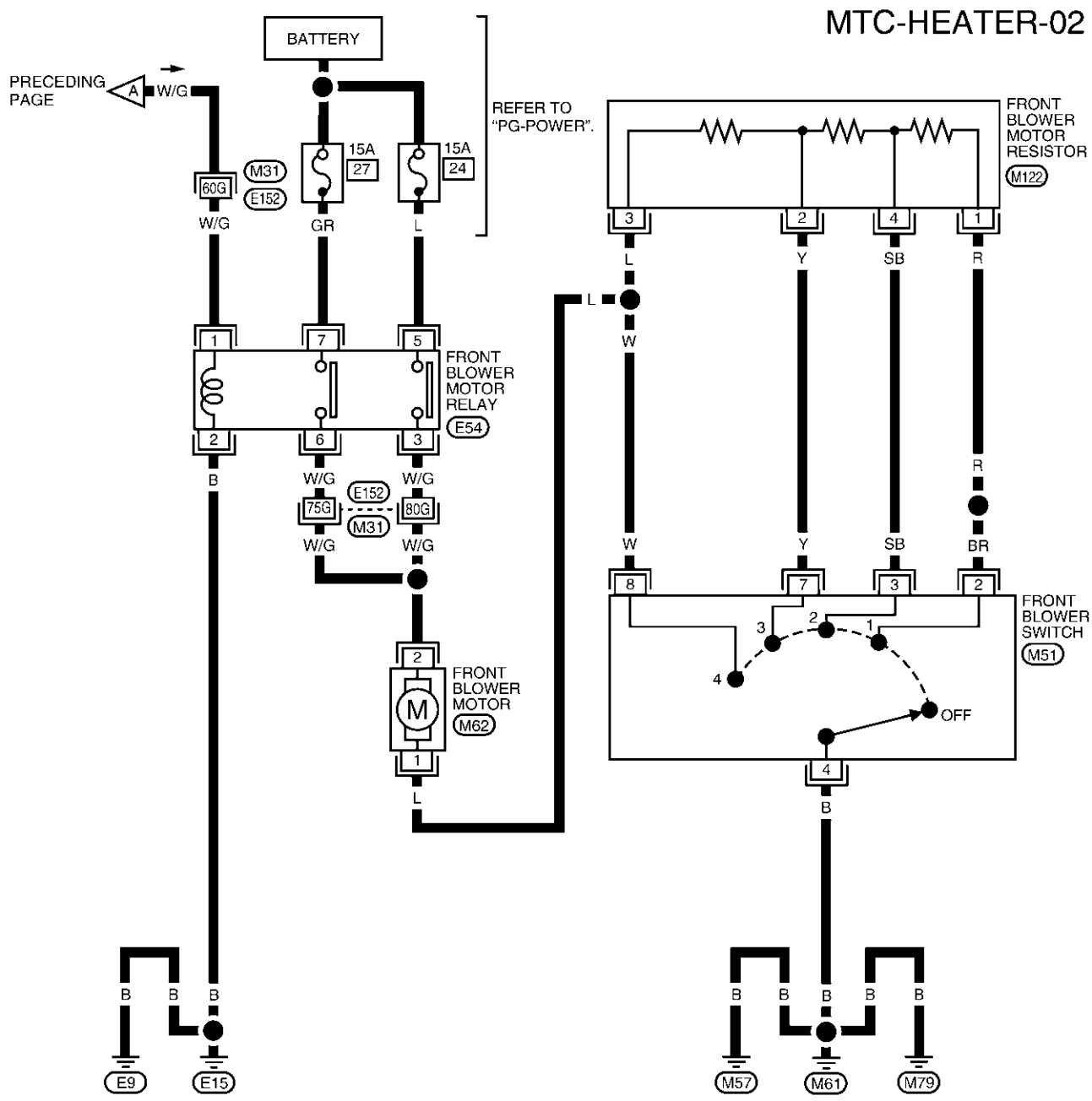
WJWA0267E

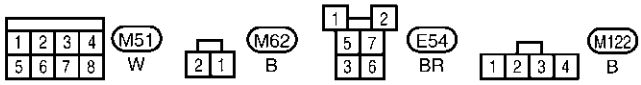
Diagrama de cableado - CALENTADOR -

EJS003QA



WJWA0268E



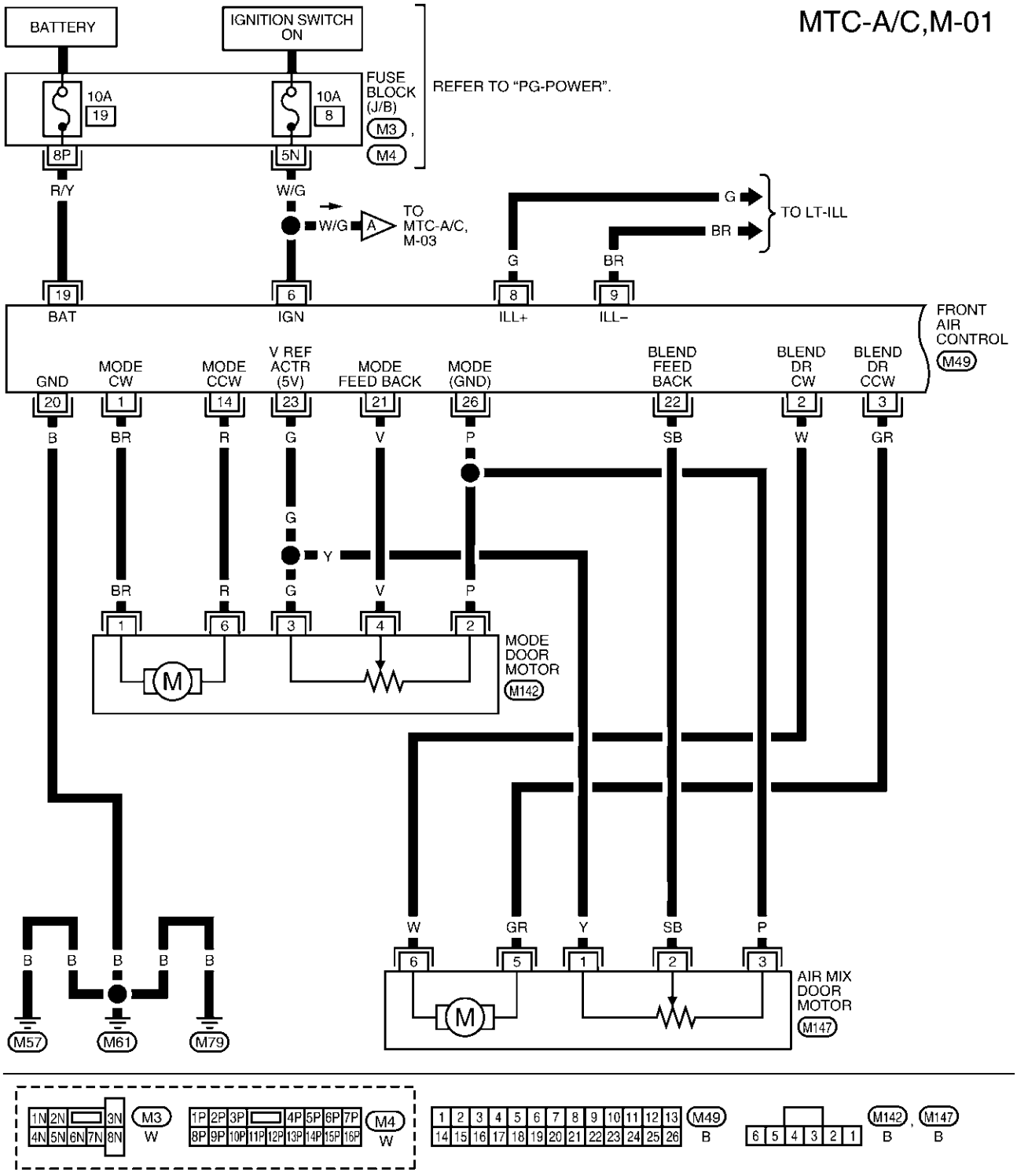


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WJWA0269E

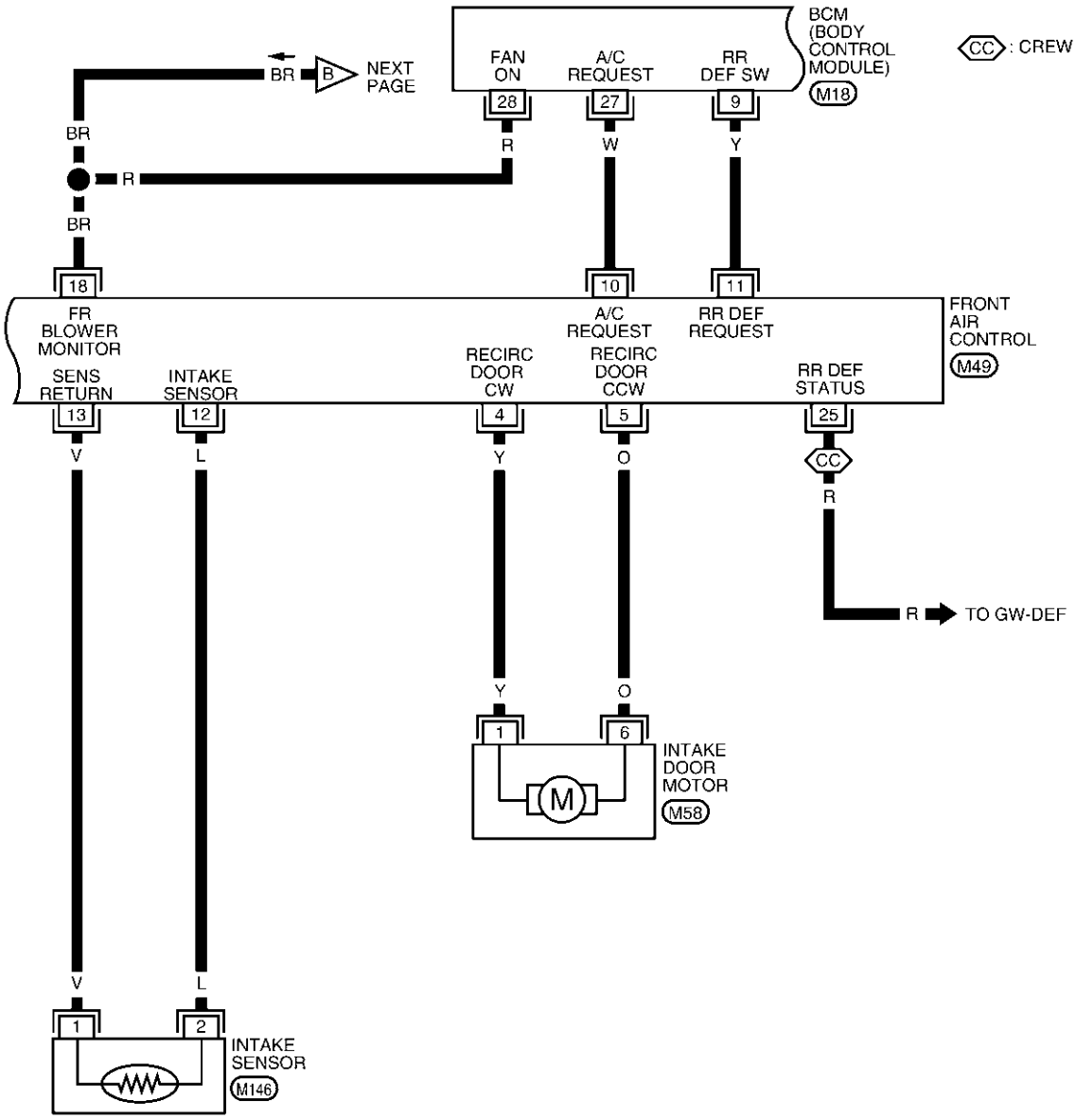
Diagrama de cableado - A / C, M -

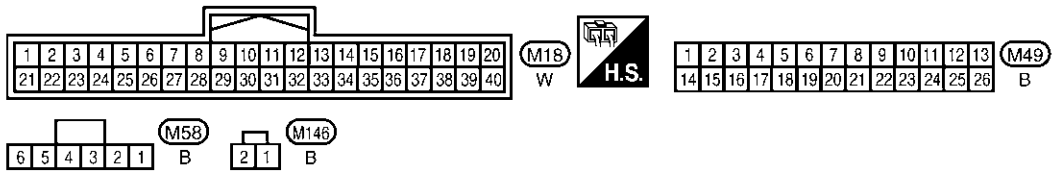
EJS004E3



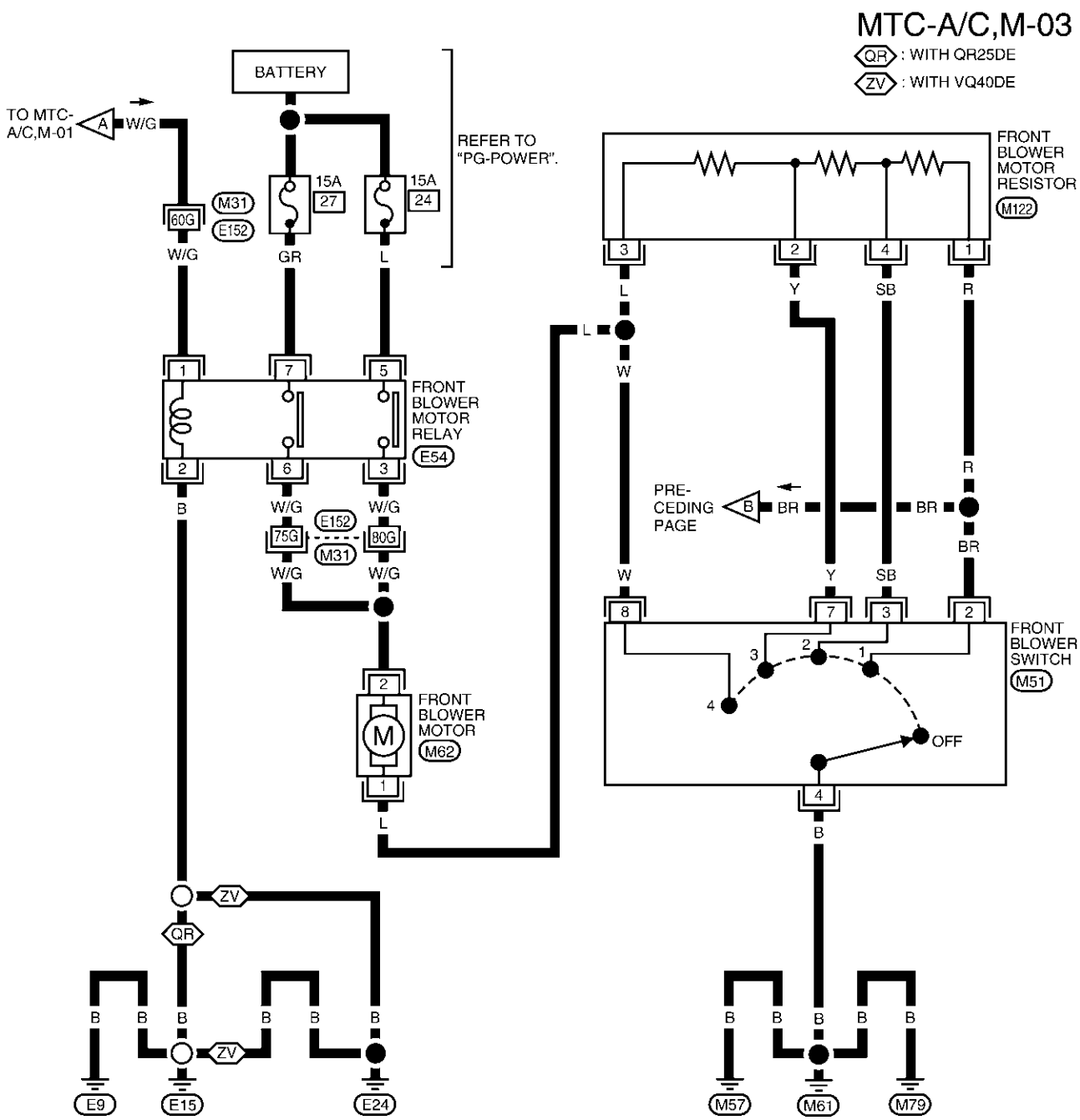
WJWA0270E

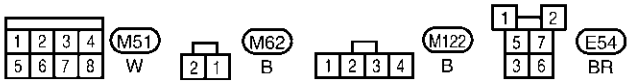
MTC-A/C,M-02





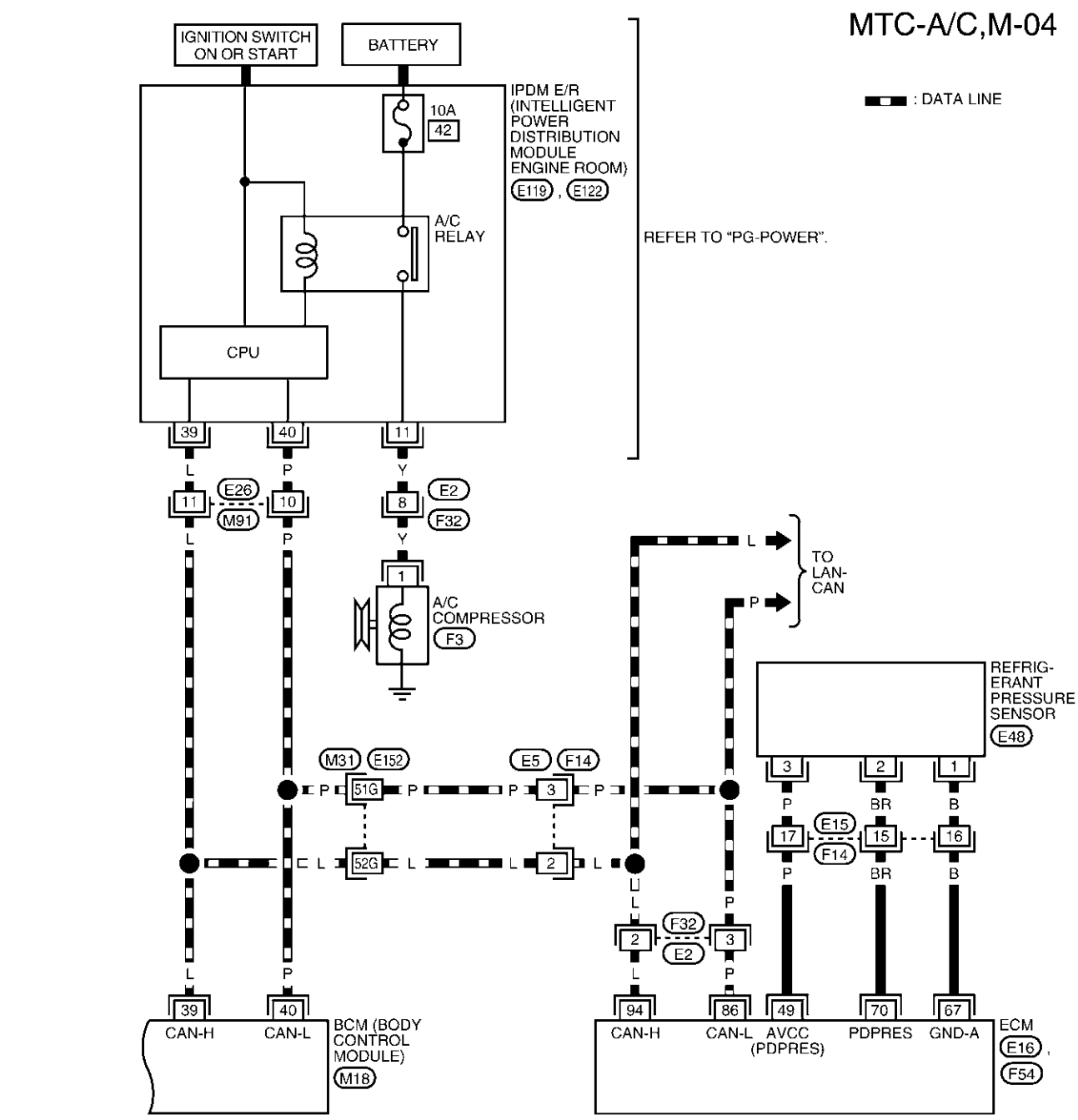
WJWA0271E

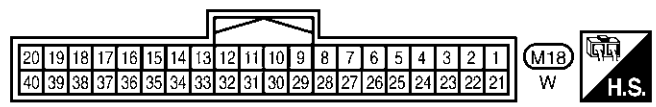


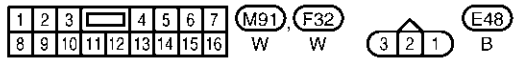


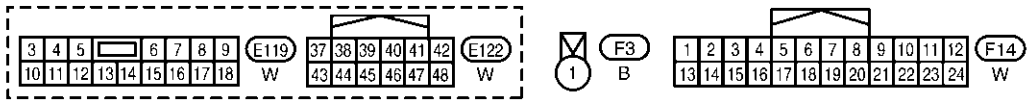
REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WJWA0272E









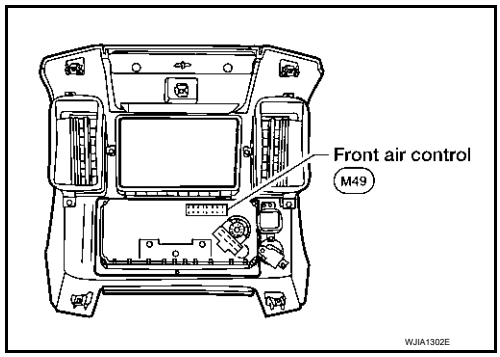
REFER TO THE FOLLOWING.
E16, F54 - ELECTRICAL UNITS
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WJWA0273E

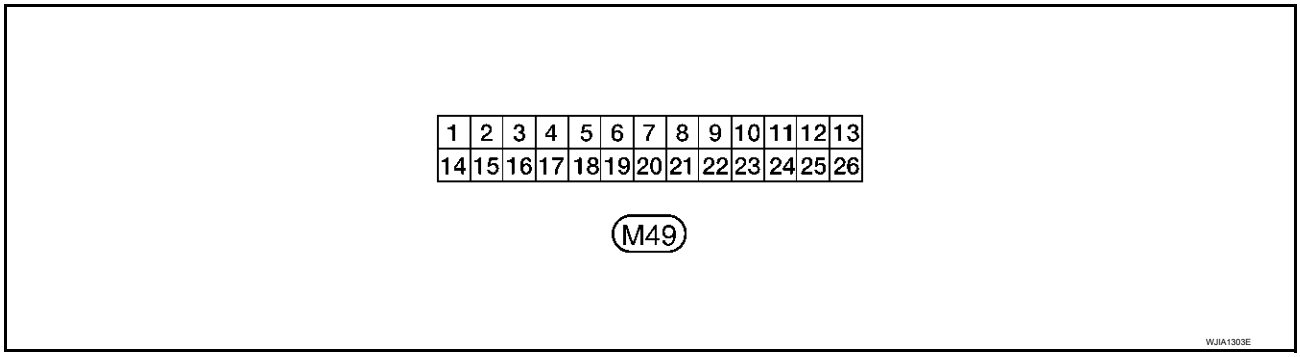
Terminales de control de aire frontales y el valor teórico

EJS003QB

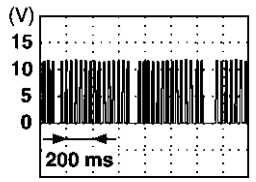
Medir el voltaje entre cada terminal y tierra por los siguientes terminales y valor de referencia para control de aire delantero.



La distribución de pines de conectores de terminales



TERMINALES Y VALOR DE REFERENCIA PARA EL CONTROL DE AIRE FRONTAL

Nº Terminal	Color del hilo	ít.	Switch de ignición	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
1	Modo BR motor de la puerta CW		EN	Giro a la derecha	Voltaje de la batería
2	W Aire motor de la puerta mezcla CW		EN	Giro a la derecha	Voltaje de la batería
3	GR Aire mezcla CCW motor de la puerta		EN	rotación hacia la izquierda	Tensión de la batería
4	Y	motor de la puerta de admisión CW	EN	Giro a la derecha	Voltaje de la batería
5	O	compuerta de admisión del motor CCW	EN	rotación hacia la izquierda	Tensión de la batería
6	W / G	Fuente de alimentación para IGN	EN	-	Voltaje de la batería
8	GRAMO	iluminación +	En	parque de Lámparas	Voltaje de la batería
9	BR	iluminación -	-	Parque Lámparas	
10	Compresor W señal ON		EN	UNA conmutador de C / OFF	Voltaje de la batería
			EN	UNA conmutador de C / EN	0V
11 1	Y	solicitud desempañador trasero	EN	-	Voltaje de la batería
12	L	sensor de la ingesta	EN	-	0 - 5V
13	V	de masa del sensor	EN	-	0 - 5V
14	R	Modo CCW motor de la puerta	EN	rotación hacia la izquierda	Tensión de la batería
18	BR	monitor del ventilador frontal	EN	motor del ventilador frontal OFF	Voltaje de la batería
				motor del ventilador delantero EN	0V
19	R / Y	Fuente de alimentación para BAT	-	-	Voltaje de la batería
20	segundo	Suelo	-	-	0V

Nº Terminal	Color del hilo	ít.	Switch de ignición	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
21	V	Modo de retroalimentación motor de la puerta	EN	-	0 - 5V
22	SB	mezcla de aire retroalimentación motor de la puerta	EN	-	0 - 5V
23	GRAMO	Fuente de alimentación para motor de la puerta y el modo de mezcla de aire PBR motor de la puerta	EN	-	5V
25 [1]	R	estado desempañador trasero	EN	-	Voltaje de la batería
26	PAG	Terreno para motor de la puerta y el modo de mezcla de aire PBR motor de la puerta	EN	-	0V

1: Cabina doble solamente.

Comprobar operativa

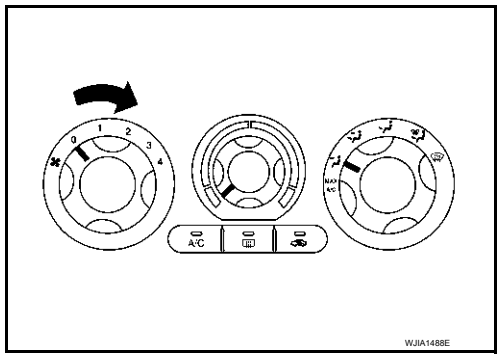
EJS003QD

El propósito de la verificación de la operación es confirmar que el sistema funciona correctamente.

condiciones : Motor en marcha ya la temperatura normal de funcionamiento

VENTILADOR DE VERIFICACIÓN

1. Encienda control del ventilador en sentido horario. Soplador debe operar a baja velocidad.



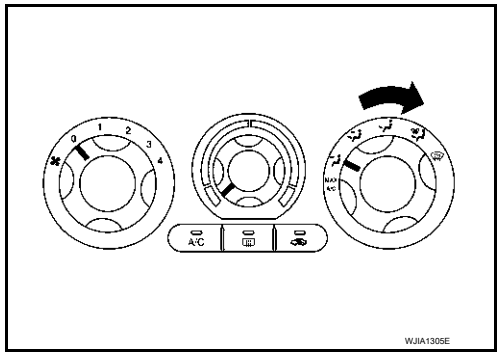
2. Gire el dial de control del ventilador de nuevo, y seguir comprobando cada velocidad del ventilador hasta que se comprueban todas las velocidades.
3. Dejar en la velocidad del ventilador 4.

Si es incorrecto, pasar al procedimiento de diagnóstico de problemas MTC-58, "Frente soplador circuito del motor" .

Si bien, continúe con el próximo cheque.

VERIFICACIÓN DE DESCARGA DE AIRE

1. Girar el interruptor de modo en cada posición.



2. Confirmar que el aire de descarga sale de acuerdo con la tabla de distribución de aire. posición de la puerta modo se **comprueba en el paso siguiente. Si es incorrecto, pasar al procedimiento de diagnóstico de problemas** MTC-46, "Modo Puerta circuito del motor" . **Si bien, continúe con el próximo cheque.**

NOTA:

Confirmar que el embrague del compresor (con A / C) se dedica (sonido o inspección visual) y posición de la puerta de admisión es en fresco cuando el DEF ( ) O D / F ( ) Se selecciona.

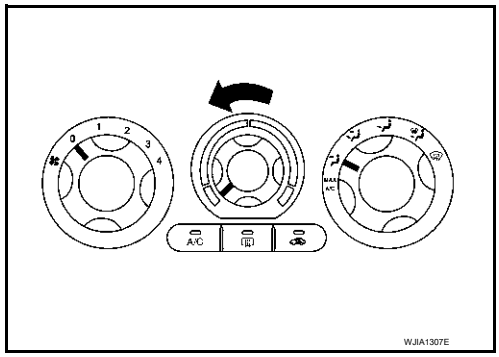
FLUJO DE AIRE DE DESCARGA

Modo de posición de la puerta	Salida de aire / distribución		
	Respiradero	Pie	Dispositivo antihielo
	95%	5%	-
	60%	40%	-
	20%	55%	25%
	15%	50%	25%
	7%	15%	35%
El flujo de aire siempre presente en conductor y pasajero vaho secundarios			

CONTROL DE TEMPERATURA DE DISMINUCIÓN

1. Control de la temperatura Gire el dial hacia la izquierda.

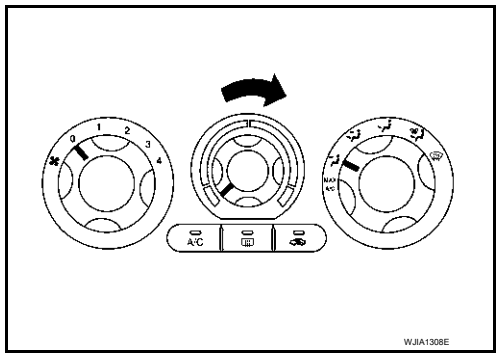
2. Comprobar para el aire frío en la salidas de aire de descarga apropiados. Si es incorrecto, para escuchar el sonido de funcionamiento del motor de puerta de mezcla de aire si es así, diríjase al procedimiento de diagnóstico de problemas de MTC-71 "una refrigeración insuficiente" . Si motor de la puerta de mezcla de aire parece no funcionar correctamente, vaya a MTC-52, "DE DIAGNÓSTICO PARA EL PROCEDIMIENTO DE MEZCLA DE AIRE MOTOR DE LA PUERTA" . Si bien, continúe con el próximo cheque.



VERIFICACIÓN aumento de la temperatura

1. Girar el control de la temperatura en sentido horario.

2. Compruebe si hay aire caliente a las salidas de aire de descarga adecuadas. Si es incorrecto, para escuchar el sonido de la mezcla de aire funcionamiento del motor puerta. Si bien, pasar al procedimiento de diagnóstico de problemas MTC-78 "un calentamiento insuficiente" . Si motor de la puerta de mezcla de aire parece no funcionar correctamente, vaya a MTC-52, "DE DIAGNÓSTICO PARA EL PROCEDIMIENTO DE MEZCLA DE AIRE MOTOR DE LA PUERTA" . Si bien, continúe con el próximo cheque.



Comprobar un conmutador de C / (si existe)

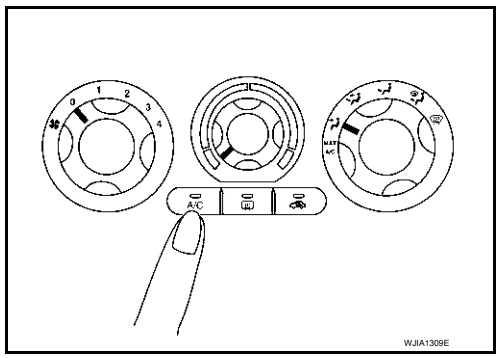
1. Pulse conmutador A / C con el dial de control del ventilador se pone a 1.

2. Indicador de interruptor A / C se encenderá.

Confirmar que el embrague del compresor (sonido o inspección visual).

Si es incorrecto, pasar al procedimiento de diagnóstico de problemas MTC-66, "Circuito imán embrague" .

Si bien, continúe con el próximo cheque.

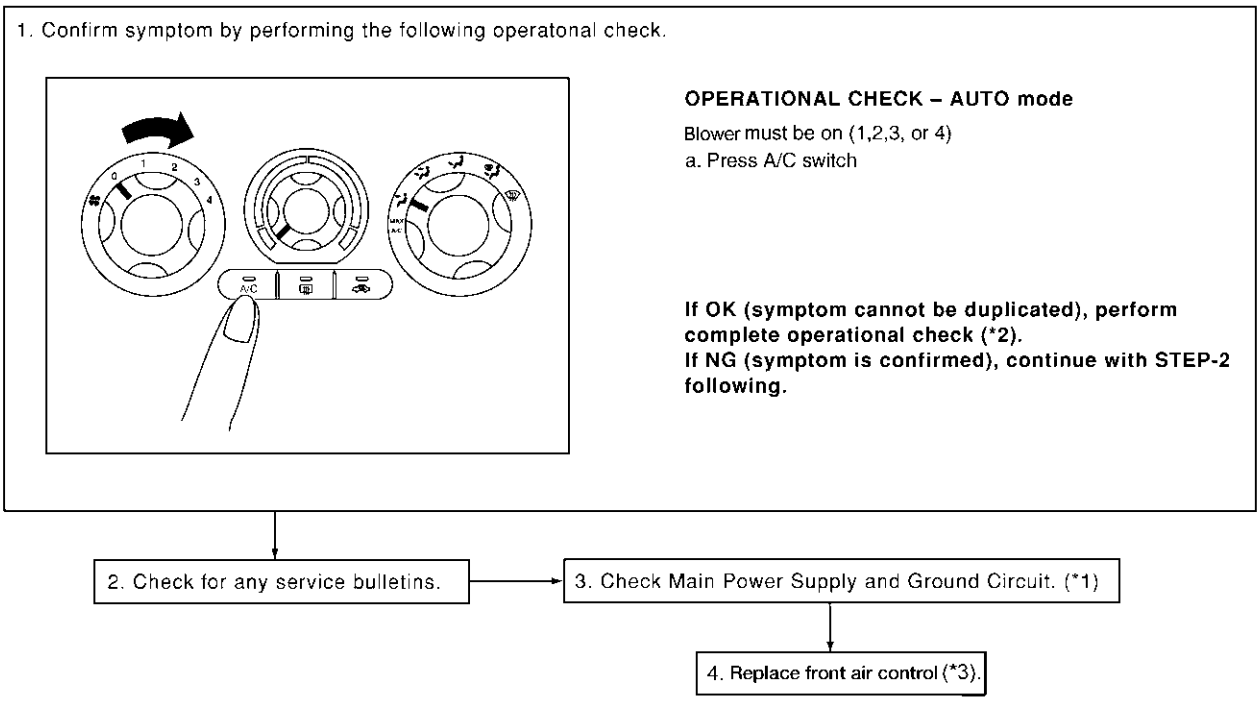


Circuito de alimentación y puesta a tierra para control de aire delantero

EJS003QF

SÍNTOMA: Calentador / Un sistema de C / (si existe) no se enciende.

INSPECCIÓN DEL FLUJO

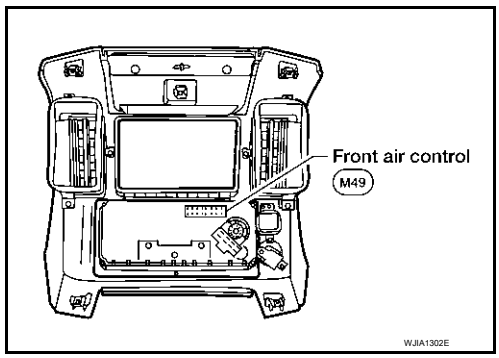


WJIA1498E

* 1 MTC-43, "Fuente de alimentación y tierra Circuito de control de aire frontal"
* 2 MTC-41, "test de funcionamiento"
* 3 MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE"

COMPONENTE descripción Frente de control de aire (Con A / C)

El control de aire frontal tiene un microordenador incorporado que procesa la información enviada desde diversos sensores necesarios para el funcionamiento de aire acondicionado. a continuación, se controlan El motor de la puerta de mezcla de aire, motor de la puerta de modo, motor de la puerta de admisión, el motor del ventilador y el compresor. El control de aire delantero está unificado con mecanismos de control. Cuando se hacen funcionar los diversos interruptores y diales de temperatura, que los datos son de entrada para controlar los diferentes motores por el control de aire frontal.



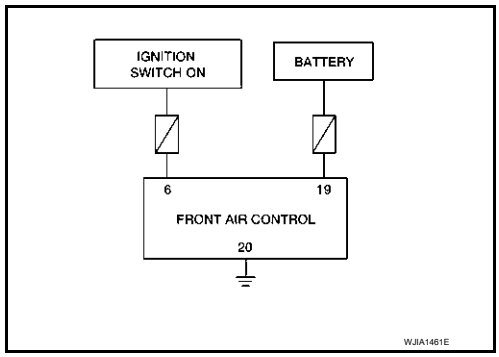
COMPONENTE descripción Frente de control de aire (Sin A / C)

El control de aire frontal tiene un microordenador incorporado que controla el motor de mezcla de aire puerta, motor de la puerta de modo, motor de la puerta de admisión, y el motor del ventilador.

El control de aire delantero está unificado con mecanismos de control. Cuando se hacen funcionar los diversos interruptores y diales de temperatura, que los datos son de entrada para controlar los diferentes motores por el control de aire frontal.

PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO Un sistema de calefacción / / C (si existe)

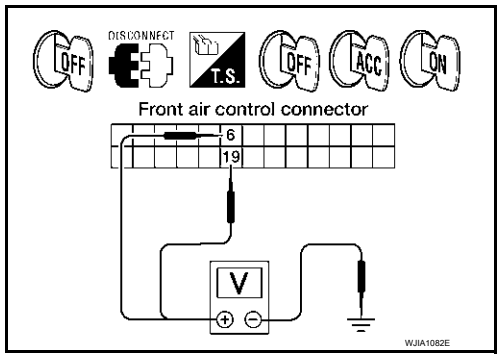
SÍNTOMA: Calentador / sistema de A / C no se enciende.



1. COMPROBAR circuitos de alimentación de potencia para el control de aire delanteras

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conector de control de aire de desconexión frontal.
3. Girar el interruptor de encendido en ON.

tensión 4. Comprobar entre los terminales de conector de mazo de control de aire frontal M49 6 y 19, y tierra.



terminales			la posición del interruptor de encendido		
(+)		(-)	APAGADO	ACC	EN
Conector de control de aire frontal	Nº Terminal				
M49	6	Suelo	Aprox. 0 V	Aprox. 0V	Voltaje de la batería
M49	19		Voltaje de la batería	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

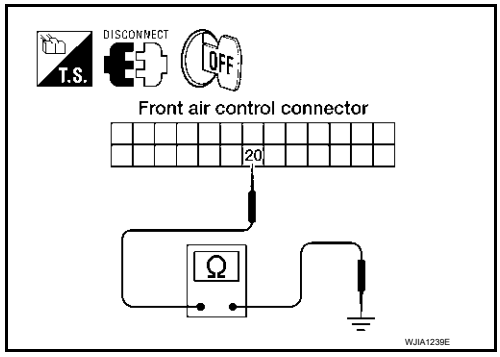
GN >> fusibles Comprobar 10A [núms. 8 y 19, situado en el bloque de fusibles (J / B)]. Referirse a PG-89, "FUSIBLE Block Caja de conexiones (J / B)" .

Si los fusibles están bien, compruebe el haz de circuito abierto. Repare o reemplace según sea necesario. Si los fusibles están GN, reemplace el fusible y compruebe el haz de cortocircuito. Reparar o reemplazar como sea necesario.

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE CONTROL DE AIRE FRONTAL

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés de control de aire frontal terminal de M49 20 y tierra.

20 - Planta : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar control de aire frontal. Referirse a MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE" .

GN >> instalación o el conector de reparación.

Modo Puerta circuito del motor

EJS003QG

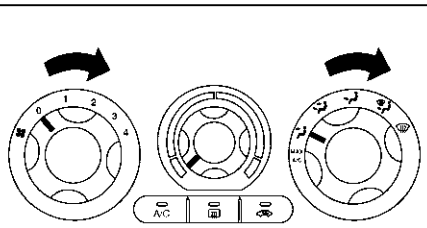
SÍNTOMA:

salida de aire no cambia.

motor de la puerta de modo no funciona normalmente.

INSPECCIÓN DEL FLUJO

1. Confirm symptom by performing the following operational check.



OPERATIONAL CHECK – Discharge air

a. Turn blower control dial to speed 4.
b. Rotate the mode switch to each position.

Discharge air flow

Mode door position	Air outlet/distribution		
	Vent	Foot	Defroster
	95%	5%	-
	70%	30%	-
	20%	55%	25%
	15%	50%	35%
	7%	15%	78%

Airflow always present at side demisters

c. Confirm that discharge air comes out according to the air distribution table at left.
Refer to “Discharge Air Flow” (*1).

NOTE:

- **If OK (symptom cannot be duplicated), perform complete operational check (*2).**
  If NG (symptom is confirmed), continue with STEP-2 following.
- **Confirm that the compressor clutch is engaged (visual inspection) and intake door position is at FRESH when DEF, or D/F , or floor mode is selected.**

2. Check for any service bulletins.

3. Check mode door mechanism.

Check the PBR circuit (*3). NG → Repair PBR circuit or replace motor.

YES

If the symptom still exists, perform a complete “Operational Table” (*2) and check for other symptoms. [Refer to Symptom Table” (*4).]
Does another symptom exist?

YES → Go to Trouble Diagnosis for related symptom.

NO → Replace front air control (*5).

WJIA1633E

* 1 MTC-25, "Descarga de flujo de aire"
* 2 MTC-41, "test de funcionamiento"
* 3 MTC-48, "DIAGNOSTIC procedure PARA MODO DE PUERTA DE MOTOR"
* 4 MTC-29, "síntoma TABLA"
* 5 MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE"

Lista de componentes DESCRIPCIÓN

DEL SISTEMA

componentes del sistema de control de la puerta de modo son:

control de aire frontal

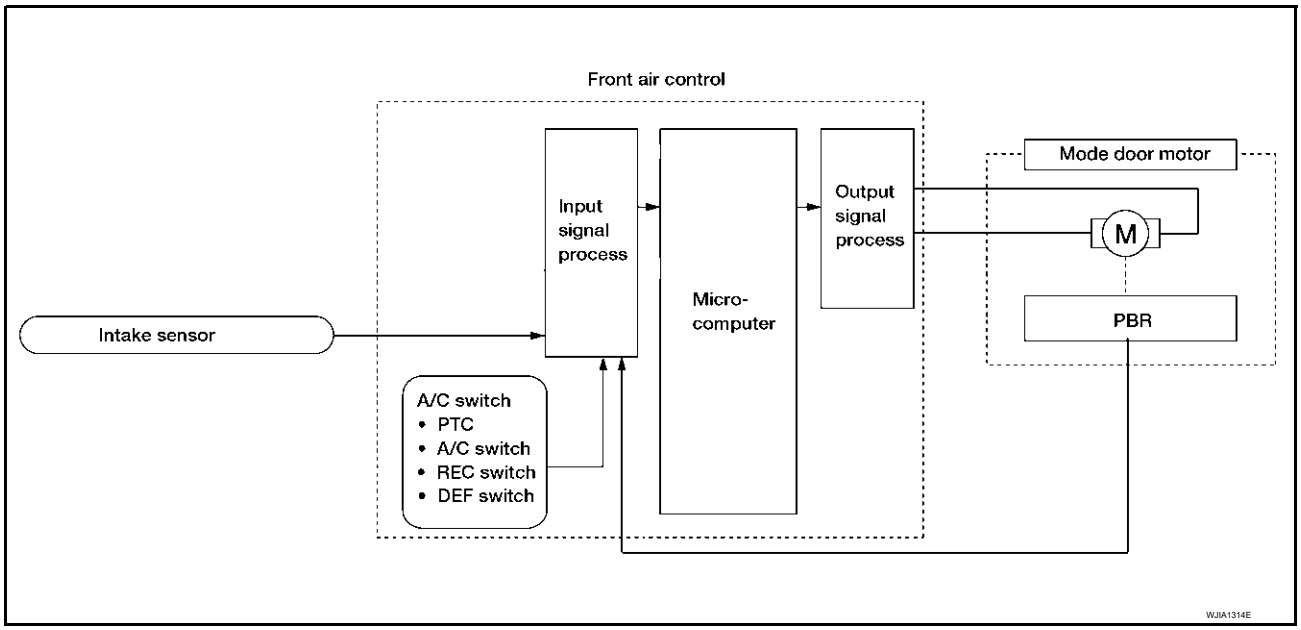
motor de la puerta Modo

PBR (integrado en el modo de motor de la puerta) del

sensor de Admisión

Operación del sistema

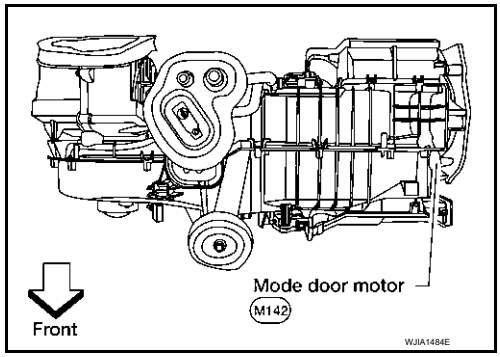
La posición de la puerta de modo (ventilación, B / L, pie, D / F, y descongelación) se establece por el control de aire frontal por medio del motor de la puerta de modo. Cuando se selecciona una posición de la puerta de modo en el control de aire frontal, se aplica voltaje a un circuito del motor de la puerta de modo mientras suelo se aplica al otro circuito, haciendo que el motor de la puerta de modo a girar. El sentido de giro se determina por el cual circuito de tensión ha aplicado a la misma, y que uno ha de tierra que se le aplica. El control de aire delantera supervisa la posición de la puerta modo mediante la medición de la señal de tensión en el circuito de PBR.



COMPONENTE descripción del modo de

motor de la puerta

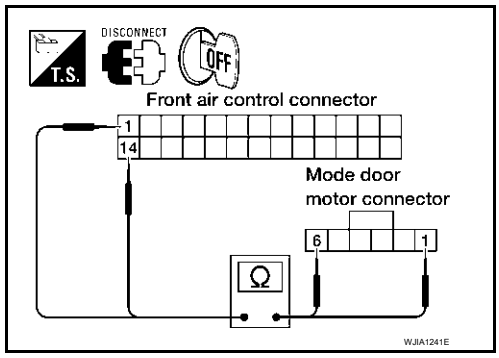
El motor de la puerta de modo está unido a la unidad de calefacción y refrigeración. Se gira de modo que el aire se descarga de la salida como se indica por el control de aire frontal. La rotación del motor se transmite a un enlace que activa la puerta de modo.



PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO PARA EL MOTOR DE PUERTA DE MODO

1. Compruebe el suministro de energía y los circuitos terreno para MOTOR DE PUERTA DE MODO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector de control de aire y la puerta de modo de conector del motor frontal.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés de control de aire frontal M49 terminal 1 y conector de mazo de motor de la puerta de modo M142 terminal 1 y entre el conector de arnés de control de aire frontal terminal de M49 14 y el conector de puerta de modo de arnés motor terminal de M142 6.



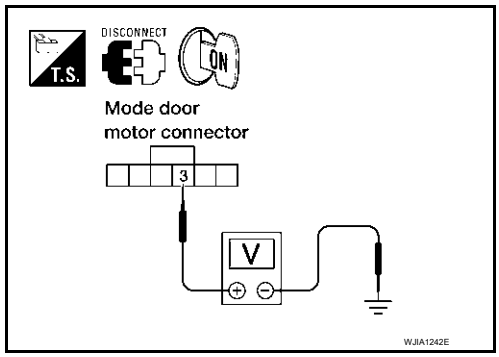
1 - 1	**: Debe existir continuidad.**
14-6	**: Debe existir continuidad.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> reparar o reemplazar el arnés cuando sea necesario.

2. COMPROBAR PBR SEÑAL DE REFERENCIA DEL VOLTAJE

1. Vuelva a conectar el conector de control de aire frontal.
2. Girar el interruptor de encendido en ON.
3. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo de motor de la puerta de modo M142 el terminal 3 y tierra.



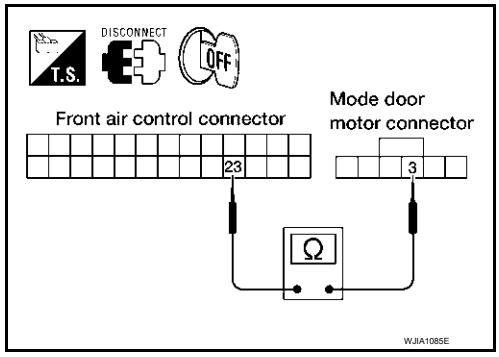
3 - Planta	**: Aprox. 5V**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 3.

3. COMPROBAR PBR REFERENCIA tensión del circuito entre el modo de control de puertas y aire delanteras

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector de control de aire frontal.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés de motor de la puerta de modo M142 el terminal 3 y frente conector de mazo de control de aire M49 terminal de 23.



3-23	**: Debe existir continuidad.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **Reemplazar control de aire frontal. Referirse a** MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE" .

GN >> reparar o reemplazar el arnés cuando sea necesario.

4. COMPROBAR PBR tierra de referencia CIRCUITO

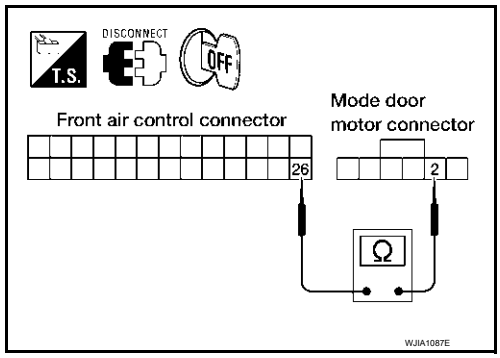
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector de control de aire frontal.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés de motor de la puerta de modo M142 terminal 2 y la parte delantera conector de mazo de control de aire terminal de M49 26.

2-26 : Debe existir continuidad.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 5.

GN >> reparar o reemplazar el arnés cuando sea necesario.



5. COMPROBAR PBR señal de realimentación

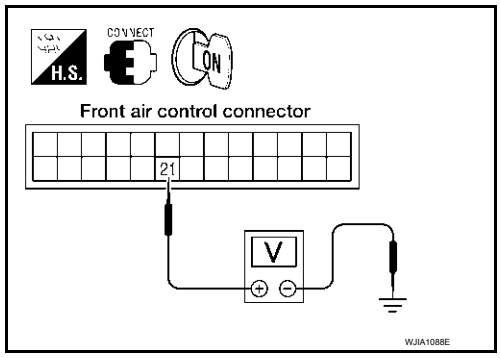
1. Vuelva a conectar el conector del motor del conector de control de aire y la puerta de modo frontal.
2. Girar el interruptor de encendido en ON.
3. Comprobar el voltaje entre el conector del arnés de control de aire frontal del terminal M49 21 y tierra.
4. Pulse cambiar el modo a través de todos modos.

21 - Planta : Aprox. 0 - 5V

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar control de aire frontal. Referirse a MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE".

GN >> IR A 6.



6. COMPROBAR PBR circuito de realimentación

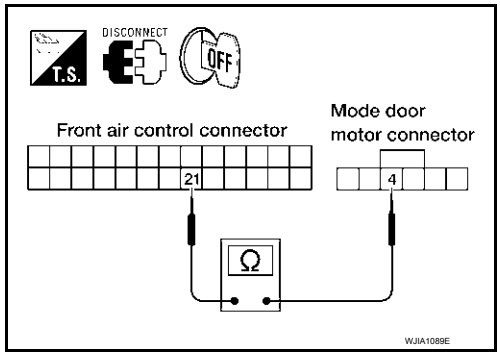
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector del motor de la puerta de modo y conector de mazo de control de aire frontal.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés de motor de la puerta de modo M142 terminal 4 y frente conector de mazo de control de aire terminal de M49 21.

De 4 - 21 : Debe existir continuidad.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar motor de la puerta de modo. Referirse a MTC-92, "MODO DE PUERTA DE MOTOR".

GN >> reparar o reemplazar el arnés cuando sea necesario.



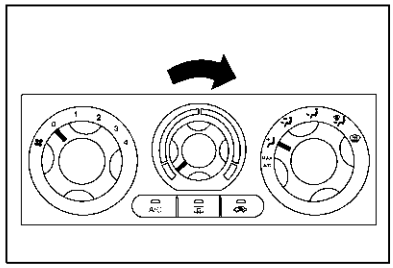
Mezcla de aire Puerta circuito del motor EJS003QH

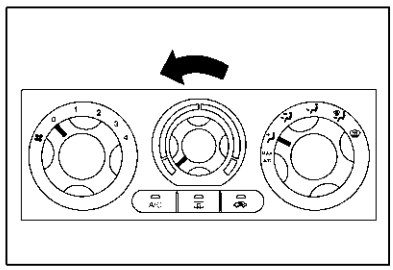
SÍNTOMA:

la temperatura del aire de descarga no cambia. Aire motor de la puerta mezcla no funciona.

INSPECCIÓN DEL FLUJO

1. Confirm symptom by performing the following operational check.





OPERATIONAL CHECK

Fan must be on (1, 2, 3, or 4)

Temperature increase

a. Turn the temperature dial clockwise

b. Check for hot air at discharge air outlets.

Temperature decrease

a. Turn the temperature dial counterclockwise

b. Check for cold air at discharge air outlets.

If OK (symptom cannot be duplicated), perform complete operational check (*1).
If NG (symptom is confirmed), continue with STEP-2 following.

2. Check for any service bulletins.

3. Check air mix door mechanism. — NG → Repair or adjust linkage.

OK

Check the PBR circuits (*2). — NG → Repair PBR circuit(s) or replace air mix motor.

OK

If symptom still exists, perform complete "Operational Check" (*1) and check for other symptoms. Does another symptom exist? — YES → Go to "Trouble Diagnosis" for related symptom.

NO

Replace front air control (*3).

WJIA1500E

* 1 MTC-41, "test de funcionamiento"

* 2 MTC-52, "DIAGNOSTIC PROCEDURE PARA MEZCLA DE AIRE MOTOR DE LA PUERTA"

* 3 MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE"

Lista de componentes DESCRIPCIÓN

DEL SISTEMA

los componentes del sistema de aire de control de puerta de mezcla son:

control de aire frontal motor de la

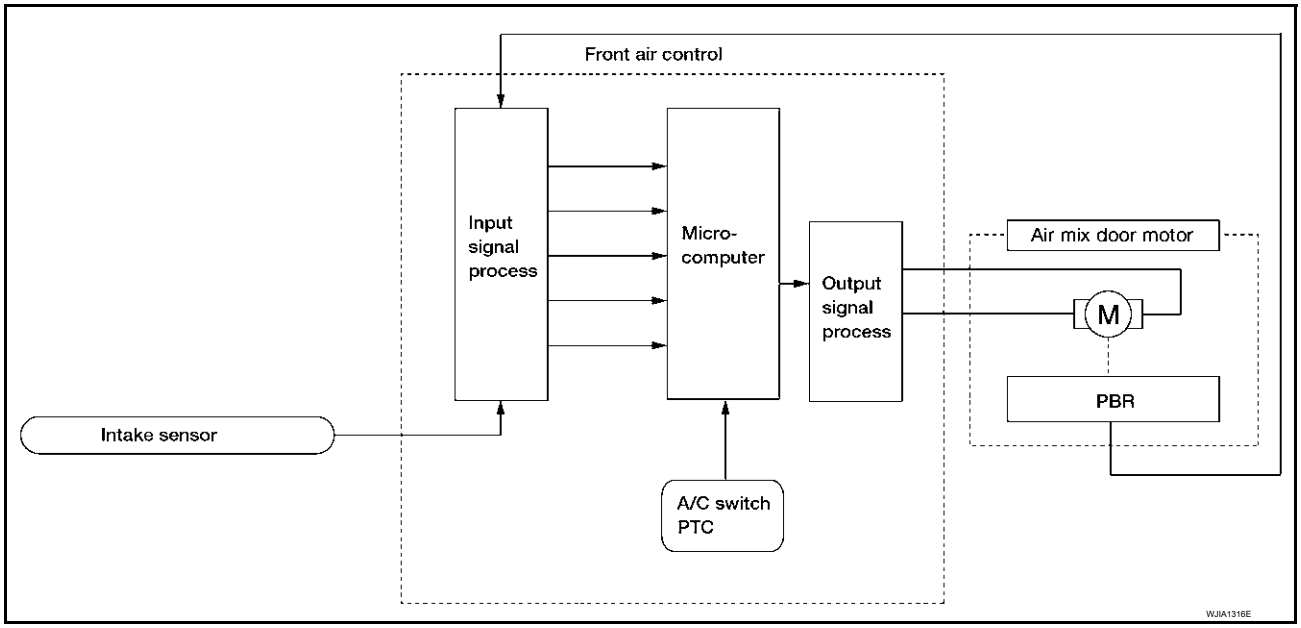
puerta de mezcla de aire

PBR (incorporado en motor de la puerta de mezcla de aire)

sensor de admisión (con A / C)

Operación del sistema

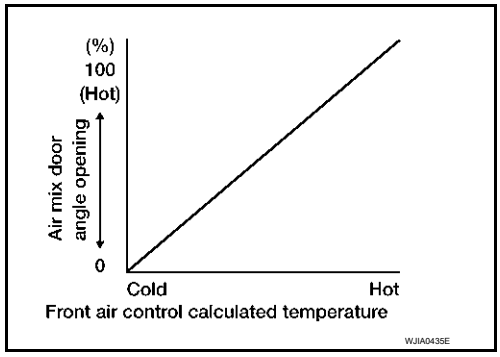
El control de aire frontal recibe datos de la temperatura seleccionada por el conductor. El control de aire frontal entonces se aplica un voltaje a un circuito del motor de la puerta de mezcla de aire, mientras que suelo se aplica al otro circuito, haciendo que el motor de la puerta de mezcla de aire para girar. El sentido de giro se determina por el cual circuito de tensión ha aplicado a la misma, y que uno ha de tierra que se le aplica. Los monitores de control de aire delanteras la mezcla de aire posiciones de la puerta por mensurables ing la señal de tensión en los circuitos de PBR de cada puerta.



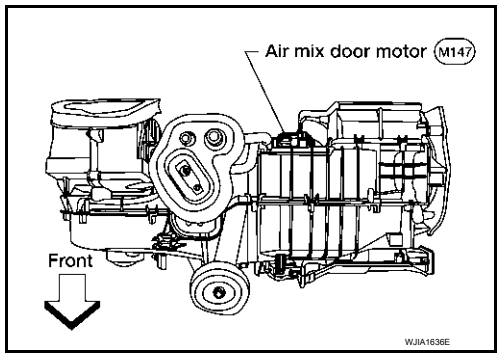
Mix Aire Puerta Especificación de control

COMPONENTE DESCRIPCIÓN Aire Mix motor de la

puerta



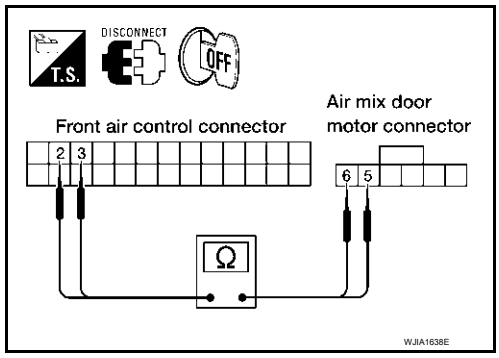
El motor de la puerta de mezcla de aire está unido a la unidad de calefacción y refrigeración frontal. Este motor hace girar de modo que se abre o se cierra a una posición fijada por el control de aire delante de la puerta de mezcla de aire. La rotación del motor se transporta a través de un eje y la posición de la puerta de mezcla de aire se alimenta entonces de nuevo al control de aire frontal por el PBR integrado en el motor de la puerta de mezcla de aire.



PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO PARA MEZCLA DE AIRE DE LA PUERTA DE MOTOR

1. La comprobación de circuitos de alimentación eléctrica para MEZCLA DE AIRE DE LA PUERTA DE MOTOR

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector de control de aire y la mezcla de aire conector del motor de la puerta delantera.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés de control de aire frontal M49 terminal 2 y 3 y el conector de arnés de motor de la puerta de mezcla de aire terminal de M147 6 y 5.



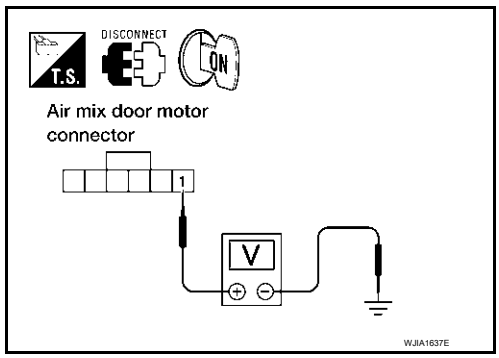
2 - 6	**: Debe existir continuidad.**
3 - 5	**: Debe existir continuidad.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> reparar o reemplazar el arnés cuando sea necesario.

2. COMPROBAR PBR SEÑAL DE REFERENCIA DEL VOLTAJE

1. Vuelva a conectar el conector de control de aire frontal.
2. Girar el interruptor de encendido en ON.
3. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo de motor de la puerta de mezcla de aire terminales M147 1 y tierra.



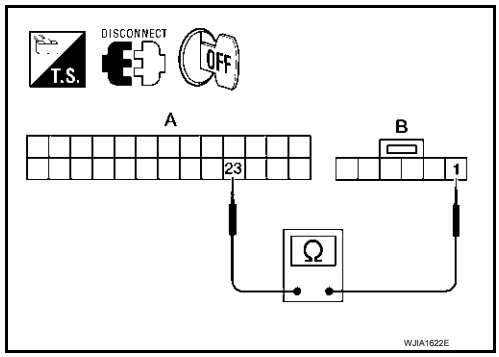
1 - Planta	**: Aprox. 5V**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN
>> IR A 3.

3. COMPROBAR PBR REFERENCIA DE VOLTAJE circuito entre MEZCLA DE AIRE PUERTA motor y de control de aire delanteras

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector de control de aire frontal.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés de motor de la puerta de mezcla de aire terminal de M147 1 y frente conector de mazo de control de aire M49 terminal de 23.



UN		segundo		
conector	Terminal	conector	Terminal	Continuidad
control de aire frontal: M49	23	Aire mezcla motor de la puerta: M147	1	Sí

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **Reemplazar control de aire frontal. Referirse a** MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE" .
GN >> reparar o reemplazar el arnés cuando sea necesario.

4. COMPROBAR PBR tierra de referencia CIRCUITO

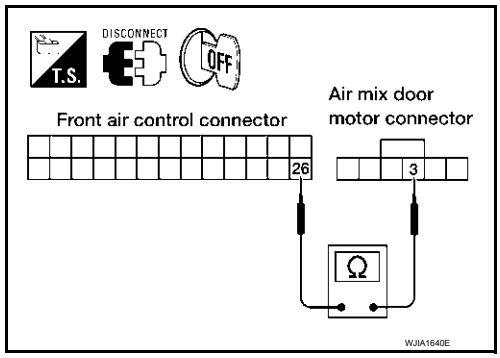
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector de control de aire frontal.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés de motor de la puerta de mezcla de aire M147 el terminal 3 y frente conector de mazo de control de aire terminal de M49 26.

3-26 : Debe existir continuidad.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 5.

GN >> reparar o reemplazar el arnés cuando sea necesario.



5. COMPROBAR PBR señal de realimentación

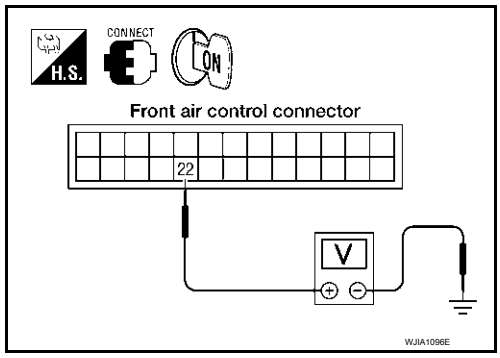
1. Vuelva a conectar el conector de control de aire frontal y conector motor de la puerta de mezcla de aire.
2. Girar el interruptor de encendido en ON.
3. Comprobar el voltaje entre el conector del arnés de control de aire frontal del terminal M49 22 y tierra.
4. Control de temperatura Girar marcar a través de gama completa.

22 - Planta : Aprox. 0V - 5V

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar control de aire frontal. Referirse a MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE" .

GN >> IR A 6.



6. COMPROBAR PBR circuito de realimentación

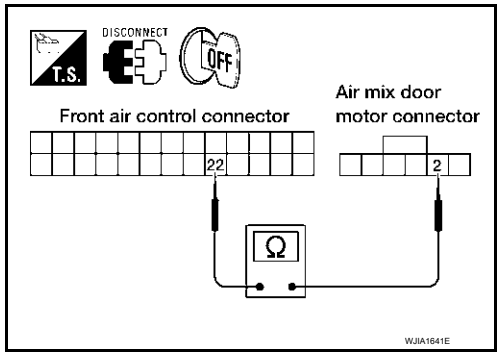
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector del motor de mezcla de aire puerta y conector de control de aire frontal.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés de motor de la puerta de mezcla de aire M147 terminal 2 y la parte delantera conector de mazo de control de aire terminal de M49 22.

2-22 : Debe existir continuidad.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar motor de la puerta de mezcla de aire. Referirse a MTC-93, "MEZCLA DE AIRE MOTOR DE LA PUERTA" .

GN >> reparar o reemplazar el arnés cuando sea necesario.



Puerta ingesta circuito del motor

EJS003QI

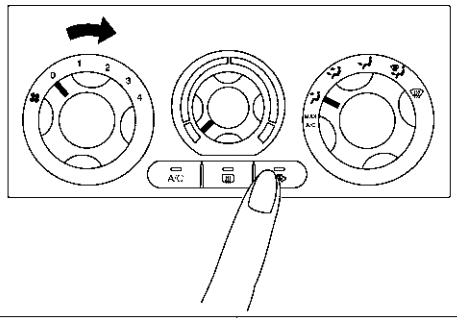
SÍNTOMA:

compuerta de admisión no cambia.

motor de la puerta de admisión no funciona con normalidad.

INSPECCIÓN DEL FLUJO

1. Confirm symptom by performing the following operational check.



a. Turn blower control dial to 4.
b. Rotate mode switch to vent mode ( ).
Recirculation indicator should illuminate.
c. Press REC ( ) switch.
Recirculation indicator should illuminate.
d. Press REC ( ) switch again.
REC indicator ( ) should go out.
e. Listen for intake door position change (you should hear blower sound change slightly).

If OK (symptom cannot be duplicated), perform complete operational check (*1).
If NG (symptom is confirmed), continue with STEP-2 following.

2. Check for any service bulletins.

3. Check intake door mechanism.

NG → Repair or adjust linkage

OK

If the symptom still exists, perform complete “Operational Check” (*1) and check for other symptoms. Does another symptom exist?

YES → Go to “Trouble Diagnosis” for related code or symptom.

NO

Replace front air control (*2).

WJIA1477E

* 1 MTC-41, "test de funcionamiento"

* 2 MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE"

Lista de componentes DESCRIPCIÓN

DEL SISTEMA

componentes del sistema de control de la puerta de admisión son los siguientes:

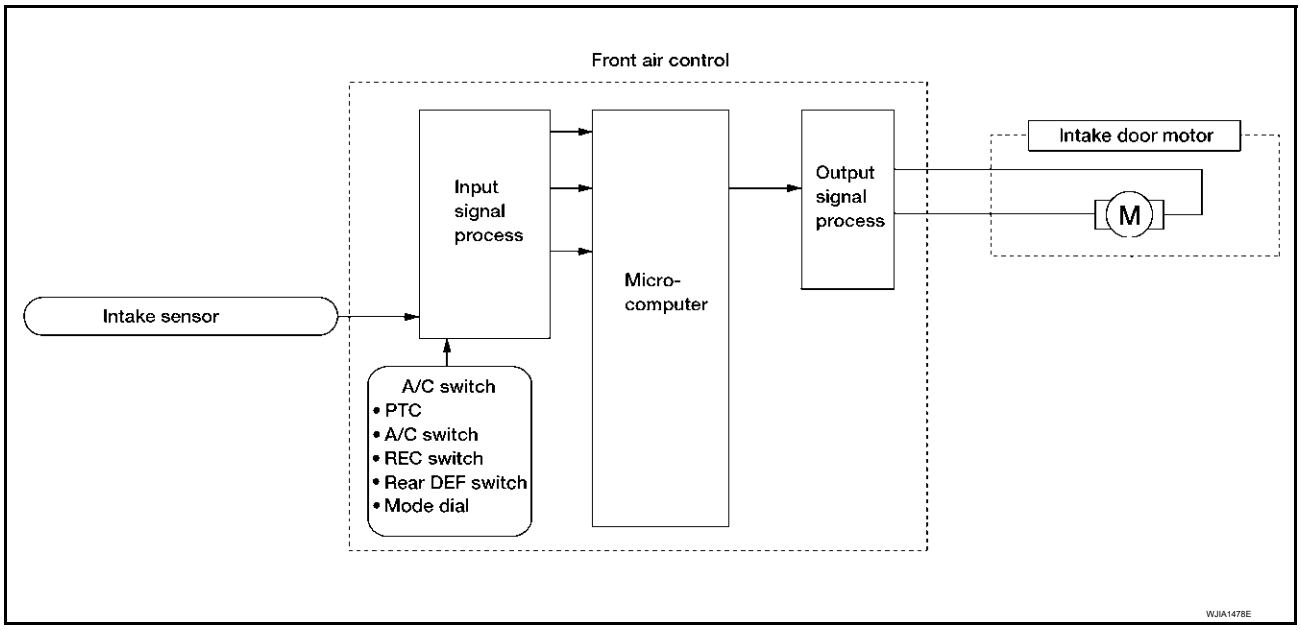
control de aire delantero sensor de

admisión motor de la puerta de admisión

(con A / C)

Operación del sistema

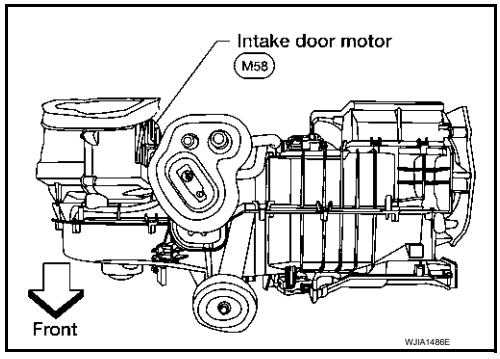
El control de la puerta de admisión determina la posición de la puerta de admisión basándose en la posición del interruptor de recirculación. Cuando se presiona el interruptor de recirculación de motor de la puerta de admisión gira el cierre de la entrada de aire fresco y la recirculación del aire de la cabina. Si el interruptor de recirculación se presiona de nuevo, el motor de la puerta de admisión gira en la dirección opuesta, de nuevo permitiendo que el aire fresco en la cabina.



DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES motor de

la puerta de admisión

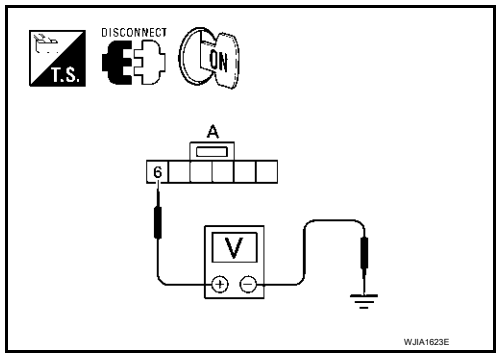
El motor de la puerta de admisión está unido a la unidad de admisión. Se gira para que el aire se extrae de entradas establecidos por el control de aire frontal. La rotación del motor se transmite a una palanca que activa la puerta de admisión.



PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO PARA EL MOTOR DE ENTRADA DE PUERTA

1. Control de la toma PUERTA DE CIRCUITO DE MOTOR DE VOLTAJE

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conector de motor de la puerta de admisión Desconectar.
3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Girar el dial de control de la temperatura en sentido antihorario.
5. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo de motor de la puerta de admisión de terminal M58 6 y tierra.



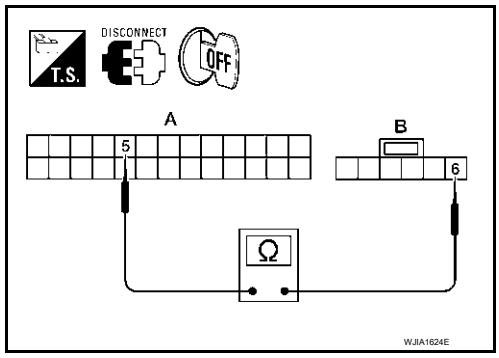
UN			Condición	Voltaje (aprox.)
(+)				
control de aire frontal conector	Terminal	(-)		
M58	6	Suelo	circuito de motor de la puerta de admisión	0V

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. GN
>> IR A 2.

2. Control de la toma PUERTA ABIERTA DE CIRCUITO DEL MOTOR

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conector de control de aire de desconexión frontal.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés de control de aire frontal M49 terminal 5 y la ingesta de conector de mazo de motor de la puerta terminal de M58 6.



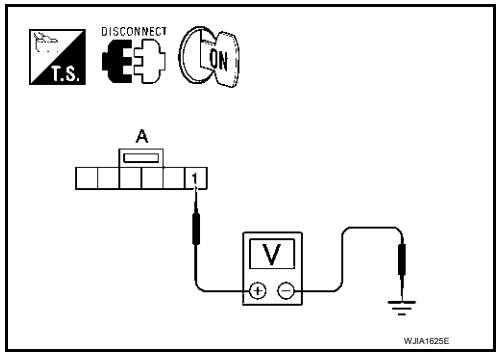
UN		segundo		
conector	Terminal	conector	Terminal	Continuidad
control de aire frontal: M49	5	motor de la puerta de admisión: M58	6	Sí

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **Vuelva a colocar el conector de control de aire frontal. Referirse a** MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE" .
GN >> reparar o reemplazar el arnés cuando sea necesario.

3. Control de la toma PUERTA DE CIRCUITO DE MOTOR DE VOLTAJE

1. Gire el dial de control de temperatura de las agujas del reloj.
2. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo de motor de la puerta de admisión de terminal M58 1 y tierra.



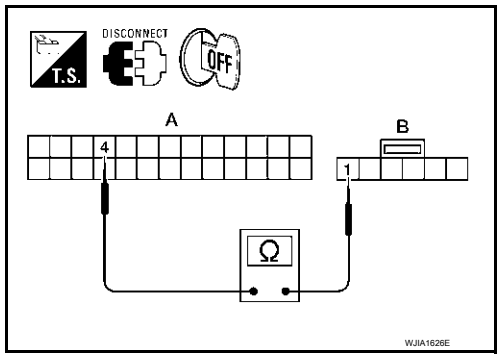
UN			Condición	Voltaje (aprox.)
(+)				
conector	Terminal	(-)		
Frente conector de control de aire: M58	1	Suelo	circuito de motor de la puerta de admisión	Voltaje de la batería

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **Reemplazar motor de la puerta de entrada. Referirse a** MTC-91, "ENTRADA DE PUERTA DE MOTOR" .
GN >> IR A 4.

4. Control de la toma PUERTA ABIERTA DE CIRCUITO DEL MOTOR

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conector de control de aire de desconexión frontal.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés de control de aire frontal M49 terminal 4 y la ingesta de conector de mazo de motor de la puerta M58 el terminal 1.



UN		segundo		
conector	Terminal	conector	Terminal	Continuidad
control de aire frontal: M49	4	motor de la puerta de admisión: M58	1	Sí

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> **Reemplazar control de aire frontal. Referirse a** MTC-83, "UNIDAD DE CONTROL" .

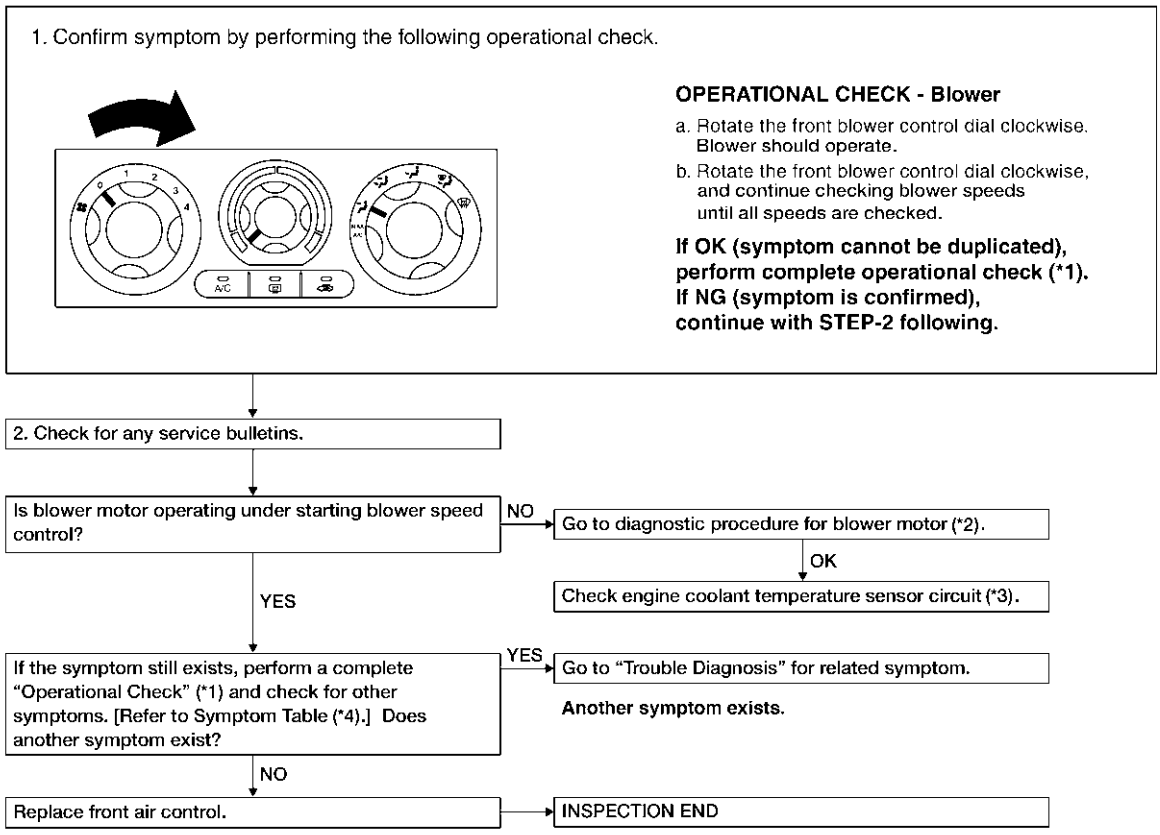
GN >> reparar o reemplazar el arnés cuando sea necesario.

Delante del ventilador circuito del motor EJS003QJ

SÍNTOMA:

el funcionamiento del motor del ventilador no está funcionando bien.

INSPECCIÓN DEL FLUJO



WJIA1328E

* 1 MTC-41, "test de funcionamiento"

* 2 MTC-60, "DIAGNOSTIC procedi-DURE PARA EL MOTOR DEL VENTILADOR"

* 3 EC-203, "DTC P0117, P0118 TEC SENSOR" (QR25DE) o EC-836, "DTC P0117, P0118 SENSOR DE ECT" (VQ40DE)

* 4 MTC-29, "síntoma TABLA"

* 5 MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE"

Lista de componentes DESCRIPCIÓN

DEL SISTEMA

los componentes del sistema de control de velocidad del ventilador son:

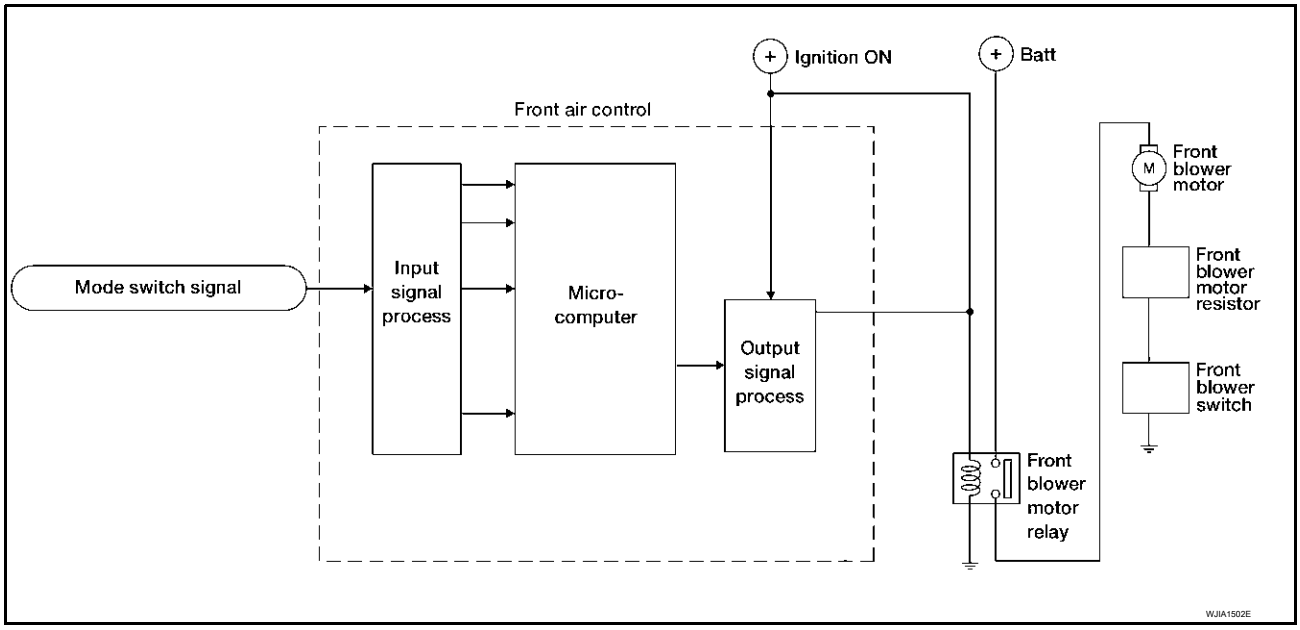
control de aire frontal

ventilador frontal resistencia del motor del

motor del ventilador frontal del relé frontal del

motor del ventilador

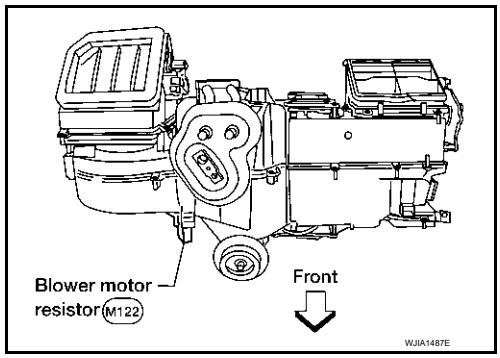
Operación del sistema



COMPONENTE DESCRIPCIÓN Blower

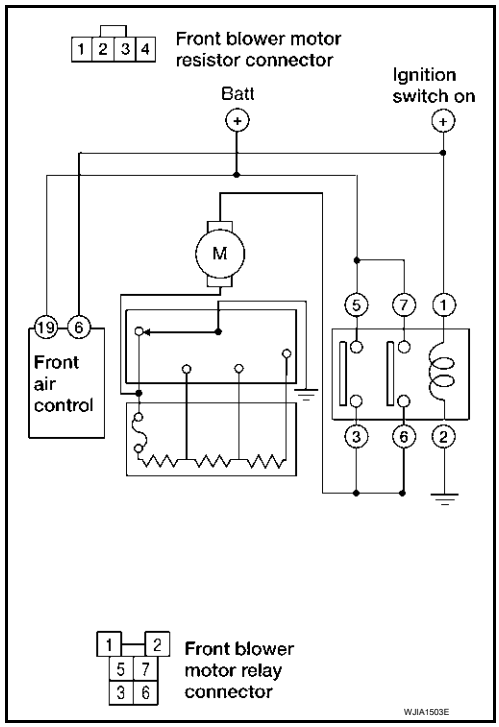
Motor Resistor

La resistencia del motor del ventilador delantero está situada en la unidad de refrigeración. Los motivos resistencia del motor del soplador delanteras El motor frontal del ventilador a través de una serie de 1, 2 o tres resistencias, dependiendo de la velocidad seleccionada. Para un funcionamiento de alta velocidad de la resistencia del motor del ventilador frontal se elude y el recinto del motor del ventilador frontal directamente.



PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO PARA EL MOTOR DEL VENTILADOR

SÍNTOMA: el funcionamiento del motor del ventilador está funcionando mal bajo iniciar el control de velocidad del ventilador.



1. Procedimiento de diagnóstico

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Coloque el interruptor del ventilador frontal de cada uno de sus cuatro velocidades. Hace girar el motor del ventilador normalmente en cada velocidad?

Si o no

SÍ >> Inspección Final.

NO 1. >> no gira a cualquier velocidad, IR A 2.

2. no gira a la velocidad 13, IR A 13.

3. no gira a velocidad 4, IR A 16.

2. Compruebe los fusibles

1. Comprobar los fusibles 15A (Nos. 24 y 27, que se encuentra en la caja de fusibles y fusibles de enlace). Referirse a PG-90, "FUSIBLE Y FUSIBLE CAJA DE ENLACE".

2. Comprobar el fusible 10A [No. 8, situada en el bloque de fusibles (J / B)]. Referirse a PG-89, "BLOQUE DE FUSIBLES-EMPALME CAJA (J / B)".

Correcto o Incorrecto

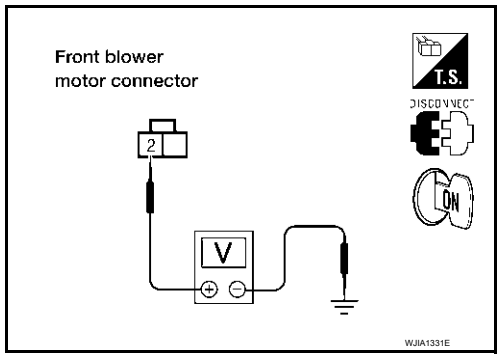
DE ACUERDO > IR A 3. GN

>> IR A 8.

3. COMPROBAR FRENTE VENTILADOR MOTOR DE ALIMENTACIÓN

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector de la instalación del motor del ventilador frontal.
3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Seleccione cualquier velocidad del ventilador frontal excepto OFF.
5. Comprobar el voltaje entre el conector del arnés del motor del ventilador frontal M62 terminal 2 y tierra.

2 - Planta **: Voltaje de la batería**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 12. GN
>> IR A 4.

4. COMPROBAR EL MOTOR DEL VENTILADOR FRONTAL RELAY

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. **Verificar el relé del motor del ventilador frontal. Referirse a** MTC-64, "Frente del motor del ventilador de relé" .

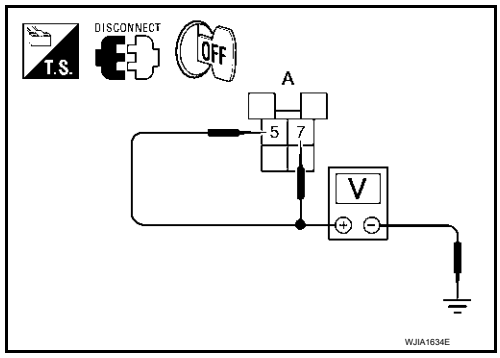
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.
GN >> Reemplace el relé del motor del ventilador frontal.

5. COMPROBAR EL MOTOR DEL VENTILADOR FRONTAL DE ALIMENTACION DEL RELE (interruptor lateral)

Compruebe la tensión entre los terminales del motor del ventilador del conector del cableado de relé frontal E54 7 y 5 y el suelo.

UN				
(+)		(-)	Condición	Voltaje (aprox.)
conector	Terminal			
Frente conector de control de aire: M54	5	Suelo	Soplador de potencia del relé del motor suministro	Voltaje de la batería
Frente conector de control de aire: M54	7	Suelo	Soplador de potencia del relé del motor suministro	Voltaje de la batería



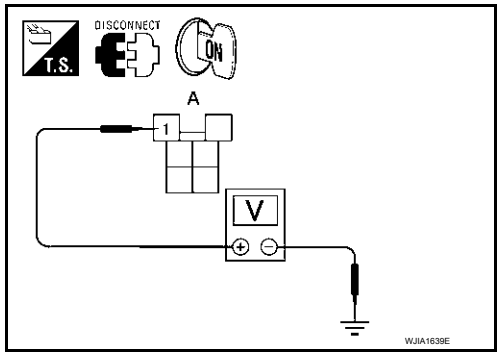
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.
GN >> instalación o el conector de reparación.

6. COMPROBAR EL MOTOR DEL VENTILADOR FRONTAL DE ALIMENTACION DEL RELE (BOBINA LATERAL)

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Comprobar el voltaje entre la parte delantera del motor del ventilador con- cableado de relé E54 nector terminal 1 y tierra.

UN				
(+)		(-)	Condición	Voltaje (aprox.)
conector	Terminal			
ventilador frontal del relé del motor con- nector: M54	1	Suelo	Soplador de potencia del relé del motor suministro	Voltaje de la batería



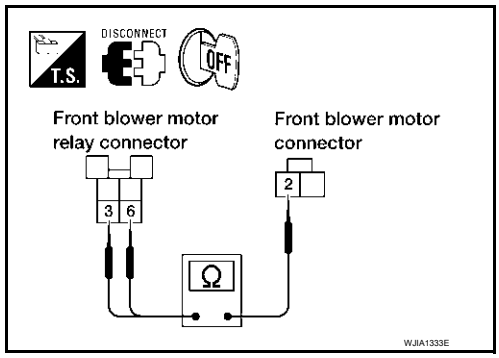
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN >> reparar o reemplazar el arnés cuando sea necesario.

7. COMPROBAR FRENTE VENTILADOR MOTOR POTENCIA desde el relé al FRENTE EL MOTOR DEL VENTILADOR

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Comprobar la continuidad entre los terminales del motor del ventilador de conector de mazo relé frente E54 6 y 3 y el conector de arnés motor del ventilador frontal terminal de M62 2.

3, 6 - 2 : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reparar o reemplazar el arnés cuando sea necesario. GN >> Reparar la instalación o conector entre el ventilador frontal relé del motor y el motor del ventilador frontal.

8. CAMBIAR EL FUSIBLE

Referirse a PG-90, "FUSIBLE Y FUSIBLE acoplamiento de la caja" .

¿El fusible Nº 24 o 27 abierta cuando el motor del ventilador frontal está activada?

Si o no

SÍ >> IR A 10. No >> IR A 9.

9. CAMBIAR EL FUSIBLE

Referirse a PG-89, "CAJA DE FUSIBLES BLOCK-unión (J / B)" . Hace fusible Nº 8 abierta cuando el interruptor de encendido está en ON?

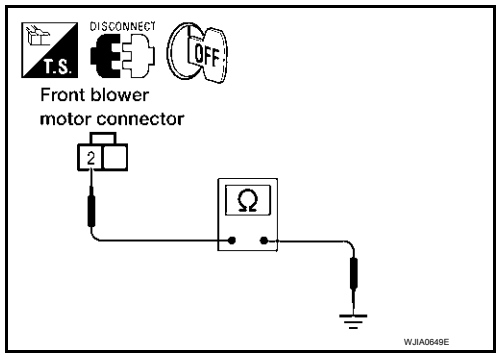
Si o no

SÍ >> Reparar o sustituir el arnés cuando sea necesario. No >> Inspección Final.

10. COMPROBAR EL MOTOR DEL VENTILADOR FRONTAL CIRCUITO DE ALIMENTACION DE CORTO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector del motor del ventilador frontal.
3. Comprobar la continuidad entre el conector del arnés del motor del ventilador frontal M62 terminal 2 y tierra.

2 - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

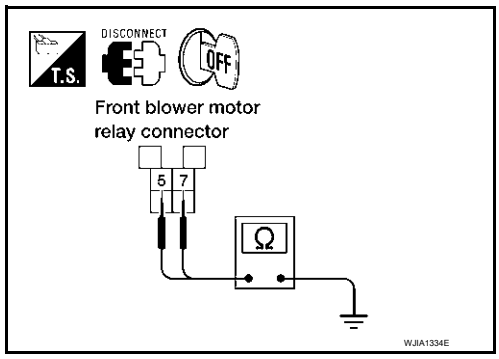
DE ACUERDO > IR A 11.

GN >> reparar o reemplazar el arnés cuando sea necesario.

11. COMPROBAR EL MOTOR DEL VENTILADOR FRONTAL relé (BOTÓN LATERAL) CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN DE CORTO

1. conector del relé del motor del ventilador frontal de desconexión.
2. Comprobar la continuidad entre el motor del ventilador frontal del conector terminal de cableado de relé E54 5 y el terminal 7 y tierra.

5, 7 - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe el motor del ventilador frontal. Referirse a MTC-65, "Frente del motor del ventilador" .

GN >> instalación o el conector de reparación.

12. COMPROBAR EL MOTOR DEL VENTILADOR FRONTAL

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Controlar el motor del ventilador frontal. Referirse a MTC-65, "Frente del motor del ventilador" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 13.

GN >> Cambiar el motor del ventilador frontal.

13. COMPROBAR EL MOTOR DEL VENTILADOR FRONTAL RESISTENCIA

Compruebe delante resistencia del motor del ventilador. Referirse a MTC-65, "La resistencia del motor del ventilador" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 14.

GN >> Reemplazar delante resistencia del motor del ventilador. Referirse a MTC-94, "Desmontaje y montaje" .

14. COMPROBAR FRONTAL DEL VENTILADOR INTERRUPTOR

Compruebe el interruptor del ventilador frontal. Referirse a MTC-65, "interruptor frontal del ventilador" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 15.

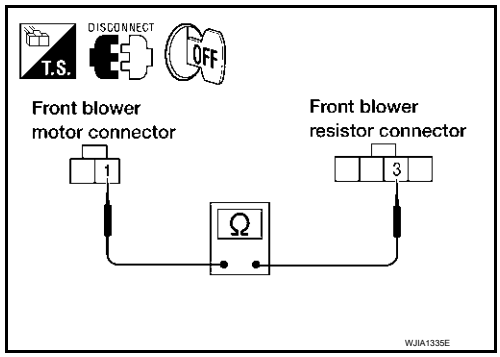
GN >> Cambiar el interruptor del ventilador frontal. Referirse a MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE" .

15. COMPROBAR EL MOTOR DEL VENTILADOR FRONTAL CIRCUITO DE MASA AL FRENTE DEL VENTILADOR resistencia del motor

1. motor del ventilador conector del mazo de resistencia frente Desconectar.

2. Comprobar la continuidad entre el conector del motor del ventilador frontal terminal de M62 1 y el motor del ventilador frontal conector de mazo resistencia terminal M122 3.

De 1 - 3 : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reparar la instalación o el conector entre el conmutador del ventilador frontal M51 Terminal 4 a tierra.

GN >> Reparar la instalación o el conector entre el ventilador frontal resistencia del motor y el motor del ventilador frontal.

dieciséis. COMPROBAR FRONTAL DEL VENTILADOR INTERRUPTOR

Compruebe el interruptor del ventilador frontal. Referirse a MTC-65, "interruptor frontal del ventilador" .

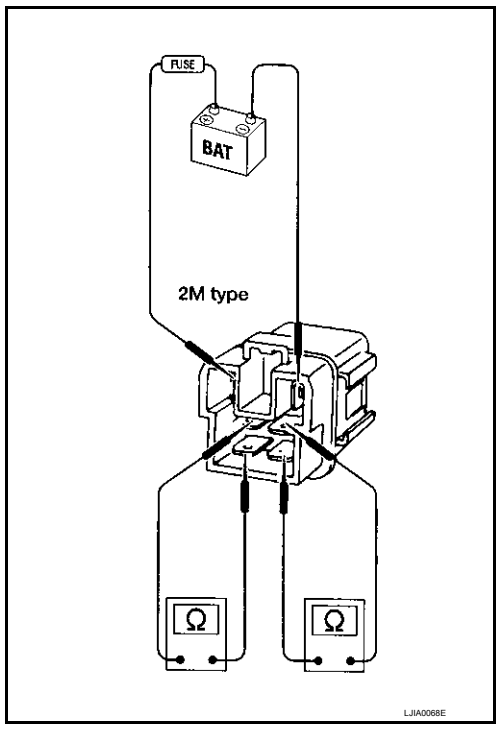
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reparar la instalación o el conector entre el interruptor del motor del ventilador frontal del terminal M51 8 y el frente de resistencia del motor del ventilador M122 Terminal 3. GN >> reemplace el interruptor del ventilador frontal. Referirse a MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE" .

COMPONENTE INSPECCIÓN frontal del

ventilador relé del motor

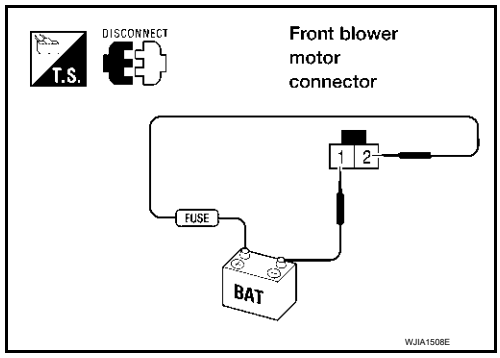
Verificar la continuidad entre los terminales mediante el suministro de 12 voltios y tierra a los terminales lado de la bobina de relé.



Frente del motor del ventilador

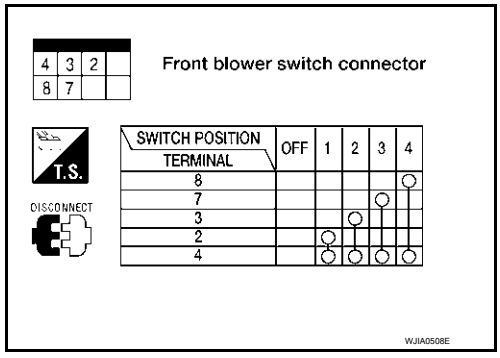
Confirmar rotación suave del motor del ventilador.

Asegúrese de que no hay partículas extrañas dentro de la unidad del soplador. Aplicar 12 voltios al terminal 2 y tierra al terminal 1 y verificar que el motor funciona libremente y en silencio.



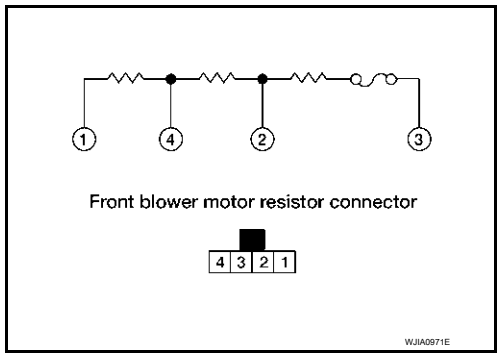
Interruptor frontal del soplador

Compruebe la continuidad entre los terminales en cada posición del interruptor.



La resistencia del motor del ventilador

Compruebe la continuidad entre los terminales. Habrá resistencia, pero no debería ser un abierto o un cortocircuito entre dos terminales.



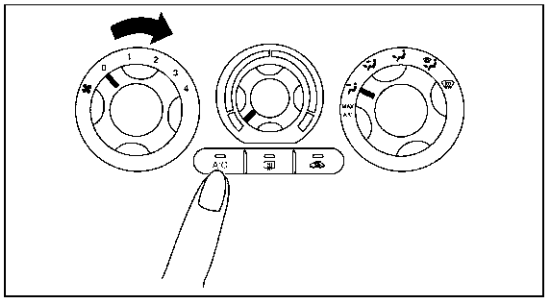
Circuito del embrague imán

EJS003QM

SÍNTOMA: embrague magnético no se conecta.

INSPECCIÓN DEL FLUJO

1. Confirm symptom by performing operational check.



OPERATIONAL CHECK

a. Turn ignition switch ON.

b. Turn blower ON (speed 1-4).

c. Rotate blower control dial clockwise.
Rotate mode switch to select vent ( ).

d. Press A/C switch.
Confirm that the compressor clutch engages (sound or visual inspection).
(Discharge air and blower speed will depend on ambient, in-vehicle and set temperatures.)

If OK (symptom cannot be duplicated), perform complete operational check (*1).
If NG (symptom is confirmed), continue with STEP-2 following.

2. Check for any service bulletins.

3. Check intake sensor circuit. (*2)

OK

If the symptom still exists, perform a complete operational check (*1) and check for other symptoms. [Refer to symptom table.] Does another symptom exist?

YES → Go to Trouble Diagnosis for related symptom.

Another symptom exists.

NO

Replace front air control (*3). → INSPECTION END

WJIA1509E

*1. MTC-41, "test de funcionamiento"

*2 MTC-81, "La ingesta Circuito del sensor"

*3 MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE"

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El control controles de aire A / C funcionamiento del compresor frente basa en la temperatura de admisión y una señal de ECM. El ECM no puede permitir la operación A / C compresor si el valor del sensor de presión del refrigerante es demasiado alta.

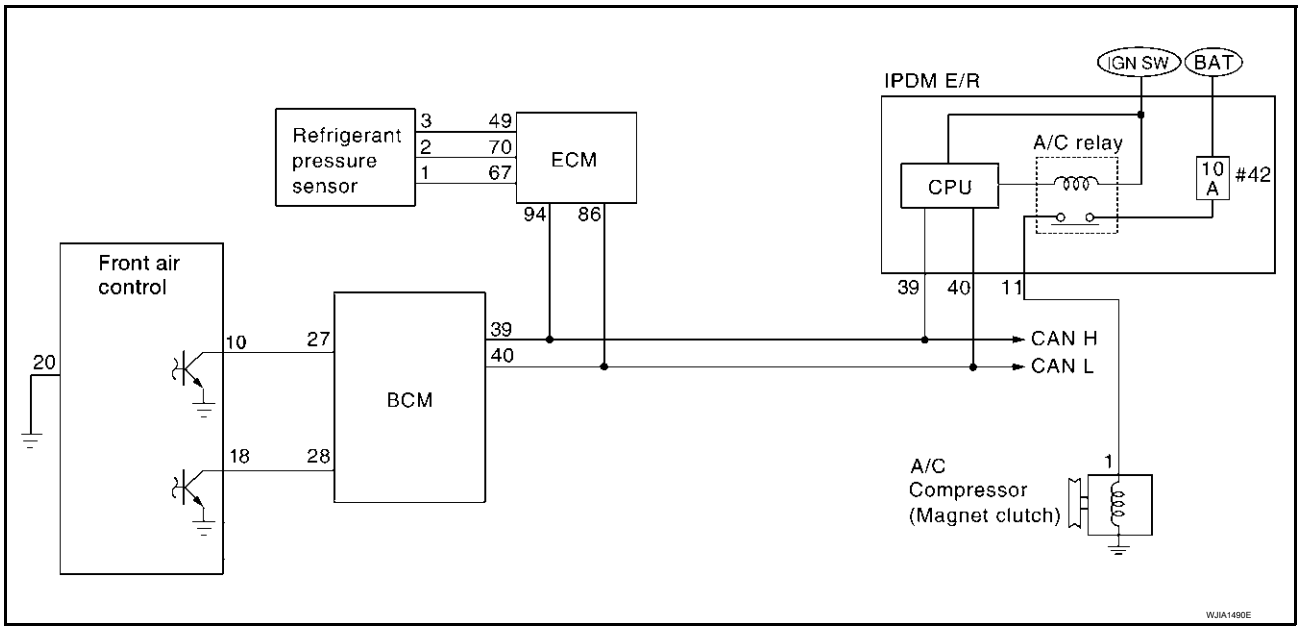
Control de Protección de baja temperatura

El control de aire frontal se enciende el compresor A / C ON o OFF según lo determinado por una señal detectada por el sensor de admisión.

Cuando la temperatura del aire de admisión es superior a 3,5 ° C (38,3 ° F), el compresor A / C se pone en ON. El A / C compresión sor se apaga cuando la temperatura del aire de admisión es inferior a 2,5 ° C (36,5 ° F).

PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO El embrague magnético

SÍNTOMA: embrague magnético no se conecta cuando el interruptor de A / C está en ON.



1. PERFORM AUTO TEST ACTIVO

Referirse a PG-22, "Auto Prueba activa" . ¿Funciona embrague magnético?

Si o no

SÍ >> Ⓟ CON CONSULT-II IR A 2.

Ⓝ SIN CONSULT-II IR A 7.

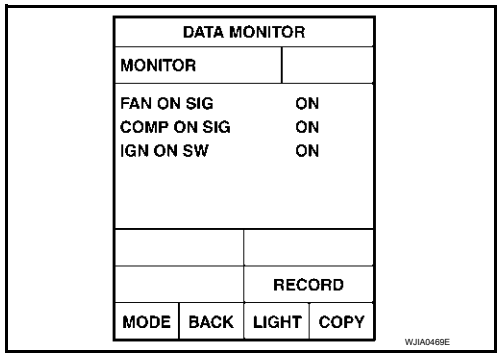
NO >> ver fusible 10A (N ° 42, ubicada en MIPE E / R), y vaya a 10.

2. VERIFICACIÓN BCM INPUT (A / C COMPRESOR ON) SIGNAL

Entrada A / C compresor ON / OFF de la señal. Referirse a MTC-27, "CON- SULT-II FUNCIONAMIENTO BÁSICO" .

A / C SW ON : COMP ON SIG EN

A / C SW OFF : COMP ON OFF SIG



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. GN

>> IR A 7.

3. Comprobar el sensor de presión del refrigerante

Comprobar el sensor de presión del refrigerante. Referirse a EC-614, "SENSOR refrigerante de presión" (modelos QR25DE) o CE-1331, "SENSOR refrigerante de presión" (modelos VQ40DE).

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

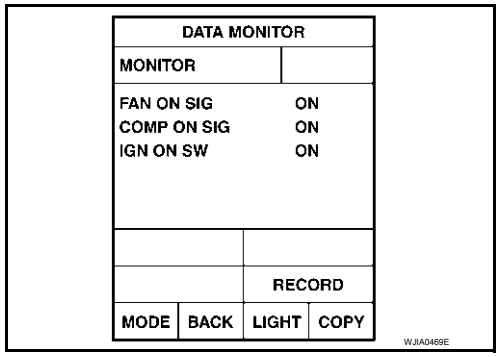
MAL >> Reemplazar sensor de presión de refrigerante. Referirse a MTC-107, "Extracción e instalación de Refrigerante Sensor de presión" .

4. VERIFICACIÓN BCM INPUT (FAN ON) SIGNAL

Compruebe el ventilador ON / OFF de la señal. Referirse a MTC-27, "ción CONSULT-II FUNC- (BCM)" .

CONTROL DEL VENTILADOR EN DIAL : **FAN DE SIG EN**

CONTROL DEL VENTILADOR esfera descentrada : **VENTILADOR EN SIG OFF**



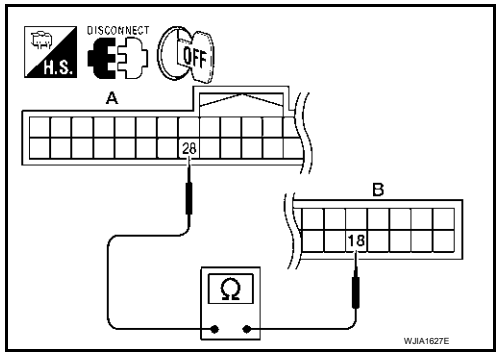
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final. GN

>> IR A 5.

5. Comprobar el circuito de continuidad entre BCM Y CONTROL DE AIRE FRONTAL

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector del BCM y el conector de control de aire frontal.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM terminal de M18 28 y frente conector de mazo de control de aire terminal de M49 18.



UN		segundo		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
BCM: M18	28	control de aire frontal: M49	18	Sí

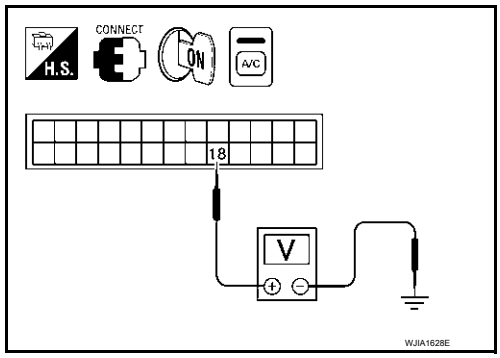
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> instalación o el conector de reparación.

6. VERIFICACIÓN DE VOLTAJE PARA FRONTAL DE CONTROL DE AIRE (FAN DE SEÑAL)

1. Conectar de nuevo conector del BCM y el conector de control de aire frontal.
2. Girar el interruptor de encendido en ON.
3. Girar A / C se enciende.
4. Comprobar el voltaje entre el conector del arnés de control de aire frontal del terminal M49 18 y tierra.



UN				
(+)		(-)	Condición	Voltaje (aprox.)
conector	Nº Terminal			
con- aire frontal Trol: M49	18	Suelo	interruptor de A / C: ON motor del ventilador funciona	0V
			interruptor de A / C: OFF	5V

Correcto o Incorrecto

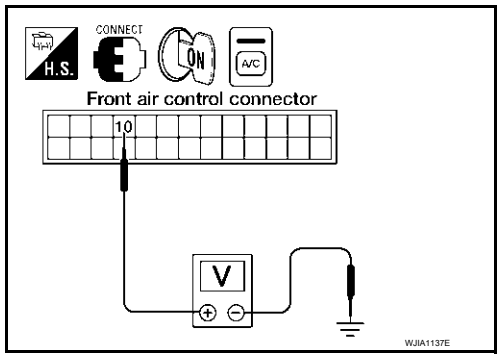
DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

NG-1 >> Si el voltaje es de aprox. 5V cuando el motor del ventilador está encendido, sustituya el control de aire frontal. Referirse a MTC-83, "CONTROL DE AIRE DELANTERA" .

NG-2 >> Si el voltaje es de aprox. 0 V cuando el motor del ventilador está apagado, reemplace el BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción e Instalación de BCM" .

7. VERIFICACIÓN DE VOLTAJE PARA FRONTAL DE CONTROL DE AIRE (A / C compresor SEÑAL)

1. Conectar de nuevo conector del BCM y el conector de control de aire frontal.
2. Girar el interruptor de encendido en ON.
3. Comprobar el voltaje entre el conector del arnés de control de aire frontal del terminal M49 10 y tierra.



terminales				
(+)		(-)	Condición	Voltaje (aprox.)
conector	Nº Terminal			
control de aire frontal: M49	10	Suelo	interruptor de A / C: ON	0V
			conmutador A / C: OFF Tensión de la batería	

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

NG-1 >> Si el voltaje es de aprox. 5V cuando el interruptor de A / C está en ON, en lugar de control de aire frontal. Referirse a MTC-83, "CONTROL DE AIRE DELANTERA" .

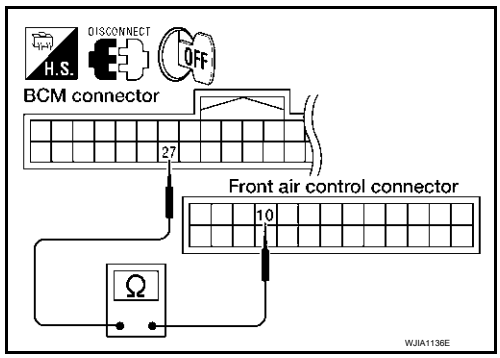
NG-2 >> Si el voltaje es de aprox. 0 V cuando el interruptor A / C está apagado, reemplace el BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción e Instalación de BCM" .

8. Comprobar el circuito de continuidad entre BCM Y CONTROL DE AIRE FRONTAL

conector del BCM 1. Desconectar y conector de control de aire frontal.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM terminal de M18 27 y frente conector de mazo de control de aire terminal de M49 10.

27-10 : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> instalación o el conector de reparación.

9. Circuitos de sensor de retención de admisión

Comprobar el sensor de admisión. Referirse a MTC-81, "La ingesta Circuito del sensor" .

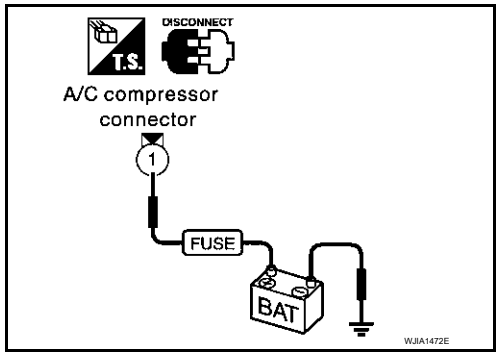
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

GN >> Sustituir el sensor de admisión. Referirse a MTC-84, "ENTRADA DE SENSOR" .

10. COMPROBAR IMÁN EMBRAGUE CIRCUITO

Compruebe si hay sonido de funcionamiento cuando se aplica voltaje de la batería al terminal.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 11.

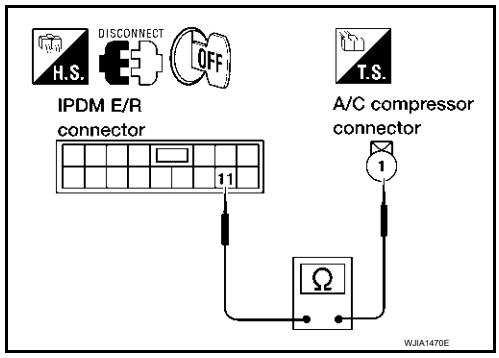
GN >> Reemplazar embrague magnético. Referirse a MTC-103, "La eliminación e instalación de embrague del compresor" .

11. Control del circuito de continuidad entre IPDM E / R y un compresor / C

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. (embrague imán) conector conector y A / C compresor Desconectar IPDM E / R.

3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés IPDM E / R E119 terminal 11 y A / C terminal de conector de mazo compresor F3
   1.



11-1 : Debe existir continuidad.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

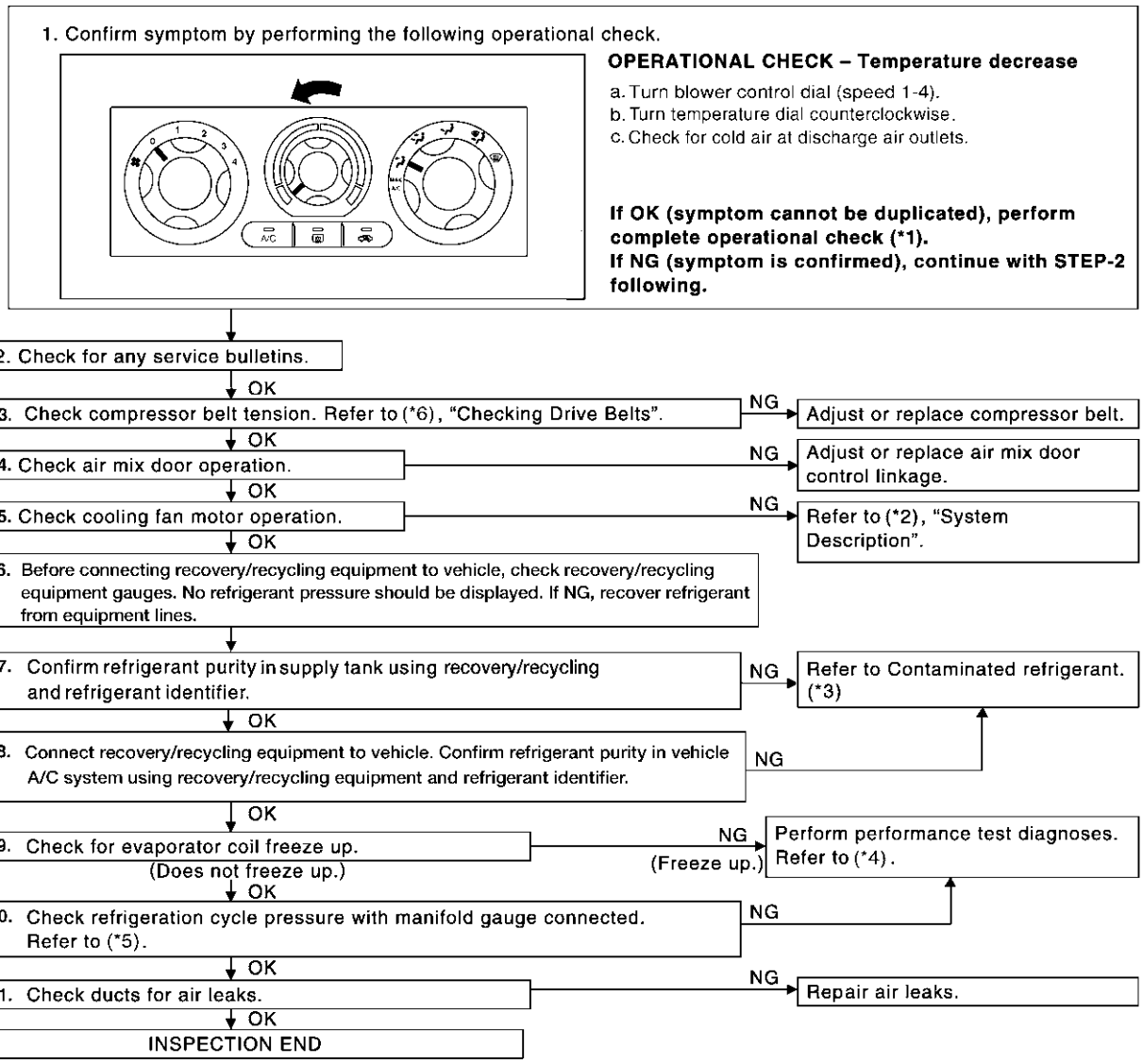
GN >> instalación o el conector de reparación.

refrigeración insuficiente

EJS003QN

SÍNTOMA: refrigeración insuficiente

INSPECCIÓN DEL FLUJO



WJIA1631E

* 1 .MTC-41, "test de funcionamiento"

* 2 EC-427 ", MOTOR DTC P1217 EXCESO DE TEMPERATURA" (QR25DE) o CE-1096, "DTC P1217 MOTOR SOBRE LA TEMPERATURA" (VQ40DE)

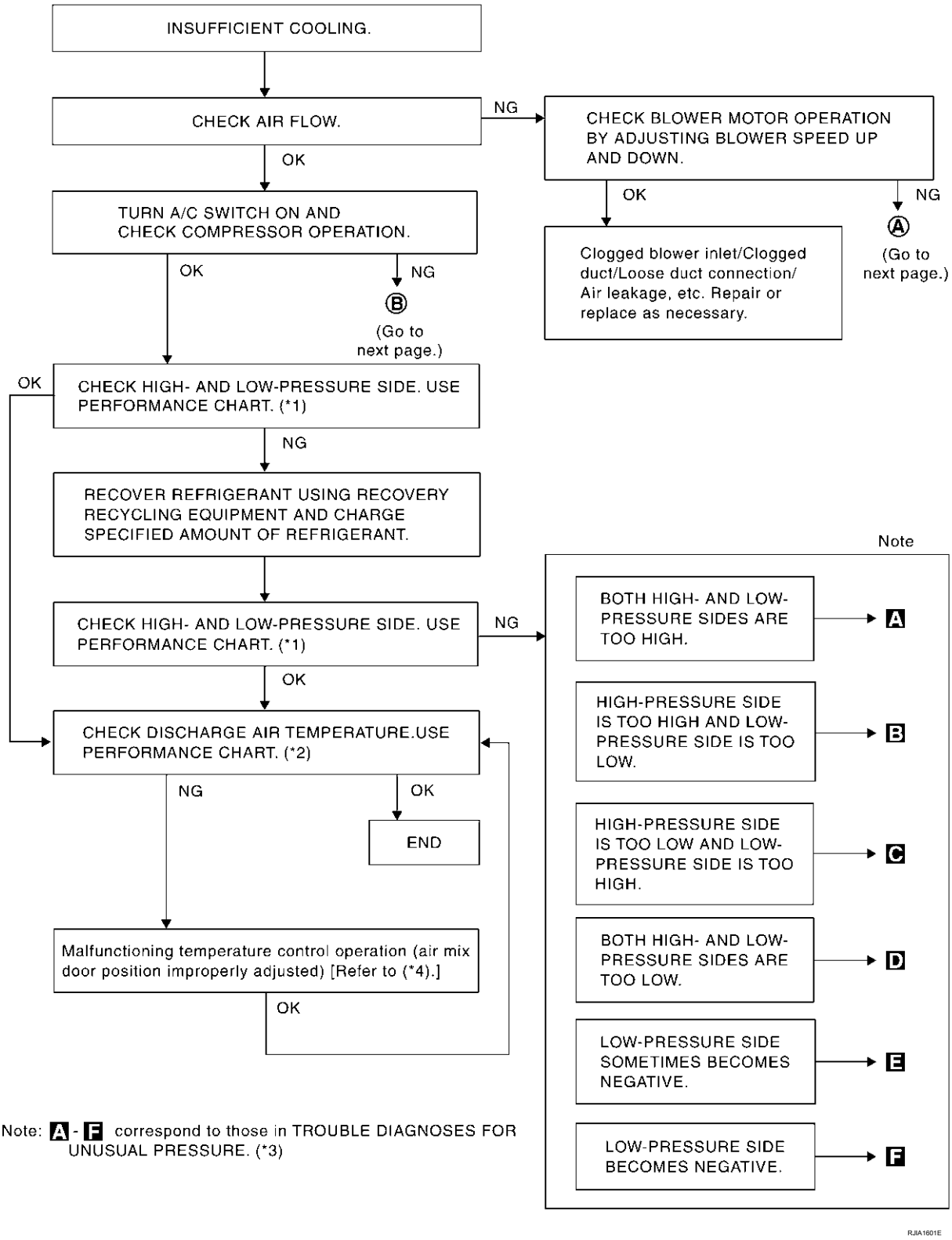
* 3 MTC-4 "refrigerante contaminado"

* 4 MTC-72 ", TEST PERFORMANCE DIAGNÓSTICOS"

* 5 MTC-74 "Reading Test"

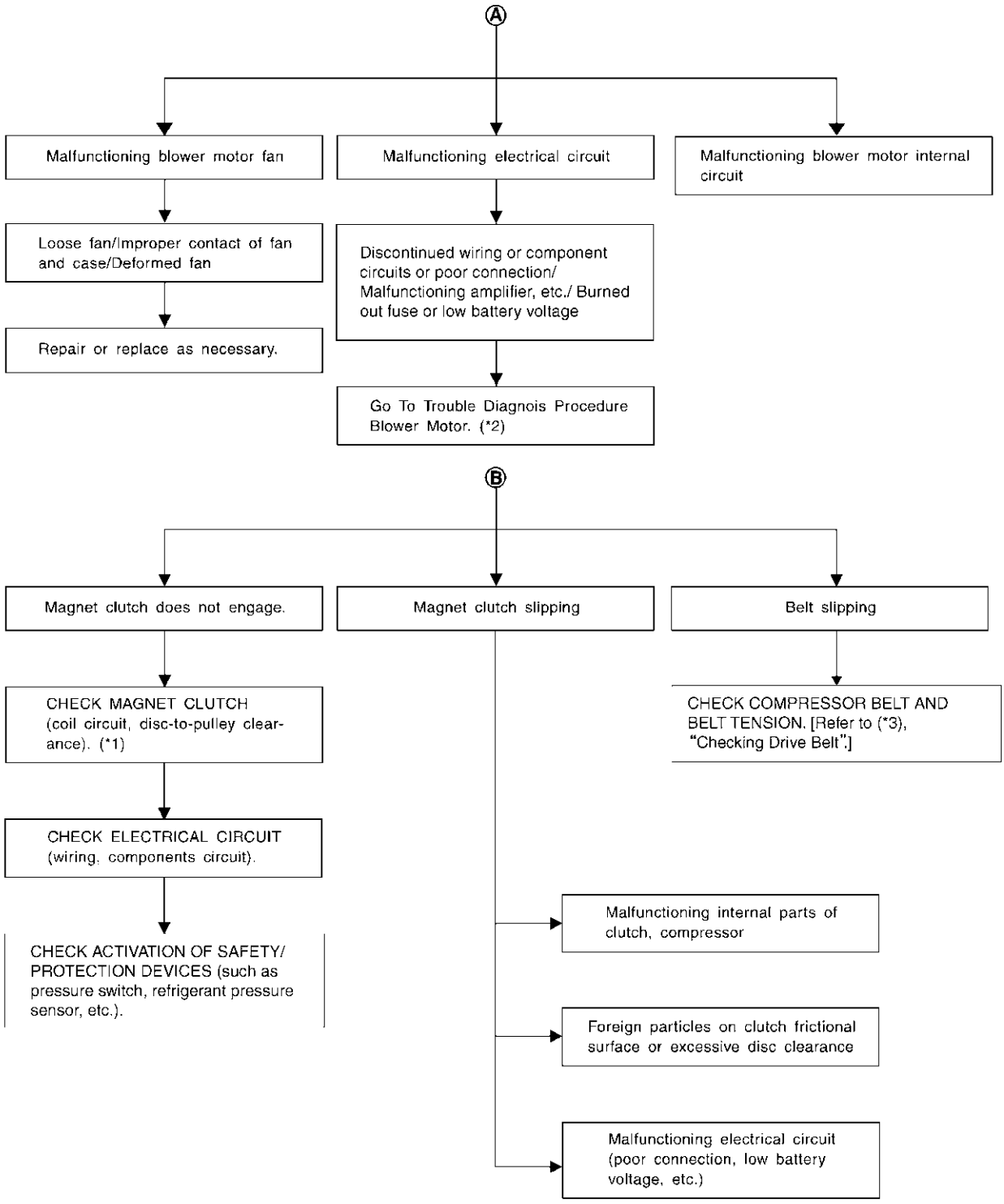
* 6 EM-13, "Comprobación de la correa de transmisión" (QR25DE) o EM-122, "Comprobación de Correas de transmisión" (VQ40DE)

DIAGNÓSTICOS rendimiento de la prueba



* 1 MTC-74, "tabla de rendimiento" * 2 MTC-74, "tabla de rendimiento" * 3 MTC-75, "Diagnóstico de Problemas para Presión inusual"

* 4 MTC-50, "mezcla de aire Puerta circuito del motor"



RJIA3107E

* 1 MTC-103, "Desmontaje e instalación para el embrague del compresor"

* 2 MTC-58, "Frente del motor del ventilador circuit"

* 3 EM-13, "Comprobación de la correa de transmisión" (QR25DE) EM-122, "Comprobación de Correas de transmisión" (VQ40DE)

TABLA DE RENDIMIENTO Condición

de prueba

Las pruebas deben llevarse a cabo de la siguiente manera:

localización de vehículos	En el interior o en la sombra (en un lugar bien ventilado)
puertas	Cerrado
Puerta ventana	Abierto
capucha	Abierto
TEMPERATURA.	Max. FRÍO
Cambio de modo	(Ventilación) conjunto
La recirculación del interruptor (REC)	conjunto (recirculación)
la velocidad del ventilador	Max. ajuste de la velocidad
La velocidad del motor	Ralentí
Operar el sistema de aire acondicionado durante 10 minutos antes de tomar mediciones.	

prueba de lectura

Recirculador-a-descarga Tabla Temperatura del Aire

Dentro de aire (aire de recirculación) en la entrada del conjunto de soplador		La temperatura de descarga de aire en el ventilador centro **° C (° F)**
Humedad relativa %	Temperatura del aire **° C (° F)**	
50 - 60	20 (68)	5.3 a 6.5 (42 - 44)
	25 (77)	09.07 a 11.05 (49 - 53)
	30 (86)	13,8 a 16,3 (57 - 61)
	35 (95)	18,0 a 21,2 (64 - 70)
	40 (104)	22,2 a 25,7 (72 - 78)
60-70	20 (68)	6.5 a 7.7 (44 - 46)
	25 (77)	11,5 a 13,3 (53 - 56)
	30 (86)	16,3 a 18,8 (61 - 66)
	35 (95)	21,2 a 24,0 (70 - 75)
	40 (104)	25,7 a 29,2 (78 - 85)

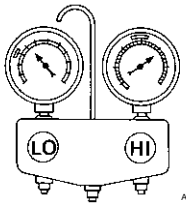
Ambient Temperatura del aire-a-operativo tabla de presión

Aire ambiente		De alta presión (lado de descarga) **kPa (kg / cm 2 , psi)**	De baja presión (lado de aspiración) **kPa (kg / cm 2 , psi)**
Humedad relativa %	Temperatura del aire **° C (° F)**		
50 - 70	20 (68)	680 - 840 (6,94 - 8,57 98,6 - 121,8)	160-198 (1,63-2,02, 23,2-28,7)
	25 (77)	800-985 (08/16 a 10/05, 116,0 - 142,8)	198-245 (2,02 - 2,50, 28,7 a 35,5)
	30 (86)	940 - 1150 (9.59 - 11,73, 136,3 - 166,8)	225-278 (2,30 - 2,84, 32,6-40,3)
	35 (95)	1160 - 1410 (11,83 a 14,38, 168,2 a 204,5)	273-335 (2,78-3,42, 39,6-48,6)
	40 (104)	1325 - 1620 (13,52 a 16,52, 192,1 a 234,9)	325 - 398 (3,32 a 4,06, 47,1 - 57,7)

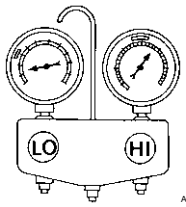
DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS DE PRESIÓN INUSUAL

Siempre que el sistema ' es la presión del lado de alta y / o baja es inusual, diagnosticar utilizando un medidor del colector. El marcador por encima de la escala del medidor en las siguientes tablas indica el rango (usual) presión estándar. Dado que el dard Normaliza- presión (usual), sin embargo, difiere de vehículo a vehículo, consulte la tabla anterior (Ambient con temperatura de aire tabla de presión-a operativo).

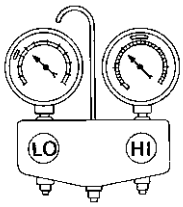
Tanto de alta y baja presión Lados son demasiado altos

indicación del manómetro	ciclo de refrigerante	Causa probable	Acción correctiva
Ambos lados de alta y de baja presión son demasiado altos.  AC359A	La presión se reduce pronto después del agua se salpica en el condensador.	carga de refrigerante excesivo en el ciclo de refrigeración	Reducir refrigerante hasta que se obtiene la presión especificada.
	Aire de aspiración por el ventilador de refrigeración es insuficiente.	rendimiento de refrigeración del condensador insuficiente ↓ 1. aletas del condensador están obstruidos. 2. rotación del ventilador incorrecto del ventilador de refrigeración	Limpiar el condensador. Comprobar y reparar el ventilador de refrigeración si es necesario.
	tubería de baja presión no es frío. valor de alta presión cuando el compresor se detiene cae rápidamente en aproximadamente 196 kPa (2 kg / cm 2 , 28 psi). A continuación, disminuye gradualmente a partir de entonces.	de intercambio de calor pobre en el condensador (Después se detiene el funcionamiento del compresor, de alta presión disminuye demasiado lentamente.) ↓ Aire en el ciclo de refrigeración	Evacuar y sistema de recarga.
	Motor tiende a sobrecalentarse.	sistemas de refrigeración de motor de mal funcionamiento.	Comprobar y sistema de refrigeración del motor de reparación.
	Un área de la tubería de baja presión es más frío que las zonas cercanas a la salida del evaporador. Las placas son a veces cubiertas de escarcha.	refrigerante líquido excesivo en el lado de baja presión de la válvula de descarga de refrigerante excesivo flujo de expansión está abierta un poco en comparación con la especificación. ↓ ajuste de la válvula de expansión inadecuada	Sustituir la válvula de expansión.

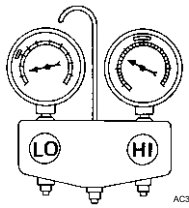
Lado de alta presión es demasiado alta y baja presión lateral es demasiado baja

indicación del manómetro	ciclo de refrigerante	Causa probable	Acción correctiva
Lado de alta presión es demasiado alta y el lado de baja presión es demasiado baja.  AC360A	lado superior del condensador y el lado de alta presión son caliente, sin embargo, el tanque de líquido no es tan caliente.	tubo de alta presión o piezas situadas entre el compresor y el condensador están obstruidos o aplastados.	Comprobar y reparar o sustituir las piezas que funcionan mal. Compruebe lubricante para la contaminación.

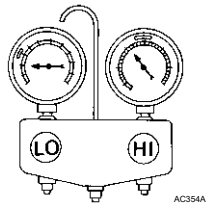
Lado de alta presión es demasiado baja y baja presión lateral es demasiado alto

indicación del manómetro	ciclo de refrigerante	Causa probable	Acción correctiva
Lado de alta presión es demasiado baja y el lado de baja presión es demasiado alta.  AC356A	High- y los lados de baja presión se hacen iguales poco después se detiene el funcionamiento del compresor.	operación de presión del compresor es inadecuada. ↓ Dañado dentro de envases del compresor.	Reemplazar compresor.
	No diferencia de temperatura entre los lados de alta y de baja presión.	operación de presión del compresor es inadecuada. ↓ Dañado dentro de envases del compresor.	Reemplazar compresor.

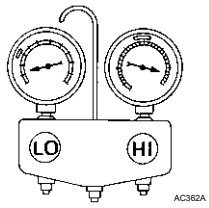
Tanto de alta y baja presión Lados son demasiado bajos

indicación del manómetro	ciclo de refrigerante	Causa probable	Acción correctiva
Ambos lados de alta y de baja presión son demasiado bajos.  AC353A	Hay una gran diferencia de temperatura entre la salida del tanque de líquido y la entrada. La temperatura de salida es extremadamente bajo. entrada del depósito de líquido y la válvula de expansión se hielan.	tanque de líquido en el interior está ligeramente obstruido.	Reemplazar tanque de líquido. Compruebe lubricante para la contaminación.
	Temperatura de entrada de la válvula de expansión es extremadamente bajo en comparación con las zonas cercanas tanque de líquido. entrada de la válvula de expansión puede estar esmerilado. La diferencia de temperatura se produce en alguna parte en el lado de alta presión.	tubería de alta presión situado entre el tanque liquit y válvula de expansión está obstruido.	Comprobar y reparar partes que funcionan mal. Compruebe lubricante para la contaminación.
	La válvula de expansión y el tanque de líquido son caliente o solamente fresco cuando se toca.	Carga de refrigerante baja. ↓ Fugas de accesorios o componentes.	Compruebe el sistema de refrigerante en busca de fugas. Referirse a MTC-110, "Detección de fugas de refrigerante" .
	Hay una gran diferencia de temperatura entre la entrada y salida de la válvula de expansión mientras que la válvula en sí es esmerilado.	Válvula de expansión cierra un poco en comparación con la especificación. ↓ 1. Ajuste de la válvula de expansión inadecuada. 2. La válvula de expansión funciona mal. 3. salida y de entrada pueden estar obstruidos.	Eliminar partículas extrañas mediante el uso de aire comprimido. Compruebe lubricante para la contaminación.
	Un área de la tubería de baja presión es más frío que las zonas cercanas a la salida del evaporador.	tubería de baja presión está obstruido o aplastado.	Comprobar y reparar partes que funcionan mal. Compruebe lubricante para la contaminación.
	volumen de flujo de aire es demasiado baja.	Evaporador se congela.	Comprobar el circuito del sensor de admisión. Referirse a MTC-81, "La ingesta Circuito del sensor" . Reemplazar compresor. Reparación aletas del evaporador. Reemplazar evaporador. Referirse a MTC-58, "Frente soplador circuito del motor" .

Bajo la presión del lado A veces se vuelve negativo

indicación del manómetro	ciclo de refrigerante	Causa probable	Acción correctiva
Lado de baja presión a veces se vuelve negativo.  AC354A	sistema de aire acondicionado no funciona y no se enfría cíclicamente el aire del compartimiento. El sistema funciona constantemente durante un cierto período de tiempo después del compresor se detiene y reinicia.	Refrigerante no se descarga de forma cíclica. ↓ La humedad se congeló a salida de la válvula de expansión y la entrada. ↓ Agua se mezcla con el refrigerante.	Escurrir el agua del refrigerante o reemplazar refrigerante. Reemplazar tanque de líquido.

Bajo la presión lateral se vuelve negativo

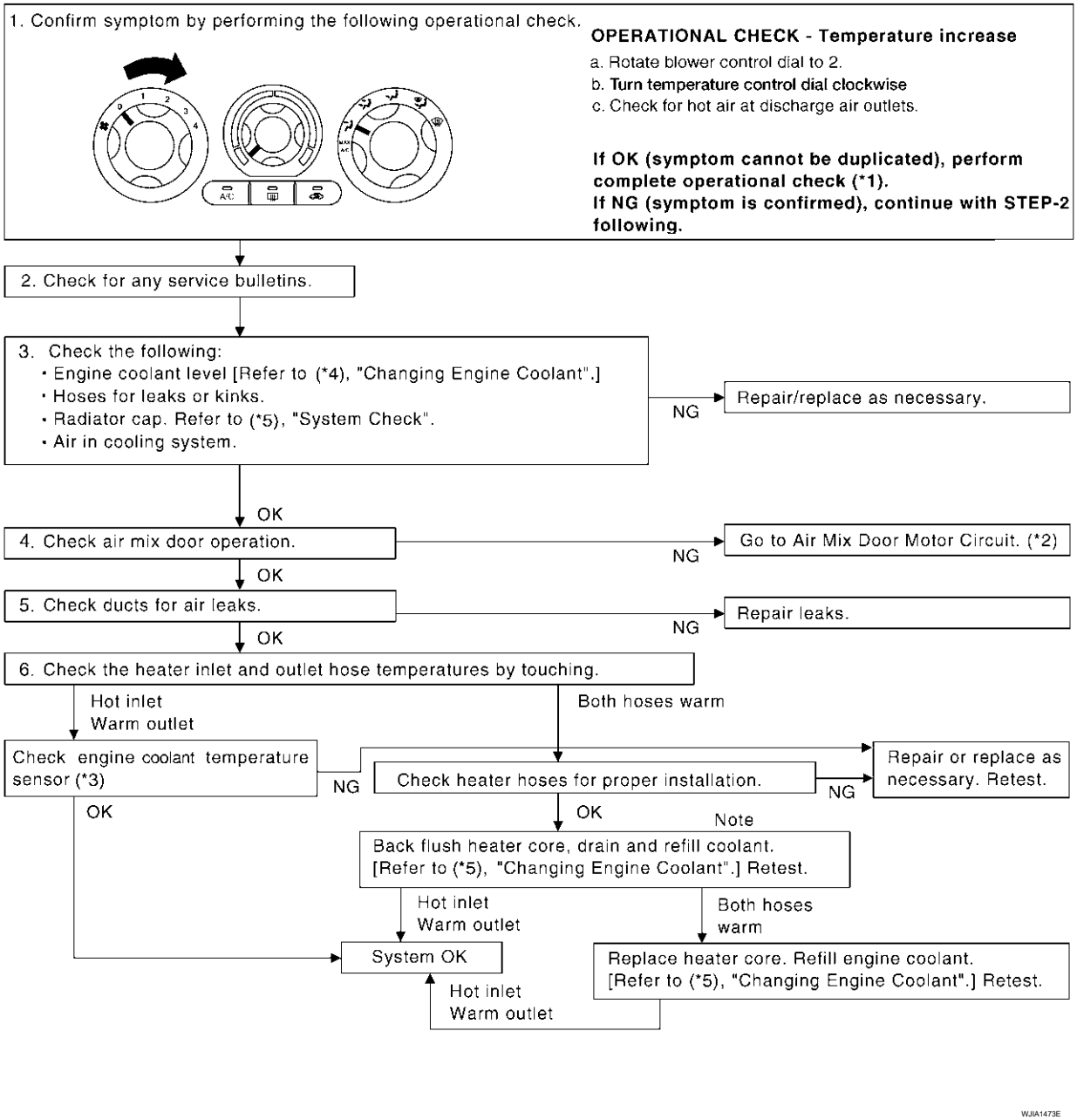
indicación del manómetro	ciclo de refrigerante	Causa probable	Acción correctiva
Lado de baja presión se vuelve negativo.  AC362A	depósito de líquido o delantero / lado trasero de la **válvula de expansión ' s tubería se congela o rociado.**	lado de alta presión está cerrada y el refrigerante no fluye. ↓ La válvula de expansión o tanque de líquido es esmerilado.	Dejar el sistema en reposo hasta que ya no está presente heladas. Empezar de nuevo para comprobar si el mal funcionamiento es causada por el agua o partículas extrañas. Si el agua es la causa, inicialmente de refrigeración es bien. A continuación, el agua se congela causando una obstrucción. Escurrir el agua del refrigerante o reemplazar refrigerante. Si debido a partículas extrañas, retire la válvula de expansión y eliminar las partículas con aire seco y comprimido (no aire del taller). Si cualquiera de los métodos anteriores no puede corregir el funcionamiento incorrecto, sustituir la válvula de expansión. Reemplazar tanque de líquido. Compruebe lubricante para la contaminación.

calentamiento insuficiente

EJS003QO

SÍNTOMA: calentamiento insuficiente

INSPECCIÓN DEL FLUJO



WJIA1473E

*1 .MTC-41, "test de funcionamiento"

*2 MTC-50, "mezcla de aire Puerta circuito del motor"

*3 EC-203, "DTC P0117, P0118 TEC SENSOR" (QR25DE) o EC-836, "DTC P0117, P0118 SENSOR DE ECT" (VQ40DE)

*4 CO-10, "Cambio del refrigerante del motor" (QR25DE) o CO-34 "que rellena el refrigerante del motor" (VQ40DE)

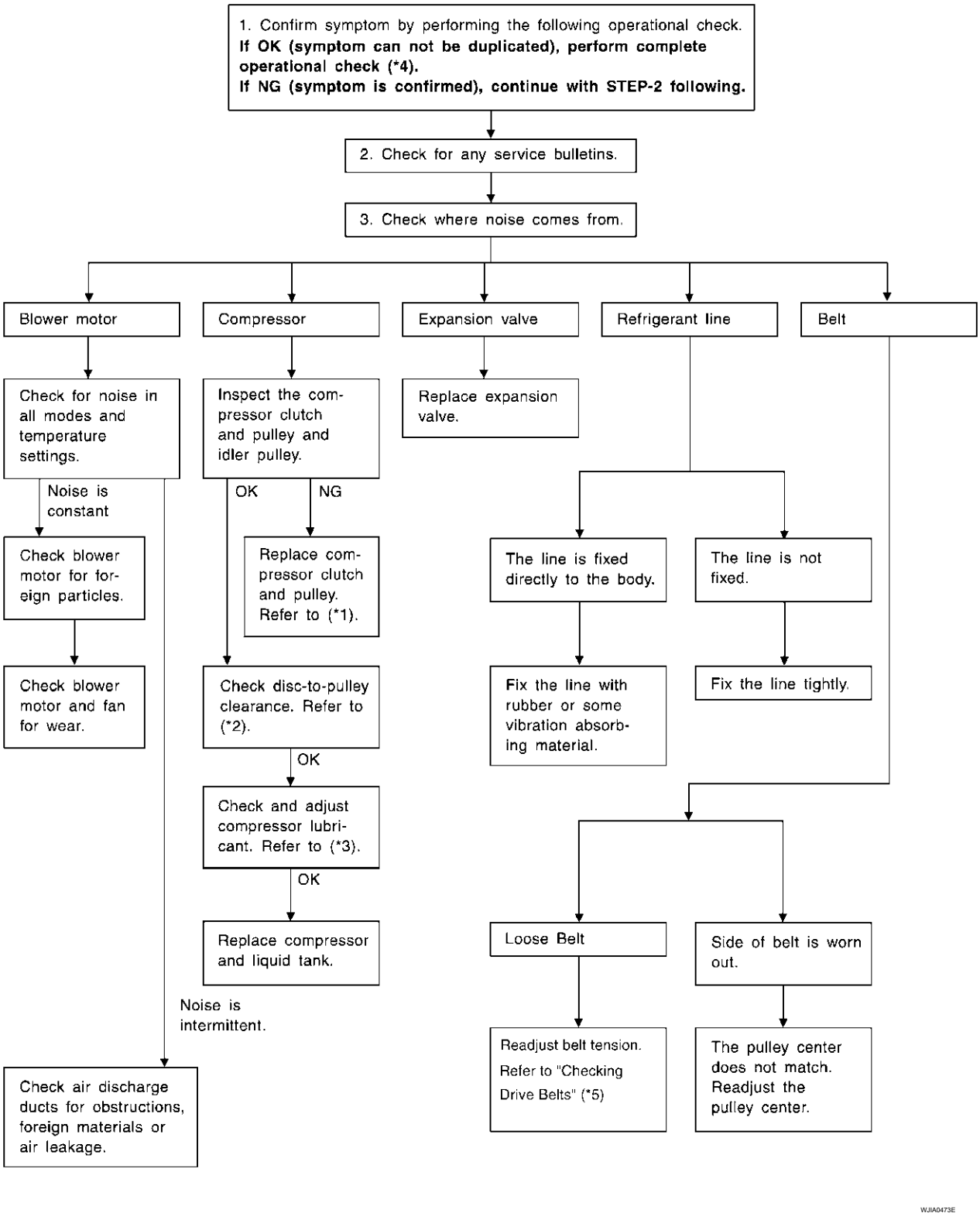
*5 CO-9, "Comprobación del sistema" (QR25DE) o CO-33, "Comprobación del sistema" (VQ40DE)

ruido

EJS003QP

SÍNTOMA: Ruido

INSPECCIÓN DEL FLUJO



PROBLEMAS

* 1 MTC-103, "Extracción"

* 2 MTC-104, "Instalación"

* 3 MTC-19 ", el mantenimiento de Lubricante Cantidad de Compresor"

* 4 MTC-41, "test de funcionamiento"

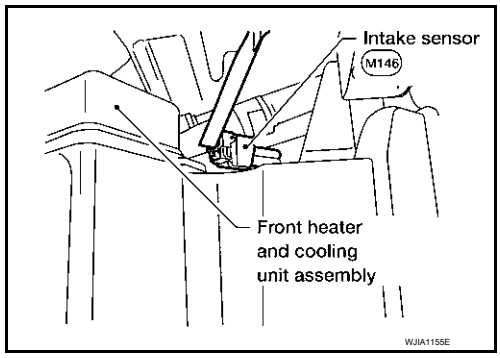
* 5 EM-13, "Comprobación de la correa de transmisión" (QR25DE) o EM-122, "Comprobación de Correas de transmisión" (VQ40DE)

Circuito del sensor de la ingesta

EJS003QV

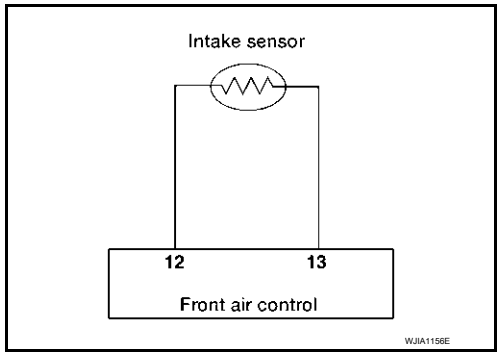
COMPONENTE DESCRIPCIÓN sensor de admisión

El sensor de admisión está situado en la parte superior del calentador y de enfriamiento conjunto de la unidad junto a la tapa del evaporador A / C. Convierte la temperatura del aire después de que pasa a través del evaporador en un valor de resistencia que es entonces de entrada para el control de aire frontal.



PROCEDIMIENTO DE ADMISIÓN DE DIAGNÓSTICO PARA SENSOR

SÍNTOMA: el circuito del sensor de admisión está abierto o en cortocircuito.



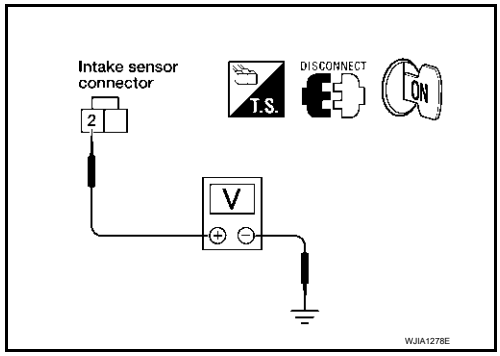
1. Comprobar el voltaje entre el sensor DE ADMISIÓN Y TIERRA

1. Conector del sensor de la ingesta de desconexión.
2. Girar el interruptor de encendido en ON.
3. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo del sensor de admisión M146 el terminal 2 y tierra.

2 - Planta : Aprox. 5V

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN
>> IR A 4.



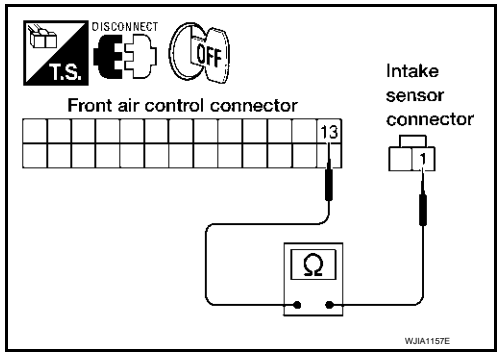
2. Comprobar el circuito de continuidad entre SENSOR DE ADMISIÓN Y CONTROL DE AIRE FRONTAL

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conector de control de aire de desconexión frontal.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del sensor de admisión de terminal M146 1 y frente conector de mazo de control de aire terminal de M49 13.

1 - 13 : Debe existir continuidad.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> instalación o el conector de reparación.



3. Control de la toma SENSOR

Comprobar el sensor de admisión. Referirse a MTC-81, "La ingesta Circuito del sensor" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar control de aire frontal. Referirse a MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE" .

GN >> Sustituir el sensor de admisión. Referirse a MTC-84, "ENTRADA DE SENSOR" .

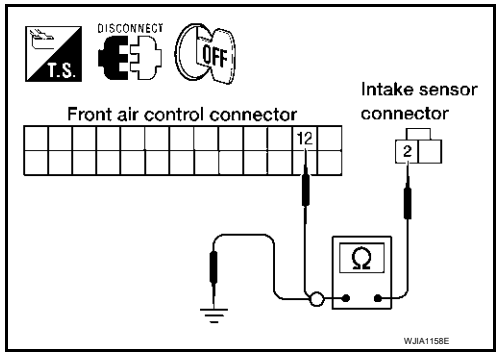
4. Comprobar el circuito de continuidad entre SENSOR DE ADMISIÓN Y CONTROL DE AIRE FRONTAL

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conector de control de aire de desconexión frontal.
3. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del sensor ingesta M146 terminal 2 y la parte delantera conector de mazo de control de aire terminal de M49 12.

2 - 12 a **: Debe existir continuidad.**

4. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del sensor de la ingesta M146 el terminal 2 y tierra.

2 - Planta **: La continuidad no debería existir.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar control de aire frontal. Referirse a MTC-83, "FRENTE DE CONTROL DE AIRE"

GN >> instalación o el conector de reparación.

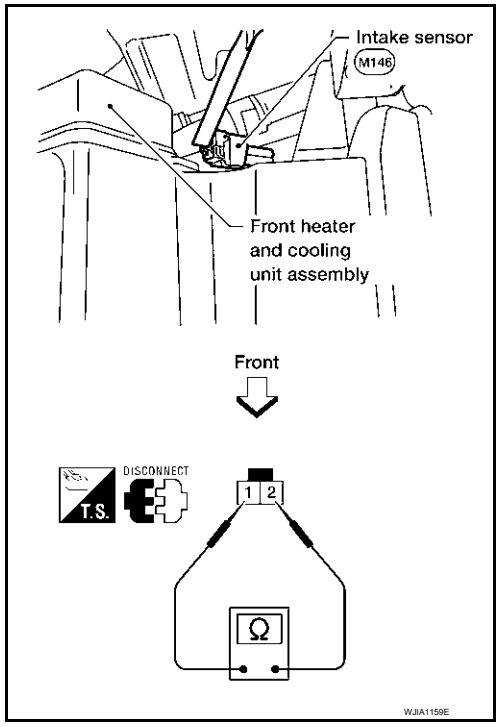
COMPONENTE sensor de inspección de

Admisión

Después de desconectar el conector del sensor de admisión, medir la resistencia entre los terminales 1 y 2 en el lado del mazo sensor, utilizando la tabla de abajo.

Temperatura ° C (° F)	resistencia k Ω
- 15 (5)	209,0
- 10 (14)	160,0
- 5 (23)	123,0
0 (32)	95.8
5 (41)	74.9
10 (50)	58.9
15 (59)	46.7
20 (68)	37.3
25 (77)	30.0
30 (86)	24.2
35 (95)	19.7
40 (104)	16.1
45 (113)	13.2

Si es incorrecto, cambie el sensor de admisión.



UNIDAD DE CONTROL

PFP: 27500

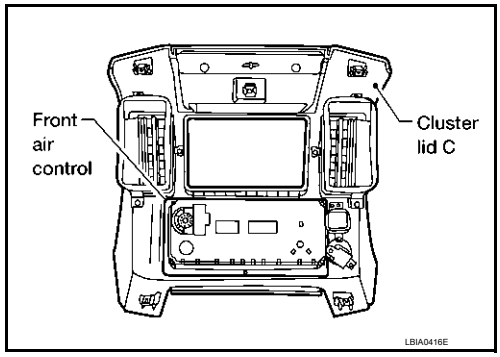
Desmontaje e instalación

EJS003OR

La eliminación FRONTAL DE

CONTROL DE AIRE

1. Quitar tapa clúster C. Consulte IP-11, "CLUSTER TAPA C" .
2. Retirar los cuatro tornillos que aseguran el control de aire frente a agruparse tapa C.
3. Retire el control de aire frontal.



Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

SENSOR DE ADMISIÓN

PFP: 27723

Desmontaje e instalación

EJS003OS

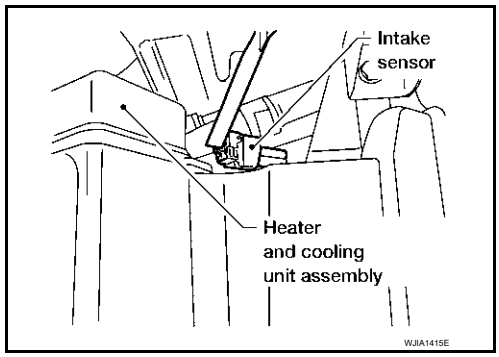
ELIMINACIÓN

1. Retire la placa de protección frontal. Referirse a EI-37, "placas de patada" .
2. Retire el dispositivo de acabado lado inferior del tablero. Referirse a EI-36, "inferior DASH lateral de la acabadora" .
3. Retire el pilar de acabado frontal inferior. Referirse a EI-37, "columna INFERIOR DELANTERA FINALIZADOR" .
4. Retire la manija auxiliar agarre
5. Retire el pilar de acabado superior delantera. Referirse a EI-37, "columna SUPERIOR DELANTERA FINALIZADOR" .
6. Retirar la guantera inferior. Referirse a IP-14, "INFERIOR PANEL DE INSTRUMENTOS Y RH GUANTERA" .
7. Retire la guantera superior (grupo E tapa). Referirse a IP-10, "INSTRUMENTO conjunto del panel" .
8. Desconectar el conector eléctrico del sensor de admisión.

NOTA:

El sensor de admisión está situado en la parte superior del calentador y de enfriamiento conjunto de la unidad junto a la tapa del evaporador A / C.

9. Girar el sensor de admisión para eliminar el sensor de admisión del conjunto de la unidad de calefacción y refrigeración.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

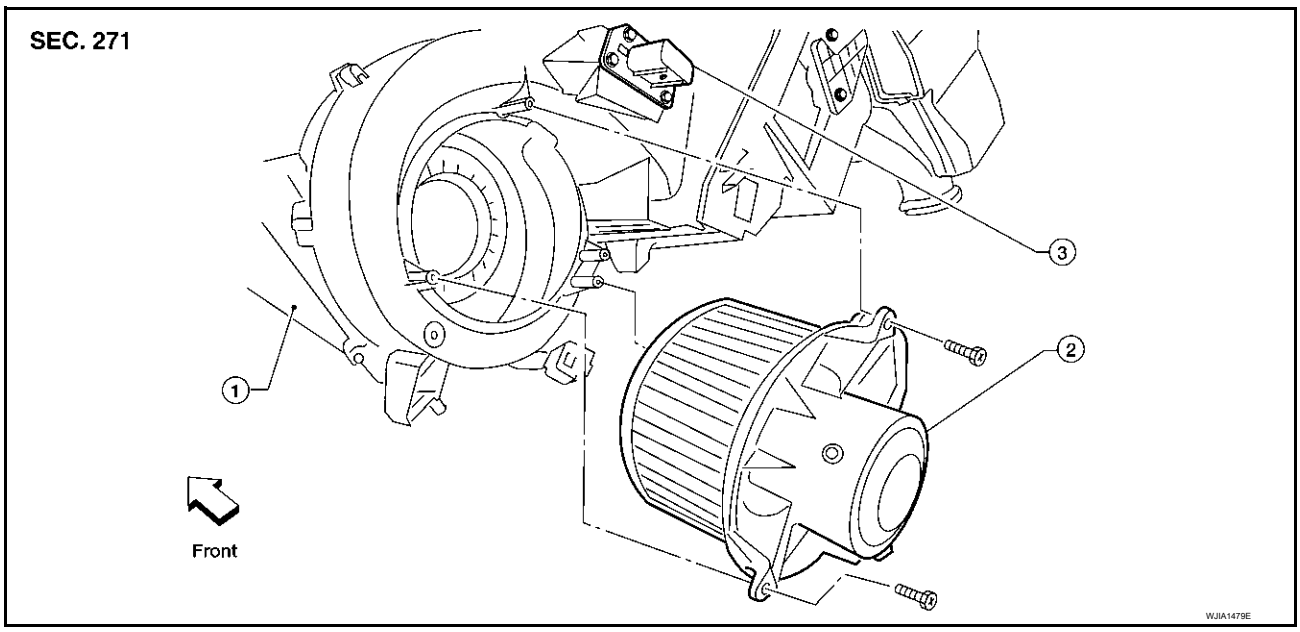
MOTOR DEL VENTILADOR

PFP: 27226

componentes

EJS003OT

Motor del ventilador



1. El calentador y el conjunto de unidad de refrigeración
motor 2. Soplador
3. resistencia del motor del soplador

Desmontaje e instalación

EJS003OU

ELIMINACIÓN

1. Retirar el conjunto de guantera inferior. Referirse a IP-14, "INFERIOR PANEL DE INSTRUMENTOS Y GUANTE RH CAJA".
2. Desconectar el conector eléctrico del motor del ventilador.
3. Retire los tres tornillos y retire el motor del ventilador.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Microfiltro en la cabina

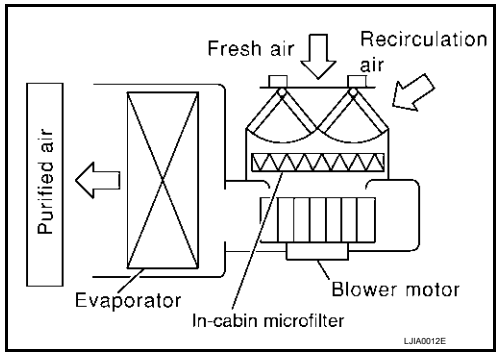
PFP: 27277

Desmontaje e instalación

EJS003OV

FUNCIÓN

El aire dentro del compartimiento de pasajeros se filtra por los microfiltros en la cabina cuando los controles del calentador o A / C se fijan ya sea en el modo de recirculación o fresco. Los dos microfiltros en la cabina están situados en el conjunto de la unidad del calentador y la refrigeración.

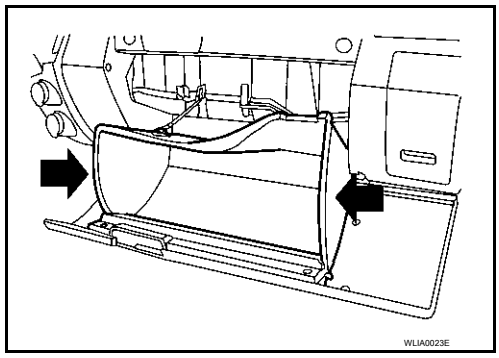


tiempo de sustitución

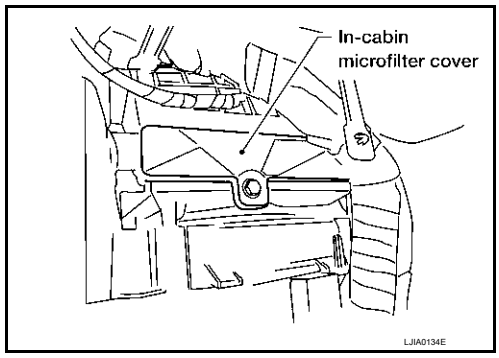
La sustitución de los dos microfiltros en la cabina se recomienda en un intervalo regular en función de las condiciones de conducción. Referirse a MA-7, "MANTENIMIENTO PERIÓDICO" . También puede ser necesario sustituir los dos microfiltros en la cabina como parte de un cambio de componentes, si los microfiltros en la cabina están dañados.

Procedimiento de reemplazo

1. Abra la guantera inferior y pulse sobre los lados de modo que se abrirá por completo lo que le permite pasar por el cable.

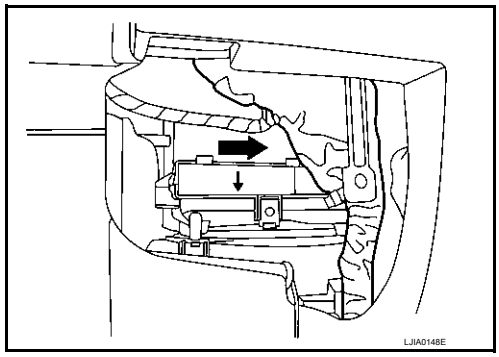


2. Retire el tornillo y quitar la tapa microfiltro en la cabina.
3. Quitar los microfiltros en la cabina de la carcasa de unidad de calefacción y refrigeración.

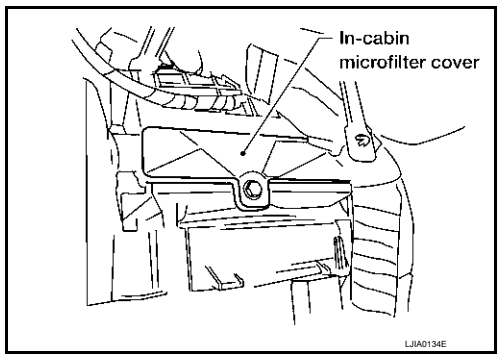


4. Inserte el primer nuevo microfiltro en la cabina en el calentador y la carcasa de la unidad COOL-ing y deslice hacia la derecha. Insertar el segundo nuevo microfiltro para la cabina en la carcasa de unidad de calefacción y refrigeración.

NOTA:
Los microfiltros en la cabina están marcados con flechas de flujo de aire. El final de la microfiltro con la flecha debe enfrentarse a la parte trasera del vehículo. Las flechas deben apuntar hacia abajo.



5. Instale la cubierta microfiltro en la cabina.



6. Cierre la guantera inferior por completo.

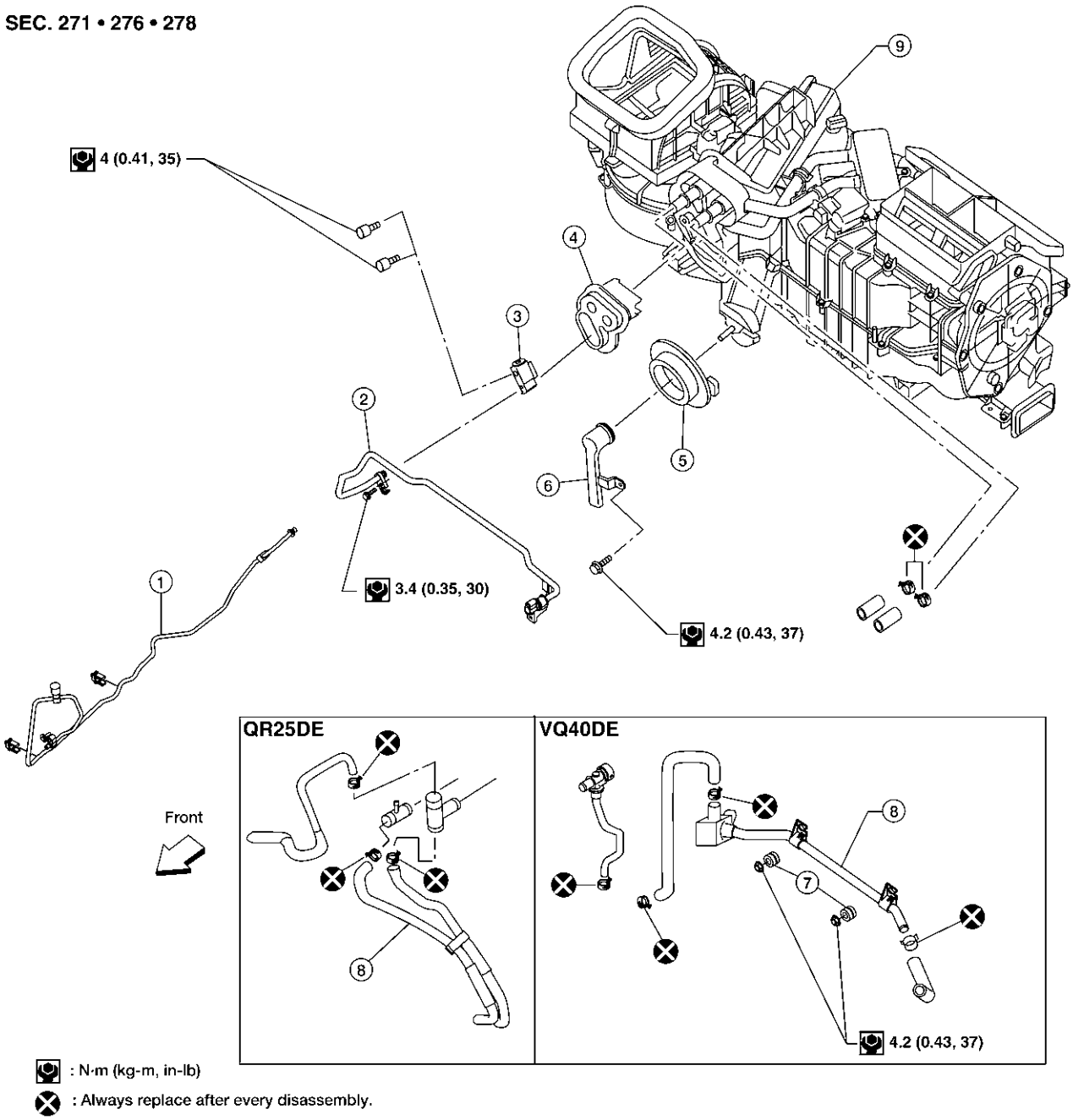
Calentador y montaje del refrigerador

PFP: 27110

componentes

EJS003OW

Calefacción y refrigeración conjunto de la unidad



tubo 1. de alta presión A / C

2. Baja presión A / tubo C

válvula de expansión 3.

4. Calentador de núcleo y del evaporador tuberías ojal

5. A / C ojal manguera de drenaje

manguera de desagüe 6. A / C

7. Calentador de montajes de tubos centrales

8. Los tubos de núcleo del calentador

9. Calentador y conjunto de la unidad de refrigeración

Desmontaje e instalación

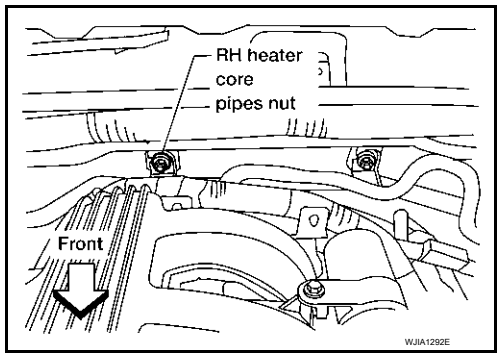
EJS003OX

ELIMINACIÓN

1. descargue el refrigerante desde el sistema de A / C. Referirse a MTC-98 ", HFC-134a (R-134a) Servicio Procedi-Dure" .
2. Drenar el líquido refrigerante del sistema de refrigeración del motor. Referirse a MA-14, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" (QR), MA-22, "Vaciado REFRIGERANTE MOTOR" (VQ).

3. Desconectar los terminales positivo y negativo de la batería.

4. Para los vehículos equipados con el motor VQ40DE, retire el RH tubos de machos calentador tuerca.



5. Desconecte las mangueras núcleo del calentador de la base del calentador.

6. Desconectar los de alta y baja presión de A / C tuberías de la válvula de expansión.

7. Mueva los dos asientos delanteros a la posición más retrasada en el carril del asiento.

8. Retire el panel de instrumentos y el panel de la consola. Referirse a IP-10, "Desmontaje y montaje" .

9. Retire los dos conductos del piso delantero.

10. Retirar la columna de dirección. Referirse a PS-10, "Extracción y Instalación" .

11. Desconectar el mazo de cables del panel de instrumentos en el RH y LH soportes conector en línea, y el bloque de fusibles (SMJ) conectores eléctricos. Referirse a PG-41, "Harness Layout" .

12. Retire las cubiertas continuación, quitar los tres tornillos miembro de dirección de cada lado para desconectar el elemento de dirección de la carrocería del vehículo.

13. Retire el conjunto del calentador y la refrigeración unidad con él unido al miembro de dirección, desde el vehículo.

PRECAUCIÓN:

Tener cuidado de no dañar los asientos y los paneles de acabado interior cuando se retira el calentador y enfriamiento conjunto de la unidad con él unido al miembro de dirección. Utilice tapones adecuados en los tubos de núcleo del calentador para evitar la fuga de refrigerante.

14. Retire el conjunto de la unidad del calentador y la refrigeración del miembro de dirección.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

Reemplazar la junta tórica de la Una tubería de baja presión / C y el tubo de alta presión A / C con una nueva, y aplicar el aceite de compresor a la junta tórica para la instalación. Después de cargar el refrigerante, comprobar si hay fugas. Referirse a MTC-110, "Detección de fugas de refrigerante"

.

NOTA:

Llenar el sistema de refrigeración del motor con la mezcla de refrigerante especificado. Referirse a MA-15 "LLENADO REFRIGERANTE MOTOR" (QR), MA-23 "LLENADO REFRIGERANTE MOTOR" (VQ). Recargar el sistema A / C. Referirse a MTC-98 "HFC-134a (R-134a) Procedimiento de servicio" .

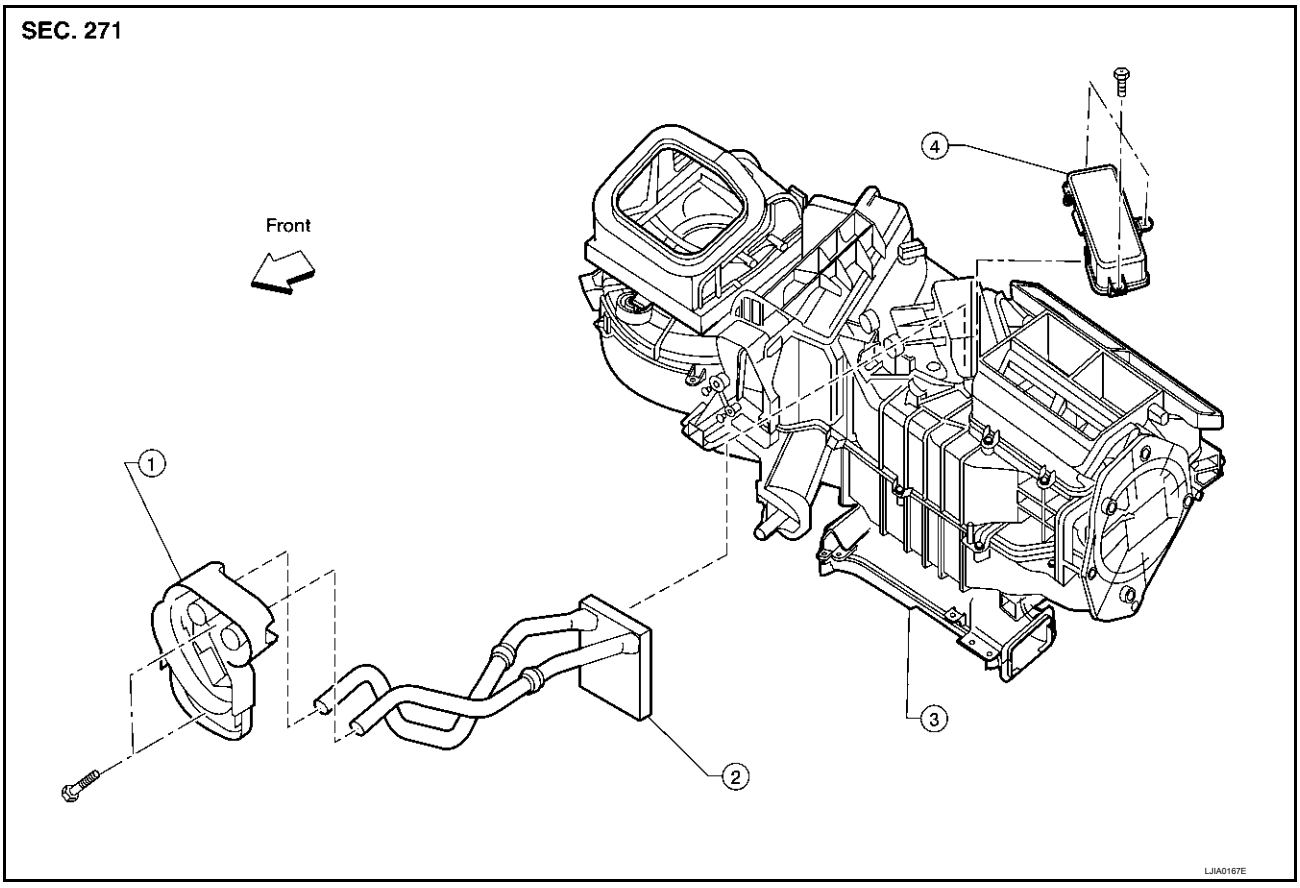
NÚCLEO DEL CALENTADOR

PFP: 27140

componentes

EJS003OY

Calefacción y refrigeración conjunto de la unidad



núcleo y evaporador soporte de tubo 1. Calentador 2. núcleo del calentador

3. Calentador y conjunto de la unidad de refrigeración

4. Cubierta núcleo del calentador

Desmontaje e instalación

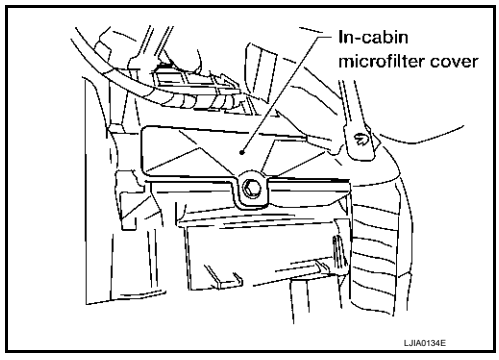
EJS003OZ

ELIMINACIÓN

1. Retire el conjunto de unidad de calefacción y refrigeración. Referirse a MTC-88 ", Asam- CALENTADOR Y UNIDAD DE REFRIGERACIÓN ral" .
2. Retirar los tres tornillos y retire la tapa núcleo del calentador.
3. Retirar el soporte de tubo de núcleo del calentador y el evaporador.
4. Retirar el núcleo del calentador.

NOTA:

Si los microfiltros en la cabina están contaminados de refrigerante se escapa de la base del calentador, reemplace los microfiltros en la cabina por otras nuevas antes de instalar el nuevo núcleo del calentador.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

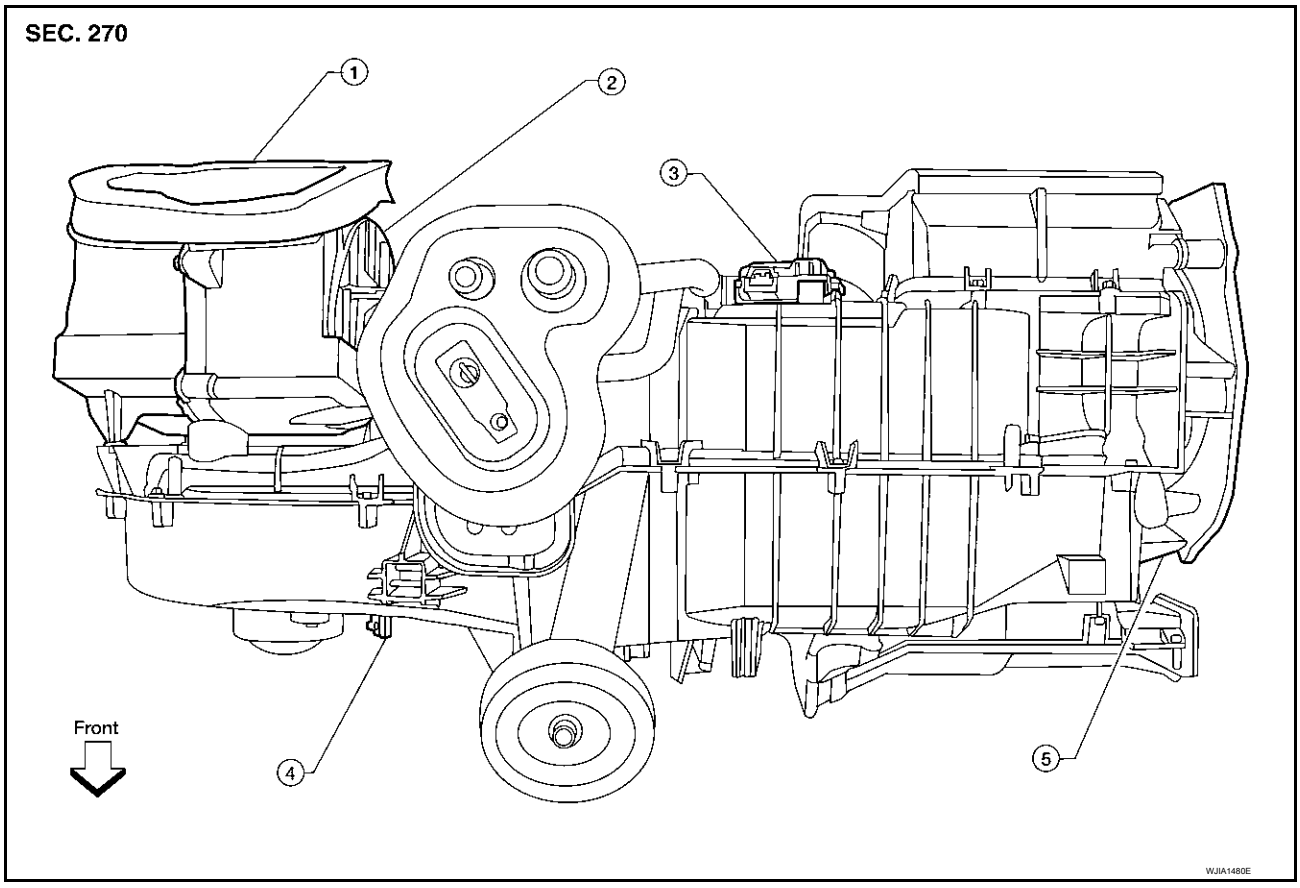
MOTOR ENTRADA DE PUERTA

PFP: 27730

Desmontaje e instalación

EJS003P0

La ingesta de motor de la puerta - Calefacción y refrigeración conjunto de la unidad



1. El calentador y el conjunto de unidad de refrigeración
2. motor de la puerta de admisión
3. Aire motor de la puerta mezcla
4. Blower resistencia del motor
5. Modo motor de la puerta

ELIMINACIÓN

1. Retire el conjunto de unidad de calefacción y refrigeración. Referirse a MTC-88 ", Asam- CALENTADOR Y UNIDAD DE REFRIGERACIÓN ral" .
2. Desconectar el conector eléctrico motor de la puerta de entrada.
3. Retire los tres tornillos y retire el motor de la puerta de entrada.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

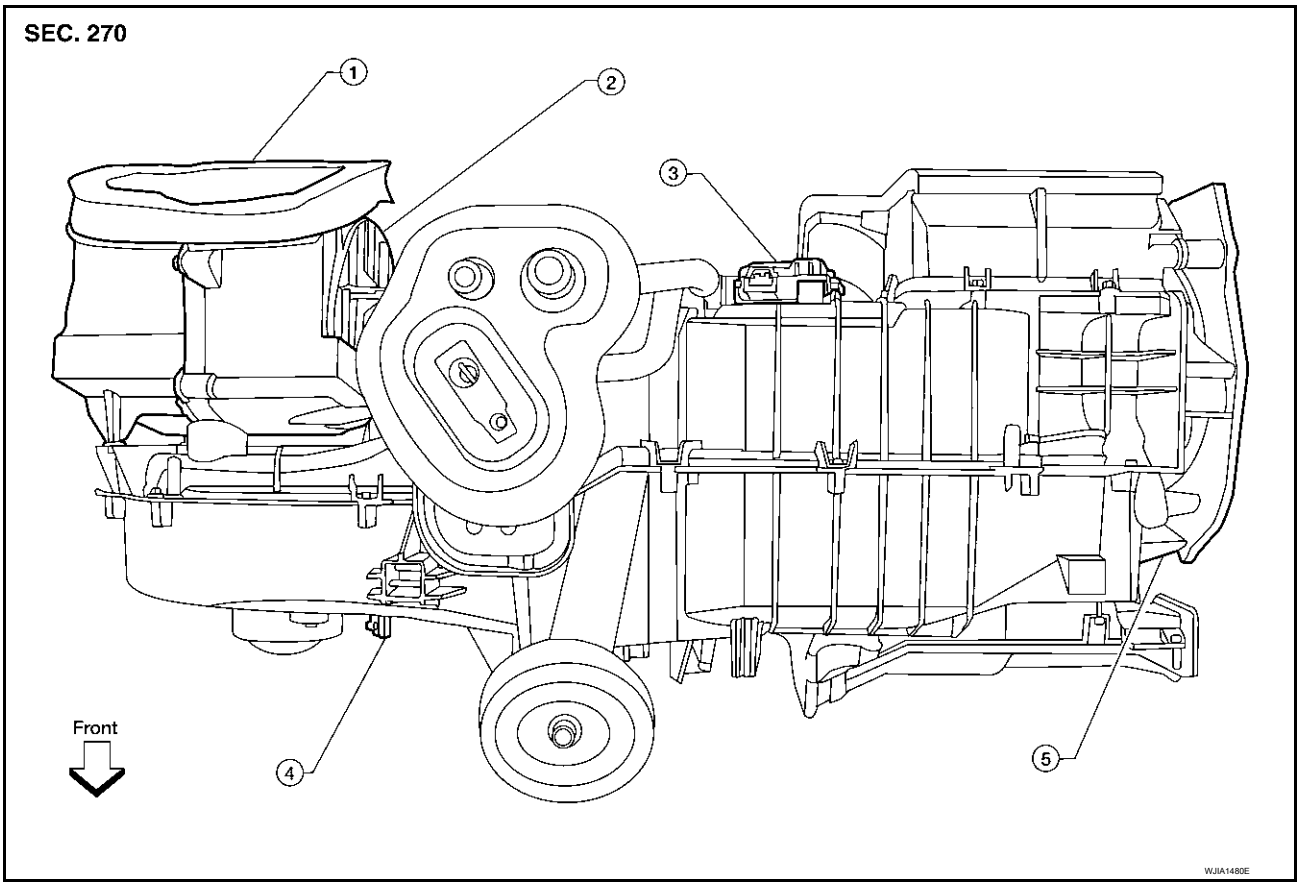
MODO DE PUERTA DE MOTOR

PFP: 27731

Desmontaje e instalación

EJS003P1

Modo de puerta Motor - Calefacción y refrigeración conjunto de la unidad



1. El calentador y el conjunto de unidad de refrigeración
2. motor de la puerta de admisión
3. Aire motor de la puerta mezcla
4. Blower resistencia del motor
5. Modo motor de la puerta

ELIMINACIÓN

1. Retire la unidad de acabado lateral del panel de instrumentos. Referirse a IP-10, "INSTRUMENTO conjunto del panel" .
2. Retire la cubierta de instrumentos inferior. Referirse a IP-10, "INSTRUMENTO conjunto del panel" .
3. Desconectar el conector eléctrico motor de la puerta de modo.
4. Retire los tres tornillos y retire el motor de la puerta de modo.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

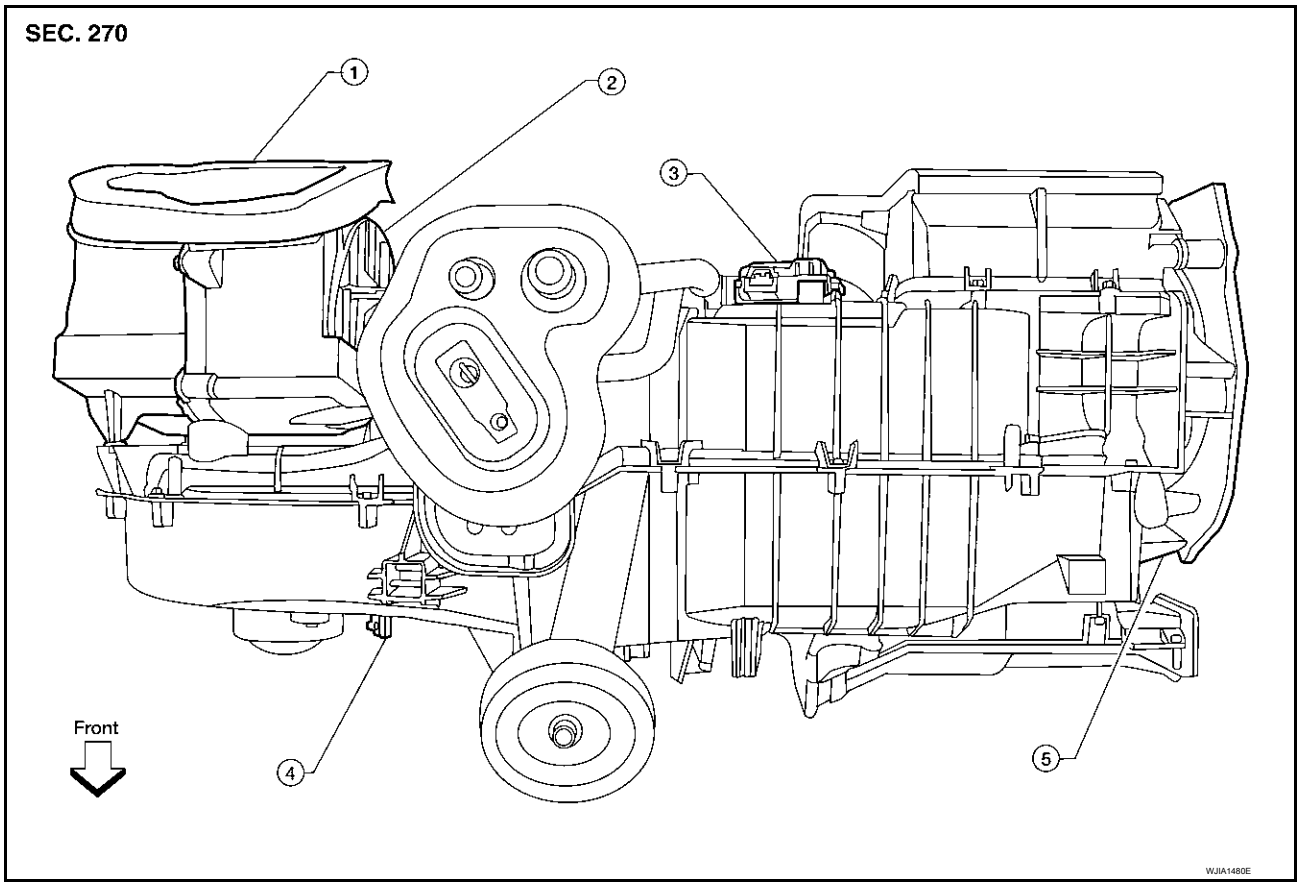
MOTOR DE MEZCLA DE AIRE DE LA PUERTA

PFP: 27732

componentes

EJS003P2

Mezcla de aire Puerta de motor - Calefacción y refrigeración conjunto de la unidad



1. El calentador y el conjunto de unidad de refrigeración
2. motor de la puerta de admisión
3. Aire motor de la puerta mezcla
4. Blower resistencia del motor
5. Modo motor de la puerta

Desmontaje e instalación

EJS003P3

ELIMINACIÓN

1. Retire el conjunto de unidad de calefacción y refrigeración. Referirse a MTC-88 ", Asam- CALENTADOR Y UNIDAD DE REFRIGERACIÓN ral" .
2. Desconectar el conector eléctrico motor de la puerta de mezcla de aire.
3. Retire los tres tornillos y retire el motor de la puerta de mezcla de aire.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

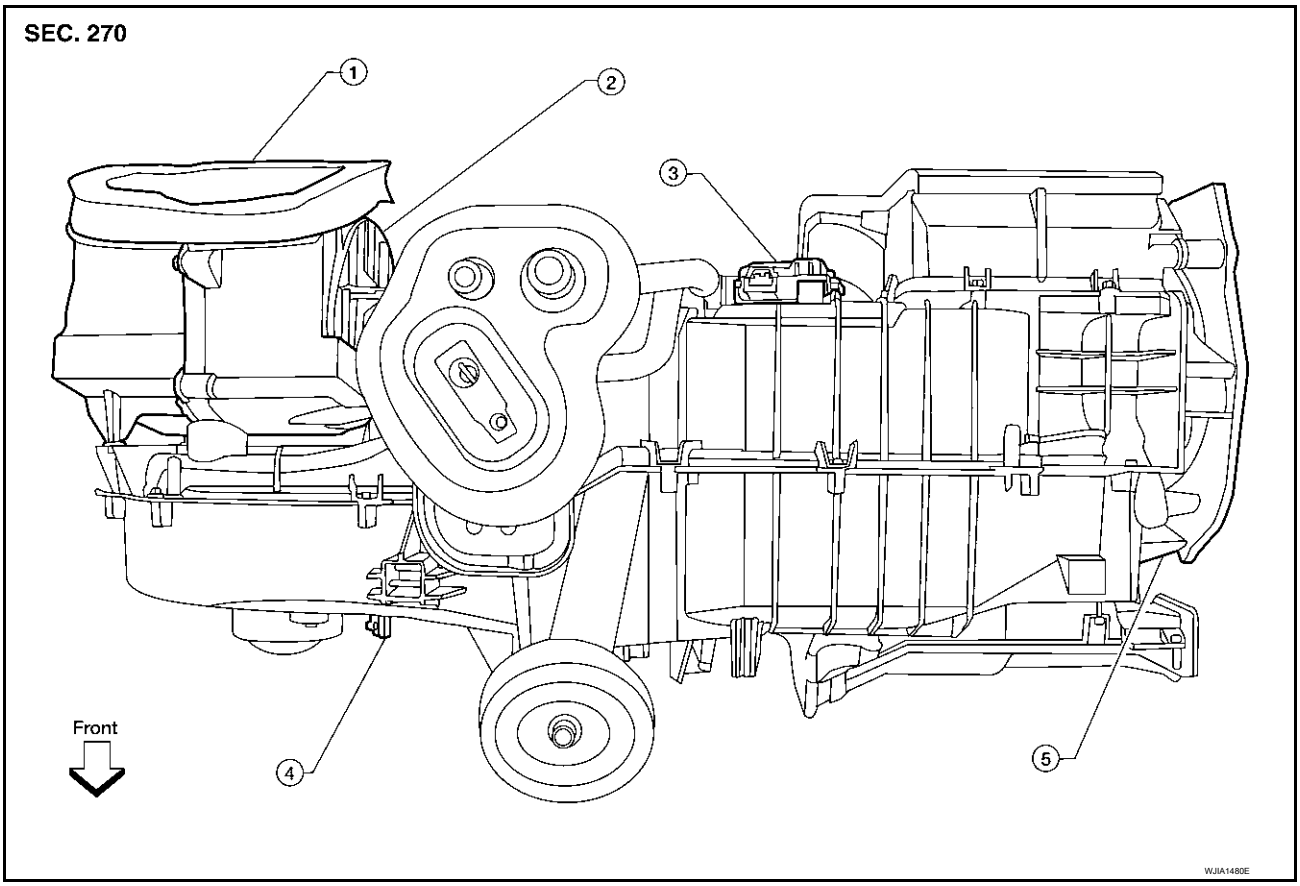
FRENTE VENTILADOR resistencia del motor

PFP: 27077

Desmontaje e instalación

EJS003P4

La resistencia del motor del ventilador - Calefacción y refrigeración conjunto de la unidad



1. El calentador y el conjunto de unidad de refrigeración
2. motor de la puerta de admisión
3. Aire motor de la puerta mezcla
4. Blower resistencia del motor
5. Modo motor de la puerta

ELIMINACIÓN

1. Desconectar el conector eléctrico resistencia del motor del ventilador.
2. Retire los dos tornillos y retire la resistencia del motor del ventilador.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Conductos y rejillas

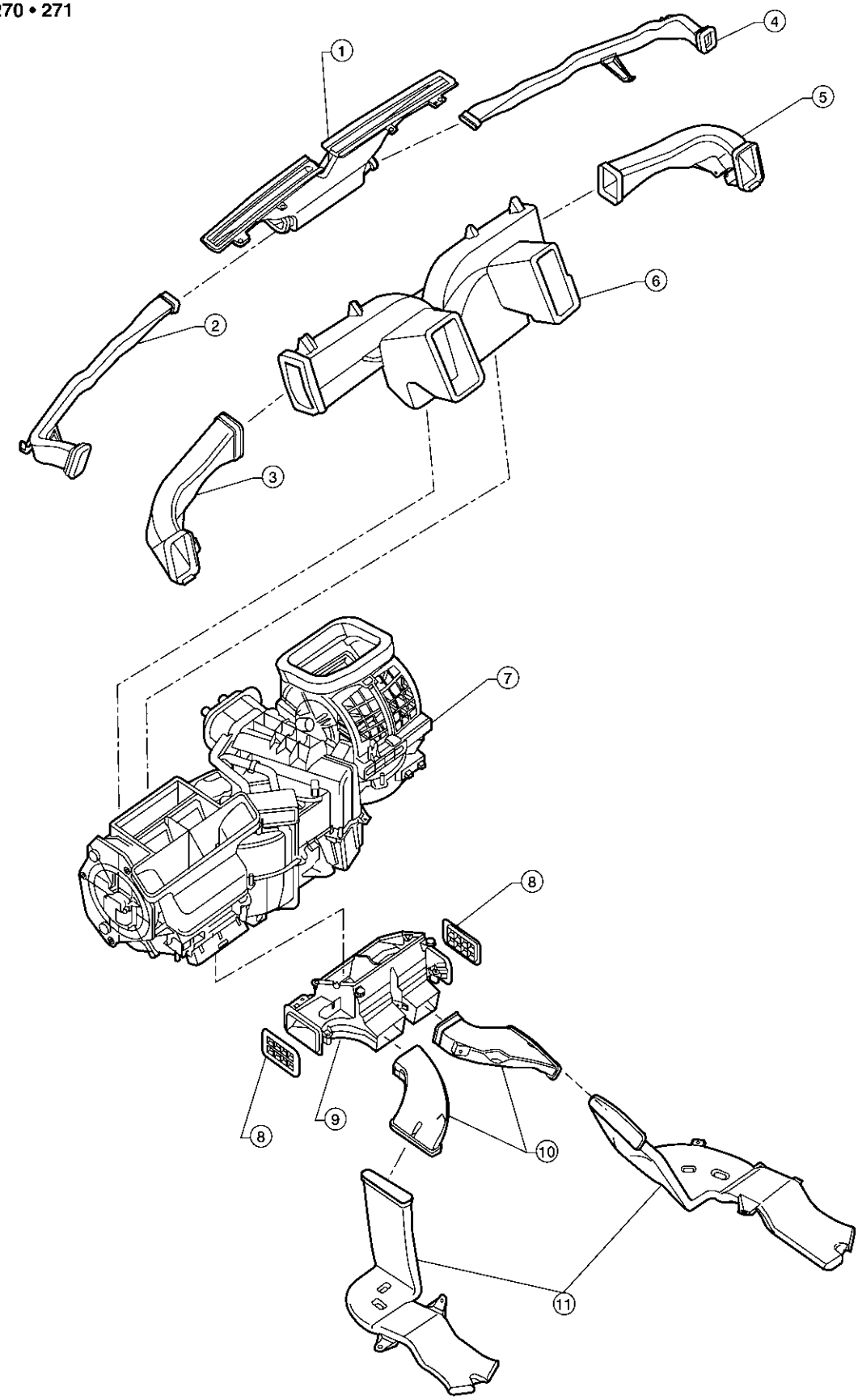
PFP: 27860

componentes

EJS003PV

conductos

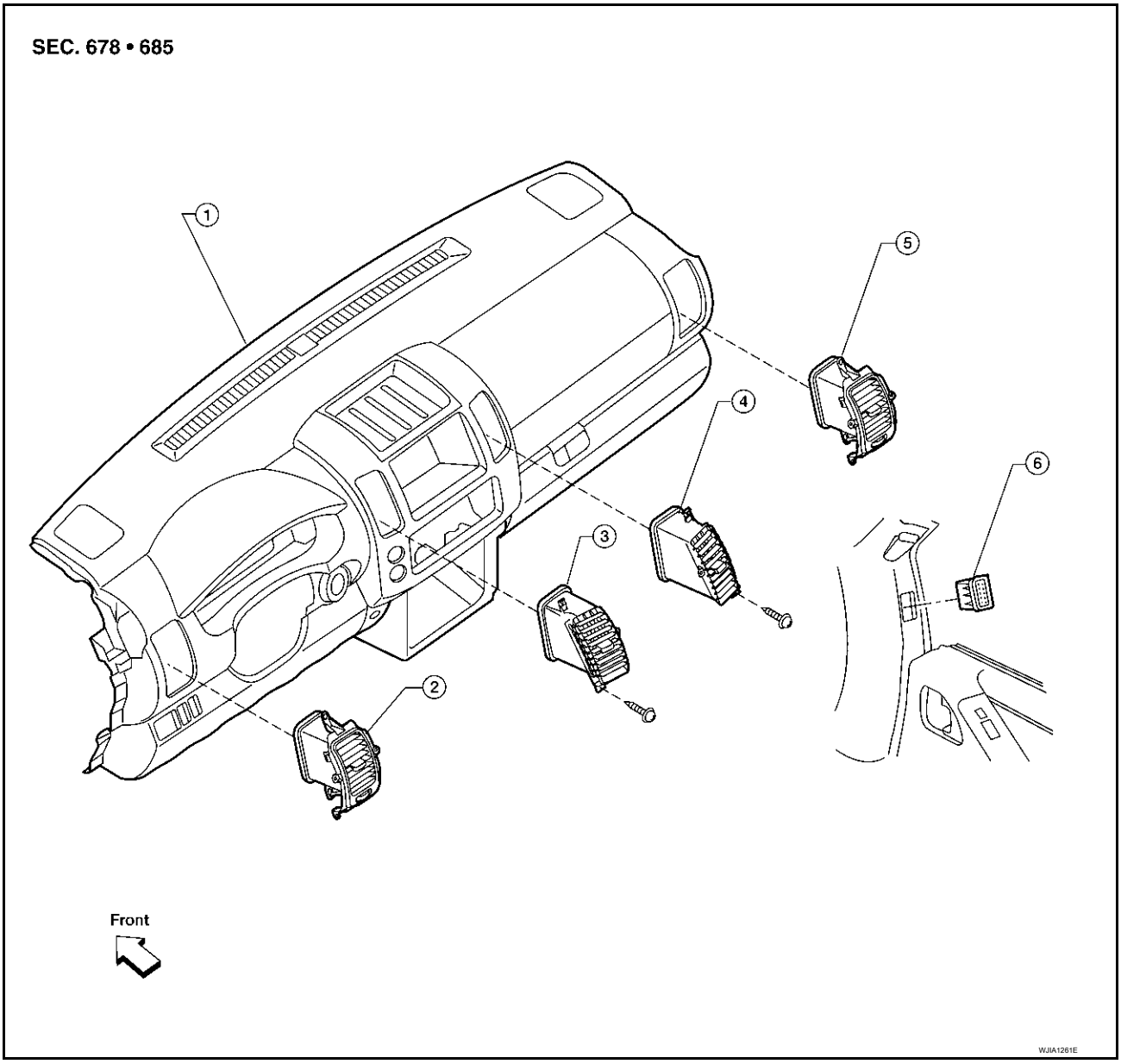
SEC. 270 • 271



WJIA1260E

1. boquilla Defroster
2. LH conducto separador de partículas lado
3. conducto ventilador LH
4. RH conducto separador de partículas lado
5. RH conducto ventilador
6. Centro de conductos de ventilación
7. calentador frontal y conjunto de la unidad de refrigeración
8. rejillas de los conductos del conector piso
9. Planta conducto conector
10. conductos piso delantero
11. conductos del piso trasero

rejillas



1. Tablero de instrumentos
2. LH rejilla de ventilador lateral
3. LH ventilador parrilla
4. Rejilla de ventilación HR
5. RH rejilla de ventilador lateral
6. RH rejilla separador de partículas lado

Desmontaje e instalación

EJS003PW

La eliminación BOQUILLA

DESEMPAÑADOR

1. Retire el conjunto de unidad de calefacción y refrigeración. Referirse a MTC-88 ", Asam- CALENTADOR Y UNIDAD DE REFRIGERACIÓN ral" .
2. Retirar la boquilla de descongelador.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Derecho e izquierdo del desempañador LADO DUCTOS

Remoción

1. Retire el conjunto de unidad de calefacción y refrigeración. Referirse a MTC-88 ", Asam- CALENTADOR Y UNIDAD DE REFRIGERACIÓN ral" .
2. Retirar el conducto separador de partículas lado derecho o la LH.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

RH y LH conductos de ventilación, Remoción

1. Retire el conjunto de unidad de calefacción y refrigeración. Referirse a MTC-88 ", Asam- CALENTADOR Y UNIDAD DE REFRIGERACIÓN ral" .
2. Retirar el conducto ventilador RH o LH.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

La eliminación CENTRO DE VENTILADOR

CONDUCTO

1. Retire el conjunto de unidad de calefacción y refrigeración. Referirse a MTC-88 ", Asam- CALENTADOR Y UNIDAD DE REFRIGERACIÓN ral" .
2. Retirar la boquilla de descongelador.
3. Retire los conductos de ventilación derecha e izquierda.
4. Retire los conductos del desempañador lado derecho e izquierdo.
5. Retire el conducto central del ventilador.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PISO Remoción conector del conducto

1. Retire el conjunto de unidad de calefacción y refrigeración. Referirse a MTC-88 ", Asam- CALENTADOR Y UNIDAD DE REFRIGERACIÓN ral" .
2. Retire el conducto conector suelo.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

DELANTERO Y TRASERO PISO DUCTOS Remoción

1. Retirar la alfombra del piso. Referirse a EI-40, "BAJA TRIM" .
2. Retirar los clips y conductos del piso delantero y trasero.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

La eliminación

REJILLAS

1. Retire el panel de revestimiento interior según sea necesario, que contiene la rejilla que ser eliminado. Referirse a IP-10, "TABLERO DE INSTRUMENTOS" y EI-35, "del lado del cuerpo TRIM" .
2. Retire la rejilla del panel de revestimiento interior.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

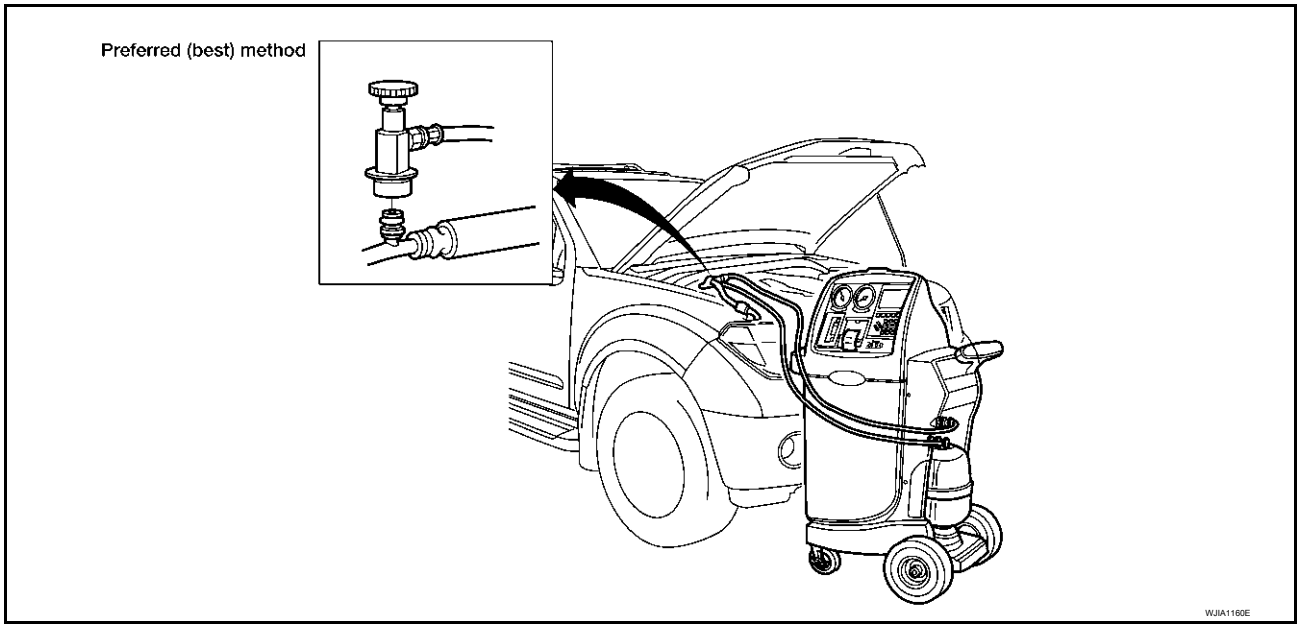
las líneas de refrigerante

PFP: 92600

HFC-134a (R-134a) Procedimiento de servicio

EJS003P9

AJUSTE DE HERRAMIENTAS servicio y el equipo de descarga de refrigerante

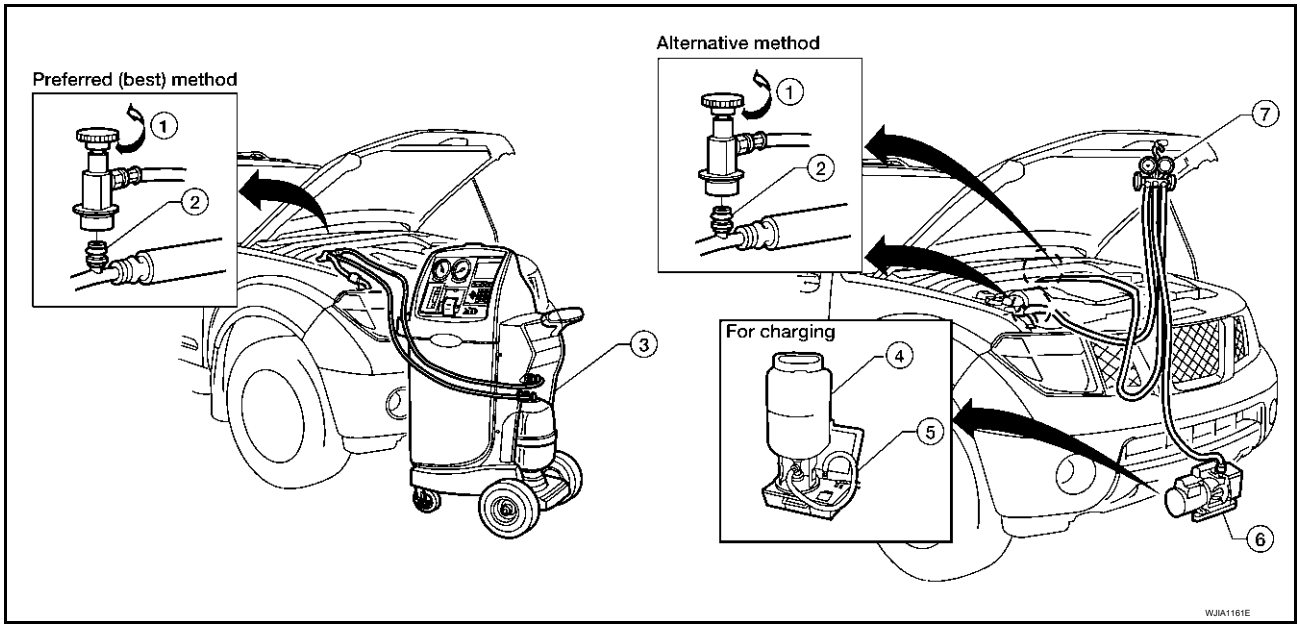


1. La válvula de cierre
válvula de servicio / C 2. Un
equipos / Reciclaje 3. Recuperación

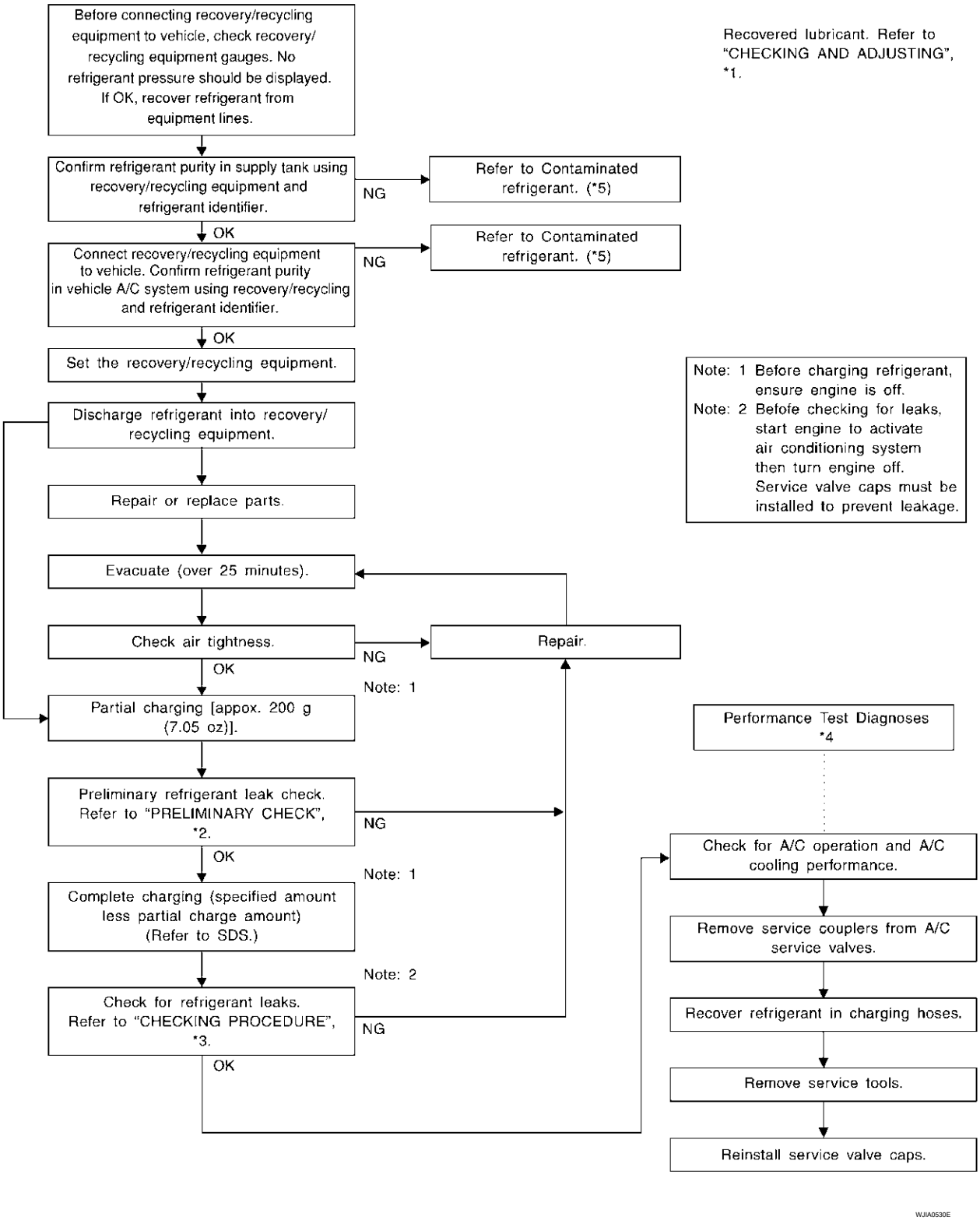
ADVERTENCIA:

Evitar la respiración Un refrigerante / C y el vapor de lubricante o niebla. La exposición puede irritar los ojos, la nariz y la garganta. Eliminar HFC-134a (R-134a) de refrigerante del sistema de A / C usando requisitos de la reunión equipo de servicio certificadas de SAE J2210 HFC-134a (R-134a) equipo de reciclaje o SAE J2201 HFC-134a equipo de recuperación (R-134a). Si se produce una descarga accidental del sistema, ventile el área de trabajo antes de reanudar el servicio. adicionales para la salud y la información de seguridad se pueden obtener a partir de los fabricantes de refrigerantes y lubricantes.

La evacuación del sistema y carga de refrigerante



1. La válvula de cierre
2. válvula de servicio A / C
equipos / Reciclaje 3. Recuperación
4. Recipiente de refrigerante (HFC-134a) escala de peso 5. Refrigerante
bomba de vacío 6.
7. juego de manómetros con mangueras y acopladores



* 1 MTC-19, "Control y AJUSTE"

* 2 MTC-110, "Comprobación de Refrigerante filtraciones"

* 3 MTC-110, "Comprobación de Refrigerante filtraciones"

* 4 MTC-72 ", TEST PERFORMANCE DIAGNÓSTICOS"

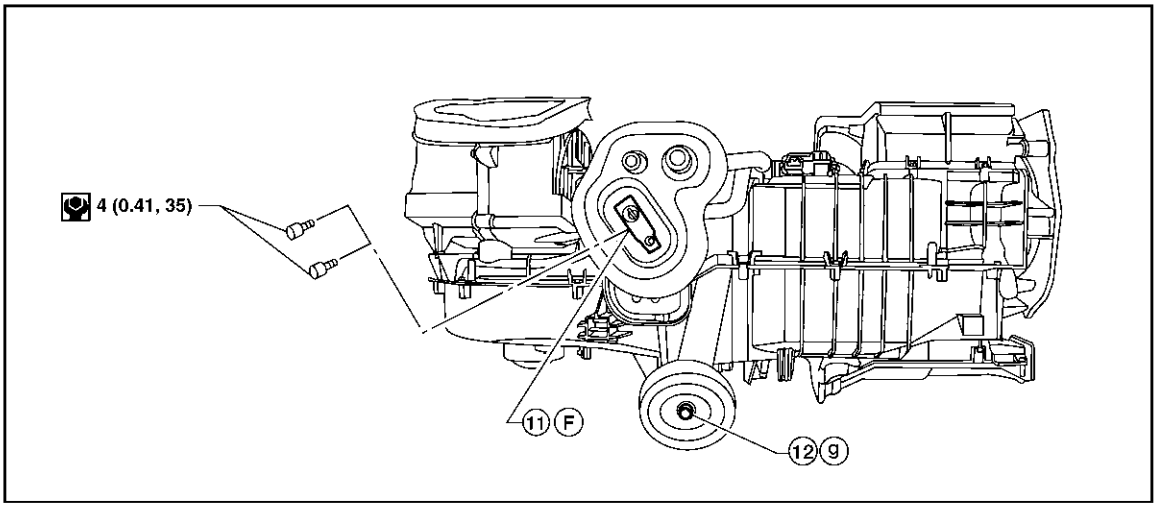
* 5 MTC-4 "refrigerante contaminado"

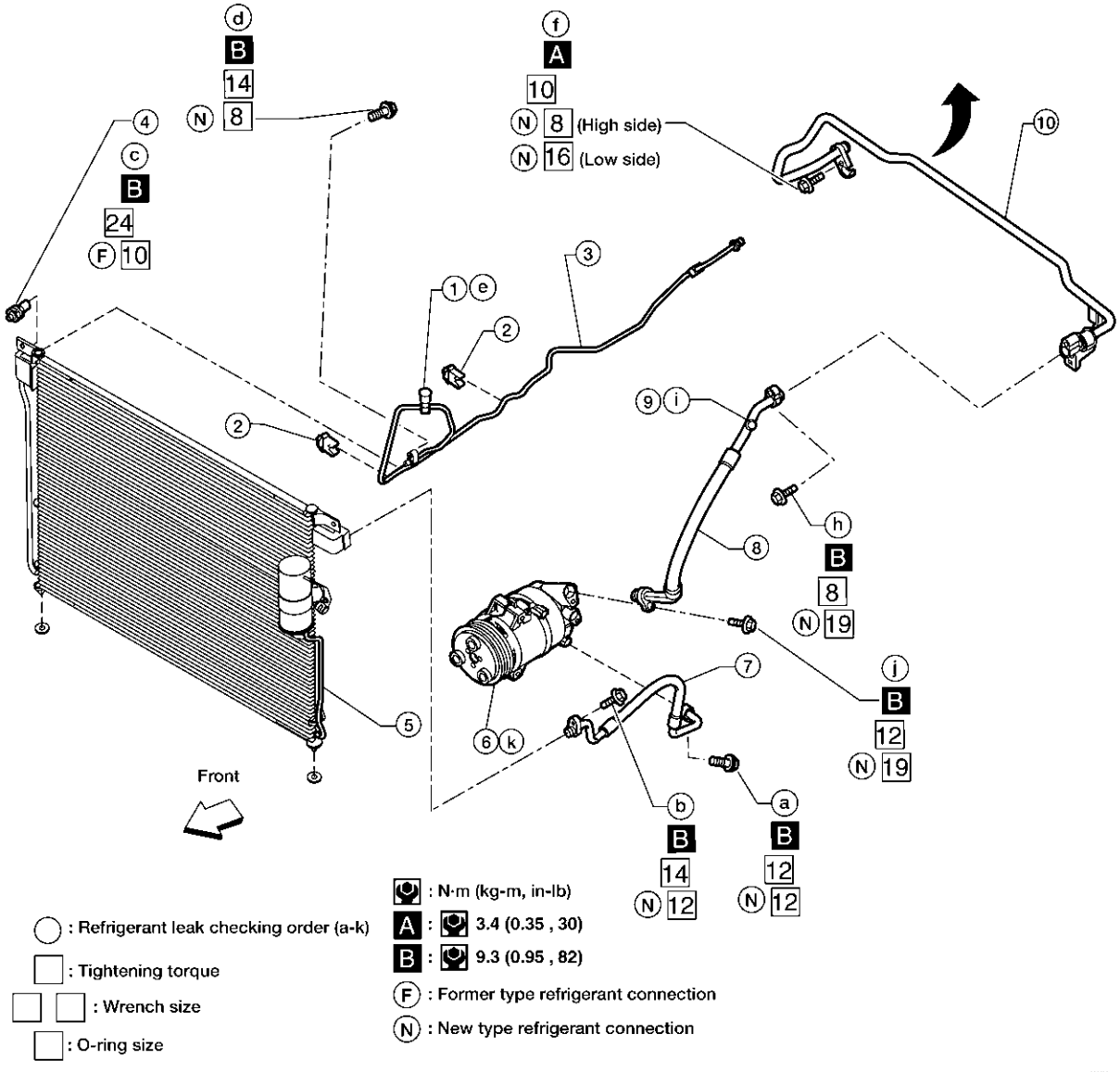
componentes

EJS003PA

A / C compresor y el condensador

SEC. 270 • 271 • 274 • 276• 278





válvula de servicio 1. de alta presión | 2. Clip | tubo 3. de alta presión A / C

sensor de presión 4. Refrigerante | 5. condensador | sello del eje 6. Compresor

manguera 7. alta de presión flexible A / C | 8. Baja presión A flexible / manguera C | 9. válvula de servicio de baja presión

tubería 10. baja presión A / C | válvula 11. Expansión | manguera de drenaje 12. A / C

NOTA:

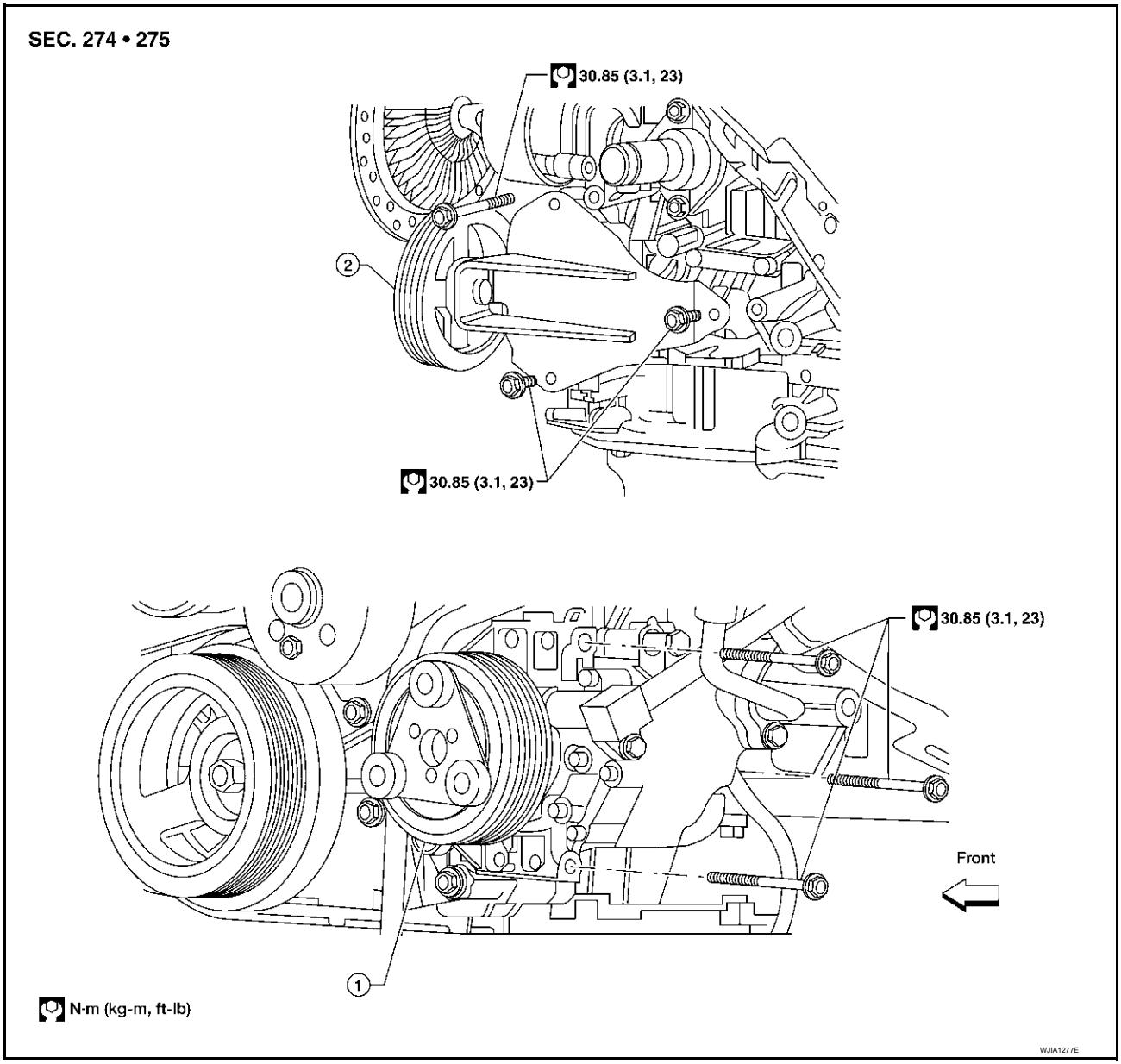
Referirse a MTC-6, "Precauciones para la conexión de refrigerante" .

Desmontaje e instalación de compresor

EJS003PB

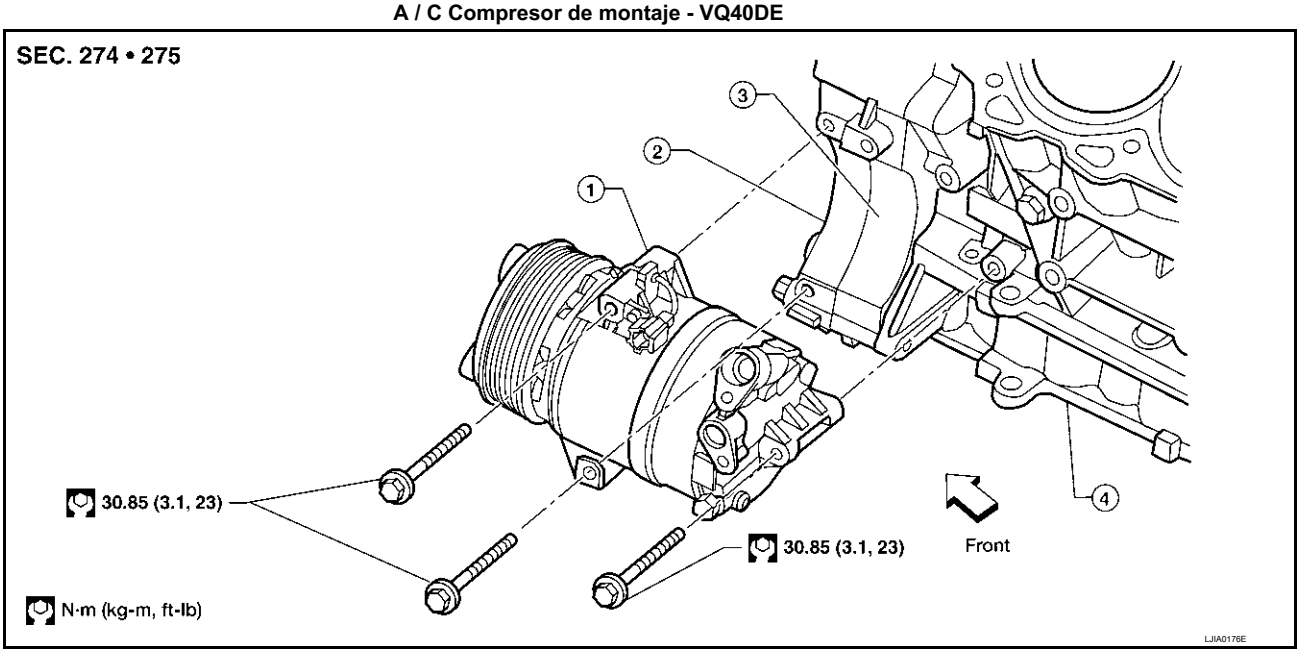
COMPONENTES

A / C Compresor de montaje - QR25DE



1. Compresor | soporte de polea loca 2. Compresor

A / C Compresor de montaje - VQ40DE



1. Compresor
2. caja de la cadena de distribución delantera
3. caso la cadena de distribución trasera
bloque 4. Cilindro

ELIMINACIÓN

1. descargue el refrigerante A / C. Referirse a MTC-98 "HFC-134a (R-134a) Procedimiento de servicio" .
2. Retire el conjunto de la rueda y el neumático delantero izquierdo. Referirse a WT-6, "Rotación" .
3. Retirar el guardabarros delantero izquierdo.
4. Retire el protector contra salpicaduras delantera izquierda.
5. Retire la cubierta del motor (por VQ40DE solamente).
6. Retire el filtro de aire del motor y los conductos de aire. Referirse a EM-15, "filtro de aire y CONDUCTO DE AIRE" (QR), EM-124, "filtro de aire y CONDUCTO DE AIRE" (VQ).
7. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-13, "correas de transmisión" (QR), EM-122, "correas de transmisión" (VQ).
8. Desconectar el conector del arnés de compresor.
9. Desconectar tanto la manguera de A / C flexibles de alta presión y la manguera de baja presión flexible de A / C de la presora com-.

PRECAUCIÓN:

CAP o envolver el conjunto de la tubería con material adecuado tal como una cinta de vinilo para evitar la entrada de aire.

10. Retire el / C pernos compresor A utilizando herramientas eléctricas.

NOTA:

Para el motor de QR25DE, el perno de compresor superior es más largo que los otros tornillos compresores y sólo se puede eliminar mediante el reposicionamiento del compresor después de que todos los pernos se han aflojado.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

Reemplazar la junta tórica de la manguera de A / C flexibles de baja presión y la manguera flexible de alta presión A / C con una nueva, aplicar el aceite de compresor para las juntas tóricas antes de la instalación. Después de recargar el sistema de A / C con el refrigerante, comprobar si hay fugas. Referirse a MTC-110, "Detección de fugas de refrigerante" .

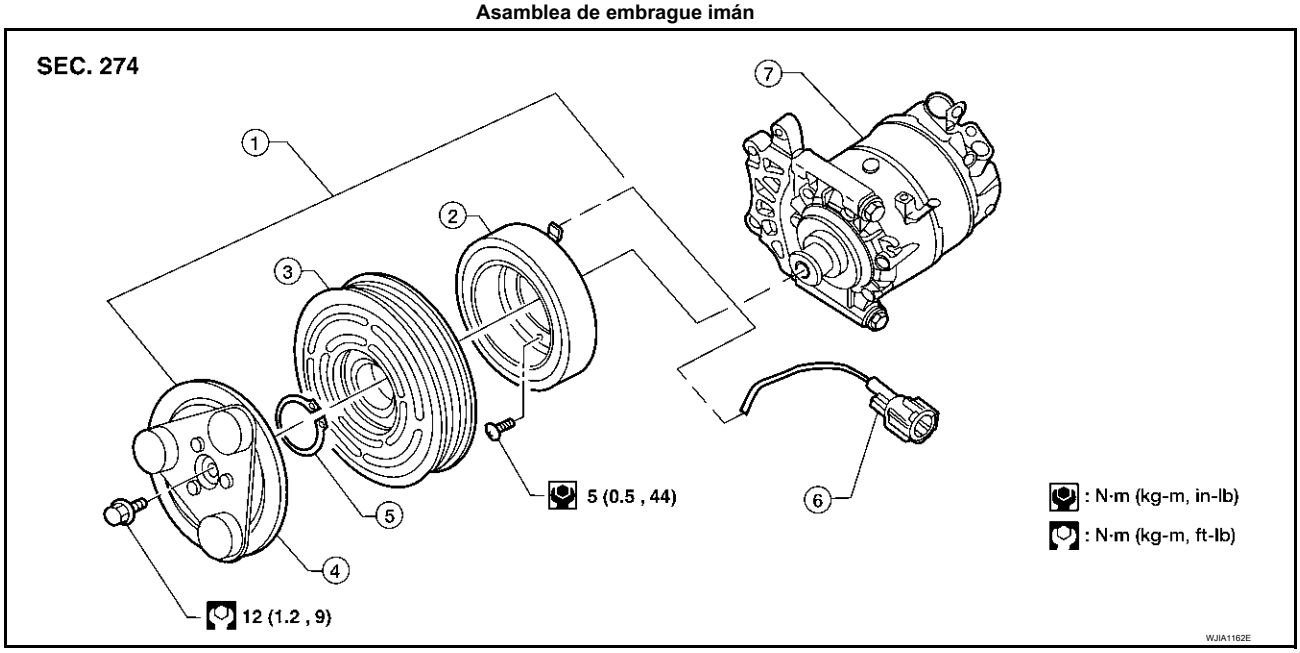
NOTA:

Para el motor de QR25DE, el perno de compresor superior es más largo que los otros tornillos compresores y debe ser instalado en el compresor antes de colocar el compresor para la instalación.

Desmontaje y montaje de embrague del compresor

EJS003PC

Asamblea de embrague imán



montaje de embrague 1. Imán bobina 2. Imán 3. Polea

4. Disco de embrague 5. Anillo de resorte 6. protector térmico (incorporada)

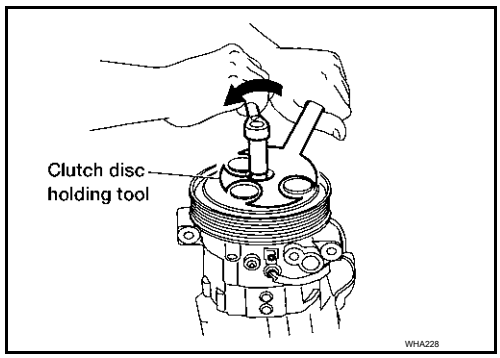
7. Compresor

ELIMINACIÓN

1. Retire el compresor. Referirse a MTC-101, "Extracción e instalación de compresor" .

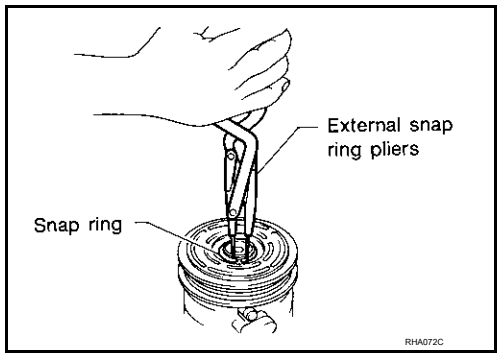
2. Retirar el perno central mientras se mantiene estacionario el disco de embrague con la herramienta como se muestra.

número de herramienta : J-44614



3. Retire el disco de embrague.

4. Retirar el anillo de resorte con unos alicates para anillos de retención externos o herramienta adecuada.

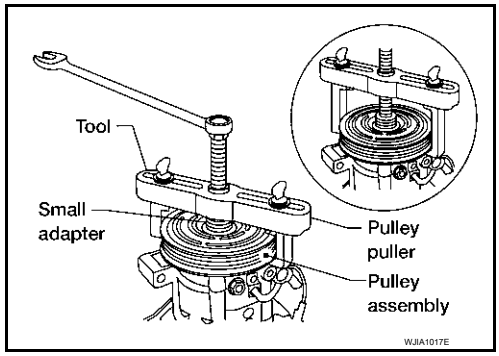


5. Retire la polea usando herramientas con un pequeño adaptador. Coloque el pequeño adaptador en el extremo del eje de accionamiento y el centro del tirador en el pequeño adaptador.

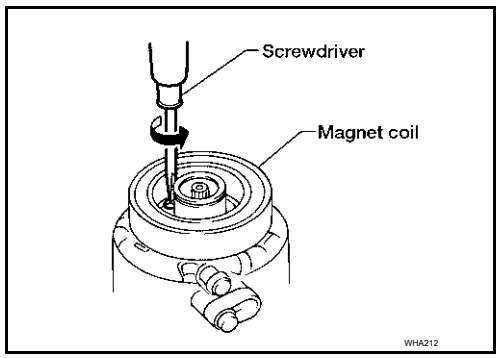
número de herramienta : KV99233130 (J-29884)

PRECAUCIÓN:

Para evitar la deformación de la ranura de la polea, las garras del extractor deben ser enganchados bajo la garganta de la polea y no en la ranura de la polea.



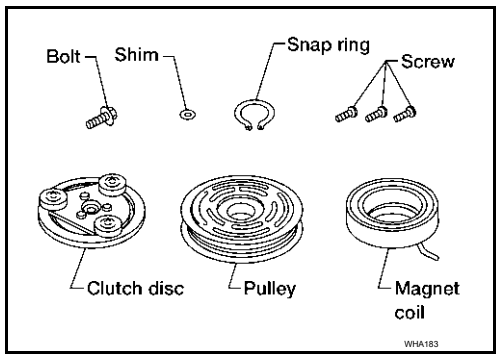
6. Retirar el clip arnés bobina magnética con un destornillador, retirar los tornillos de fijación de la bobina de tres imán y quitar la bobina magnética.



INSPECCIÓN Disco

de embrague

Si la superficie de contacto muestra signos de daño debido a un calor excesivo, reemplace el disco de embrague y la polea.



Polea

Compruebe el aspecto del conjunto de la polea. Si la superficie de contacto de la polea muestra signos de ranurado excesiva, reemplazar el disco de embrague y la polea. Las superficies de contacto del conjunto de polea deben limpiarse con un disolvente adecuado antes de la reinstalación.

Bobina

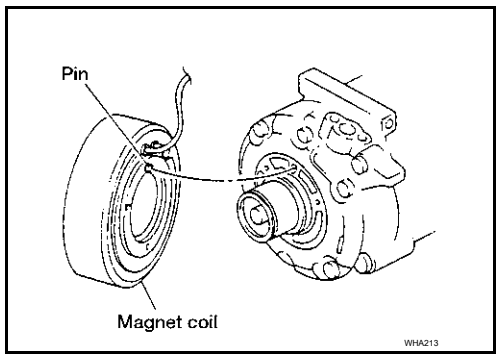
Compruebe bobina magnética para las conexiones sueltas o cualquier aislamiento agrietado.

INSTALACIÓN

1. Instalar la bobina magnética.

PRECAUCIÓN:

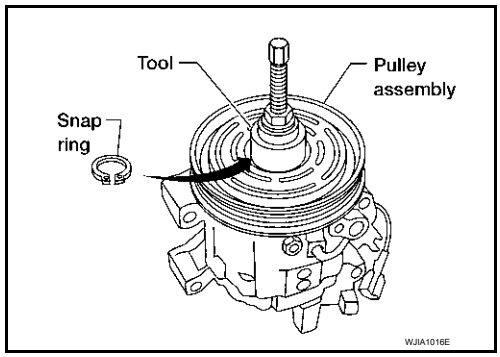
Asegúrese de alinear el pasador de bobina magnética con el agujero en la cabeza delante del compresor.



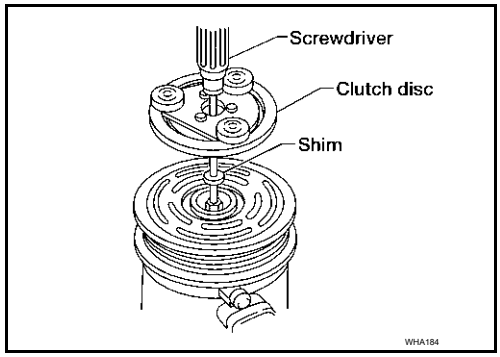
2. Instalar la traba del arnés bobina magnética usando un destornillador.

3. Instalar el conjunto de la polea con la herramienta y una llave, a continuación, instalar el anillo de retención con unos alicates de anillo rápido.

número de herramienta : - (J-38873-A)



4. Instalar el disco de embrague en el eje del compresor, junto con la cuña (s) originales. Presione el disco de embrague hacia abajo con la mano.

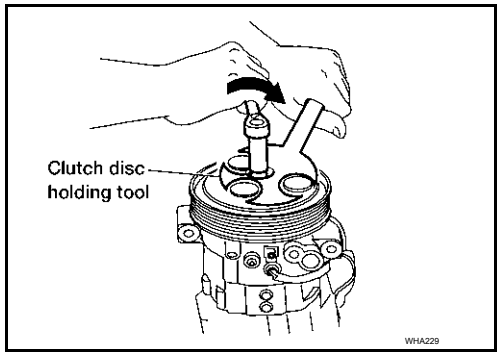


5. Coloque el perno de la polea del embrague con la herramienta, para evitar que el disco de embrague de rueda y apretar el perno con la especificación. Referirse a MTC-101, "componentes" .

número de herramienta : J-44614

PRECAUCIÓN:

Después de apretar el perno de la polea de embrague, compruebe que la polea del embrague gira suavemente.



6. Controlar el juego de poleas todo el camino alrededor del disco de embrague como se muestra.

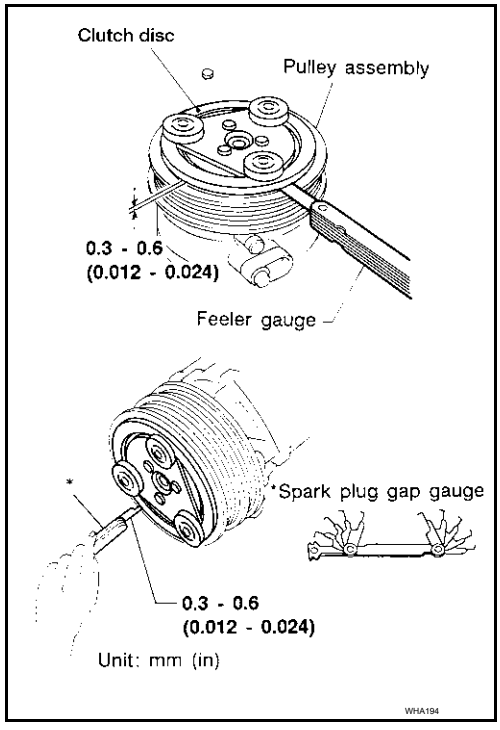
Embrague de discos a la polea aclaramiento : 0.3 - 0,6 mm (0,012 a 0,024 in)

7. Si no se obtiene la distancia especificada, vuelva a colocar el espaciador de ajuste para reajustar.

8. Conectar el conector eléctrico del compresor.

9. Instalar la correa de transmisión. Referirse a EM-13, "correas de transmisión" (QR), EM-122, "correas de transmisión" (VQ).

10. Instalación de la cubierta inferior del motor y el protector contra salpicaduras.



RODAJE EN FUNCIONAMIENTO

Al sustituir el conjunto del embrague del compresor, siempre realizar la operación de rodaje. Esto se hace por el Ing engag- y desacoplar el embrague cerca de 30 veces. las operaciones de disolución en eleva el nivel de par transmitido.

Desmontaje e instalación de alta presión flexible A C Manguera /

EJS003PD

ELIMINACIÓN

1. Retire el conjunto de la rueda y el neumático delantero izquierdo. Referirse a WT-6, "Rotación" .
2. Retirar el guardabarros delantero izquierdo.
3. Retire el protector contra salpicaduras delantera izquierda.
4. Aprobación de la gestión del refrigerante. Referirse a MTC-98 "HFC-134a (R-134a) Procedimiento de servicio" .
5. Retirar la manguera flexible de alta presión A / C. Referirse a MTC-106 ", Desmontaje e instalación de alta PRESION Seguro Flexible A / C Manguera" .

PRECAUCIÓN:

CAP o envolver el conjunto de la tubería con material adecuado tal como una cinta de vinilo para evitar la entrada de aire. INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje. Referirse a MTC-100, "Componentes" .

PRECAUCIÓN:

Reemplazar la junta tórica de la manguera de A / C flexibles de alta presión con uno nuevo, a continuación, aplicar el aceite del compresor a la misma para la instalación.

Después de la carga de refrigerante, comprobar si hay fugas.

Desmontaje e instalación de alta presión A / C Pipe

EJS003PE

ELIMINACIÓN

1. Retire el conjunto de la rueda delantera y el neumático derecho. Referirse a WT-6, "Rotación" .
2. Retire la protección delantera derecha: lodo.
3. Quitar el escudo frontal salpicaduras derecha.
4. Aprobación de la gestión del refrigerante. Referirse a MTC-98 "HFC-134a (R-134a) Procedimiento de servicio" .
5. Quitar el tubo de baja presión A / C. Referirse a MTC-107, "Extracción e instalación de baja presión del A / C Tubo" .
6. Quitar el tubo de alta presión A / C. Referirse a MTC-100, "Componentes" .

PRECAUCIÓN:

CAP o envolver el conjunto de la tubería con material adecuado tal como una cinta de vinilo para evitar la entrada de aire. INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje. Referirse a MTC-100, "Componentes" .

PRECAUCIÓN:

Reemplazar la junta tórica de la tubería de alta presión A / C con uno nuevo, a continuación, aplicar el aceite del compresor a la misma para la instalación.

Después de la carga de refrigerante, comprobar si hay fugas.

Desmontaje e instalación de baja presión flexible A C Manguera /

EJS003PF

ELIMINACIÓN

1. Retire el conjunto de la rueda delantera y el neumático derecho. Referirse a WT-6, "Rotación" .
2. Retire la protección delantera derecha: lodo.
3. Quitar el escudo frontal salpicaduras derecha.
4. Aprobación de la gestión del refrigerante. Referirse a MTC-98 "HFC-134a (R-134a) Procedimiento de servicio" .

PRECAUCIÓN:

CAP o envolver el conjunto de la tubería con material adecuado tal como una cinta de vinilo para evitar la entrada de aire.

5. Retirar la manguera de baja presión flexible de A / C. Referirse a MTC-106 ", Desmontaje e instalación de baja PRESION Seguro Flexible A / C Manguera" .

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Referirse a MTC-100, "Componentes" .

PRECAUCIÓN:

Reemplazar la junta tórica de la manguera de A / C flexibles de baja presión con una nueva, a continuación, aplicar el aceite del compresor a la misma para la instalación.

Después de la carga de refrigerante, comprobar si hay fugas.

Desmontaje e instalación de baja presión del A / C Pipe

EJS003PG

ELIMINACIÓN

1. descargue el refrigerante. Referirse a MTC-98 "HFC-134a (R-134a) Procedimiento de servicio" .
2. Retirar el tubo de baja presión A / C. Referirse a MTC-100, "Componentes" .

PRECAUCIÓN:

CAP o envolver el conjunto de la tubería con material adecuado tal como una cinta de vinilo para evitar la entrada de aire. INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje. Referirse a MTC-100, "Componentes" .

PRECAUCIÓN:

Reemplazar la junta tórica de la tubería de baja presión A / C con uno nuevo, a continuación, aplicar el aceite del compresor a la misma para la instalación.

Después de la carga de refrigerante, comprobar si hay fugas.

Desmontaje e instalación de sensor de presión del refrigerante

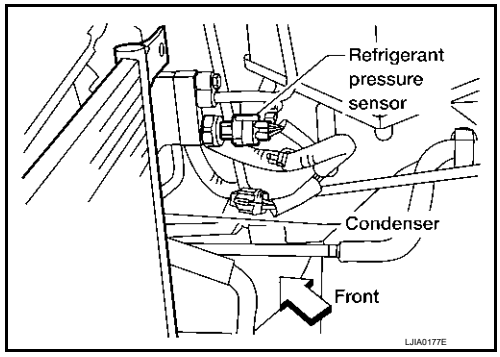
EJS003PJ

ELIMINACIÓN

1. descargue el refrigerante. Referirse a MTC-98 "HFC-134a (R-134a) Procedimiento de servicio" .
2. Desconectar el conector de mazo del sensor de presión del refrigerante y eliminar el sensor de presión de refrigerante desde el condensador.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar las aletas del condensador.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje. Referirse a MTC-100, "Componentes" .

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar las aletas del condensador.

Reemplazar la junta tórica del sensor de presión del refrigerante con una nueva, a continuación, aplicar el aceite del compresor a la misma para la instalación.

Después de la carga de refrigerante, comprobar si hay fugas.

Desmontaje y montaje de condensador

EJS003PK

ELIMINACIÓN

1. descargue el refrigerante. Referirse a MTC-98 "HFC-134a (R-134a) Procedimiento de servicio" .
2. Retire el radiador. Referirse a CO-11, "radiador" (QR), CO-35, "radiador" (VQ).

PRECAUCIÓN:

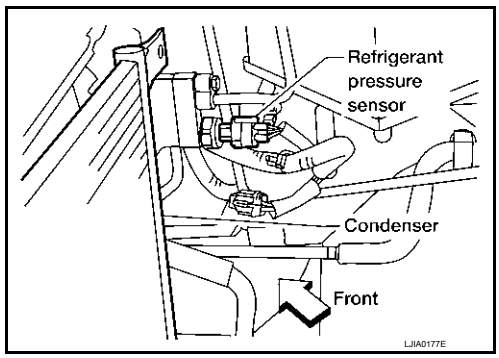
Tenga cuidado de no dañar la superficie del núcleo del condensador y el radiador.

3. Desconectar la manguera flexible de alta presión A / C y el tubo de alta presión A / C del condensador.

PRECAUCIÓN:

CAP o envolver el conjunto de los tubos con material adecuado tal como una cinta de vinilo para evitar la entrada de aire.

4. Desconectar el conector de mazo del sensor de presión del refrigerante.
5. Retirar el sensor de presión del refrigerante desde el condensador.
6. Levante el condensador fuera de los ojales de montaje y eliminar el condensador.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje. Referirse a MTC-100, "Componentes" .

PRECAUCIÓN:

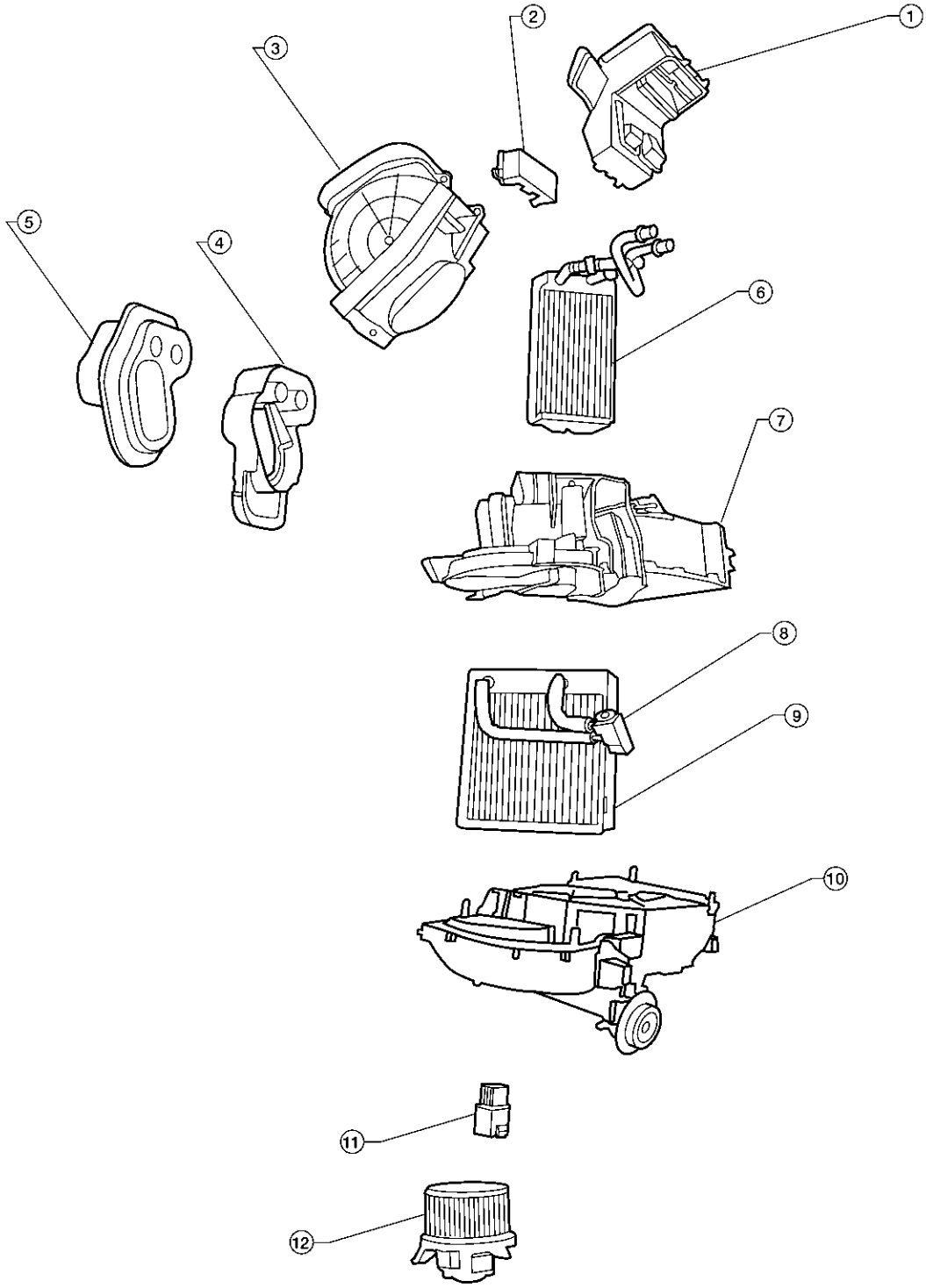
Reemplazar las juntas tóricas de la alta presión de la tubería A / C, sensor de presión del refrigerante, y la manguera flexible de alta presión A / C con otros nuevos, aplicar el aceite de compresor a ellos para su instalación. Después de la carga de refrigerante, comprobar si hay fugas. Reemplazar los amortiguadores de montaje según sea necesario.

Desmontaje e instalación de evaporador

EJS003PL

Calefacción y refrigeración conjunto de la unidad

SEC. 270 • 271 • 272



LJIA0178E

1. Centro conducto conector del ventilador
2. Cubierta del núcleo del calentador
3. caso del aire de admisión
4. Calentador de núcleo y del evaporador tubos de soporte
5. núcleo y del evaporador Calentador de tuberías ojal
6. núcleo del calentador
7. Calentador superior y la unidad de enfriamiento caso 8. Válvula de expansión
9. Evaporador
10. calentador y la unidad de enfriamiento inferior caso 11. Soplador resistencia del motor
motor 12. Soplador

ELIMINACIÓN

1. Quitar el núcleo del calentador. Referirse a MTC-90, "CALENTADOR núcleo" .

2. Separar la caja de unidad de calefacción y refrigeración.

3. Retire el evaporador.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

Reemplazar las juntas tóricas en la manguera de A / C de baja presión flexible de A / C y el tubo de alta presión A / C por otras nuevas. Aplicar el aceite del compresor para las juntas tóricas para la instalación.

Desmontaje e instalación de la válvula de expansión

EJS003PN

ELIMINACIÓN

1. descargue el refrigerante. Referirse a MTC-98 "HFC-134a (R-134a) Procedimiento de servicio" .

2. Retire el conjunto de unidad de calefacción y refrigeración. Referirse a MTC-88 ", Asam- CALENTADOR Y UNIDAD DE REFRIGERACIÓN ral" .

3. Retirar el núcleo del calefactor y los tubos del evaporador ojal.

4. Retirar la válvula de expansión.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

pernos de la válvula de expansión	: Referirse a MTC-100, "Componentes" .
tubería de refrigerante A / C para perno de la válvula de expansión	: Referirse a MTC-100, "Componentes" .

PRECAUCIÓN:

Reemplazar las juntas tóricas en entonces válvula de expansión y las tuberías de refrigerante A / C con otros nuevos, a continuación, aplicar el aceite del compresor a ellos para su instalación. Después de la carga de refrigerante, comprobar si hay fugas.

Búsqueda de fugas de refrigerante

EJS003PP

Realice una inspección visual de todas las partes de refrigeración, accesorios, mangueras y componentes para señales de A / C fugas de lubricante, el daño, y la corrosión. Cualquier A / C fugas de lubricante puede indicar un área de fuga de refrigerante. Permitir el tiempo de inspección adicional en estas áreas cuando se utiliza un detector de refrigerante electrónica de fugas (J-41995) o detector de fugas de colorante rescent fluo- (J-42220).

Si se observa cualquier colorante utilizando un detector de fugas de colorante fluorescente (J-42220), confirmar la fuga utilizando un detector de fugas de refrigerante electrónico (J-41995). Es posible que el tinte es de una fuga antes de que se reparó y no se limpian adecuadamente.

Durante la búsqueda de fugas, no se detienen cuando se encuentra una fuga, pero continuará para comprobar que no haya fugas adicionales en todos los componentes y las conexiones del sistema.

Durante la búsqueda de fugas de refrigerante utilizando un detector de fugas de refrigerante electrónico (J-41995), mover la sonda a lo largo de la zona de fuga sospechada en 25 - 50 mm (1 - 2 pulgadas) por segundo y no más de 6 mm (1/4 in) desde el componente.

PRECAUCIÓN:

Moviendo la sonda de detector de fugas de refrigerante electrónica más lenta y más cerca de la zona de fuga sospechada mejorará las posibilidades de encontrar una fuga.

Comprobación de estanqueidad de la instalación utilizando el detector de fugas de tinte fluorescente

EJS003PQ

1. Comprobar el sistema de A / C de fugas con las gafas de detector de fugas de colorante y de seguridad fluorescentes (J-42220) en un área de baja luz solar (zona sin ventanas preferibles). Iluminar todos los componentes, accesorios y líneas. El colorante aparecerá como una zona brillante verde / amarillo en el punto de fuga. colorante fluorescente observada en la abertura de drenaje del evaporador indica un conjunto de fugas núcleo del evaporador (tubos, núcleo o válvula de expansión).

2. Si el área sospechosa es difícil de ver, utilizar un espejo ajustable o limpie el área con un trapo o paño limpio, entonces inspeccionar el trapo o paño con el detector de fugas colorante fluorescente (J-42220) para el residuo de tinte.

3. Una vez reparado la fuga, eliminar cualquier tinte residual utilizando el limpiador de tinte refrigerante (J-43872) para evitar diagnósticos erróneos futuro.

4. Realizar un control del funcionamiento del sistema y luego verificar la reparación de fugas utilizando un detector de fugas de refrigerante electrónico (J-41995).

NOTA:

Otros gases en el área de trabajo o sustancias en los componentes A / C, por ejemplo, anticongelantes, líquido de limpieza escudo eólica, disolventes y lubricantes, pueden desencadenar falsamente el detector de fugas. Asegúrese de que la superficie de las paredes que se ensayen serán limpio.

Limpiar con un paño seco o soplar con aire del taller.

No permitir que la punta del sensor del detector de fugas de refrigerante electrónico (J-41995) para ponerse en contacto con cualquier postura sub-. Esto también puede causar falsas lecturas y puede dañar el detector.

La inyección de colorante

EJS003PR

NOTA:

Este procedimiento sólo es necesario cuando se recarga el sistema o cuando el compresor se ha apoderado y debe ser reemplazado.

1. Compruebe la estática sistema de A / C (en reposo) de presión. La presión debe ser de al menos 345 kPa (3,52 kg / cm 2 , 50 psi).
2. Vierta una botella de 7,4 cc (1/4 oz) del HFC-134a (R-134a) colorante fluorescente de detección de fugas (J-41447) en el HFC-134a (R-134a) de refrigerante inyector de colorante (J-41459) .

PRECAUCIÓN:

Si la reparación del sistema A / C o la sustitución de un componente, verter el HFC-134a (R-134a) colorante fluorescente de detección de fugas (J-41447) directamente en la conexión de sistema abierto y proceder con los procedimientos de servicio.

3. Conectar el inyector de tinte refrigerante (J-41459) a la válvula de servicio de baja presión.
4. Arranque el motor y cambiar el sistema de A / C ON.
5. Cuando el sistema de A / C está funcionando (compresor en marcha), inyectar una botella 7,4 cc (1/4 oz) de HFC-134a (R-134a) colorante fluorescente de detección de fugas (J-41447) a través del servicio de baja presión válvula usando HFC-134a (R-134a) inyector de tinte refrigerante (J-41459). Consulte las instrucciones de uso del fabricante.
6. Con el motor todavía en marcha, desconecte el HFC-134a (R-134a) inyector de tinte refrigerante (J-41459) de la válvula de servicio de baja presión.
7. Hacer funcionar el sistema de A / C durante un mínimo de 20 minutos para mezclar el HFC-134a (R-134a) colorante fluorescente de detección de fugas (J-41447) con el aceite de sistema de A / C. Dependiendo del tamaño de la fuga, las condiciones de funcionamiento y la ubicación de la fuga, puede tomar desde minutos a días para el HFC-134a (R-134a) colorante detec- ción fluorescente de fugas para penetrar una fuga de sistema de A / C y convertirse en visible.

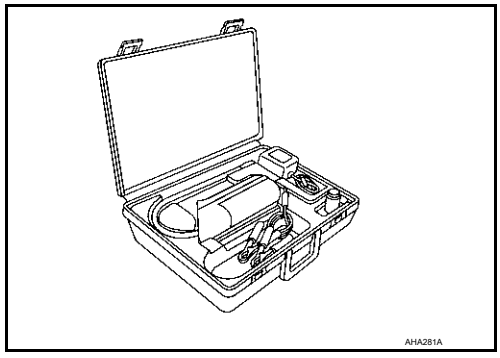
Detector de fugas de refrigerante electrónica

EJS003PS

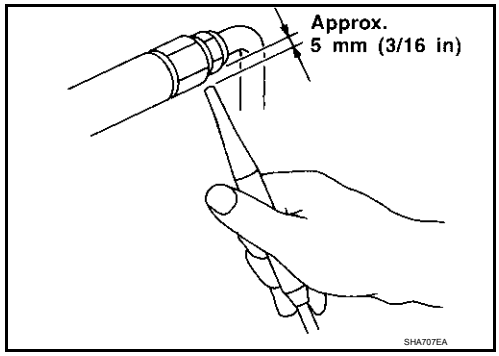
PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN DETECTOR DE FUGAS NOTA:

Cuando se realiza una comprobación de fugas de refrigerante, utilice un detector de refrigerante electrónica de fugas (J-41995) o equivalente. Asegúrese de que el detector de fugas de refrigerante electrónico (J-41995) está calibrado y ajustado correctamente según las instrucciones de operación del fabricante.

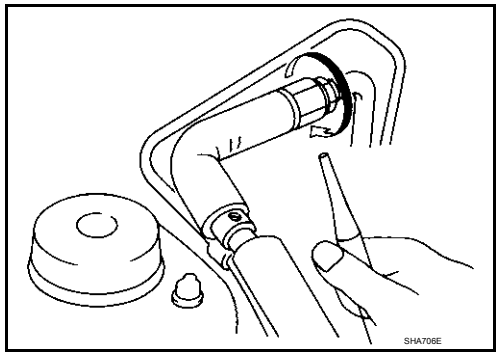
El detector de fugas de refrigerante electrónico (J-41995) es un dispositivo delicado. Para utilizar el detector de fugas correctamente, lea las instrucciones de uso del fabricante y llevar a cabo cualquier tarea de mantenimiento especificado.



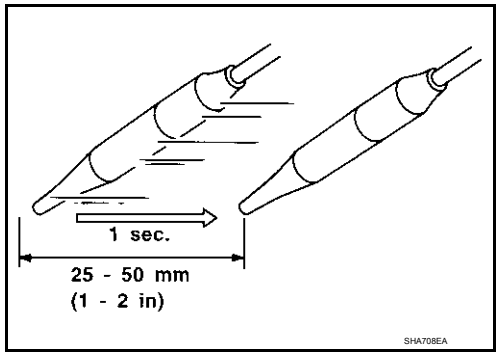
1. Posición de la sonda de aproximadamente 5 mm (3/16 pulgadas) de distancia desde el punto de comprobación como se muestra.



2. Cuando la comprobación de fugas, circule cada ajuste completamente con la sonda como se muestra.



3. Mueva la sonda a lo largo de cada componente a una velocidad de aproxi- madamente 25 - 50 mm (1 - 2 in) / segundo como se muestra.



VERIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTO NOTA:

Para evitar lecturas inexactas o falsas, asegúrese de que no hay vapor de refrigerante, los productos químicos de la tienda, o humo de tabaco en el entorno del vehículo. Realizar la prueba de fugas en una zona tranquila (movimiento de baja de aire / viento) de manera que no se disperse el refrigerante se escapa.

1. Apague el motor.
2. Conectar el juego de manómetros (J-39183-C) para los puertos de servicio A / C. Referirse a MTC-9 ", Precauciones para una Equipo de servicio" .
3. Comprobar si la presión de A / C de refrigerante es de al menos 345 kPa (3,52 kg / cm 2 , 50 psi) por encima de una temperatura de dieciséis ° C (61 ° F). Si menos de especificación, recuperar / evacuar y recargar el sistema con la cantidad especificada de refrigerante. Referirse a MTC-98 "HFC-134a (R-134a) Procedimiento de servicio" .

   NOTA:

   A temperaturas inferiores a 16 ° C (61 ° F), las fugas no puede detectarse ya que el sistema puede no llegar a 345 kPa (3,52 kg / cm 2 , 50 psi) de presión.
4. Realizar la prueba de fuga desde el lado de alta presión (A / C de descarga del compresor “a” a la entrada del evaporador “f”) en el lado de baja presión (A / C de la manguera de drenaje del evaporador “g” al eje sello “k”). Referirse a MTC-100, "Componentes" . Limpiar el componente a ser comprobado y mover cuidadosamente la sonda detector de fugas de refrigerante electrónico completamente alrededor de las siguientes conexiones y componentes.

   Compruebe el sello del eje del compresor

   Compruebe el alta y de baja presión las tuberías y conexiones de manguera, válvula de alivio, y el sello del eje del compresor Compruebe el depósito de líquido

Compruebe el sensor de presión de refrigerante

Marque todo alrededor de las válvulas de servicio. Compruebe que las tapas de las válvulas de servicio se atornillan firmemente en las válvulas de servicio (para evitar fugas).

NOTA:

Después de retirar juego de manómetros (J-39183-C) de las válvulas de servicio, limpie cualquier residuo de las válvulas de servicio para evitar cualquier lecturas falsas por el detector de fugas de refrigerante electrónico (J-41995). Evaporador

Con el motor, cierre ventilador del soplador en “alta” durante al menos 15 segundos para disipar cualquier rastro refrigerante en el conjunto de la unidad del calentador y la refrigeración. Esperar un mínimo de 10 minutos de tiempo de acumulación (referirse al procedimiento recomendado por el fabricante para el tiempo de espera real) antes de insertar la sonda del detector de fugas de refrigerante electrónico en el calentador y la ventilación manguera de drenaje conjunto de la unidad.

NOTA:

Mantenga la sonda insertada durante al menos 10 segundos. Tenga cuidado de no contaminar la punta de la sonda con agua o suciedad que pueda haber en la manguera de desagüe.

5. Si se detecta una fuga, comprobar al menos una vez por soplado de aire comprimido en la zona de la posible fuga, y luego repetir la comprobación de fugas.

6. No se detenga cuando se encuentra una fuga. Continuar para comprobar si hay fugas adicionales en todos los componentes y las conexiones del sistema.

7. Si no se encuentran fugas, realice los pasos 8 - 11.

8. Arranque el motor.

9. Establecer el calentador controles A / C como sigue:

NOTA:

Para el sistema automático, apagar los controles automáticos y fijar el calentador de A / C controla manualmente.

a. Un interruptor / C en ON

segundo. El flujo de aire a modo de venteo

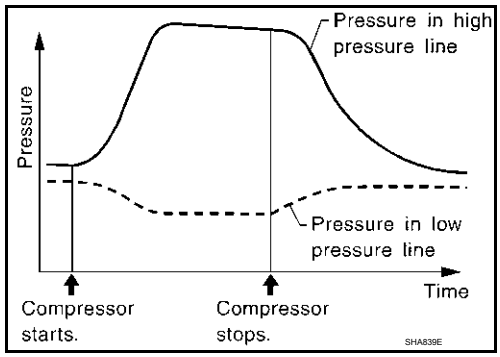
do. Posición de la entrada a modo de recirculación

re. Temperatura a MAX frío

mi. la velocidad del ventilador a ALTA

10. funcionar el motor a 1.500 rpm durante al menos 2 minutos.

11. Girar el OFF del motor y realizar la comprobación de fugas de nuevo siguiendo los pasos 4 a 6 anteriores.
las fugas de refrigerante deben ser revisados inmediatamente después de encender el motor apagado. Comenzar con el detector de fugas en el compresor. La presión sobre el lado de alta presión se reducirá gradualmente después de las paradas de circulación del refrigerante y la presión en el lado de baja presión se elevará gradualmente, como se muestra en el gráfico. Algunas fugas se detectan más fácilmente cuando la presión es alta.



12. Antes de conectar el equipo de recuperación / reciclaje en el vehículo, comprobar los medidores de equipos de recuperación / reciclaje. No presión del refrigerante se debe mostrar. Si se visualiza la presión, recuperar el refrigerante de las líneas de equipamiento y luego comprobar la pureza de refrigerante.

13. confirmar la pureza de refrigerante en el tanque de suministro usando un equipo de recuperación / reciclaje y equipo identificador de refrigerante.

14. Confirmar la pureza de refrigerante en el sistema de A / C del vehículo usando un equipo de recuperación / reciclaje y equipo identificador de refrigerante.

15. Discharge el sistema de A / C utilizando equipo de recuperación / reciclaje. Reparar el apropiado fugas o componente según sea necesario.

16. Evacuar y recargar el sistema de A / C y realizar la prueba de fugas para confirmar que no existen fugas de refrigerante.

17. Conducta el test de funcionamiento para asegurar que el sistema funciona correctamente. Referirse a MTC-41, "test de funcionamiento" .

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Datos de servicio y especificaciones (SDS)

EJS003P8

COMPRESOR

Hacer	CALSONIC KANSEI CO. LTD.
Modelo	CR-14
Tipo	Vane giratorio (5 paletas)
Desplazamiento	**144 cm 3 (8,79 en 3) / revolución**
fijar la válvula de alivio de presión	**3800 ± 300 kPa (38,76 ± 3,06 kg / cm 2 , 551,0 ± 43,5 psi)**
Dirección de rotación	Las agujas del reloj (visto desde el lado de accionamiento)
Correa de transmisión	Poli V acanalado

LUBRICANTE

Descripción	Genuino NISSAN A / C Sistema Lubricante Tipo R
Capacidad	180 m (6,0 fl oz de EE.UU., 6,3 Imp fl oz)

REFRIGERANTE

Tipo	HFC 134a (R-134a)
Capacidad	**0.70 ± 0,05 kg (1,54 ± 0,11 lb)**

RALENTÍ DEL MOTOR

Referirse a EC-83, "la velocidad de ralentí y encenido Comprobar" (QR), EC-708, "la velocidad de ralentí y encenido Comprobar" (VQ).

TENSIÓN DE LA CORREA

Referirse a EM-13, "Ajuste de la tensión" (QR), EM-122, "Ajuste de la tensión" (VQ).

SECCIÓN PB

SISTEMA DE FRENO DE APARCAMIENTO

CONTENIDO

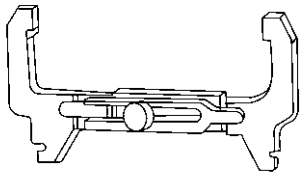
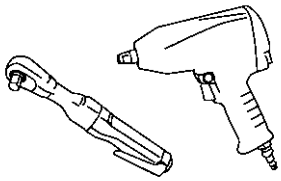
PREPARACIÓN 2
Herramientas de servicio comerciales 2
APARCAMIENTO ..... SISTEMA DE FRENO 3
Servicio en el vehículo 3
Golpe de pedal 3
INSPECCIÓN 3
AJUSTE 3
APARCAMIENTO DE CONTROL DE FRENO 4
Componentes 4
Desmontaje e instalación 5
EXTRACCIÓN 5
INSTALACIÓN 5
Zapata de freno APARCAMIENTO 6
Componentes 6
Desmontaje e instalación 6
EXTRACCIÓN 6
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 7
INSTALACIÓN 7
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 9
Tambor de freno de estacionamiento 9
Parking Brake Control 9

PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicio comercial

EFS004ZU

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
- (J-21177-A) gálibo tambor de freno	 WFIA0167E	La medición de tambor rotativo trasero de aparcamiento separación de las zapatas de freno
Herramienta eléctrica	 PBIC0190E	Aflojando los tornillos y tuercas

SISTEMA DE FRENO DE APARCAMIENTO

PFP: 36010

Servicio en el vehículo

EFS004ZV

golpe de pedal

Cuando la palanca del freno de estacionamiento se acciona con la fuerza especificada, asegúrese de que la carrera está dentro del número especificado de muescas. Compruebe escuchando y contando los clics de trinquete.

golpe de pedal	**: 6 - 8 muescas [bajo una fuerza de 196 N (20,0 kg, 44,1 lb)]**

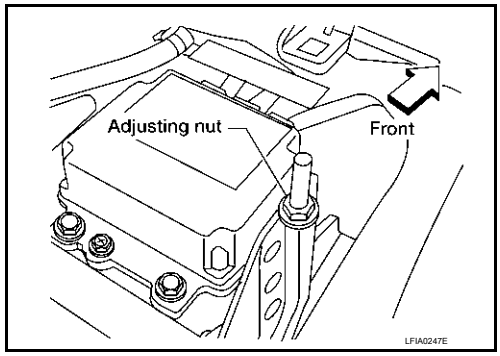
INSPECCIÓN

Asegúrese de que los componentes están conectadas correctamente, comprobando si hay flojedad o contragolpe. Compruebe conjunto de la palanca del freno de estacionamiento para los codos, los daños y grietas, y reemplazar si es necesario. Compruebe el cable para el desgaste y daños, y reemplace si es necesario.

Comprobar el interruptor de la lámpara de advertencia del freno de estacionamiento para un mal funcionamiento, y reemplazar si es necesario. Referirse a DI-35, "Wir- ing Diagrama - WARN -".

AJUSTE

1. Retire la mitad trasera de la consola central. Referirse a IP-15, "CONSOLA CENTRAL".
2. Girar la tuerca de ajuste y aflojar el cable hasta que la tensión se libera suficientemente.

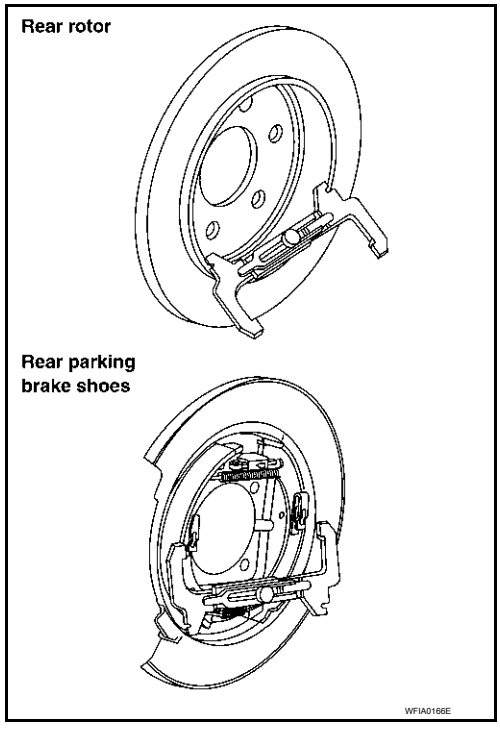


3. Retirar la herramienta eléctrica rueda y el neumático utilizando.
4. Retirar el rotor y medir el diámetro interior en el punto más ancho con la herramienta.

número de herramienta	**: - (J-21177-A)**

5. Medición de transferencia de menos 0,6 mm para el aparcamiento zapatas de freno y ajustar en consecuencia.
6. El uso de tuercas de rueda, asegurar el disco en el cubo para evitar que se incline.
7. Girar rotor de disco para asegurarse de que no hay fricción.
8. Ajuste cable como sigue:

a. Operar de palanca de freno 10 o más veces con una fuerza de 490 N (50 kg, 110 lb).



segundo. Gire la tuerca de ajuste para ajustar la carrera de la palanca con la especificación.

recorrido de la palanca	**: 6 - 8 muescas [bajo una fuerza de 196 N (20,0 kg, 44,1 lb)]**

do. Con aparcamiento pedal del freno completamente desacoplado, asegúrese de que no hay arrastre en el freno de estacionamiento.

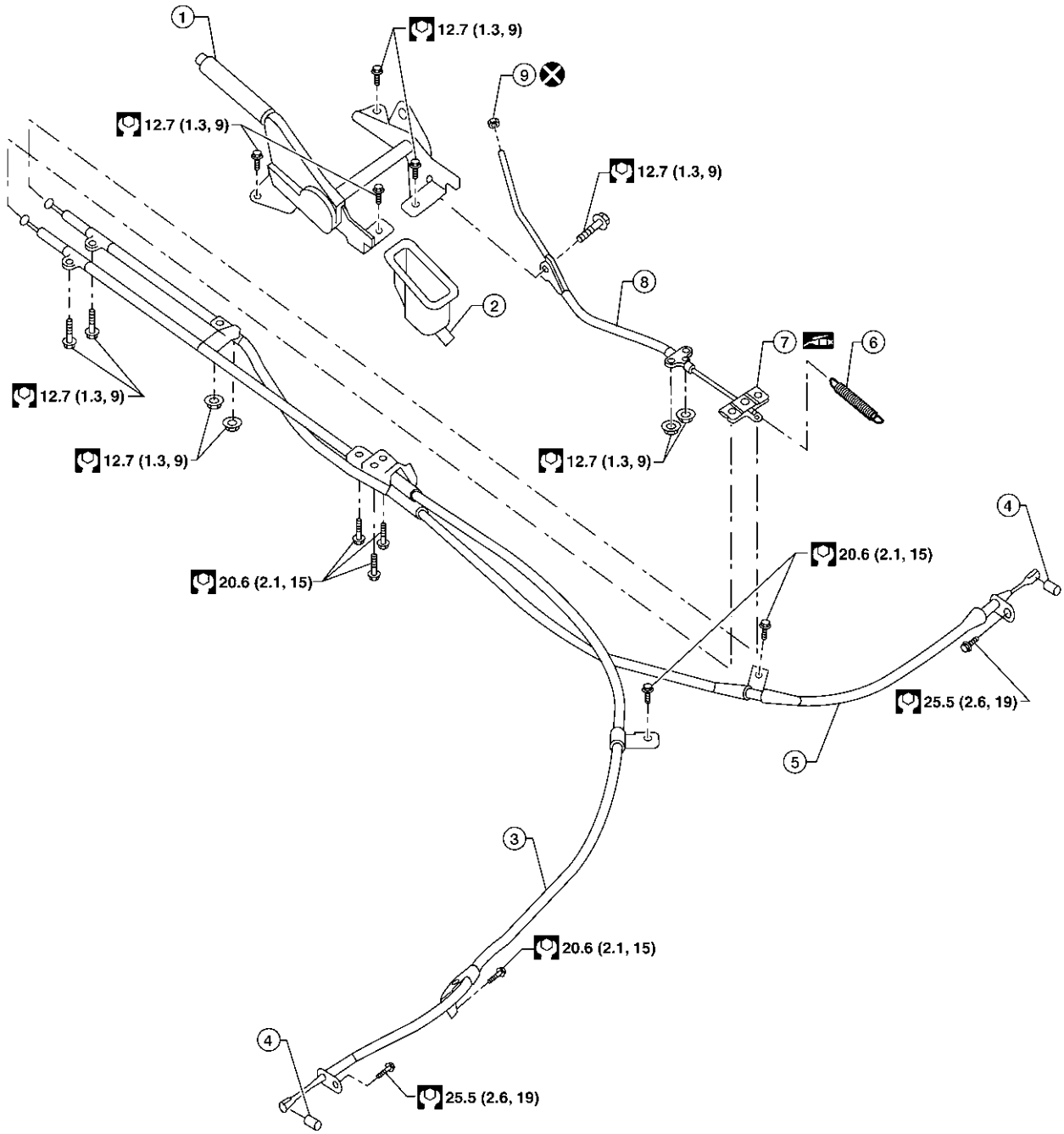
CONTROL DE FRENO DE ESTACIONAMIENTO

PFP: 36010

componentes

EFS004ZW

SEC. 443



conjunto de la palanca 1. Control
2. pasacables frontal
3. Cable trasera izquierda
4. Alfiler
5. cables trasera derecha
6. Volver primavera
7. Igualada
8. Cable delantero
9. Tuerca de ajuste

Desmontaje e instalación

EFS004ZX

ELIMINACIÓN

1. muelle de retorno Desconectar del ecualizador.
2. Retire los cables traseros derecho e izquierdo del ecualizador.
3. Retire los pernos delanteros de cable del freno de mano de debajo del vehículo.
4. Retire la mitad trasera de la consola central. Referirse a IP-15, "CONSOLA CENTRAL" .
5. Retire los cuatro pernos de montaje de palanca de control, a continuación, retirar el conjunto de palanca de control.
6. Retire el pasacables frontal y la cubierta del conjunto de la palanca de control.
7. Retire el cable frente a contol perno conjunto de la palanca.
8. Retirar la palanca de control tuerca conjunto de ajuste, a continuación, quitar el cable delantero.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la tuerca de ajuste después de quitarlo.

9. Retire los rotores traseros de disco. Referirse a BR-29 ", desmontaje e instalación del freno de la pinza y el Disco del rotor" .
10. Retire las zapatas de freno de estacionamiento y retire el cable de la palanca acodada trasera. Referirse a PB-6, "Extracción y Instalación" .
11. Retire los pernos de cable traseras derecha e izquierda y frutos secos, y luego quitar los cables traseras derecha e izquierda.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la tuerca de ajuste después de sacarlo

Instalar los pernos de montaje palanca de control en el siguiente orden:

- **Frente derecho**
- **Trasera derecha**
- **Frente izquierdo**
- **Izquierda trasera**

Ajuste del freno de estacionamiento. Referirse a PB-3, "ajuste" .

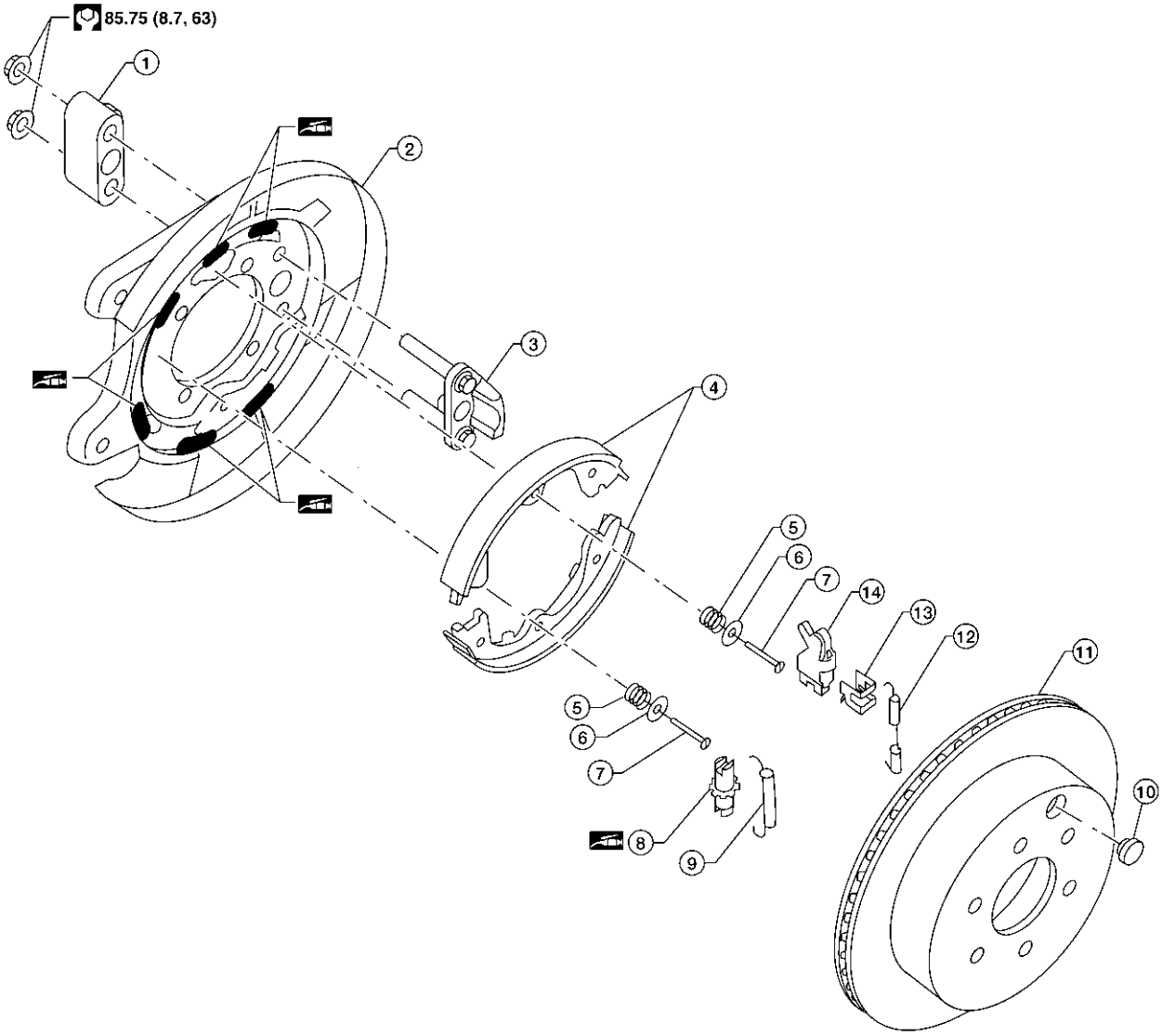
Zapata de freno APARCAMIENTO

PFP: 44060

componentes

EFS005SN

SEC. 441



: N·m (kg-m, ft-lb)

: Apply PBC (Poly Butyl Cuprysil) grease or equivalent. Refer to MA section.

LFIA0246E

1. bloque de anclaje
2. La placa trasera
3. anclaje
4. Zapatos
5. primavera zapato pisador
6. Retén
7. Zapata de sujeción
8. Ajustador
9. posterior muelle de retorno
tapón de acceso 10. Ajustador
rotor 11. Disc
12. muelle de retorno delantero
retenedor 13. Pin
palanca 14. Toggle

Desmontaje e instalación

EFS004ZY

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA:

Limpiar los frenos con un colector de polvo de vacío para minimizar el peligro de partículas en el aire u otros materiales.

NOTA:

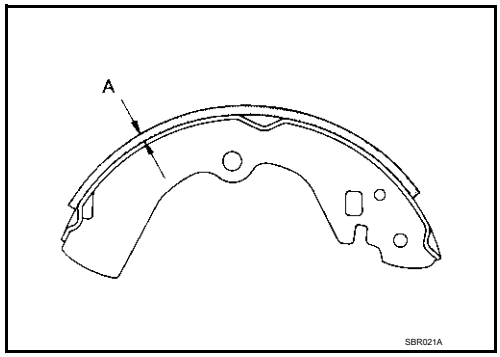
Retire el rotor de disco sólo con el pedal del freno de estacionamiento completamente desacoplado.

1. Quitar el rotor de disco trasero. Referirse a BR-29 ", desmontaje e instalación del freno de la pinza y el Disco del rotor" .
2. Retirar los muelles de retorno.
3. Retire el ajustador.
4. Elimine los elementos, pines antitraqueteo y zapatos.
5. Remover el retén del perno, a continuación, desconecte el cable del freno de estacionamiento de la palanca acodada.
6. Retire la placa posterior.

INSPECCIÓN Después de la inspección de espesor de revestimiento EXTRACCIÓN

Comprobar el espesor del revestimiento.

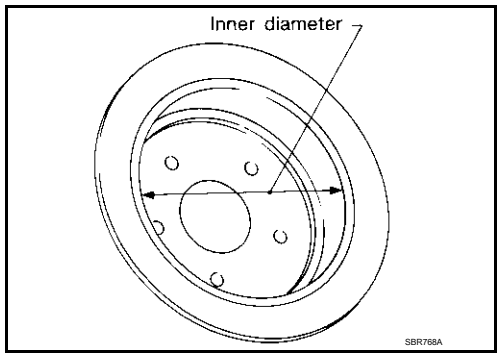
espesor estándar "A"	**: 5,15 ± 0,25 mm (0,203 ± 0,010 in)**
Reparación espesor límite "A"	**: 0,5 mm (0,020 in)**



Inspección Diámetro interior del tambor

Compruebe tambor diámetro interior.

diámetro interior Standard	**: 205 ± 0,13 mm (8,07 ± 0,01 in)**
diámetro interior máximo	**: 205,7 mm (8,10 in)**



otras Inspecciones

Compruebe superficie zapata deslizante para el desgaste excesivo y daños. Comprobación de terminales antitraqueteo un desgaste excesivo y corrosión. Compruebe el resorte de retorno de la flacidez. Compruebe regulador para la operación en bruto.

Al desmontar ajustador, aplicar PBC grasa o equivalente (polibutilcuprisil) a las roscas de ajuste. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, .

Compruebe visualmente o con un pie de rey para ver si hay algún desgaste excesivo, grietas o daños en el interior del tambor.

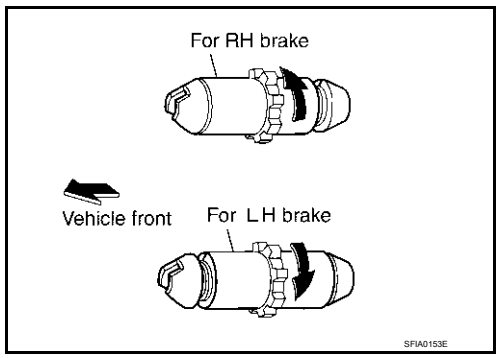
INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Aplique grasa de freno con los puntos especificados durante el montaje. Referirse a PB-6, "Componentes" .

Instalar ajuste de forma que parte roscada se expande cuando se gira en la dirección mostrada por la flecha.

Acortar ajustador girándola en la dirección opuesta como se muestra por la flecha.



NOTA:

Después de reemplazar las zapatas o discos de freno, o si el freno de estacionamiento no funciona bien, lleve a cabo el rodaje de la manera siguiente.

1. Ajuste de estacionamiento carrera del pedal de freno. Referirse a PB-3 ", ajustes MENT" .

2. Realizar freno de estacionamiento operación de bruñido por conducir el vehículo hacia adelante en las siguientes condiciones:

velocidad de vehículo de 40 km / h (25 MPH) establecer fuerza de accionamiento (hacia delante) del

freno de estacionamiento 196 N (20,0 kg, 44,1 lb) establece Aplicar tiempo 30 seg.

PRECAUCIÓN:

Para evitar que la guarnición se caliente demasiado, permita un periodo de enfriamiento fuera de aproximadamente 5 minutos después de cada operación de rodaje.

No realice operaciones excesivas de intrusión en la, ya que puede causar un desgaste desigual o principios del forro.

3. Después de la operación de pulido, echa el freno de estacionamiento golpe de pedal. Reajuste si ahora es más larga que la carrera cado speci-.
Referirse a PB-3, "ajuste" .

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Tambor de freno de estacionamiento

EFS004ZZ

Unidad: mm (in)

Tipo		Tambor
Romper el forro	espesor estándar (nuevo)	**5.15 ± 0.25 (0.203 ± 0,010)**
	espesor límite de desgaste	0,5 (0.020)
Diámetro de tambor interior (disco)	diámetro interior estándar (nuevo)	**205 ± 0,13 (8,07 ± 0.01)**
	Límite de desgaste de diámetro interior	205.7 (8.10)

Control de freno de estacionamiento

EFS00500

Tipo de control	Palanca de control
Número de muescas [bajo una fuerza de 196 N (20,0 kg, 44,1 lb)]	6 - 8 muescas
Número de muescas cuando el interruptor de la lámpara de aviso se enciende	1 muesca

SECCIÓN **PG**

FUENTE DE ALIMENTACIÓN, TIERRA Y ELEMENTOS DE CIRCUITO

CONTENIDO

PRECAUCIONES 3
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 3
Diagramas de cableado y Diagnóstico de Fallas 3
FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEL CIRCUITO DE RUTA 4
..... esquemática 4
Diagrama de cableado - POWER - 6
Batería de alimentación - SW ENCENDIDO. En cualquier posición 6
ACCESORIOS DE ALIMENTACIÓN - ENCENDIDO SW. EN ACC o en ON 12
ENCENDIDO DE ALIMENTACIÓN - SW ENCENDIDO. EN EN 13
ENCENDIDO DE ALIMENTACIÓN - SW ENCENDIDO. EN sobre y / o START 14
MIPE E / R (Intelligent Power distribución de módulos SITIO DE MOTOR) 17
Descripción del sistema 17
Los sistemas con control MIPE E / R 17
CONTROL DE LA LÍNEA DE COMUNICACIÓN CAN 17
MIPE E / R de control de estado 18
Sistema de comunicación CAN Descripción 18
Función de detectar encendido detector de averías ... 18 CONSULT-II
Función (MIPE E / R) 19
CONSULT-II FUNCIONAMIENTO BÁSICO 19
RESULTADOS AUTODIAGNOSTICO 20
MONITOR DE DATOS 20
TEST ACTIVO 21
Auto Prueba activa 22
DESCRIPCIÓN 22
PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN 22
INSPECCIÓN EN AUTO ACTIVO MODO DE PRUEBA ... 23
esquemáticos 25
Disposición IPDM E / R Terminal 26
MIPE E / R de alimentación / Comprobación del circuito de tierra 27
Inspección con CONSULT-II (autodiagnóstico) 28
Desmontaje e instalación del MIPE E / R 29
EXTRACCIÓN 29
INSTALACIÓN 29
CIRCUITO DE MASA 30
Distribución planta 30
Mazo de cables principal 30
SITIO DE MOTOR ARNÉS 33
ARNÉS DE CONTROL DEL MOTOR (MODELOS VQ40DE) 37
CONTROL DE MAZO DEL MOTOR (MODELOS QR25DE) 38
ARNÉS PARA EL CUERPO 39
CUERPO NO. 2 ARNÉS 40
ARNÉS 41
Arnés Disposición 41
COMO LEER LA DISPOSICIÓN ARNÉS 41
ESQUEMA (MODELOS KING CAB) 42
ESQUEMA (modelos de cabina) 43
Mazo de cables principal 44
SITIO DE MOTOR ARNÉS (HR VIEW) 46
SITIO DE MOTOR ARNÉS (LH VIEW) 50
CONTROL DE MAZO DEL MOTOR (MODELOS QR25DE) 52
ARNÉS DE CONTROL DEL MOTOR (MODELOS VQ40DE) 54
CHASIS ARNÉS 56
Arnés de cuerpo (MODELOS KING CAB) 58
Arnés de cuerpo (modelos de cabina) 60
CUERPO NO. 2 ARNÉS (MODELOS KING CAB) ... 62 de cuerpo. 2
ARNÉS (modelos de cabina) ... 64 lampisteria ARNÉS 66
FRONT arnés de la puerta LH 68
PUERTA RH HARNESS 69
TRASERO PUERTA LH HARNESS (MODELOS KING CAB) 70
PUERTA TRASERA RH HARNESS (MODELOS KING CAB) 71
TRASERO PUERTA LH HARNESS (modelos de cabina) 72
PUERTA TRASERA RH HARNESS (modelos de cabina) 73
Códigos de esquema de cableado (códigos de celda) 74
Unidades eléctricas UBICACIÓN 77

Unidades eléctrica Ubicación 77
COMPARTIMIENTO DEL MOTOR 77
COMPARTIMIENTO DE PASAJERO 78
Fusible 80
Enlace fusible 80
Circuit Breaker (incorporado en BCM) 80
CONECTOR DE ARNÉS 81
Descripción 81
ARNÉS conector (TIPO TAB-LOCKING) 81
ARNÉS conector (TIPO de bloqueo de deslizamiento) 82
ARNÉS conector (DIRECT-CONNECT SRS tipo de componente) 83
Unidades eléctricas 84
Disposición de terminales 84
..... RELAY NORMALIZADO ... 85
Descripción 85
NORMAL ABIERTO, CERRADO NORMAL y relés de tipo mixto 85
TIPO DE NORMALIZADO RELÉS 85
De SUPER EMPALME múltiple (SMJ) 87
Disposición de terminales 87
FUSIBLE BLOCK-CAJA (J / B) 89
Disposición de terminales 89
FUSIBLES Y FUSIBLE CAJA DE ENLACE 90
Disposición de terminales 90
Fusibles y relés CAJA 91
Disposición de terminales 91

PRECAUCIONES

PFP: 00011

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EKS00EOD

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Diagramas de cableado y diagnóstico de problemas

EKS00EOE

Cuando uno lee los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

Referirse a GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" en la sección GI. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" para la distribución de energía. Al realizar diagnóstico de problemas, consulte la siguiente:

Referirse a GI-13, "cómo seguir grupos de prueba en los diagnósticos de problemas" en la sección GI. Referirse a GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico" en la sección GI.

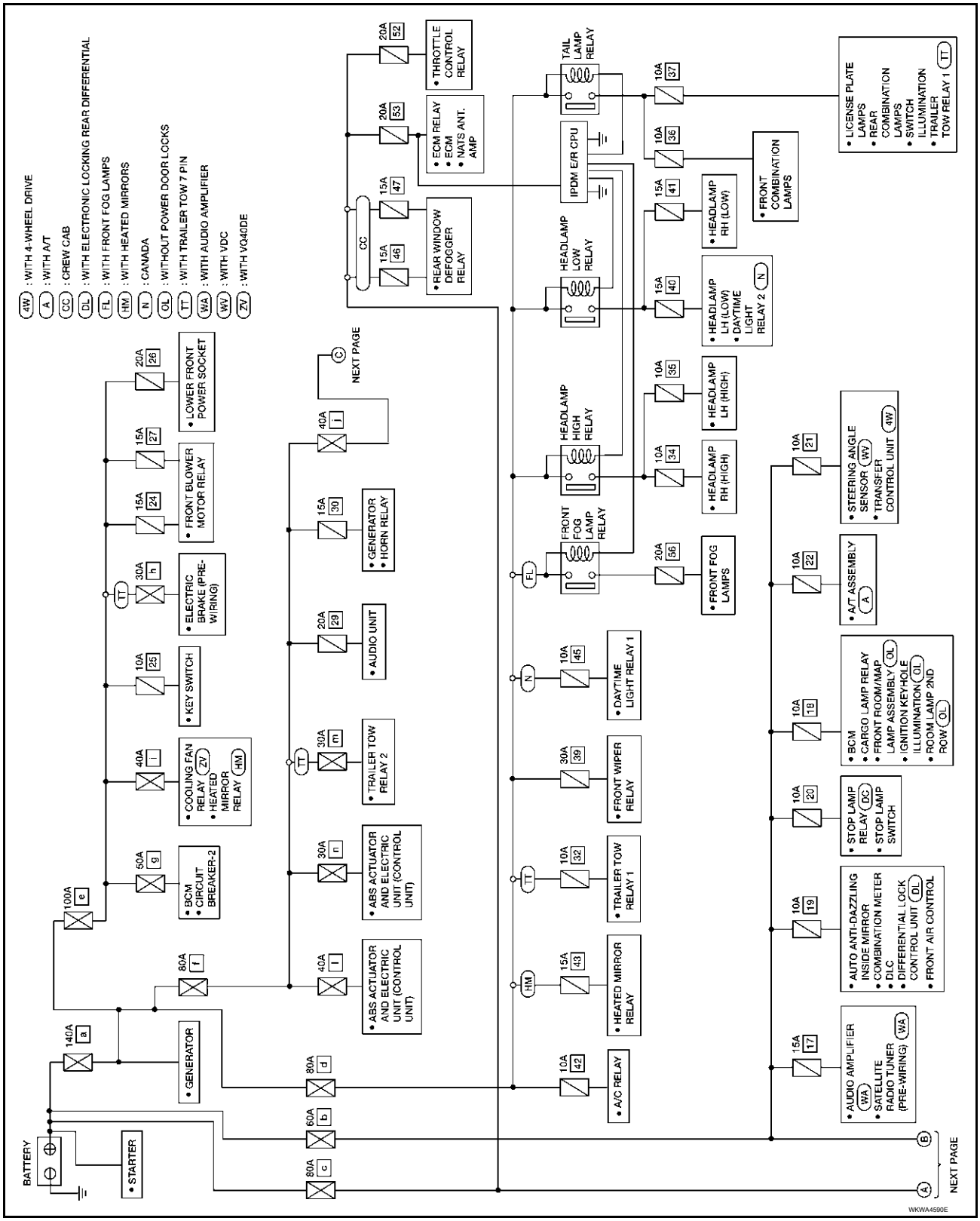
FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEL CIRCUITO DE RUTA

PFP: 24110

Esquemático

EKS00EOF

Para la distribución detallada de tierra, consulte PG-30, "tierra de distribución de" .



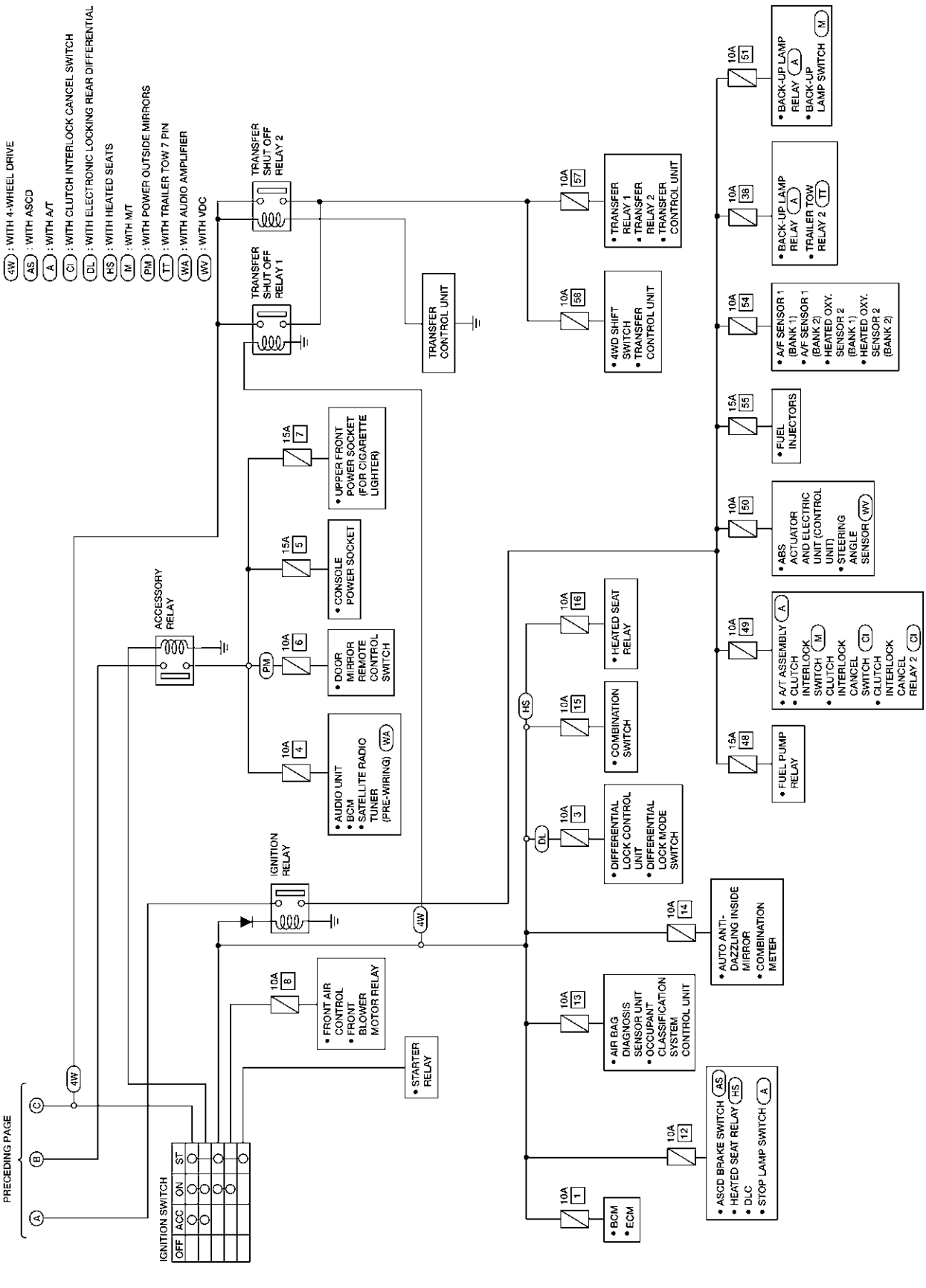
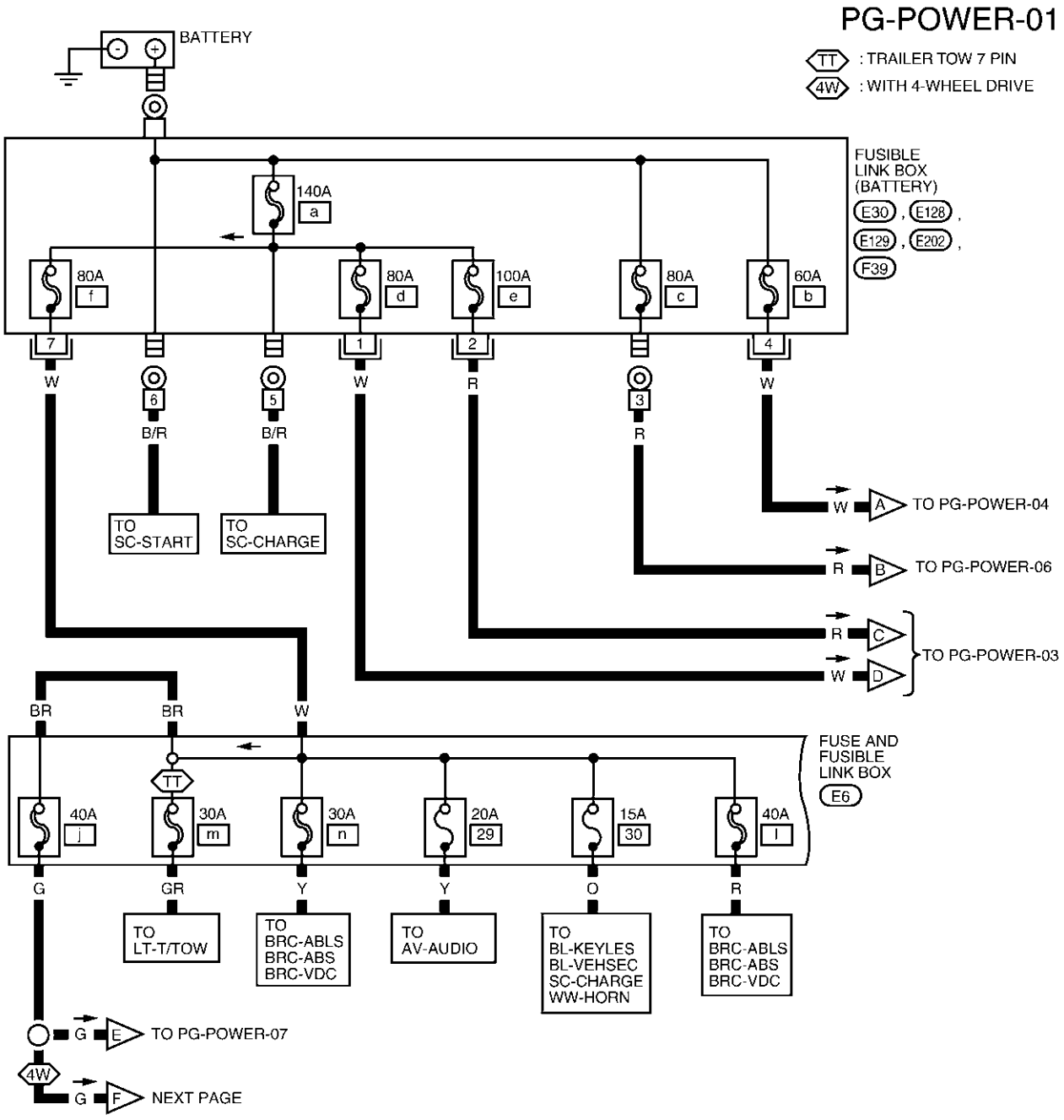
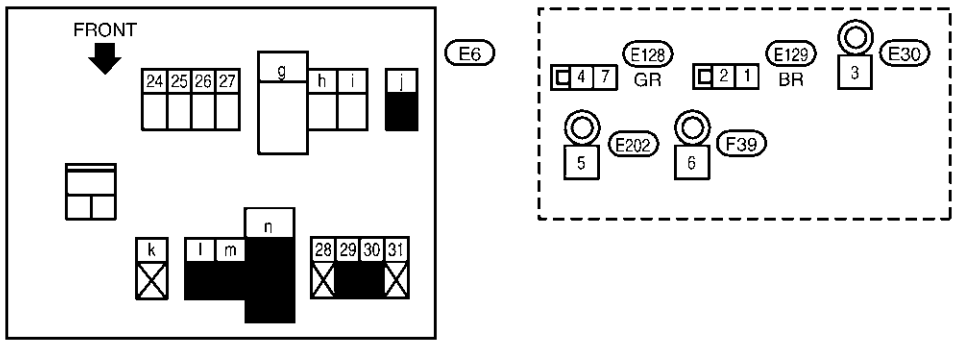

(4W) : WITH 4-WHEEL DRIVE
(AS) : WITH ASCD
(A) : WITH A/T
(CI) : WITH CLUTCH INTERLOCK CANCEL SWITCH
(DL) : WITH ELECTRONIC LOCKING REAR DIFFERENTIAL
(HS) : WITH HEATED SEATS
(M) : WITH M/T
(PM) : WITH POWER OUTSIDE MIRRORS
(TT) : WITH TRAILER TOW 7 PIN
(WA) : WITH AUDIO AMPLIFIER
(WV) : WITH VDC
TRANSFER SHUT OFF RELAY 2
TRANSFER SHUT OFF RELAY 1
TRANSFER CONTROL UNIT
10A 57
• TRANSFER RELAY 1
• TRANSFER RELAY 2
• TRANSFER CONTROL UNIT
10A 58
• 4WD SHIFT SWITCH
• TRANSFER CONTROL UNIT
10A 51
• BACK-UP LAMP RELAY (A)
• BACK-UP LAMP SWITCH (M)
10A 36
• BACK-UP LAMP RELAY (A)
• TRAILER TOW RELAY 2 (TT)
10A 54
• A/F SENSOR 1 (BANK 1)
• A/F SENSOR 1 (BANK 2)
• HEATED OXY. SENSOR 2 (BANK 1)
• HEATED OXY. SENSOR 2 (BANK 2)
15A 55
• FUEL INJECTORS
10A 50
• ABS ACTUATOR AND ELECTRIC UNIT (CONTROL UNIT)
• STEERING ANGLE SENSOR (WV)
10A 49
• A/T ASSEMBLY (A)
• CLUTCH INTERLOCK SWITCH (M)
• CLUTCH INTERLOCK CANCEL SWITCH (CI)
• CLUTCH INTERLOCK CANCEL RELAY 2 (CI)
15A 48
• FUEL PUMP RELAY
15A 7
• UPPER FRONT POWER SOCKET (FOR CIGARETTE LIGHTER)
15A 5
• CONSOLE POWER SOCKET
10A 6
• DOOR MIRROR REMOTE CONTROL SWITCH
10A 4
• AUDIO UNIT
• BCM
• SATELLITE RADIO TUNER (PRE-WIRING) (WA)
ACCESSORY RELAY
(PM)
10A 16
• HEATED SEAT RELAY
10A 15
• COMBINATION SWITCH
(HS)
10A 3
• DIFFERENTIAL LOCK CONTROL UNIT
• DIFFERENTIAL LOCK MODE SWITCH
(DL)
IGNITION RELAY
4W
10A 14
• AUTO ANTI-DAZZLING INSIDE MIRROR
• COMBINATION METER
10A 8
• FRONT AIR CONTROL
• FRONT BLOWER MOTOR RELAY
10A 13
• AIR BAG DIAGNOSIS SENSOR UNIT
• OCCUPANT CLASSIFICATION SYSTEM CONTROL UNIT
• STARTER RELAY
10A 12
• ASCD BRAKE SWITCH (AS) (HS)
• HEATED SEAT RELAY (HS)
• DLC
• STOP LAMP SWITCH (A)
10A 1
• BCM
• ECM
IGNITION SWITCH
OFF ACC ON ST
PRECEDING PAGE
(A) (B) (C)
4W
WKWA2991E

Diagrama de cableado - POWER -

EKS00EOG

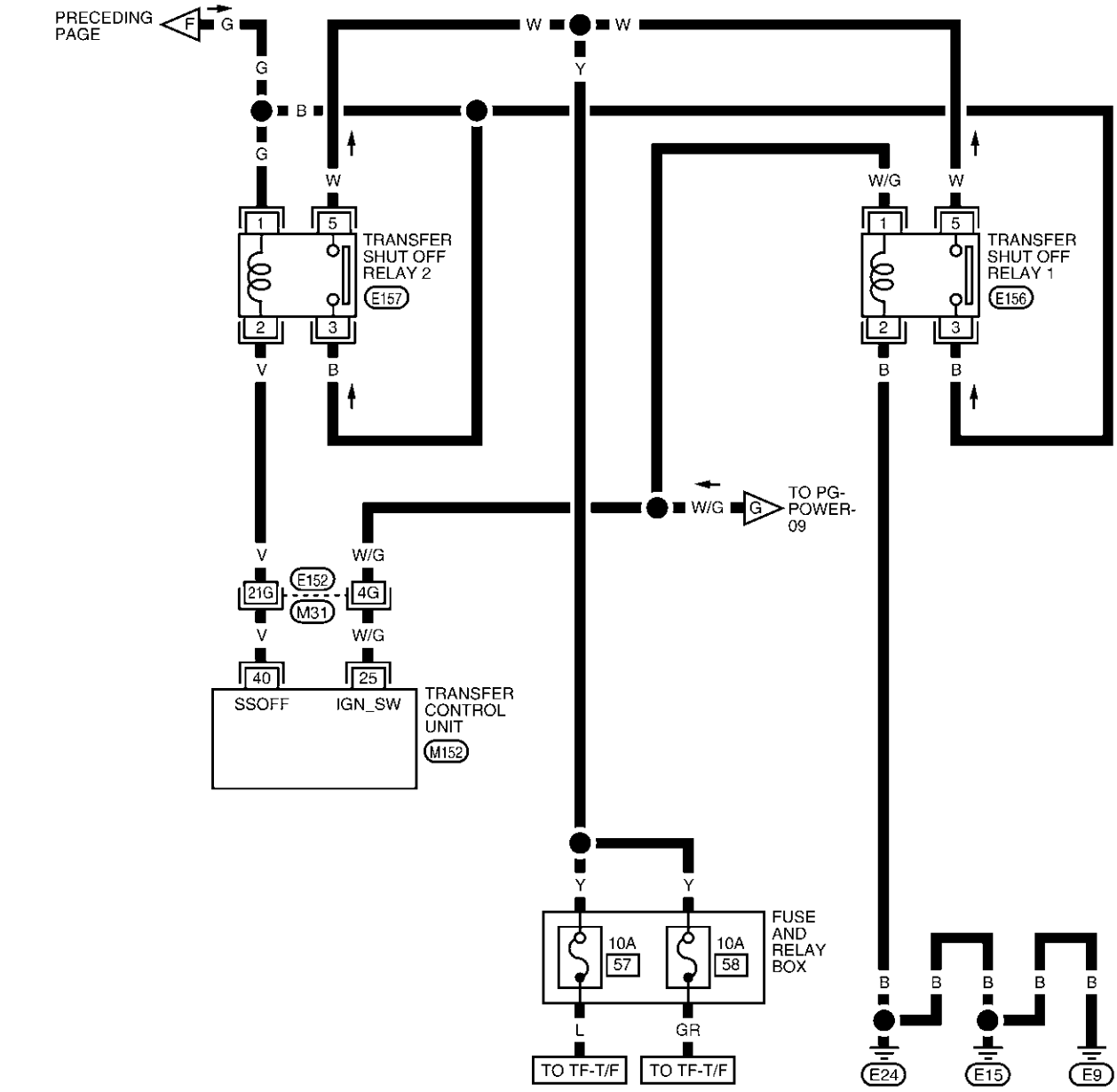
Batería de alimentación - SW ENCENDIDO. En cualquier posición

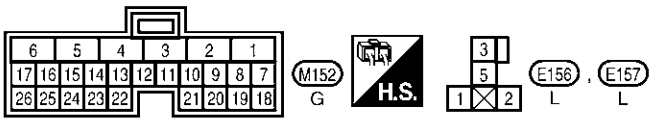




WKWA2992E

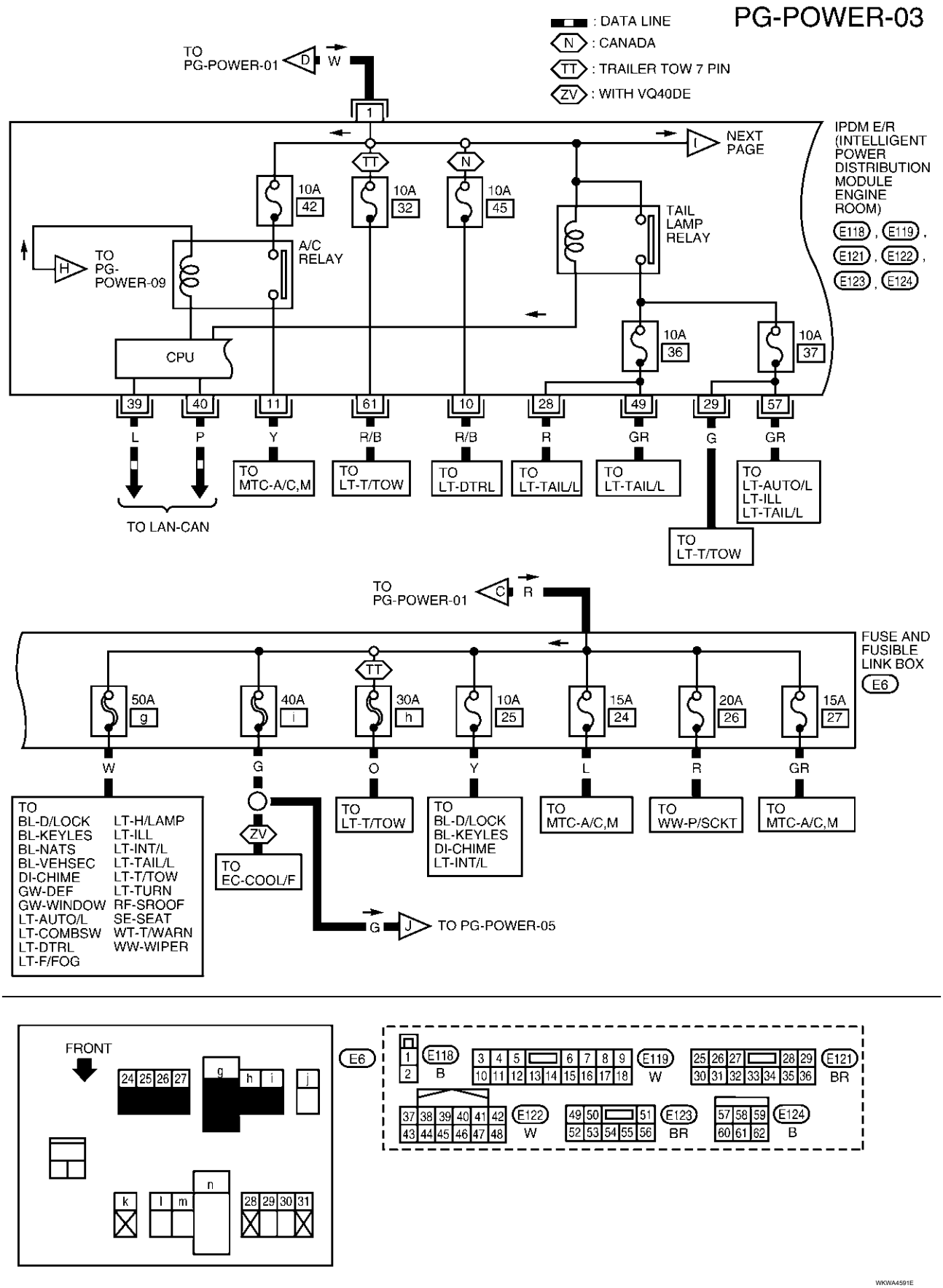
PG-POWER-02





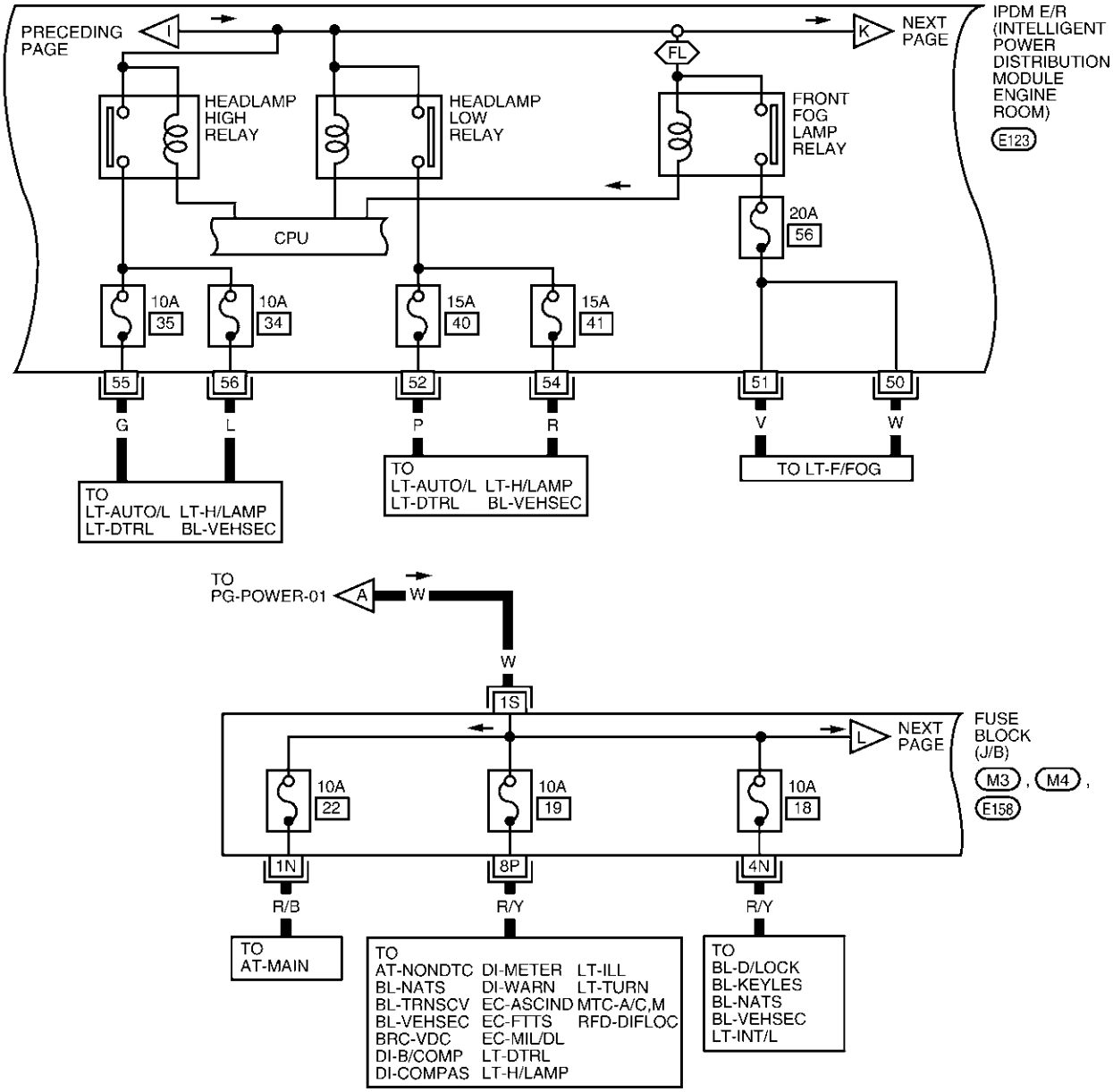
REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

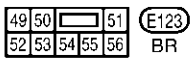
WKWA2993E


PG-POWER-03
: DATA LINE
N : CANADA
TT : TRAILER TOW 7 PIN
ZV : WITH VQ40DE
TO PG-POWER-01
D
W
1
NEXT PAGE
I
IPDM E/R (INTELLIGENT POWER DISTRIBUTION MODULE ENGINE ROOM)
E118, E119, E121, E122, E123, E124
10A 42
10A 32
10A 45
10A 36
10A 37
A/C RELAY
TAIL LAMP RELAY
TO PG-POWER-09
H
CPU
39 40 11 61 10 28 49 29 57
L P Y R/B R/B R GR G GR
TO LAN-CAN
TO MTC-A/C,M
TO LT-T/TOW
TO LT-DTRL
TO LT-TAIL/L
TO LT-TAIL/L
TO LT-AUTO/L LT-ILL LT-TAIL/L
TO LT-T/TOW
TO PG-POWER-01
C
R
FUSE AND FUSIBLE LINK BOX
E6
50A g
40A i
30A h
10A 25
15A 24
20A 26
15A 27
W G O Y L R GR
TO
BL-D/LOCK
BL-KEYLES
BL-NATS
BL-VEHSEC
DI-CHIME
GW-DEF
GW-WINDOW
LT-AUTO/L
LT-COMBSW
LT-DTRL
LT-F/FOG
LT-H/LAMP
LT-ILL
LT-INT/L
LT-TAIL/L
LT-T/TOW
LT-TURN
RF-SROOF
SE-SEAT
WT-T/WARN
WW-WIPER
ZV
TO EC-COOL/F
TO LT-T/TOW
TO BL-D/LOCK BL-KEYLES DI-CHIME LT-INT/L
TO MTC-A/C,M
TO WW-P/SCKT
TO MTC-A/C,M
G
J
TO PG-POWER-05
FRONT
24 25 26 27
g h i
j
k
l m
n
28 29 30 31
E6
E118 B
E119 W
E121 BR
E122 W
E123 BR
E124 B
WKWA4591E

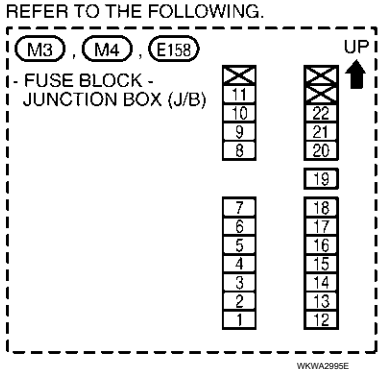
PG-POWER-04

FL : WITH FRONT FOG LAMPS



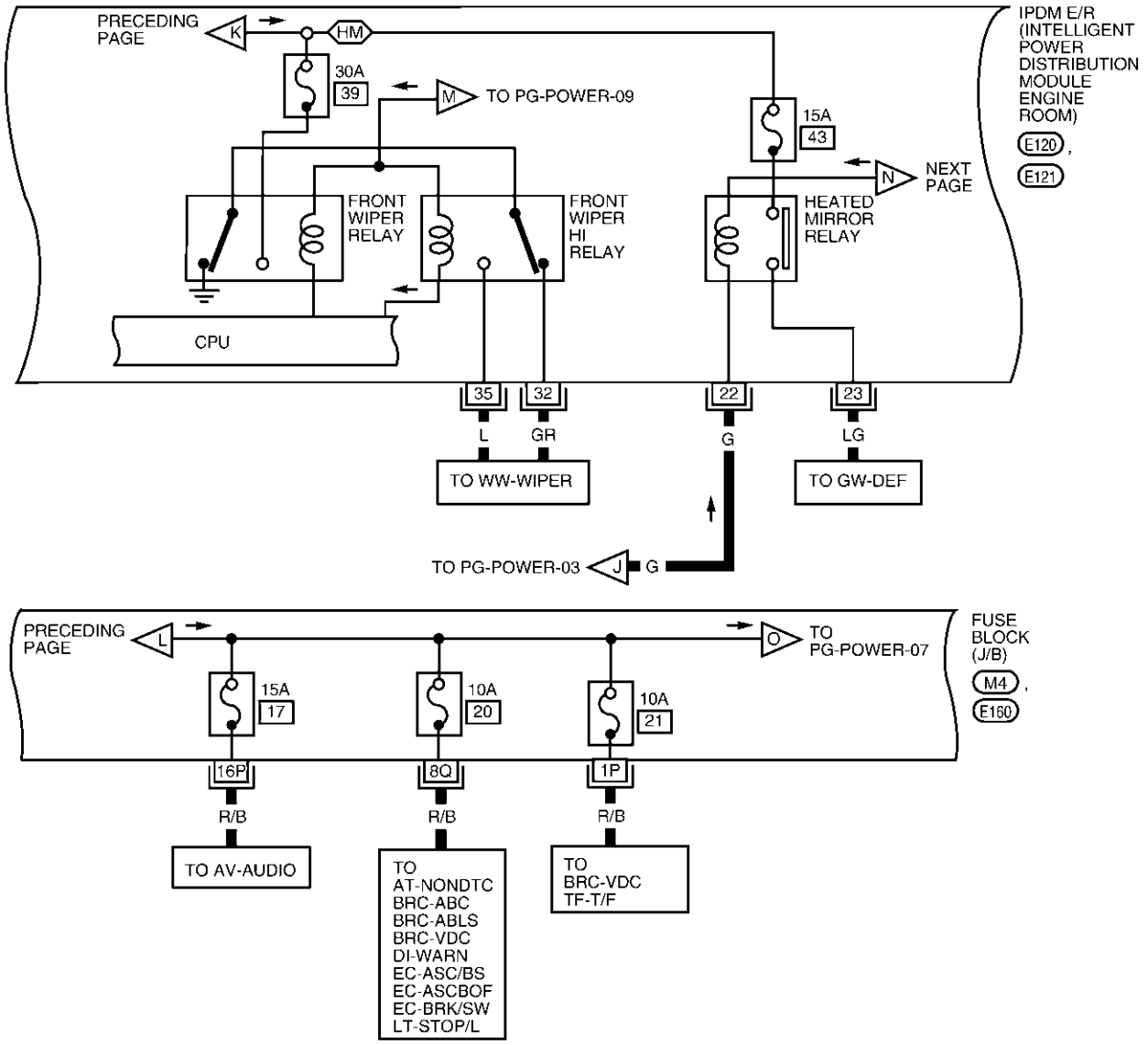


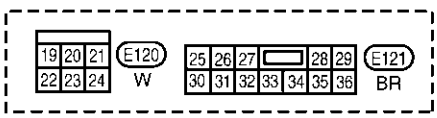
REFER TO THE FOLLOWING.



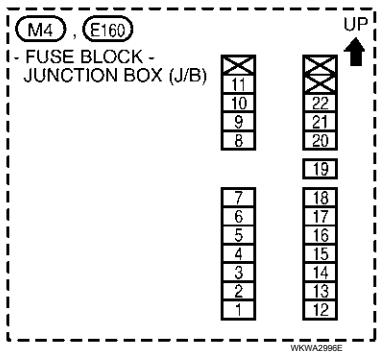
PG-POWER-05

HM : WITH HEATED MIRRORS

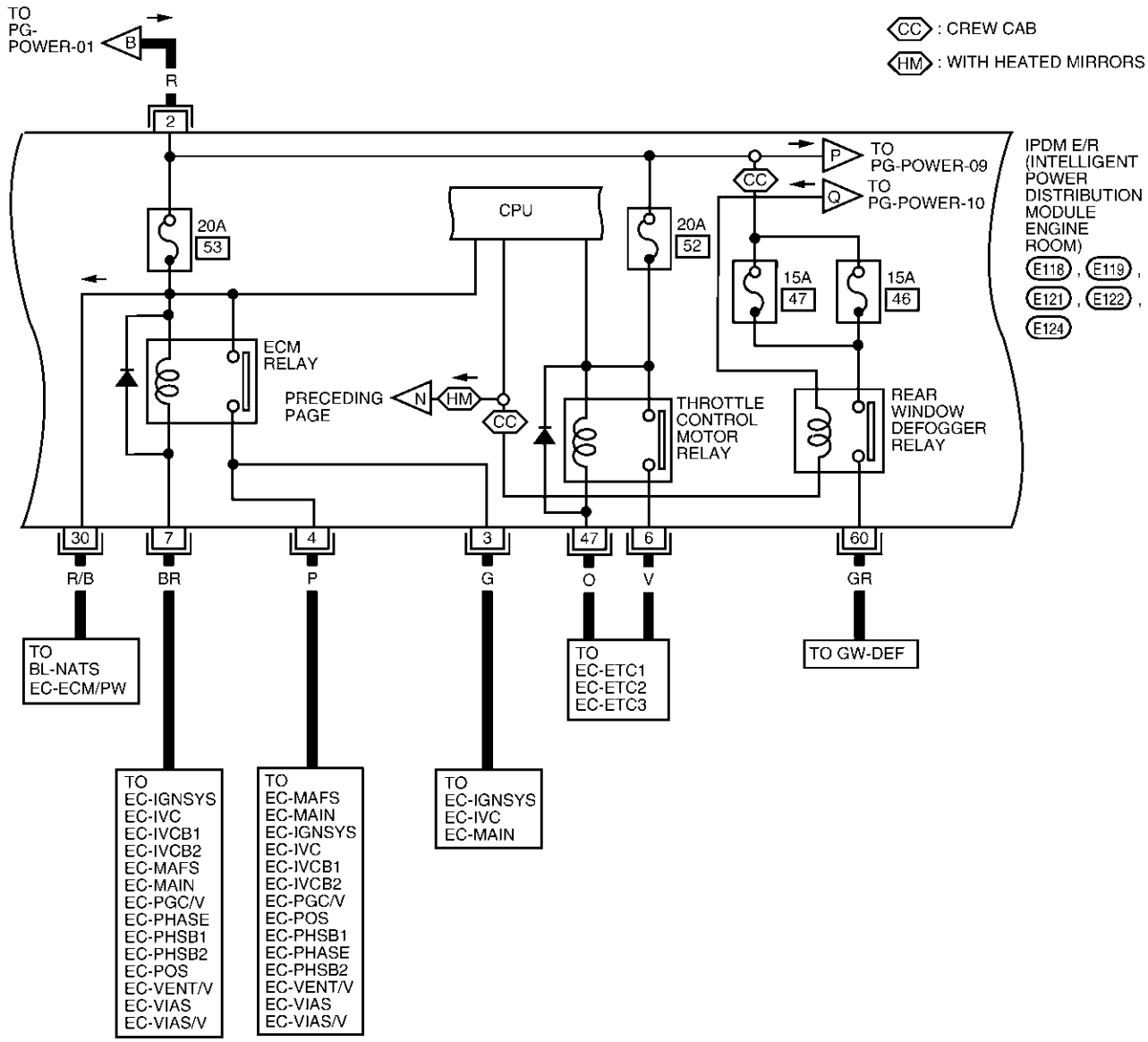


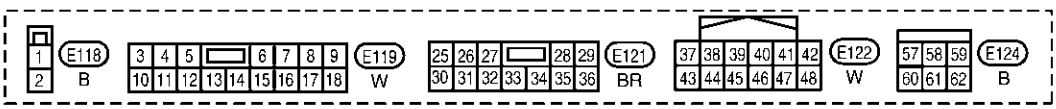


REFER TO THE FOLLOWING.



PG-POWER-06

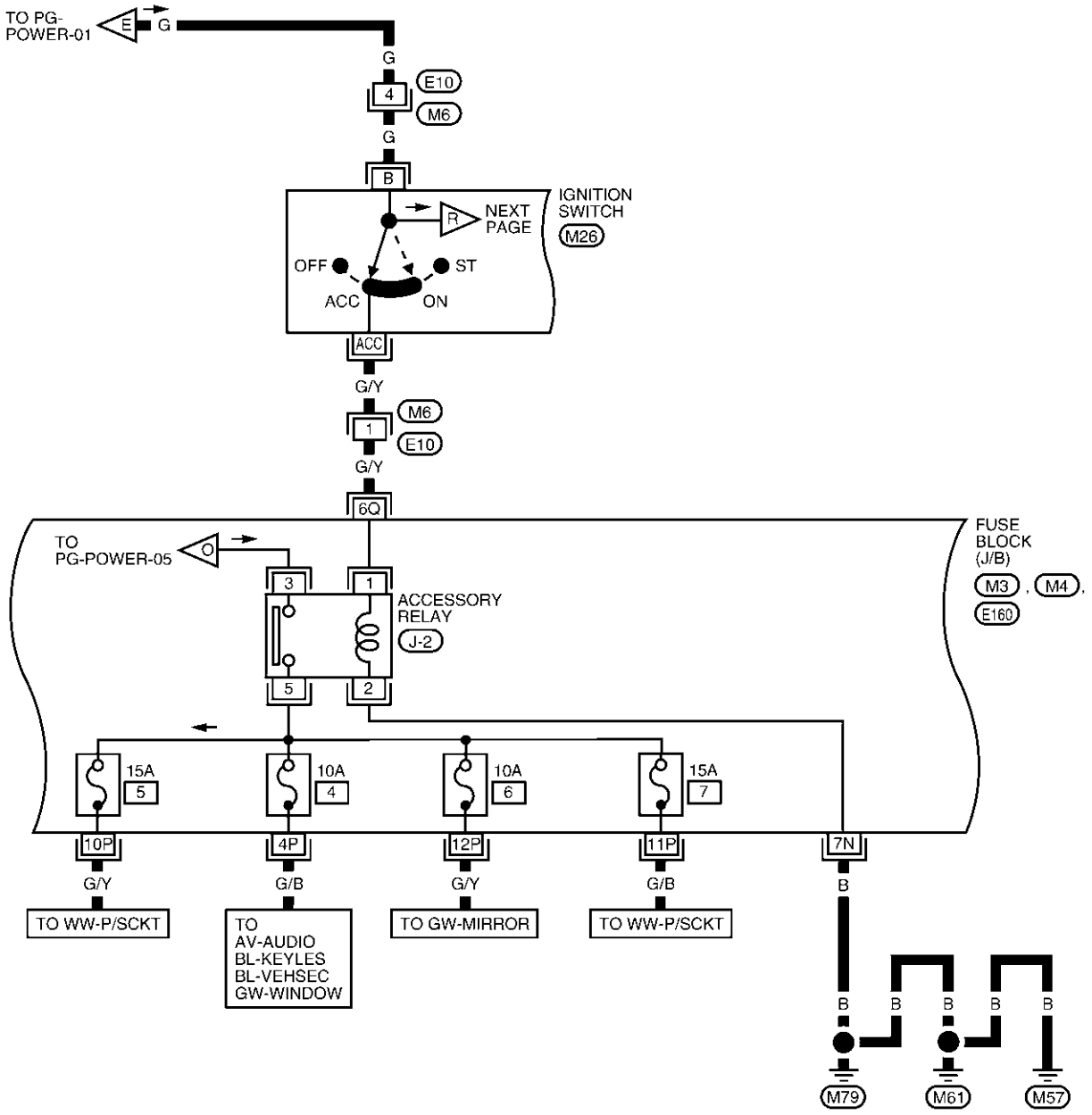


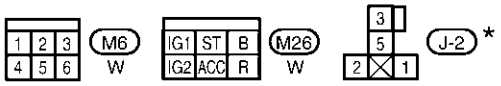


WKWA2997E

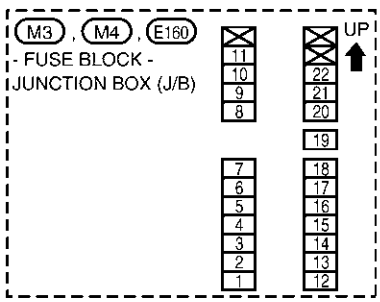
ACCESORIOS DE ALIMENTACIÓN - ENCENDIDO SW. EN ACC o en ON

PG-POWER-07





REFER TO THE FOLLOWING.

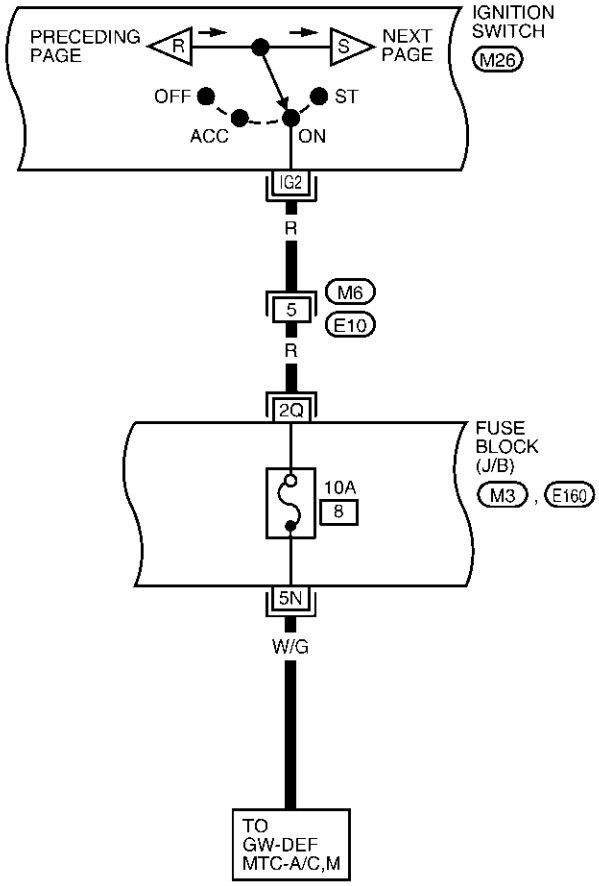


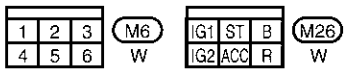
★ : THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT".

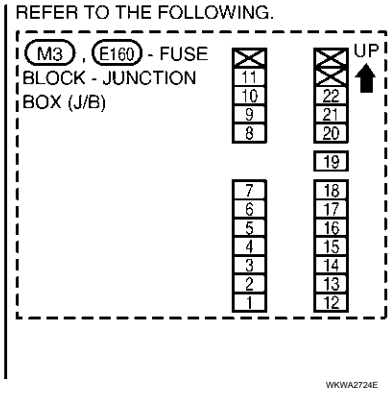
WKWA2723E

ENCENDIDO DE ALIMENTACIÓN - SW ENCENDIDO. EN EN

PG-POWER-08

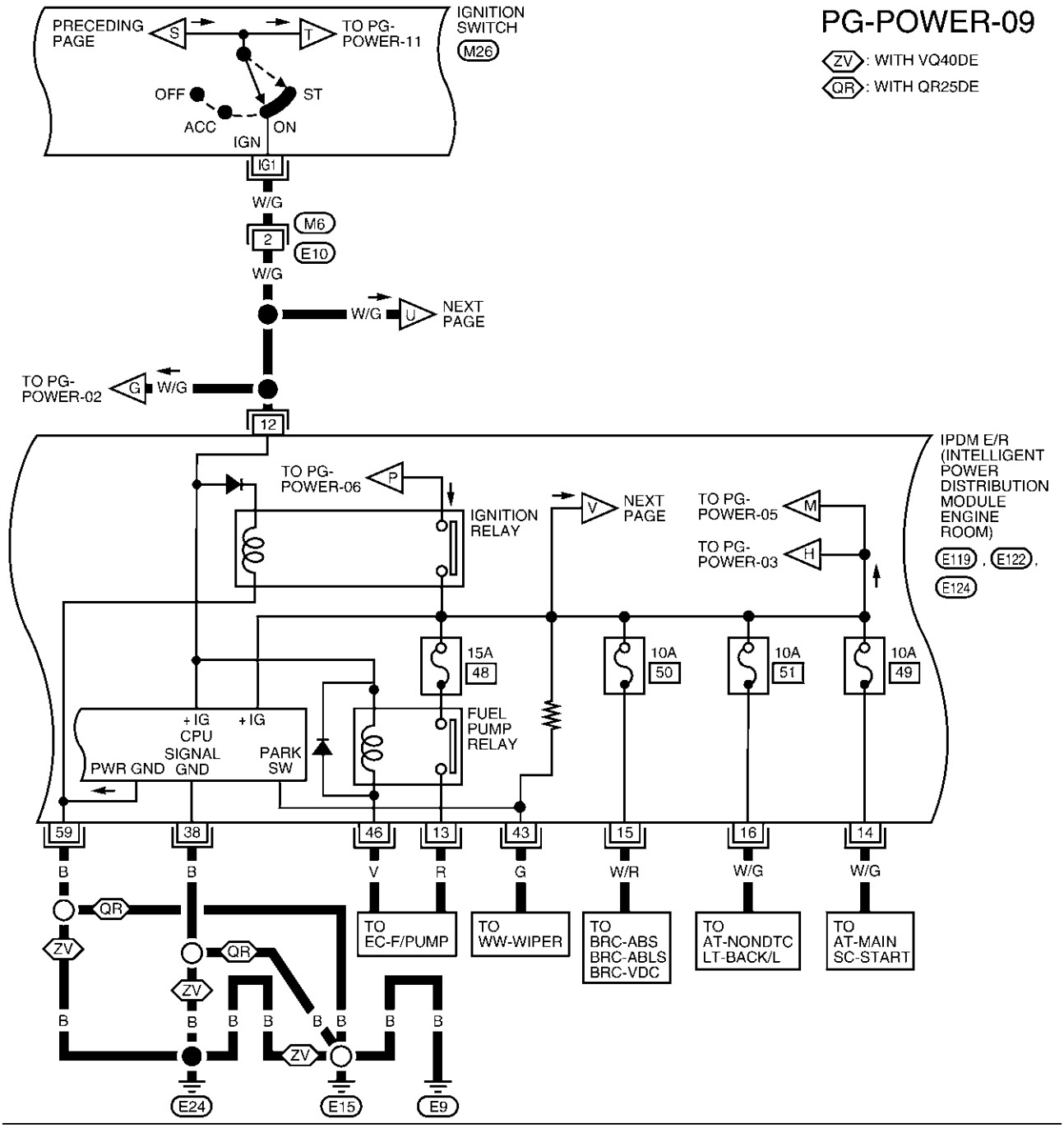


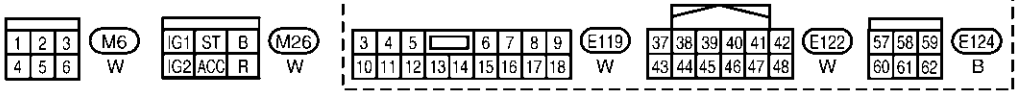




WKWA2724E

ENCENDIDO DE ALIMENTACIÓN - SW ENCENDIDO. EN sobre y / o START

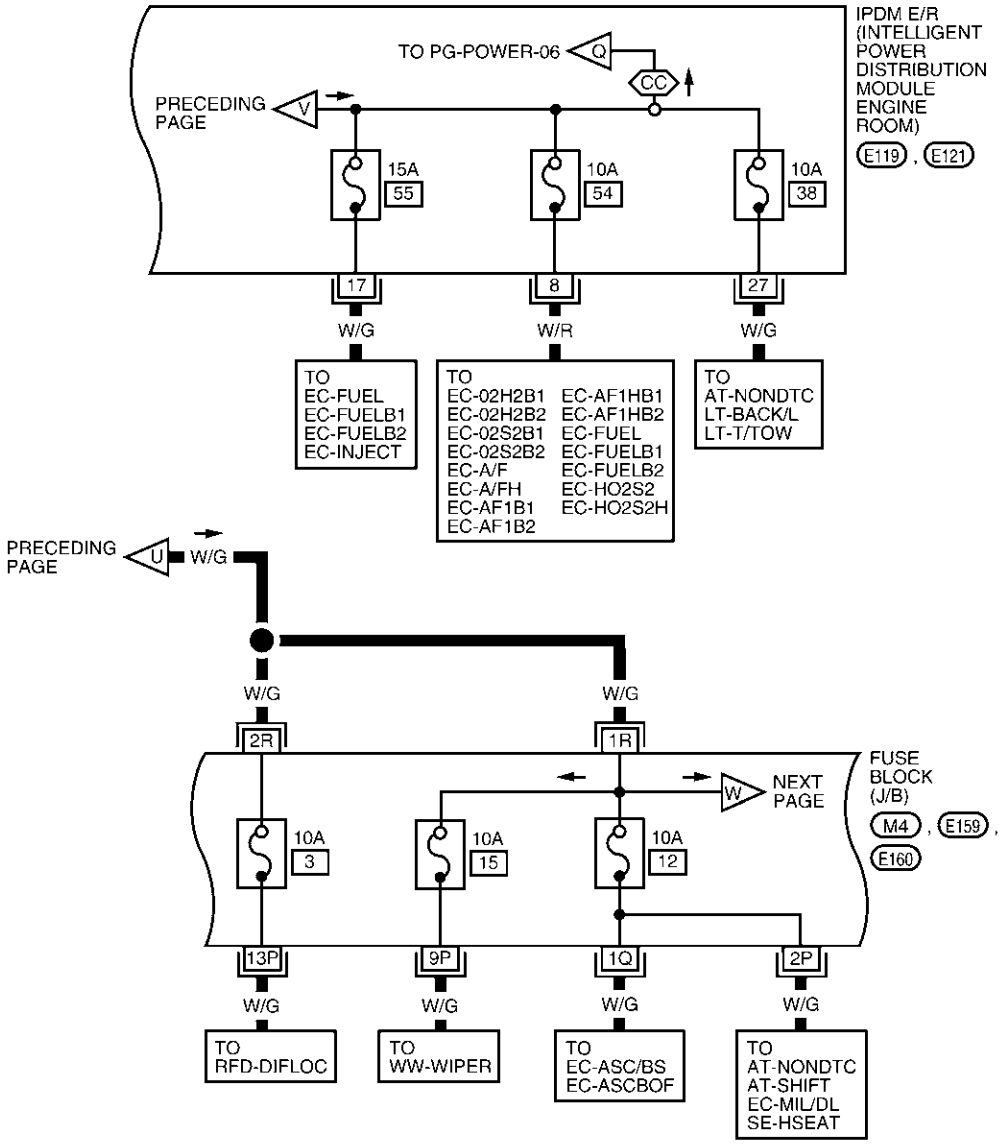


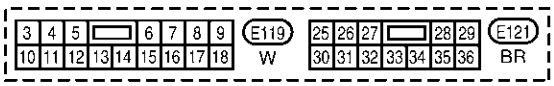


WKWA3013E

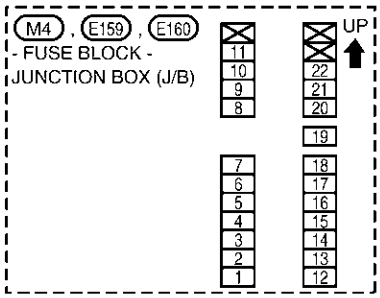
PG-POWER-10

CC : CREW CAB

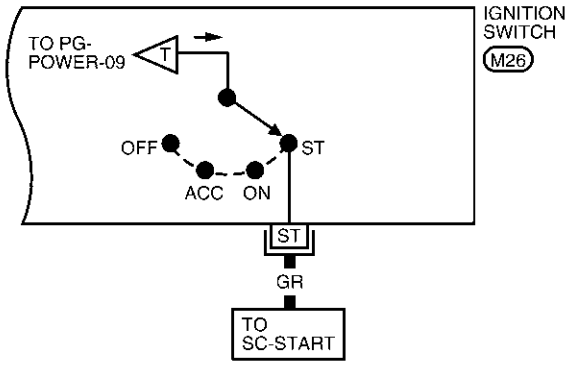


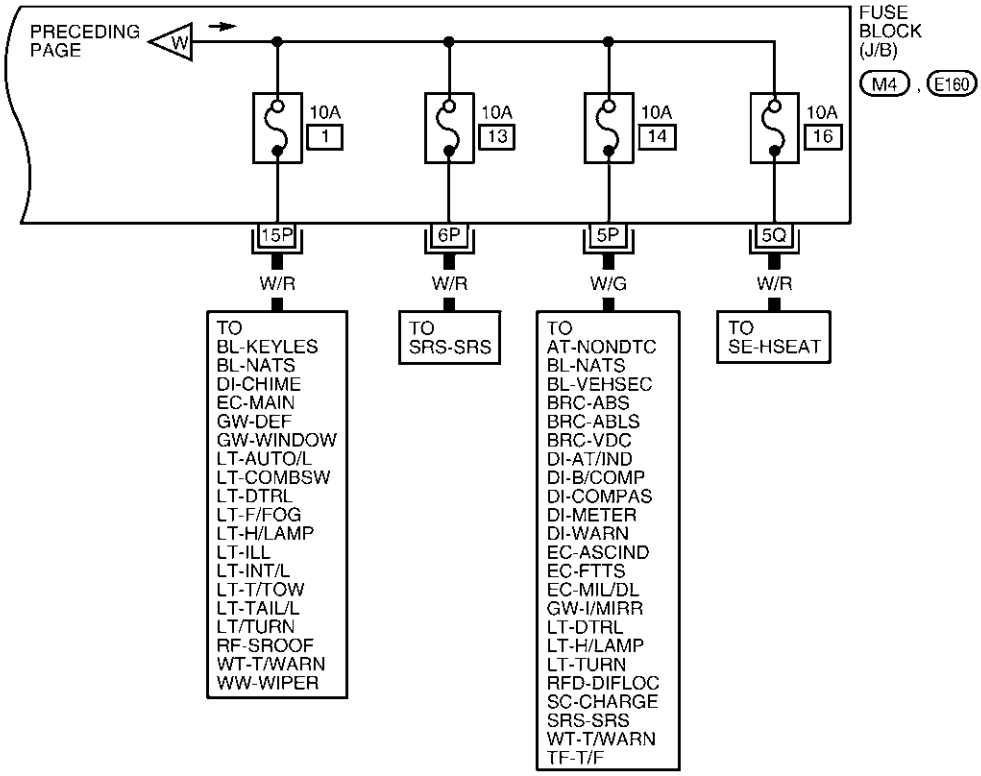


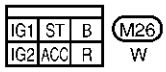
REFER TO THE FOLLOWING.

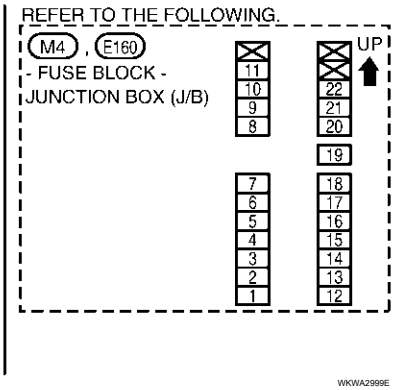


WKWA2998E


IGNITION SWITCH
M26
TO PG-POWER-09
T
OFF
ACC
ON
ST
ST
GR
TO SC-START


PRECEDING PAGE
W
FUSE BLOCK (J/B)
M4 , E160
10A 1
10A 13
10A 14
10A 16
15P
6P
5P
5Q
W/R
W/R
W/G
W/R
TO BL-KEYLES BL-NATS DI-CHIME EC-MAIN GW-DEF GW-WINDOW LT-AUTO/L LT-COMBSW LT-DTRL LT-F/FOG LT-H/LAMP LT-ILL LT-INT/L LT-T/TOW LT-TAIL/L LT/TURN RF-SROOF WT-T/WARN WW-WIPER
TO SRS-SRS
TO AT-NONDTC BL-NATS BL-VEHSEC BRC-ABS BRC-ABLS BRC-VDC DI-AT/IND DI-B/COMP DI-COMPAS DI-METER DI-WARN EC-ASCIND EC-FTTS EC-MIL/DL GW-I/MIRR LT-DTRL LT-H/LAMP LT-TURN RFD-DIFLOC SC-CHARGE SRS-SRS WT-T/WARN TF-T/F
TO SE-HSEAT


IG1 ST B
IG2 ACC R
M26
W


REFER TO THE FOLLOWING.
M4 , E160
- FUSE BLOCK - JUNCTION BOX (J/B)
UP
11 10 9 8
7 6 5 4 3 2 1
22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12
WKWA2999E

MIPE E / R (Intelligent Power distribución de módulos SITIO DE MOTOR)

PFP: 284B7

Descripción del sistema

EKS00EOH

MIPE E / R (inteligente de distribución de energía Módulo sitio de motor) integra el bloque de la caja de relés y fusibles que se colocaron originalmente en el compartimiento del motor. Controla relés integrados a través del control MIPE E / R circui- tos.

MIPE E / R-circuitos integrados de control realizan la operación ON-OFF de los relés, pueden controlar la comunicación, etc.

Se controla el funcionamiento de cada componente eléctrico a través de líneas ECM, BCM y la comunicación CAN.

PRECAUCIÓN:

Ninguno de los relés MIPE E / R integrado se puede quitar. Los

sistemas con control MIPE E / R

1. Control de la lámpara

El uso de líneas de comunicación CAN, que recibe señales desde el BCM y controla las luces siguientes:

Faros (alta, baja) Luces de

estacionamiento

control del relé de luz diurna (Canadá) y la cola de la matrícula

lámparas de los faros antiniebla delanteros

2. Control de relé de la luz diurna (sólo Canadá)

El uso de líneas de comunicación CAN, que recibe señales del BCM y controla el relé de la luz diurna.

3. Control de limpiaparabrisas

El uso de líneas de comunicación CAN, que recibe señales desde el BCM y controla los limpiaparabrisas delanteros.

4. posterior control del relé del desempañador de luneta (tripulación de cabina solamente)

El uso de líneas de comunicación CAN, que recibe señales desde el BCM y controla el relé de desempañador de luneta trasera.

de control del compresor 5. A / C

El uso de líneas de comunicación CAN, que recibe señales desde el BCM y controla el compresor A / C (embrague magnético).

6. Mando de arranque

El uso de líneas de comunicación CAN, que recibe señales desde el BCM y controla el relé de arranque.

7. Control de ventilador de refrigeración (con VQ40DE)

El uso de líneas de comunicación CAN, que recibe señales del ECM y controla los relés de ventilador de refrigeración.

8. Control de Hornos

El uso de líneas de comunicación CAN, que recibe señales desde el BCM y controla el relé de bocina.

CAN COMUNICACIÓN DE CONTROL DE LINEA

Con la comunicación CAN, mediante la conexión de cada unidad de control utilizando dos líneas de comunicación (CAN L-línea, CAN H-line), es posible transmitir una cantidad máxima de información con el cableado mínimo. Cada unidad de control puede transmitir y recibir datos, y lee la información necesaria solamente.

1. Control de prueba de fallos

Cuando la comunicación CAN con otras unidades de control es imposible, MIPE E / R realiza el control a prueba de fallos. Después de la comunicación CAN vuelve al funcionamiento normal, sino que también vuelve al control normal. El funcionamiento de partes de control de IPDM E / R durante el modo a prueba de fallos es el siguiente:

sistema controlado	el modo a prueba de fallos
Lámpara de cabeza	Con el interruptor de encendido en ON, el faro (bajo) está en ON. Con el interruptor de encendido, el faro (bajo) está en OFF.
Cola, la matrícula y las lámparas de estacionamiento	Con el interruptor de encendido en ON, el relé de la lámpara de cola está en ON. Con el interruptor de encendido, el relé de luces traseras está en OFF.
Ventilador	Con el interruptor de encendido en ON, el ventilador de refrigeración funciona ALTO. Con el interruptor de encendido, el ventilador de enfriamiento se detiene.

sistema controlado	el modo a prueba de fallos
Limpiaparabrisas delantero	Hasta que el interruptor de encendido está apagado, el limpiaparabrisas delantero LOW y HIGH permanece en el mismo estado que tenía justo antes de fallar - se inició el control de seguridad.
Desempañante de la ventana trasera	desempañador de luneta trasera relé fuera
A / C compresor	A / C compresor OFF
faros antiniebla delanteros	luz antiniebla delantera relé fuera

CONTROL DE ESTADO MIPE E / R

Con el fin de ahorrar energía, MIPE E / R cambia de estado por sí mismo en función de cada estado de funcionamiento.

1. estado de la comunicación CAN

Comunicación CAN se realiza normalmente con otras unidades de control. control de la unidad

individual de los IPDM E / R se lleva a cabo normalmente.

Cuando se recibe la señal de petición de sueño de BCM, el modo se conmuta al estado de espera de dormir.

estado esperando 2. Sueño

Proceso para detener la comunicación CAN se activa.

Todos los sistemas controlados por MIPE E / R se detienen. Cuando han transcurrido 3 segundos después de la CAN comuni- cación con otras unidades de control se detiene, el modo de dormir de estado.

3. Estado del sueño

MIPE E / R funciona en modo de bajo consumo de corriente. CAN se

interrumpe la comunicación.

Cuando se detecta un cambio en la señal de comunicación CAN, el modo cambia a tus esta- comunicación CAN.

Cuando se detecta un cambio en la señal del interruptor de encendido, el modo cambia al estado de la comunicación CAN.

Sistema de comunicación CAN Descripción

EKS00EOI

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Función de detectar encendido detector de averías

EKS00EOJ

Cuando el relé de encendido integrado se ha quedado atascado en una posición de "contacto cerrado" y no se puede desactivar, MIPE E / R se convierte en la cola y luces de estacionamiento para 10 minutos para indicar MIPE E / R mal funcionamiento. Cuando el estado del relé de encendido integrado no está de acuerdo con el estado de la señal del interruptor de encendido recibida a través de la comunicación CAN, el MIPE E / R se activa el relé de las luces traseras.

la señal del interruptor de encendido	estado del relé de encendido	relé de la lámpara de cola
EN	EN	-
APAGADO	APAGADO	-
EN	APAGADO	-
APAGADO	EN	ON (10 minutos)

NOTA:

Cuando el interruptor de encendido está en ON, las luces traseras están apagados.

CONSULT-II Función (MIPE E / R)

EKS00EOK

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

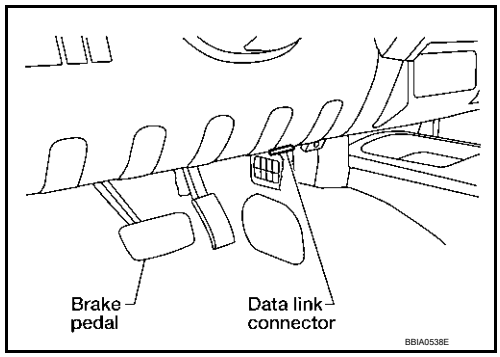
Modo de diagnóstico IPDM E / R	Descripción
RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra los resultados de autodiagnóstico MIPE E / R.
MONITOR DE DATOS	Muestra los datos de entrada / salida MIPE E / R en tiempo real.
CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de la transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO BÁSICO

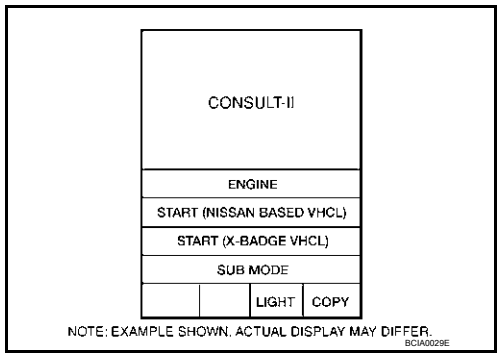
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

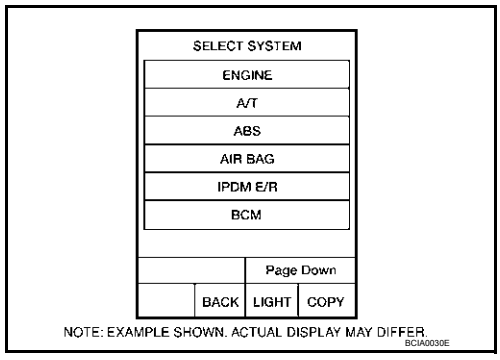
1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos, coloque el interruptor de encendido.



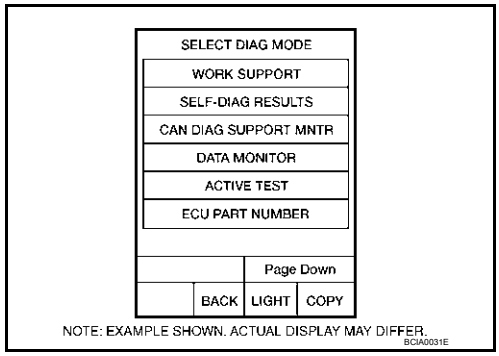
2. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.



3. Toque “MIPE E / R” en la pantalla “SELECCIÓN”. Si no aparece “MIPE E / R”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



4. Seleccione la parte deseada a ser diagnosticado en la pantalla "Seleccionar modo DIAG" ".

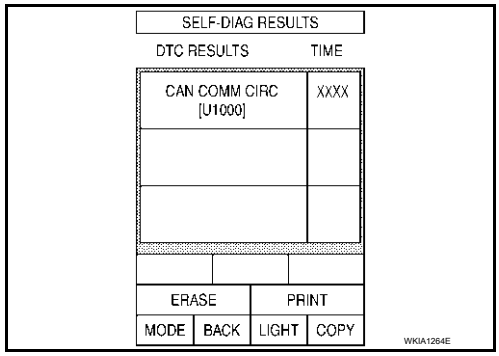


AUTODIAGNOSTICO RESULTADOS

Procedimiento de operación

1. Toque “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” en la pantalla “Seleccionar modo DIAG”.

2. Se muestran los resultados de autodiagnóstico.



Lista de elementos de visualización

elementos de la pantalla	código de visualización de CONSULT-II	detección de mal funcionamiento	HORA		Posibles causas
			PASADO	CRNT	
NO DTC se detecta. La prueba adicional puede ser requerida.	-	-	-	-	-
CAN COMM CIRC	U1000	Si la comunicación de datos CAN de recepción / transmisión tiene un mal funcionamiento, o si cualquiera de las unidades de control fallan, los datos de recepción / transmisión no se puede confirmar. Cuando los datos de comunicación CAN no se recibe antes de la hora especificada.	x	x	Cualquiera de los puntos que figuran a continuación tienen errores: TRANSMITIR DIAG ECM BCM / SEC

NOTA:

Los detalles para la visualización del período son los siguientes:

CRNT: Error detectado actualmente con MIPE E / R.

PASADO: Error detectado en el pasado y se coloca en la memoria MIPE E / R.

Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Toque “MONITOR DATOS” en la pantalla “Seleccionar modo DIAG”.

2. Toque "todas las señales”, ‘señales principales’ o ‘SELECCIÓN DE MENÚ’ en la pantalla ‘MONITOR DATOS’.

Todas las señales	Todas las señales serán monitoreados.
SEÑALES PRINCIPALES	Supervisa el artículo (s) predeterminado.
SELECCIÓN DE menú selecciona y	monitores de señal (s) individual.

3. Toque “START”.

4. Cuando se selecciona "SELECCIÓN DE MENÚ", toque los elementos a ser monitoreada. Cuando se selecciona "Todas las señales", todos los artículos serán monitoreados. Cuando se selecciona "señales principal", se controlan los elementos predeterminados.

5. Toque “RECORD”, mientras que el seguimiento para registrar el estado del elemento que se está supervisando. Para detener la grabación, pulse “STOP”.

Todas las señales, señales principales, desde el menú de selección

Nombre del árticulo	visualización de la pantalla de CONSULT-II	Display o unidad	Selección elemento de monitorización			Descripción
			Todas las señales	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	
ventilador del motor solicitud	motor del ventilador REQ	1/2/3/4	x	x	x	entrada de estado de señal de ECM
solicitud compresor	AC COMP REQ	ON / OFF	x	x	x	entrada de estado de señal de BCM
Aparcamiento, matrícula, y la solicitud de luces traseras	COLA Y REQ CLR	ON / OFF	x	x	x	entrada de estado de señal de BCM
solicitud de faros de cruce	HL LO REQ	ENCENDIDO APAGADO	x	x	x	entrada de estado de señal de BCM
solicitud de haz de alta faro	REQ HL HI	ENCENDIDO APAGADO	x	x	x	entrada de estado de señal de BCM
solicitud de los faros antiniebla delanteros	FR REQ FOG	ENCENDIDO APAGADO	x	x	x	entrada de estado de señal de BCM
solicitud de limpiaparabrisas delantero	FR WIP REQ	STOP / 1LO / LO / HI	x	x	x	entrada de estado de señal de BCM
Limpiaparabrisas automático deja de	WIP AUTO DETENER	ACT P / STOP P	x	x	x	Estado de la salida del MIPE E / R
la protección del limpiaparabrisas	WIP PROT	OFF / LS / HS / BLOQUE	x	x	x	régimen de control de MIPE E / R
solicitud de arranque	REQ ST RLY	ENCENDIDO APAGADO	x		x	Estado de la señal de entrada NOTA
estado del relé de encendido	IGN RLY	ENCENDIDO APAGADO	x	x	x	estado del relé de encendido controla con MIPE E / R
solicitud desempañador trasero	RR DEF REQ	ENCENDIDO APAGADO	x	x	x	entrada de estado de señal de BCM
interruptor del capó	HOOD SW	APAGADO	x			entrada de estado de la señal de MIPE E / R (función no está habilitada)
solicitud de bocina de alarma robo	THFT HRN REQ	ON / OFF	x		x	entrada de estado de señal de BCM
sonido del claxon	HORN CHIRP	ENCENDIDO APAGADO	x		x	Estado de la salida del MIPE E / R
solicitud de luces diurnas	DTRL REQ	ENCENDIDO APAGADO	x		x	entrada de estado de señal de BCM
Palanca de presión del aceite	OILPSW	ABIERTO CERRADO	x		x	entrada de estado de la señal de MIPE E / R

NOTA:

Realizar el seguimiento de los datos MIPE E / R con el interruptor de encendido en ON. Cuando el interruptor de encendido está en la posición ACC, la pantalla puede no ser correcta.

TEST ACTIVO

Procedimiento de operación

1. Toque “TEST ACTIVO” en la pantalla “Select diag-MODE”.
2. elemento táctil a ensayar, y comprobar el funcionamiento.
3. Toque “START”.
4. Pulse "STOP" mientras que las pruebas para detener la operación.

Nombre de la prueba	visualización de la pantalla de CONSULT-II	Descripción
salida desempañador trasero	DESEMPAÑADOR TRASERO	Con una cierta operación ON-OFF, el relé de desempañador trasero puede ser operado.
Limpiaparabrisas delantero (HI, LO) de limpiaparabrisas delantero de salida		Con una determinada operación (OFF, HI ON, LO ON), el relé de limpiaparabrisas delantero (Lo, Hi) puede ser operado.
Potencia de refrigeración del ventilador	VENTILADOR DE MOTOR	Con una determinada operación (1, 2, 3, 4), el ventilador de refrigeración puede ser operado.
relé de faro (HI, LO) de salida	lámparas externas	Con una determinada operación (OFF, HI ON, LO y cola, FOG ON), el relé de la lámpara (baja, alta, Cola, Niebla) puede ser operado.
relé de la lámpara antiniebla delantera (FOG) de salida	lámparas externas	Con una determinada operación (OFF, HI ON, LO y cola, FOG ON), el relé de la lámpara (baja, alta, Cola, Niebla) puede ser operado.
La cola de salida de relé de la lámpara	lámparas externas	Con una determinada operación (OFF, HI ON, LO y cola, FOG ON), el relé de la lámpara (baja, alta, Cola, Niebla) puede ser operado.
salida de la bocina	CUERNO	Con una cierta operación ON-OFF, el relé de bocina puede ser operado.

Auto Prueba activa

EKS00EOL

DESCRIPCIÓN

En el modo de prueba activa auto, inspección operación se puede realizar cuando IPDM E / R envía una señal de accionamiento a los siguientes sistemas:

- Desempañante de la ventana trasera
- limpiaparabrisas delanteros
- Cola, placa, antiniebla delanteros y luces de estacionamiento
- Faros (alta, baja)
- A / C compresor (embrague magnético)
- ventilador (con VQ40DE) Enfriamiento

PROCEDIMIENTO DE OPERACIÓN

1. Cierre el capó y la puerta delantera derecha, y el limpiaparabrisas ascensor brazos lejos de parabrisas (para evitar daños en el vidrio por el funcionamiento del limpiaparabrisas).

NOTA:

Cuando prueba activa automática se lleva a cabo con la capilla abierta, rociar agua en el parabrisas de antemano.

2. Coloque el encendido en posición OFF.
3. Poner el interruptor de encendido ON y, dentro de los 20 segundos, pulse frente interruptor de la puerta LH 10 veces. A continuación, gire el interruptor de encendido en OFF.
4. Interruptor Conectar el encendido dentro de los 10 segundos después de la llave de encendido.
5. Cuando se acciona el modo de prueba activa auto, cuerno chirridos una vez.
6. Después de una serie de operaciones se repite tres veces, se ha completado la prueba de auto activo.

NOTA:

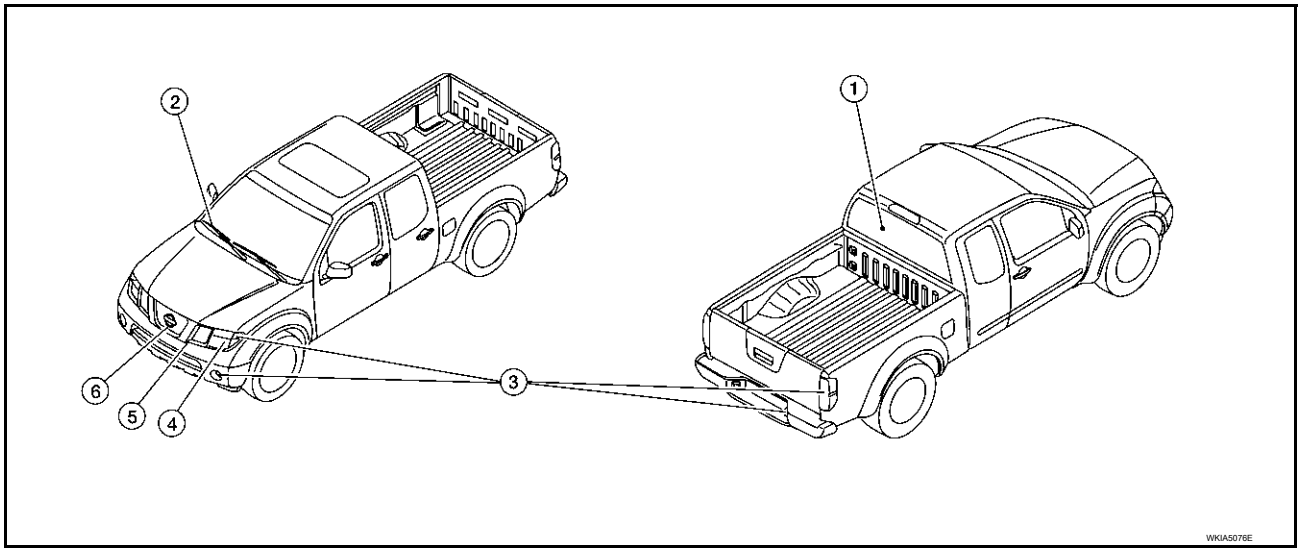
Cuando activa el modo de prueba de auto tiene que ser cancelada a mitad de camino, gire el interruptor de encendido en OFF.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de realizar BL-35, "Comprobar interruptor de la puerta (King Cab)" o BL-37, "interruptor de la puerta Check (Crew Cab)" cuando la prueba automática activa no se puede realizar.

INSPECCIÓN EN AUTO ACTIVO MODO DE PRUEBA

Cuando se acciona el modo de prueba activa auto, los siguientes seis etapas se repiten tres veces.



Número de artículo	Elemento de prueba	Operación de tiempo / frecuencia
1	desempañador de luneta trasera (sólo cabina de la tripulación)	10 segundos
2	limpiaparabrisas delanteros	Baja 5 segundos y luego High 5 segundos
3	Cola, placa, antiniebla delanteros y luces de estacionamiento	10 segundos
4	faros	Baja durante 10 segundos. Altos de encendido y apagado en cinco ocasiones.
5	A / C compresor (embrague magnético)	ON-OFF 5 veces
6	ventilador (con VQ40DE) Enfriamiento	Baja 5 segundos y luego High 5 segundos

Concepto de Auto Prueba activa

MIPE E / R acciona el modo de prueba automática activa cuando recibe la señal del interruptor de la puerta de BCM a través de CAN comu- nicación línea. Por lo tanto, cuando se activa el modo de prueba automática se activa con éxito, CAN comunicación entre MIPE E / R y BCM es normal.

Si cualquiera de los sistemas controlados por MIPE E / R no puede ser operado, posible causa puede diagnosticarse fácilmente mediante la prueba activa de automóviles.

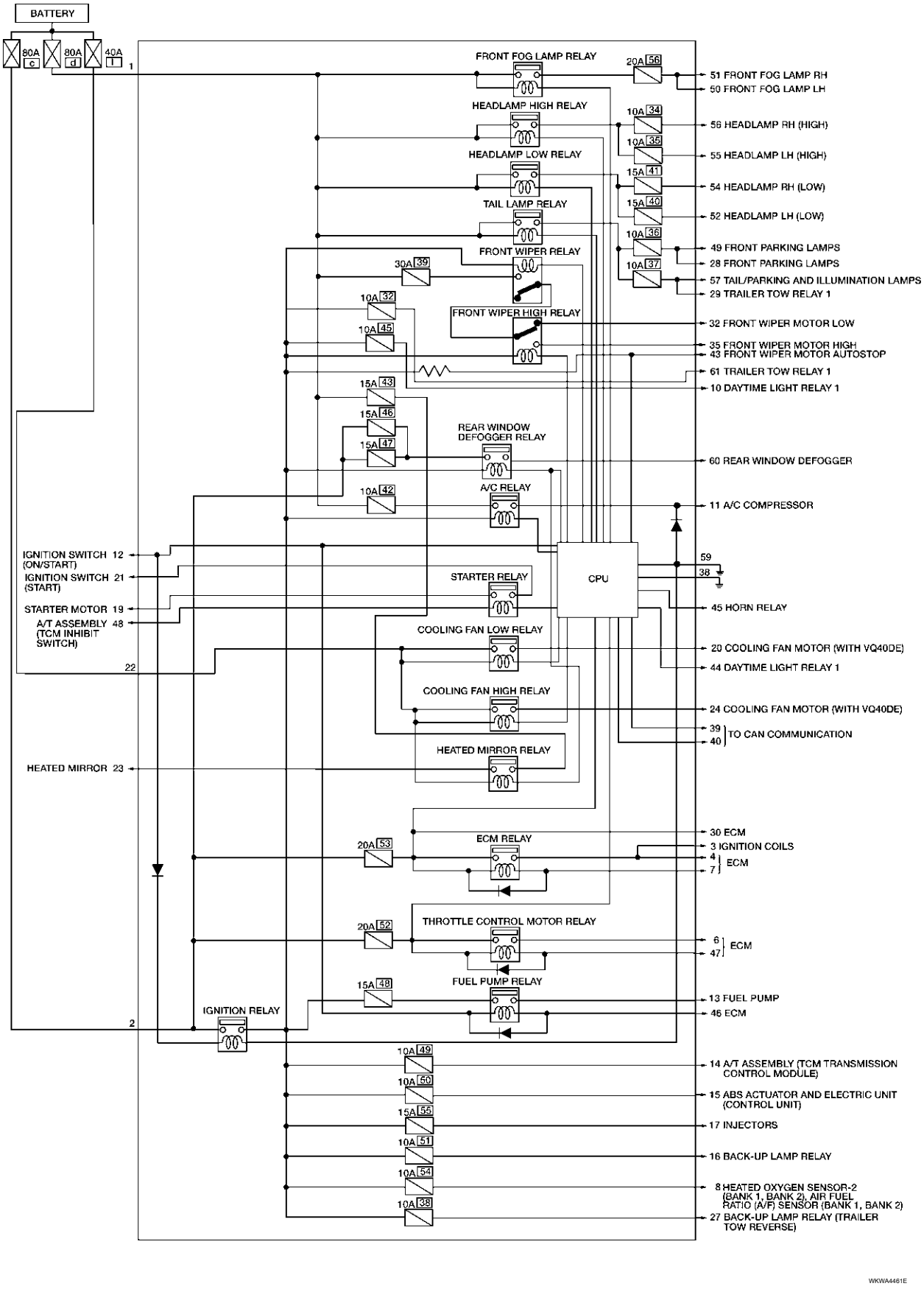
bla de diagnósticos en el modo de prueba activa auto

Síntoma	contenidos de inspección		Causa posible
desempañador de luneta trasera no funciona.	Realizar la prueba activa de automóviles. ¿Funciona desempañador de luneta trasera?	SÍ	circuito de entrada de señal de BCM
		NO	desempañador de luneta trasera relé de circuito abierto de desempañador de luneta trasera MIPE E / R malfuncionamiento Instalación o el conector mal funcionamiento entre MIPE E / R y desempañador de luneta trasera
Cualquiera de los limpiaparabrisas delanteros, luces traseras y de estacionamiento, faros antiniebla delanteros, faros y (Alto, Bajo) no funcionan.	Realizar la prueba activa de automóviles. ¿El sistema en cuestión funciona?	SÍ	sistema de entrada de señal de BCM
		NO	Lámpara / lámpara de limpiaparabrisas mal funcionamiento del motor / Motor del limpiaparabrisas mal funcionamiento del circuito de tierra mal funcionamiento del arnés / conector entre MIPE E / R y sistema en cuestión MIPE E / R (relé integrado) malfuncionamiento

Síntoma	contenidos de inspección		Causa posible
Un compresor / C no funciona.	Realizar la prueba activa de automóviles. ¿Funciona embrague magnético?	SÍ	circuito de entrada de señal de BCM CAN señal de comunicación entre el BCM y la señal de comunicación CAN ECM entre ECM y MIPE E / R
		NO	mal funcionamiento del embrague magnético Arnés / mal funcionamiento del conector entre MIPE E / R y embrague magnético MIPE E / R (relé integrado) malfuncionamiento
El ventilador de refrigeración no funciona.	Realizar la prueba activa de automóviles. Cómo funciona el ventilador de refrigeración?	SÍ	circuito de entrada de señal ECM CAN señal de comunicación entre el ECM y MIPE E / R
		NO	Ventilador de refrigeración del motor mal funcionamiento Harness / mal funcionamiento conector entre IPDM E / R y el motor del ventilador de refrigeración MIPE E / R (relé integrado) malfuncionamiento

Esquemático

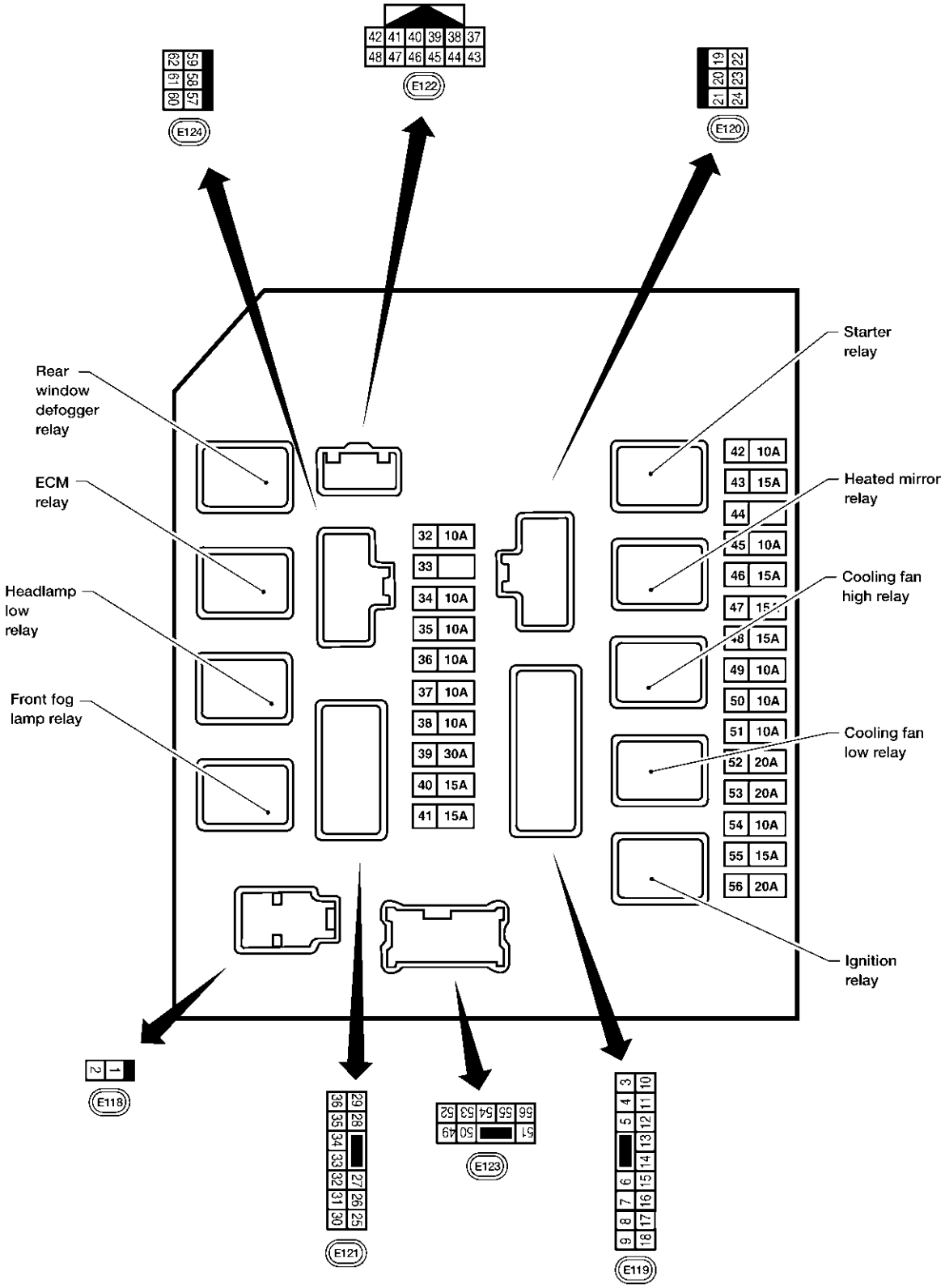
EKS00EOM



WKWA4461E

Disposición IPDM E / R Terminal

EKS00EON



WKIA1695E

MIPE E / R de alimentación / masa Comprobación del circuito EKS00FPK

1. FUSIBLES Y FUSIBLE DE INSPECCIÓN ENLACE

Compruebe que los siguientes enlaces fusibles no se han apagado.

Nº Terminal	nombre de la señal	eslabón fusible Nº
1, 2	energía de la batería	a, c, d

Correcto o Incorrecto

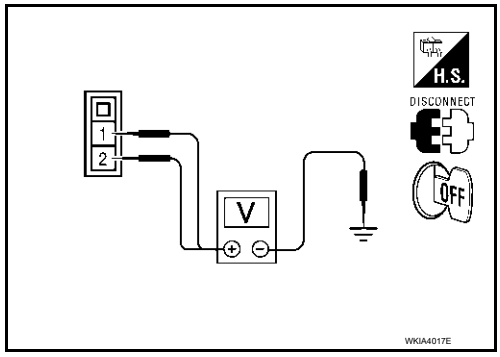
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Reemplazar enlace fusible.

2. INSPECCIÓN DEL CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN

1. Encienda interruptor de encendido.
2. Desconectar MIPE E / R E118 conector de la instalación.
3. Comprobar el voltaje entre MIPE E conector / R arnés y tierra.

terminales			Voltaje (aprox.)
(+)		(-)	
MIPE E conector / R	Terminal		
E118	1, 2	Suelo	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

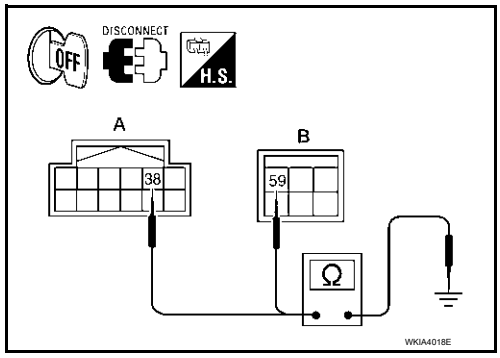
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> reparar o reemplazar el arnés circuito de potencia MIPE E / R.

3. CIRCUITO DE MASA DE INSPECCIÓN

1. Desconectar MIPE E / R conectores de la instalación E122 y E124.
2. Comprobar la continuidad entre MIPE E / conectores del mazo R y tierra.

UN		segundo		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
MIPE E / R: E122	38	MIPE E / R: E124	59	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> reparar o reemplazar el arnés circuito de tierra MIPE E / R.

Inspección con CONSULT-II (autodiagnóstico)

EKS00EOP

PRECAUCIÓN:

Si se utiliza un CONSULT-II sin conexión de CONSULT-II CONVERTER, mal funcionamiento podrían ser detectadas en el autodiagnóstico en función de la unidad de control (s) lleva a cabo la comunicación CAN.

1. AUTODIAGNOSTICO resultado de la comprobación

1. Conectar CONSULT-II y seleccione "MIPE E / R" en la pantalla "Seleccione Sistema".

2. Seleccionar "RESULTADOS AUTODIAGNOSIS" en la pantalla "SELECCIONAR MODO DIAG".

3. Comprobar el contenido de la pantalla en los resultados de auto-diagnóstico.

CONSULT-II Display	código de visualización de CONSULT-II	HORA		Los detalles del resultado del diagnóstico
		PASADO	CRNT	
NO DTC se detecta. La prueba adicional puede ser requerida.	-	-	-	Supera
CAN COMM CIRC	U1000	x	x	Cualquiera de los puntos que figuran a continuación tienen errores: TRANSMITIR DIAG ECM BCM / SEC

NOTA:

Los detalles de visualización para el período son los siguientes:

CRNT: Error actualmente detectado por MIPE E / R.

PASADO: Error detectado en el pasado y se almacenan en la memoria MIPE E / R.

contenidos que se muestran

NO DTC detectado. La prueba adicional puede ser requerida. >> FIN DE INSPECCIÓN. CAN COMM CIRC >> imprimir el resultado de autodiagnóstico y se refieren a LAN-22, "La comunicación puede" .

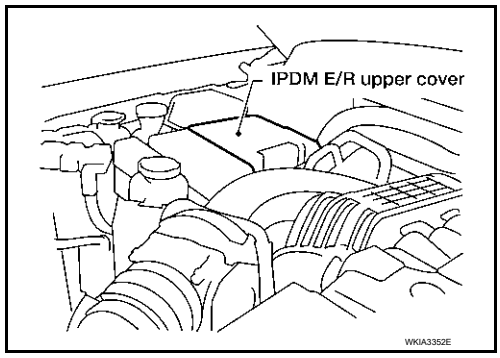
Desmontaje e instalación del MIPE E / R

EKS00EOQ

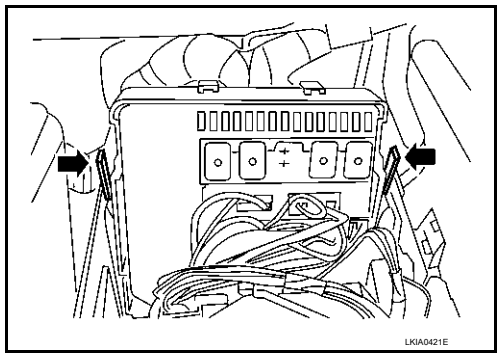
ELIMINACIÓN

cable negativo de la batería 1. Desconectar.

2. Retire MIPE E / R tapa superior.



3. Release 2 clips y tirar de MIPE E / R a partir caso.
4. Desconectar conectores IPDM E / R y eliminan la IPDM E / R.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

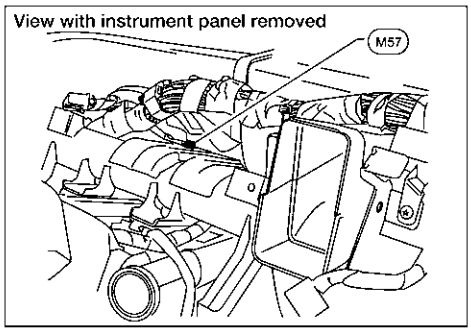
CIRCUITO DE MASA

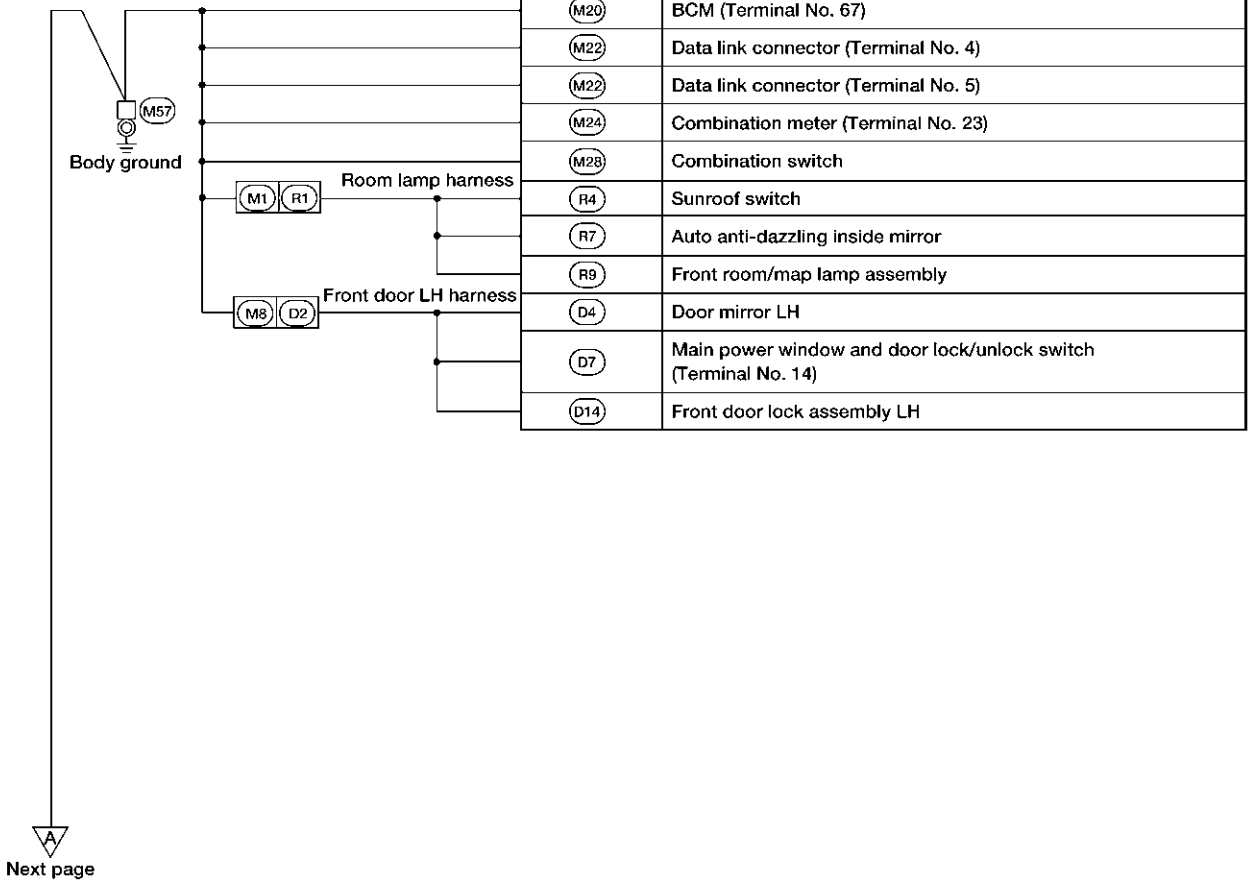
PFP: 24080

Distribución planta

EKS00EOR

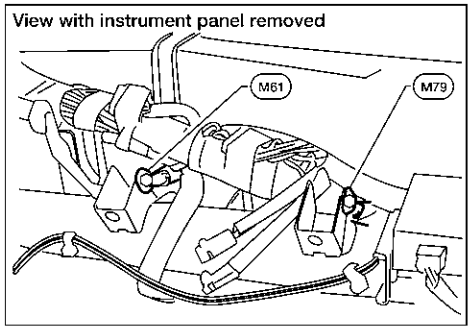
mazo de cables principal

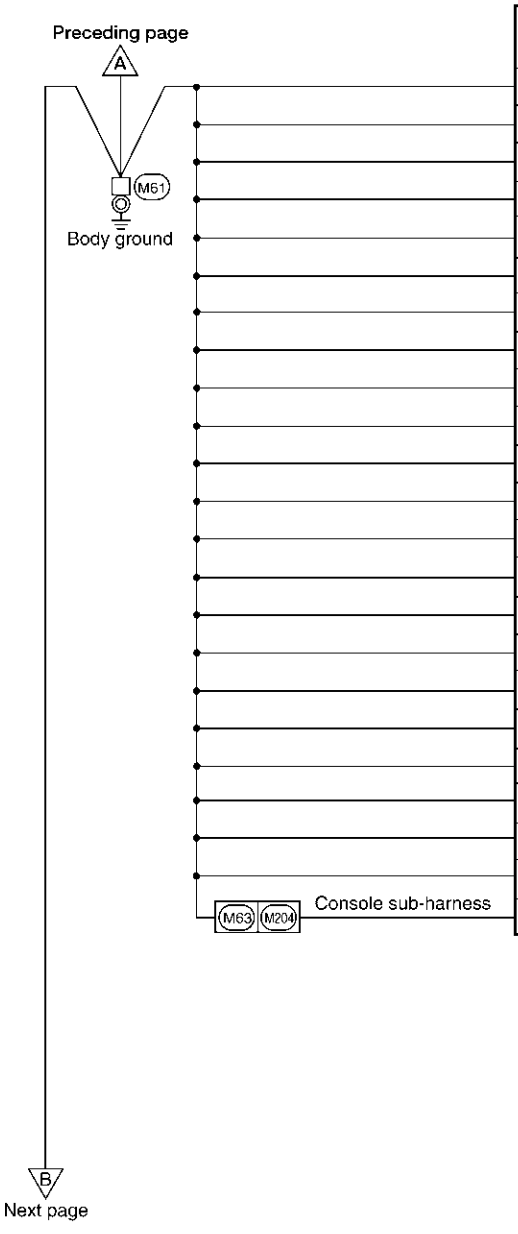




CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
M20	BCM (Terminal No. 67)
M22	Data link connector (Terminal No. 4)
M22	Data link connector (Terminal No. 5)
M24	Combination meter (Terminal No. 23)
M28	Combination switch
R4	Sunroof switch
R7	Auto anti-dazzling inside mirror
R9	Front room/map lamp assembly
D4	Door mirror LH
D7	Main power window and door lock/unlock switch (Terminal No. 14)
D14	Front door lock assembly LH

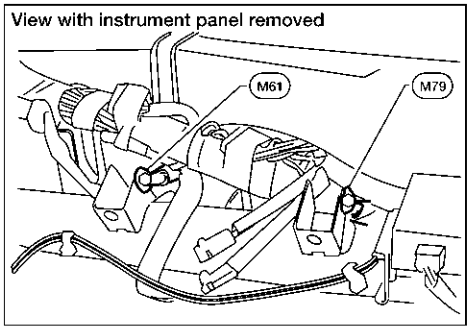
WKIA3772E

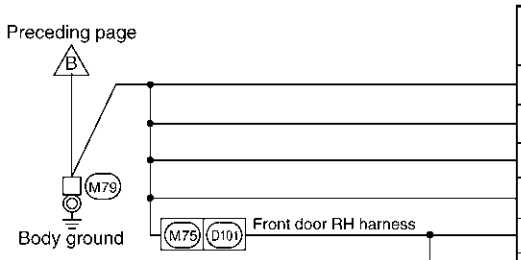




CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
M13	Front passenger air bag off indicator
M21	NATS antenna amp.
M24	Combination meter (Terminal No. 13)
M35	Air bag diagnosis sensor
M47	Steering angle sensor
M49	Front air control
M51	Front blower switch
M55	Hazard switch
M71	Cargo lamp switch
M97	Heated seat relay
M152	Transfer control unit (Terminal No. 6)
M152	Transfer control unit (Terminal No. 18)
M153	Transfer control unit (Terminal No. 32)
M154	VDC off switch
M155	HDC switch
M156	A/T device (Terminal No. 2)
M156	A/T device (Terminal No. 8)
M156	A/T device (Terminal No. 10)
M159	Door mirror remote control switch
M160	Front heated seat switch RH
M161	Front heated seat switch LH
M163	Clutch interlock cancel switch
M207	Console power socket

WKIA4051E

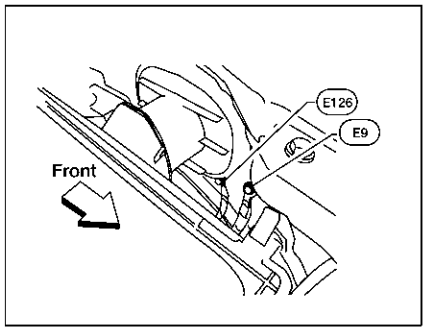


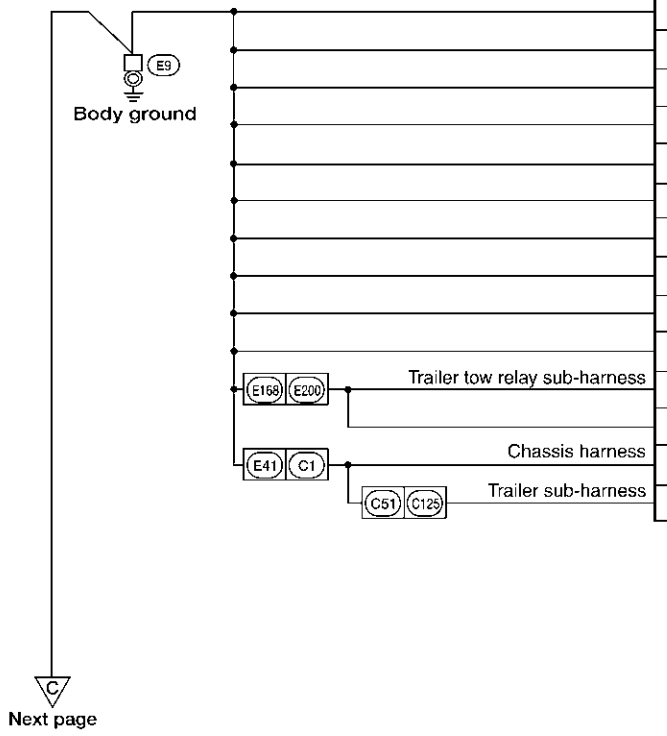


CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
M3	Fuse block (J/B)
M53	Lower front power socket
M54	Upper front power socket
M76	Electric brake (pre-wiring)
D105	Power window and door lock/unlock switch RH
D107	Door mirror RH

WKIA4098E

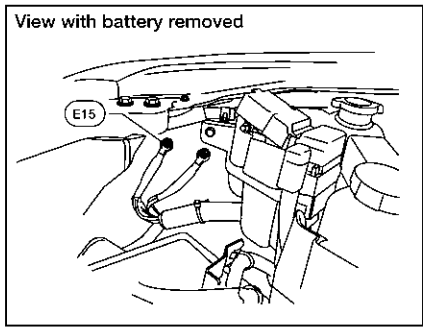
ARNÉS sala de máquinas



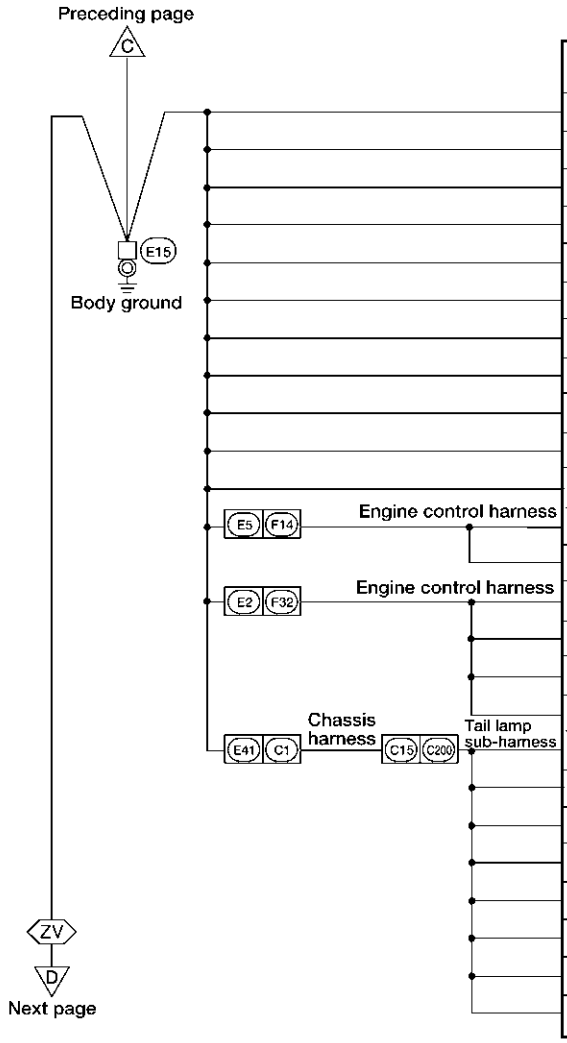


CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
E17	Front combination lamp LH (side marker)
E21	Brake fluid level switch
E23	Front wiper motor
E102	Front fog lamp RH
E103	Daytime light relay 1
E104	Daytime light relay 2
E106	Washer fluid level switch
E107	Front combination lamp RH (headlamp)
E111	Front combination lamp RH (parking/turn signal)
E162	Horn
E211	Trailer tow relay 1
E212	Trailer tow relay 2
C5	Fuel level sensor unit and fuel pump
C126	Trailer (7-pin)

WKIA4052E



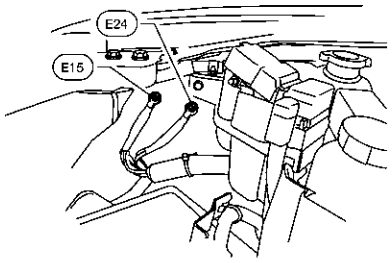
ZV : WITH VQ40DE

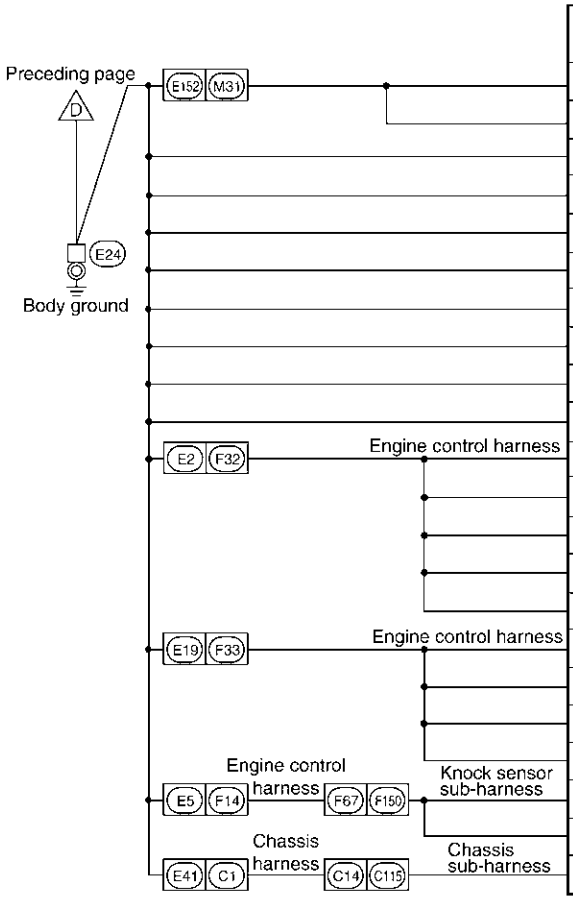


CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
E11	Front combination lamp LH (headlamp)
E16	ECM (Terminal No. 115) (with QR25DE)
E16	ECM (Terminal No. 116) (with QR25DE)
E27	Front combination lamp LH (parking/turn signal)
E54	Front blower motor relay (with QR25DE)
E101	Front fog lamp LH
E108	Front combination lamp RH (side marker)
E113	Cooling fan motor (Terminal No. 3) (with VQ40DE)
E113	Cooling fan motor (Terminal No. 4) (with VQ40DE)
E122	IPDM E/R (Terminal No. 38) (with QR25DE)
E124	IPDM E/R (Terminal No. 59) (with QR25DE)
F18	Knock sensor shield (with QR25DE)
F66	Park/neutral position switch (with M/T)
F11	Crankshaft position sensor (POS) (with QR25DE)
F23	Camshaft position sensor (PHASE) (with QR25DE)
F50	Electric throttle control actuator (shield wire) (with QR25DE)
F54	ECM (Terminal No. 1) (with QR25DE)
C201	Rear combination lamp LH (tail/stop)
C202	Rear combination lamp RH (tail/stop)
C203	License plate lamp LH
C204	License plate lamp RH
C205	Rear combination lamp LH (back-up)
C206	Rear combination lamp RH (back-up)
C207	Rear combination lamp LH (turn signal)
C208	Rear combination lamp RH (turn signal)

WKIA5155E

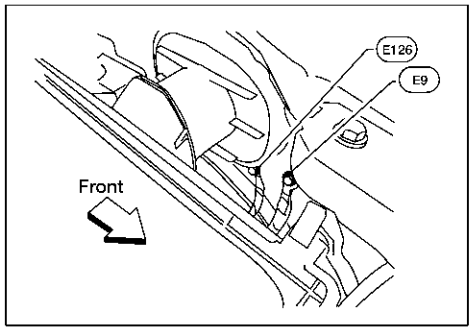
View with battery removed

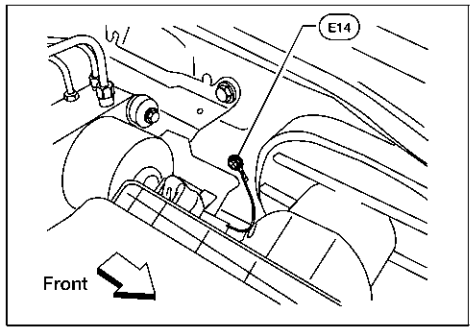


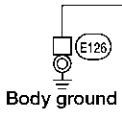


CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
M70	Differential lock control unit (Terminal No. 3)
M70	Differential lock control unit (Terminal No. 10)
E16	ECM (Terminal No. 115)
E16	ECM (Terminal No. 116)
E54	Front blower motor relay
E122	IPDM E/R (Terminal No. 38)
E124	IPDM E/R (Terminal No. 59)
E156	Transfer shut off relay 1
E165	Clutch interlock cancel relay 1
E166	Clutch interlock cancel relay 2
F11	Crankshaft position sensor
F23	Camshaft position sensor (PHASE) (bank 2)
F50	Electric throttle control actuator (shield wire)
F54	ECM (Terminal No. 1)
F70	Camshaft position sensor (PHASE) (bank 1)
F55	ATP switch
F58	Transfer control device
F59	Wait detection switch
F60	4LO switch
F151	Knock sensor (bank 1) shield
F152	Knock sensor (bank 2) shield
C116	Differential lock position switch

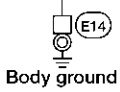
WKIA4054E







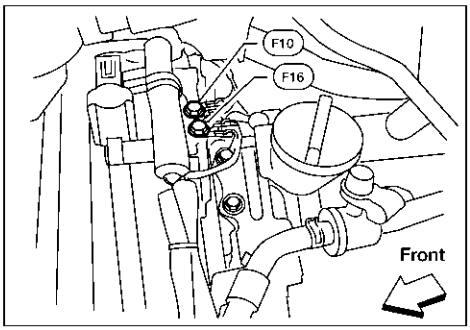
CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
E125	ABS actuator and electric unit (control unit) (Terminal No. 16)
E125	ABS actuator and electric unit (control unit) (Terminal No. 47)

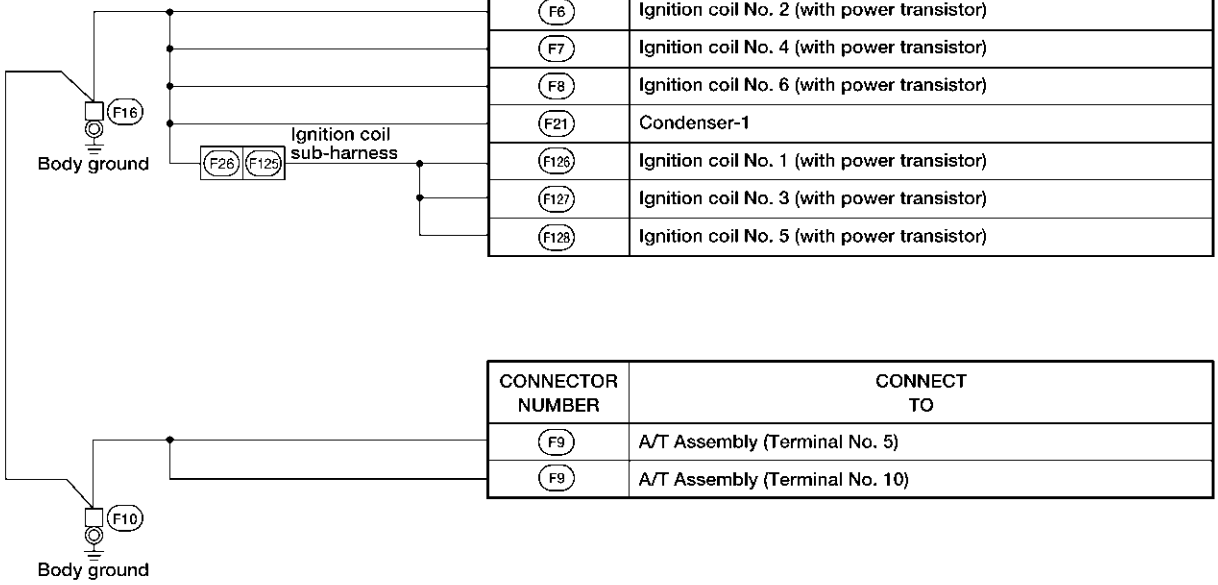


CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
E4	Crash zone sensor (shield wire)

WKIA3571E

ARNÉS DE CONTROL DEL MOTOR (MODELOS VQ40DE)



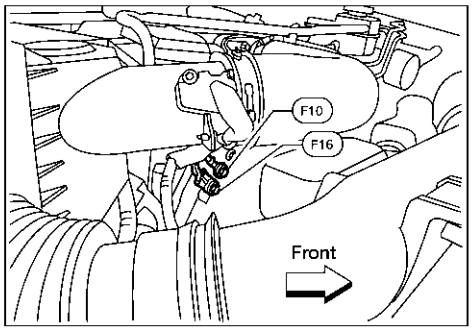


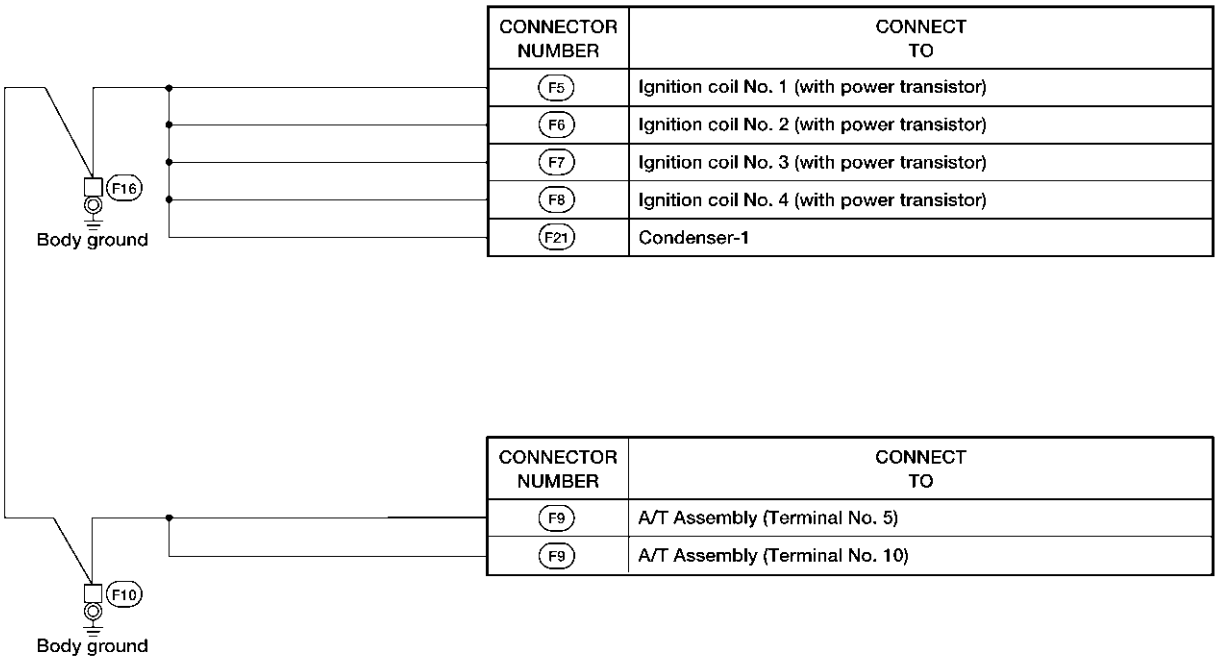
CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
F6	Ignition coil No. 2 (with power transistor)
F7	Ignition coil No. 4 (with power transistor)
F8	Ignition coil No. 6 (with power transistor)
F21	Condenser-1
F126	Ignition coil No. 1 (with power transistor)
F127	Ignition coil No. 3 (with power transistor)
F128	Ignition coil No. 5 (with power transistor)

CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
F9	A/T Assembly (Terminal No. 5)
F9	A/T Assembly (Terminal No. 10)

WKIA4055E

ARNÉS DE CONTROL DEL MOTOR (MODELOS QR25DE)



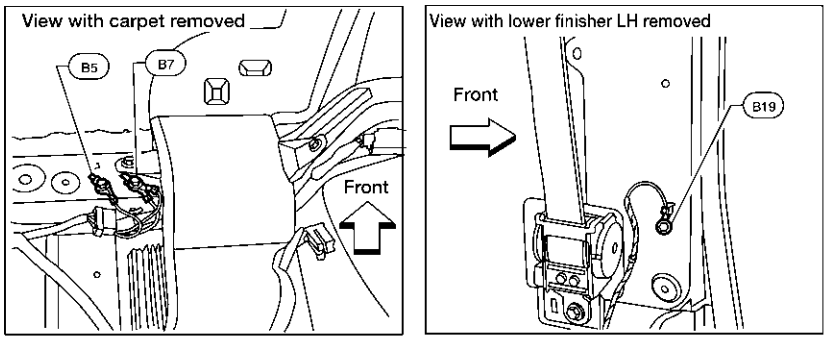


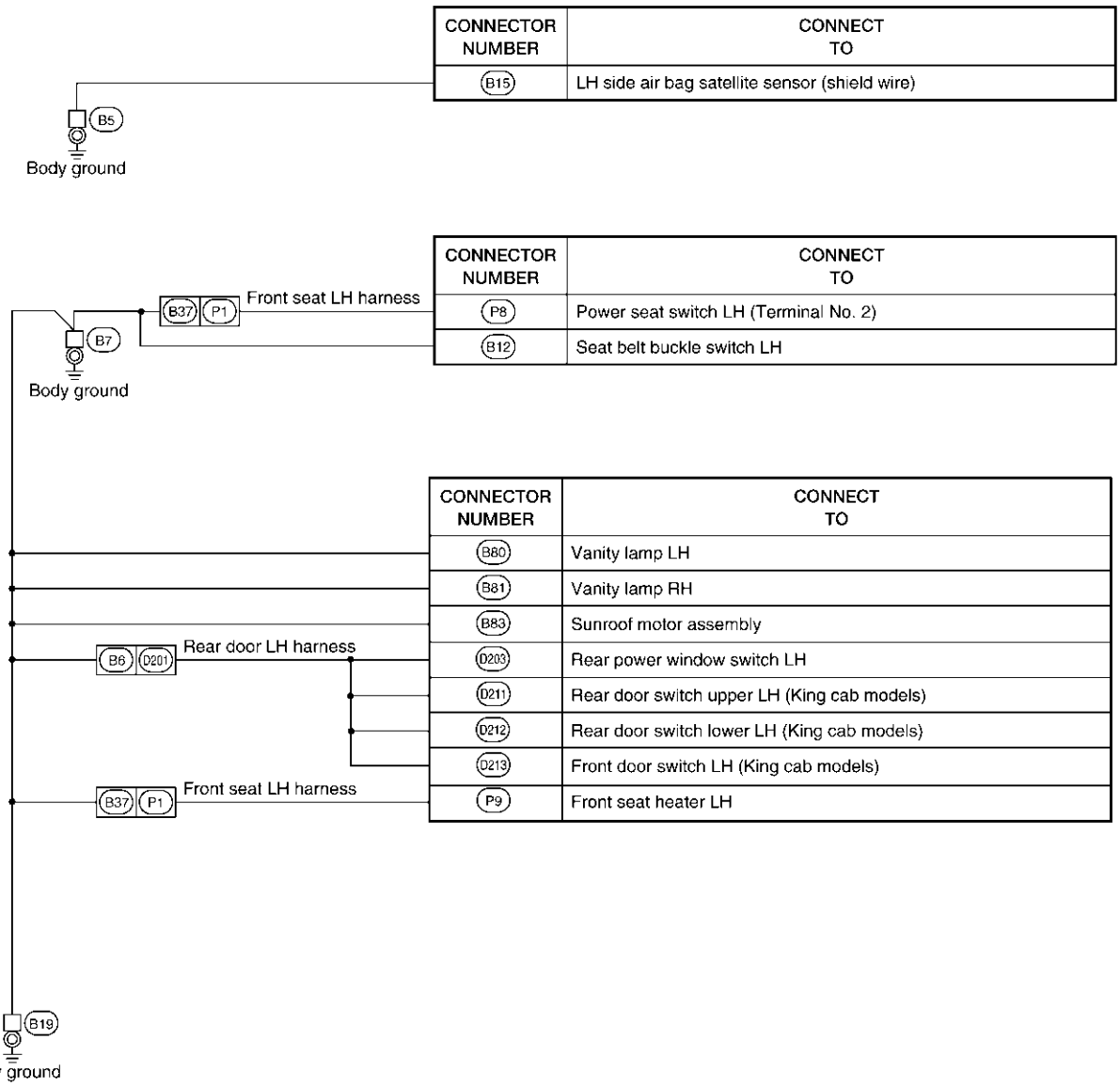
CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
F5	Ignition coil No. 1 (with power transistor)
F6	Ignition coil No. 2 (with power transistor)
F7	Ignition coil No. 3 (with power transistor)
F8	Ignition coil No. 4 (with power transistor)
F21	Condenser-1

CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
F9	A/T Assembly (Terminal No. 5)
F9	A/T Assembly (Terminal No. 10)

WKIA4056E

ARNÉS PARA EL CUERPO





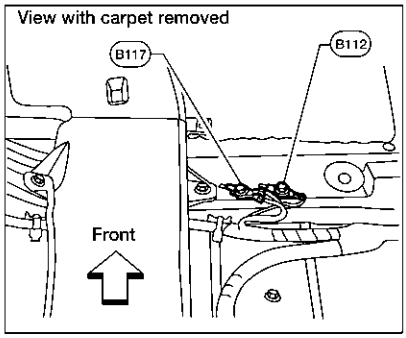
CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
B15	LH side air bag satellite sensor (shield wire)

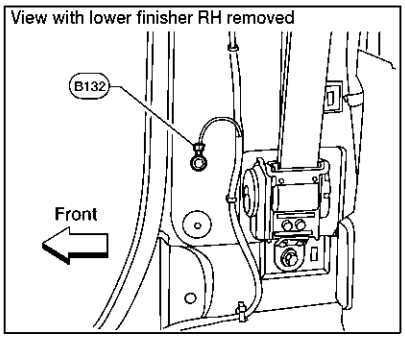
CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
P8	Power seat switch LH (Terminal No. 2)
B12	Seat belt buckle switch LH

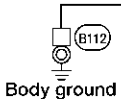
CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
B80	Vanity lamp LH
B81	Vanity lamp RH
B83	Sunroof motor assembly
D203	Rear power window switch LH
D211	Rear door switch upper LH (King cab models)
D212	Rear door switch lower LH (King cab models)
D213	Front door switch LH (King cab models)
P9	Front seat heater LH

WKIA4057E

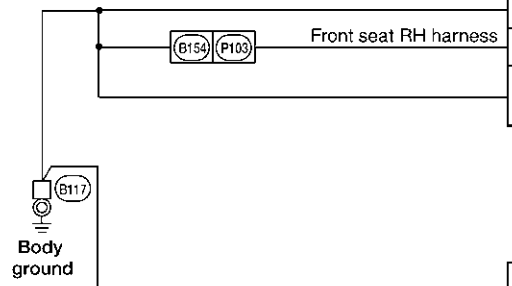
CUERPO NO. 2 ARNÉS



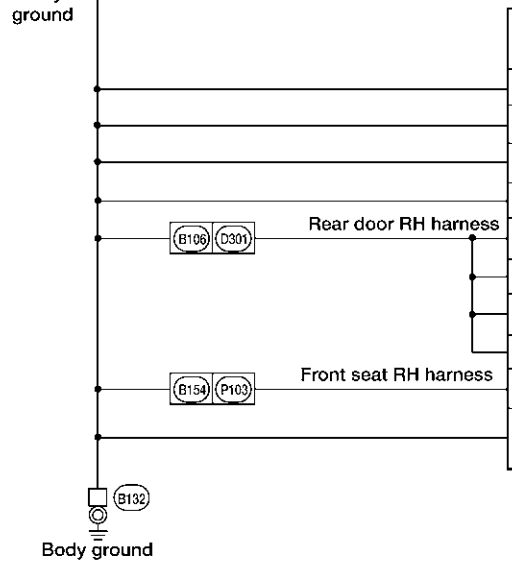




CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
B114	RH side air bag satellite sensor (shield wire)



CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
B110	Seat belt buckle switch RH (Crew cab models)
P108	Power seat switch RH (Terminal No. 2)
P152	Occupant classification system control unit (Terminal No. 5) (Crew cab models)



CONNECTOR NUMBER	CONNECT TO
B110	Seat belt buckle switch RH (King cab models)
B158	Audio amplifier (Terminal No. 4)
B158	Audio amplifier (Terminal No. 20)
B161	High mounted stop lamp
D303	Rear power window switch RH
D312	Rear door switch upper RH (King cab models)
D313	Rear door switch lower RH (King cab models)
D314	Front door switch RH (King cab models)
P107	Front seat heater RH
P152	Occupant classification system control unit (Terminal No. 5) (King cab models)

WKIA4058E

APROVECHAR

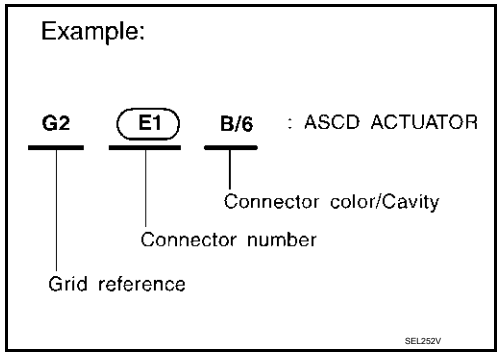
PFP: 24010

arnés de diseño

EKS00EOS

COMO LEER LA DISPOSICIÓN ARNÉS

Los siguientes diseños de arnés utilizar una cuadrícula asignación de estilos para ayudar a localizar los conectores en los dibujos:



arnés principal

Sitio de motor arnés RH Ver (compartimiento del motor) del sitio de motor arnés (habitáculo) sala de máquinas arnés LH Vista (compartimiento del motor) de control del motor del arnés (QR25DE Modelos) de control del motor del arnés (VQ40DE Modelos) Chasis arnés

Arnés de cuerpo (modelos King Cab) (modelos de cabina)

arnés de cuerpo Cuerpo Nº 2 del arnés (King Cab Modelos) Cuerpo Nº 2 del arnés (Crew Cab modelos)

Lámpara de habitaciones arnés

Para usar la referencia de la rejilla

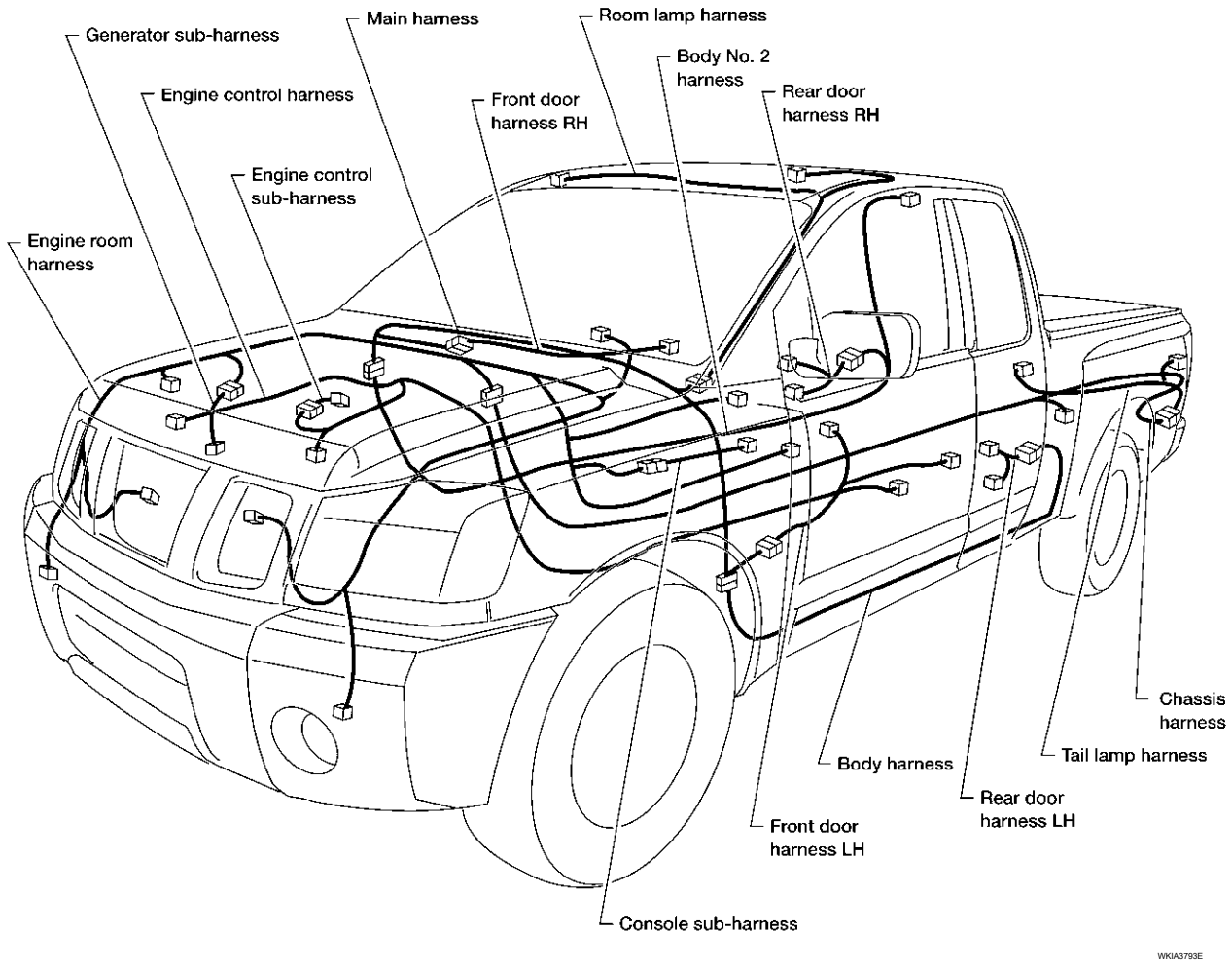
1. Encontrar el número de conector deseado en la lista de conectores.
2. Encontrar la referencia de la rejilla.
3. En el dibujo, encontramos el cruce de la columna de la carta de referencia de la rejilla y el número de fila.
4. Encuentre el número del conector en la zona de cruce.
5. Siga la línea al conector.

símbolo de conector

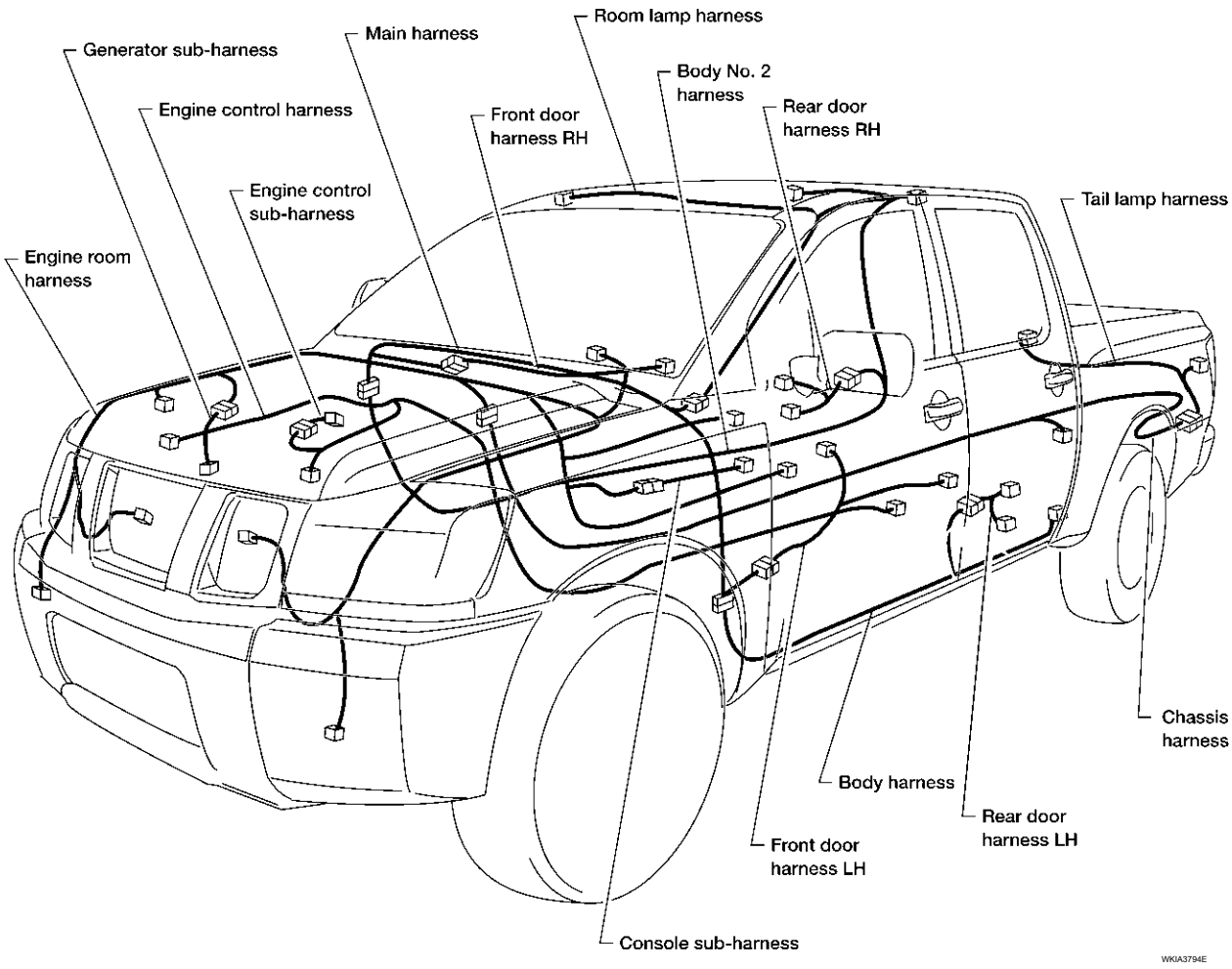
Principales símbolos de conector (en Harness Layout) se indican a continuación.

tipo de conector	Tipo de prueba de agua		tipo de norma	
	Masculino	Hembra	Masculino	Hembra
Cavidad: Menos de 4				
Cavidad: Del 5 al 8				
Cavidad: 9 o más				
Terminal de tierra, etc.	-			

ESQUEMA (MODELOS KING CAB)

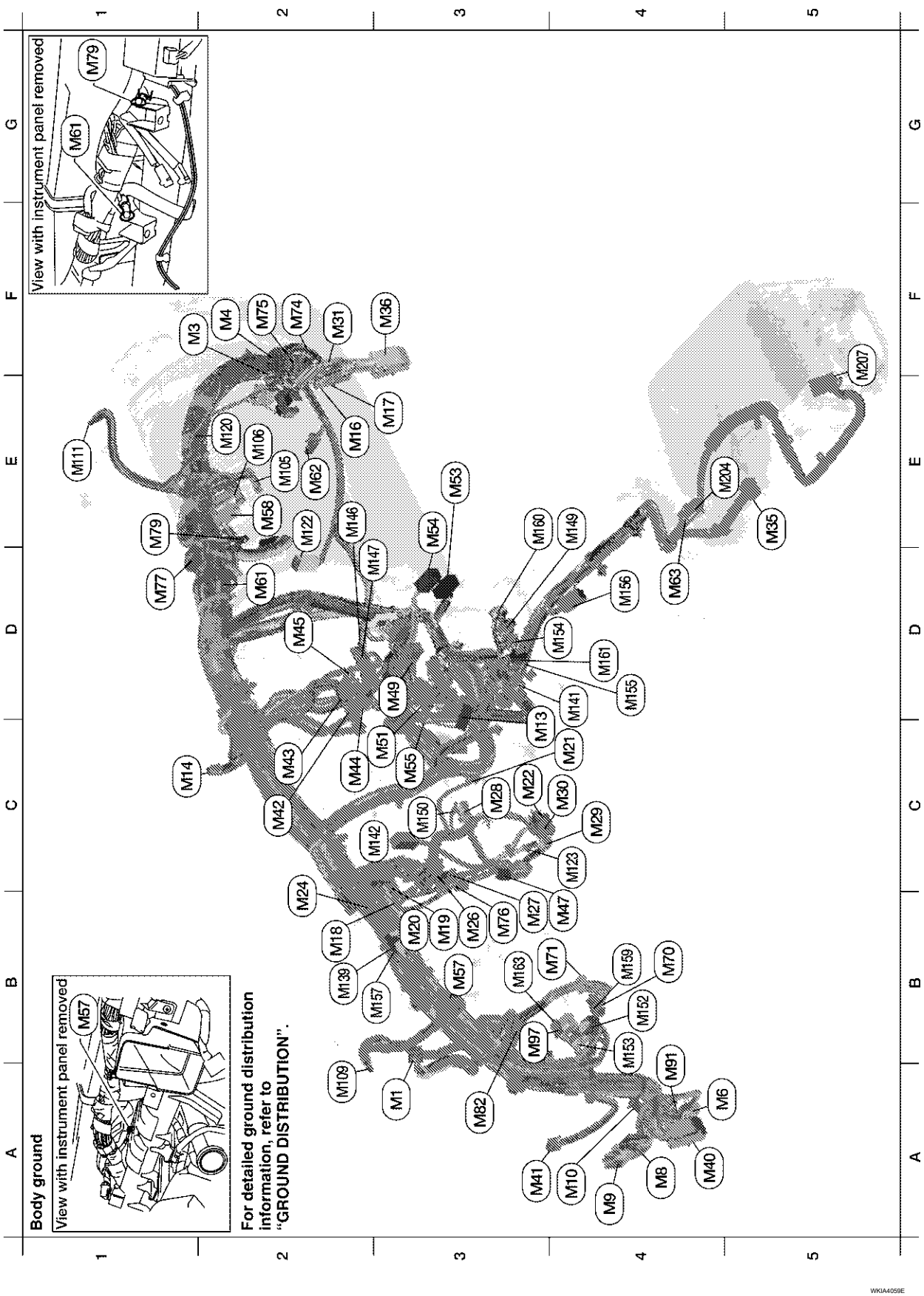


ESQUEMA (modelos de cabina)



segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
PG
L
MAMÁ

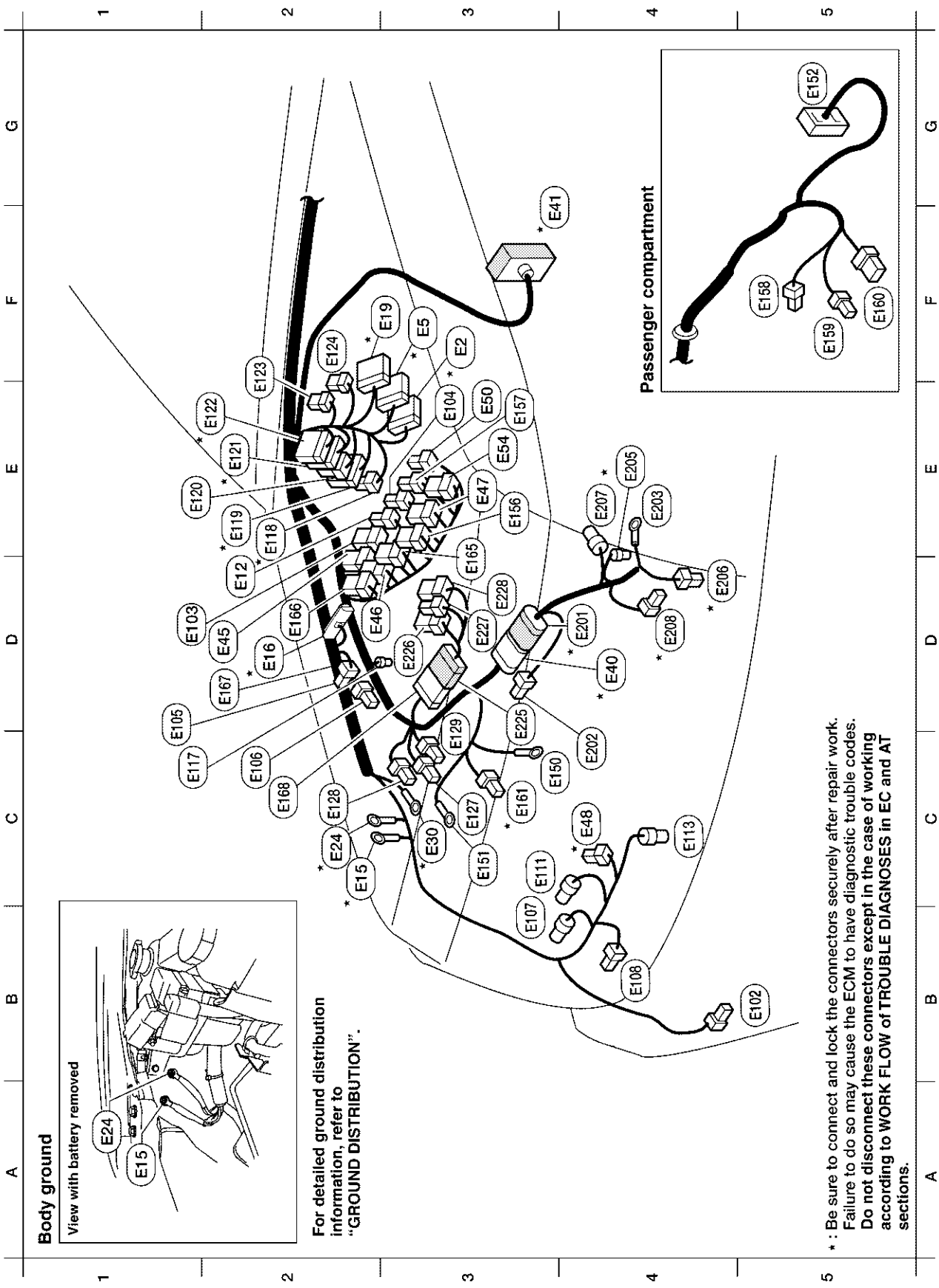
mazo de cables principal



A3 M1	W / 12	: Para R1	B4 M71 W / 6		: Interruptor de la lámpara de carga
F1 M3	W / 8	: Bloque de fusibles (J / B)	F2 M74 W / 16		: Para D201
F2 M4	W / 16	: Bloque de fusibles (J / B)	F2 M75 W / 12		: Para D101
A5 M6	W / 6	: Para E10	B3 M76 W / 6		: Freno eléctrico (pre-cableado)
A4 M8	W / 16	: Para D2	D1 M77 Y / 4		: Módulo del airbag del acompañante (reemplazo de servicio)
A4 M9	W / 24	: Para D1	E1 M79 -		: Masa de la carrocería
A4 M10 Y / 4		: Para E29	A3 M82 W / 2		: Interruptor de circuito 2
C3 M13 W / 3		: Recepción de airbag del pasajero OFF indicador	A4 M91 W / 16		: Para E26
C1 M14 B / 4		: Sensor óptico	B3 M97	L / 4	: Relé asiento climatizada
E2 W M16 / 12		: Para B162	E2 M105 Y / 2		: Módulo de airbag del pasajero delantero
E3 M17 W / 16		: Para B163	E2 M106 O / 2		: Módulo de airbag del pasajero delantero
B2 M18 W / 40		: (Módulo de control del cuerpo) BCM	A2 M109 BR / 2		: Tweeter delantero LH
B3 M19 W / 15		: (Módulo de control del cuerpo) BCM	E1 M111 BR / 2		: Tweeter delantero RH
B3 M20 B / 15		: (Módulo de control del cuerpo) BCM	E2 M120 W / 4		: Receptor remoto de entrada sin llave
C4 M21 W / 4		: NATS antena amplificador.	E2 M122 B / 4		: Ventilador frontal resistencia del motor
C3 M22 W / 16		: Conector de enlace de datos	C4 M123 W / 2		: Conector de comprobación de aviso de presión de neumáticos
B2 M24 W / 40		: Medidor combinado	B2 M139 B / 2		: Diodo-6
B3 M26 W / 6		: Switch de ignición	D4 M141 GR / 8		: Interruptor de cambio 4WD
B3 M27 W / 2		: Interruptor de llave	C3 M142 B / 6		: Motor de la puerta Modo
C3 M28 W / 16		: Interruptor combinado	E2 M146 W / 2		: Sensor de Admisión
C4 M29 Y / 6		: Llave de luces (cable en espiral)	D2 M147 B / 6		: Motor de la puerta delantera mezcla de aire
C4 M30 GR / 8		: Llave de luces (cable en espiral)	E4 M149 W / 6		: Interruptor de modo de bloqueo de diferencial
F2 M31 SMJ		: Para E152	C3 M150 B / 2		: Ignition ojo de la cerradura iluminación
E5 M35 Y / 28		: Unidad de sensor de diagnóstico de airbag	B4 M152 W / 26		: Unidad de control de la caja de transferencia
F3 M36 SMJ		: Para B149	B4 M153 W / 24		: Unidad de control de la caja de transferencia
A4 M40 SMJ		: Para B69	D4 M154 GR / 6		: VDC apagado
A3 M41 W / 16		: Sintonizador de radio por satélite (pre-cableado)	C4 M155 W / 8		: HDC conmutador
C2 M42 W / 12		: Unidad de audio	D4 M156 W / 10		: Dispositivo de A / T
C2 M43 W / 10		: Unidad de audio	B2 M157 W / 2		: Diodo-5
C2 M44 W / 6		: Unidad de audio	B4 M159 W / 16		: Interruptor de control remoto puerta espejo
D2 M45 W / 16		: Unidad de audio	E3 M160 BR / 6		: Front conmutador de asiento térmico RH
B4 M47 W / 8		: Sensor de ángulo de dirección	D4 M161 W / 6		: Front conmutador de asiento térmico LH
D3 M49 B / 26		: Control de aire delantero	B3 M163 W / 8		: Bloqueo de embrague interruptor de cancelar
C3 M51 W / 8		: Interruptor del soplador delantero	Consola de sub-arnés		
E3 M53 B / 2		: Toma de corriente frontal inferior	E5 M204 W / 6		: Para M63
E3 M54 GR / 2		: Toma de corriente frontal superior	F5 M207 B / 2		: Toma de corriente de la consola
C3 M55 W / 4		: Interruptor de peligro			
B3 M57 -		: Masa de la carrocería			
E2 M58 B6		: Motor de la puerta de admisión			
D2 M61 -		: Masa de la carrocería			
E2 M62 B / 2		: Motor del ventilador frontal			
E3 M63 W / 6		: Para M204			
B4 M70 W / 26		: Unidad de control de bloqueo de diferencial			

* : Asegúrese de conectar y bloquear los conectores de forma segura después de los trabajos de reparación. El no hacerlo puede causar que el ECM tiene códigos de diagnóstico. No desconecte estos conectores excepto en el caso de trabajar de acuerdo con el flujo de trabajo del diagnóstico PROBLEMA en la CE y AT secciones.

Sala de máquinas ARNÉS (RH VER) del compartimiento del motor

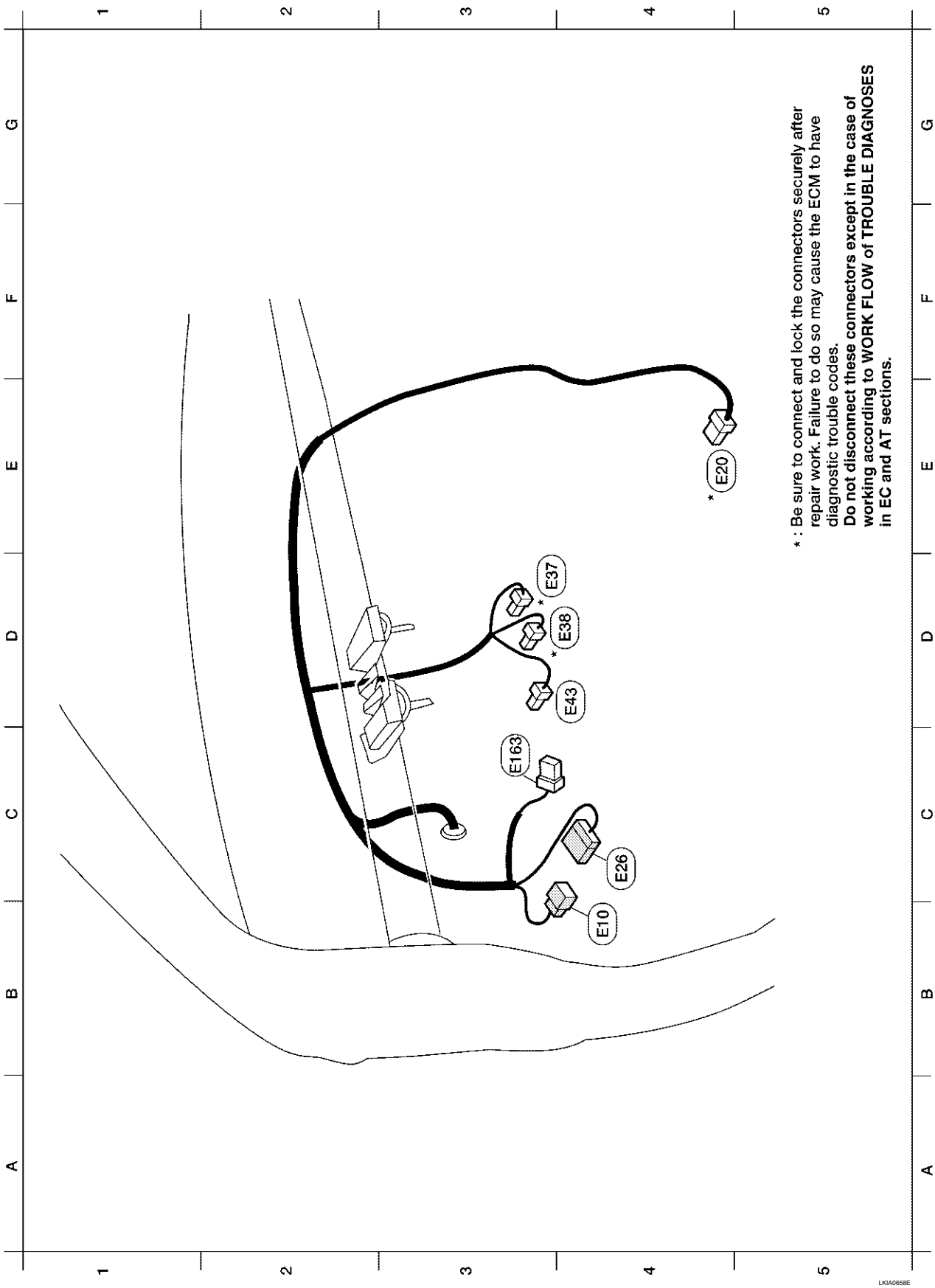


Referirse a PG-50, "SITIO DE MOTOR ARNÉS (LH VIEW)" para la continuación del arnés de sala de máquinas. WKIA4060E

F3 * E2	W / 16	: Para F32	C3 E127 -		: Cuadro de enlace fusible (batería)
F3 * E5	W / 24	: Para F14	C2 E128 GR / 2		: Cuadro de enlace fusible (batería)
D2 E12	L / 5	: Relé de la lámpara de parada	C3 E129 BR / 2		: Cuadro de enlace fusible (batería)
C2 * E15 -		: Masa de la carrocería	C3 E150 -		: Masa de la batería
D2 * E16 B / 40		: ECM	C3 E151 -		: Cable negativo de la batería
F2 * W E19 / 16		: Para F33	G5 E152 SMJ		: Para M31
C2 * E24 -		: Masa de la carrocería	E3 E156	L / 4	: Transferencia apaga el relé 1
C3 * E30 -		: Cuadro de enlace fusible (batería)	E3 E157 L / 4		: Transferencia apaga el relé 2
D4 * E40 GR / 9		: Para E201	F5 E158 B / 1		: Bloque de fusibles (J / B)
F3 * E41 SMJ		: Para C1 (situado trasera RH de compartimiento del motor)	F5 E159 B / 2		: Bloque de fusibles (J / B)
D2 E45	BR / 6	: Back-up relé de la lámpara (con A / T)	F5 E160 W / 8		: Bloque de fusibles (J / B)
D3 E46	B / 5	: Relé de transferencia 1	C3 * E161 B / 3		: Sensor de corriente de batería
E3 E47	B / 5	: Relé de transferencia 2	D3 E165 B / 5		: Bloqueo de embrague cancelar el relé 1
C4 * E48 B / 3		: Sensor de presión de refrigerante	D2 E166 BR / 6		: Bloqueo de embrague cancelar el relé 2
E3 E50	L / 4	: Relé de la lámpara de carga	D2 E167 B / 2		: Diodo-3
E3 E54	BR / 6	: Relé del motor del ventilador frontal	C2 E168 W / 12		: Para E225
B5 E102 B / 2		: Luz antiniebla delantera RH	Generador sub-arnés		
D1 E103 B / 5		: Relé de la luz durante el día 1	D4 * E201 GR / 9		: Para E40
E3 E104 L / 4		: Relé de luces de marcha diurna 2	C4 E202 B / 1		: Para caja de fusibles y fusibles de enlace
D1 E105 B / 2		: Motor de la lavadora	E4 E203 -		: Masa de la carrocería
C2 E106 BR / 2		: Interruptor de nivel líquido de lavado	E4 * E205 B / 3		: Generador
B3 E107 B / 3		: Lámpara de combinación delantera RH (faro)	D4 * E206 B / 1		: Generador
B4 E108 GR / 2		: Lámpara de combinación delantera RH (marcador lateral)	E4 E207 GR / 1		: Motor de arranque
C3 E111 GR / 3		: Lámpara combinación delantero derecho (estacionamiento / luz de giro)	D4 * E208 B / 3		: Sensor de presión de aceite
C4 E113 GR / 4		: Motor del ventilador de refrigeración	arnés de remolque		
C1 E117 GR / 2		: Sensor de rueda delantero derecho	C3 E225 W / 12		: Para E168
E2 * E118 B / 2		: MIPE E / R (distribución de energía inteligente sala de máquinas del módulo)	D3 E226 L / 6		: Back-up relé de la lámpara (con M / T)
E2 * E-119 W / 16		: MIPE E / R (distribución de energía inteligente sala de máquinas del módulo)	D3 E227 L / 4		: Relé de arrastre de remolque 1
E1 E120 W / 6		: MIPE E / R (distribución de energía inteligente sala de máquinas del módulo)	D3 E228 BR / 6		: Relé de arrastre de remolque 2
E2 * E121 BR / 12		: MIPE E / R (distribu- bución módulo de la sala de máquinas	energía inteligente		
E2 * W E122 / 12		: MIPE E / R (distribución de energía inteligente sala de máquinas del módulo)			
E2 E123 BR / 8		: MIPE E / R (distribución de energía inteligente sala de máquinas del módulo)			
F2 * E124 B / 6		: MIPE E / R (distribución de energía inteligente sala de máquinas del módulo)			

*: Asegúrese de conectar y bloquear los conectores de forma segura después de los trabajos de reparación. El no hacerlo puede causar que el ECM tiene códigos de diagnóstico. No desconecte estos conectores excepto en el caso de trabajar de acuerdo con el flujo de trabajo del diagnóstico PROBLEMA en la CE y AT secciones.

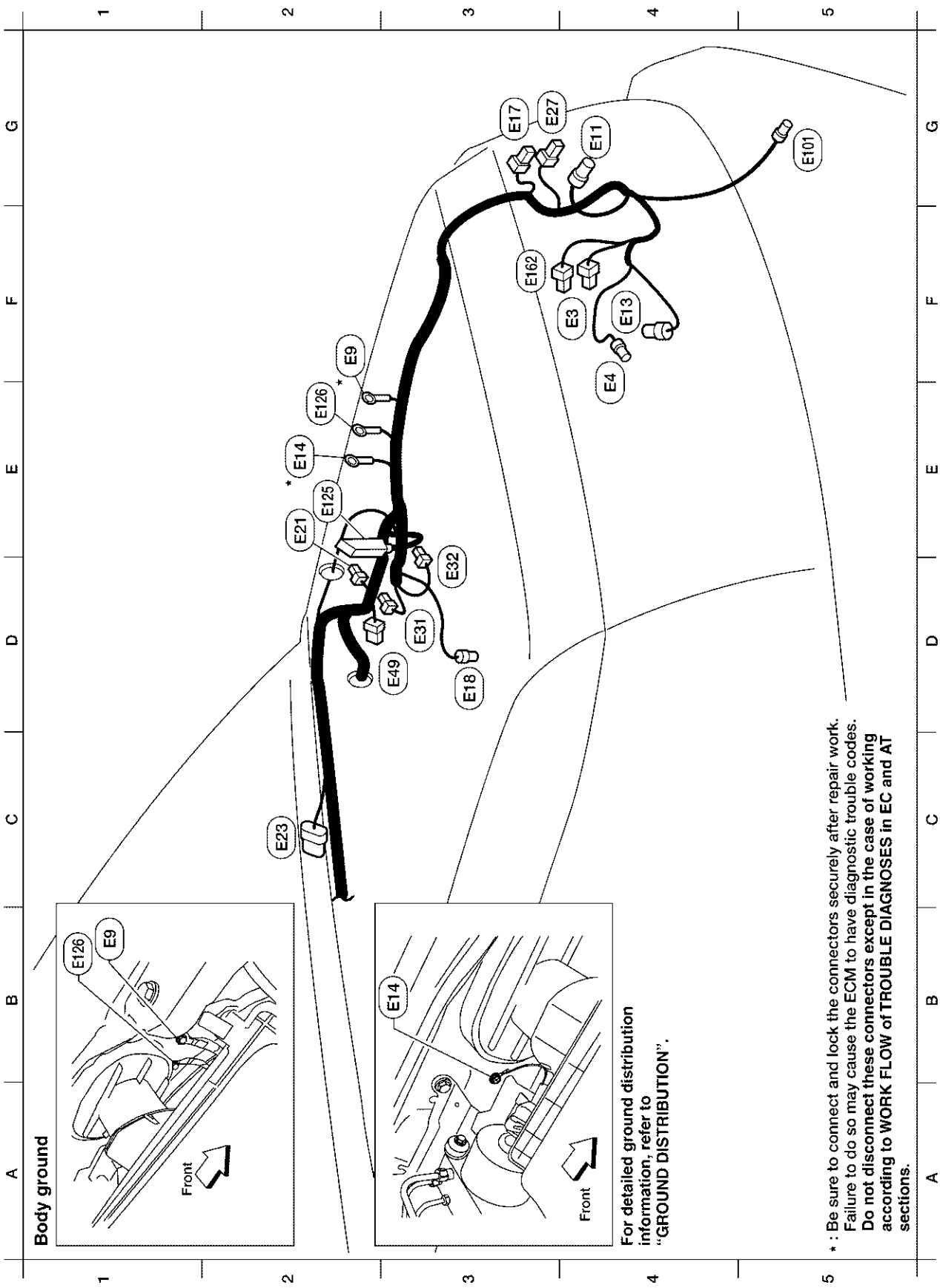
Compartimiento de pasajero



B4 E10 W / 6		: Para M6				
E4 * E20 B / 6		: Posición del pedal del acelerador (APP) sensor				
C4 E26 W / 16		: Para M91				
D4 * E37 BR / 2		: Interruptor del freno ASCD				
D4 E38 W / 4		: Interruptor de la lámpara de parada (con A / T)				
D4 E38	B / 2	: Interruptor de la lámpara de parada (con M / T)				
D4 E43	L / 2	: Interruptor del embrague ASCD				
C3 E163 L / 2		: Interruptor de bloqueo del embrague				

*: Asegúrese de conectar y bloquear los conectores de forma segura después de los trabajos de reparación. El no hacerlo puede causar que el ECM tiene códigos de diagnóstico. No desconecte estos conectores excepto en el caso de trabajar de acuerdo con el flujo de trabajo del diagnóstico PROBLEMA en la CE y AT secciones.

Sala de máquinas ARNÉS (VER LH) del compartimiento del motor

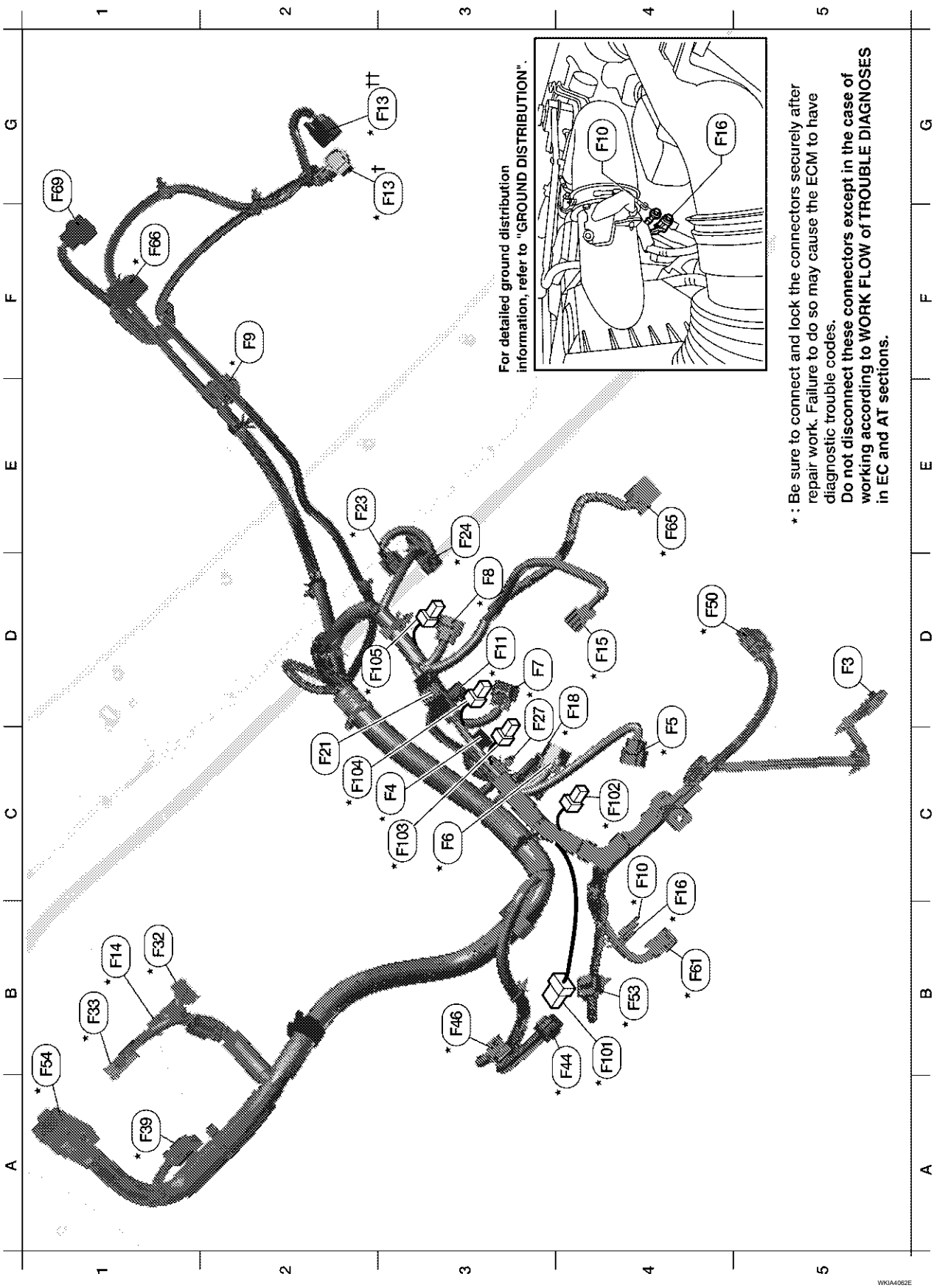


Referirse a PG-46, "ARNÉS SITIO DE MOTOR (VER RH)" para la continuación del arnés de sala de máquinas. WKIA4061E

F4 E3	B / 1	: Cuerno				
E4 E4	Y / 2	: Sensor de zona Crash				
F2 * E9	-	: Masa de la carrocería				
G4 E11	B / 3	: Lámpara de combinación delantera LH (faro)				
F4 E13	GR / 2	: Sensor Ambient 2				
E2 * E14 -		: Masa de la carrocería				
G3 E17	GR / 2	: Lámpara de combinación delantera LH (marcador lateral)				
D3 E18	GR / 2	: Sensor de la rueda delantera LH				
E2 E21	GR / 2	: Interruptor de nivel del líquido de frenos				
C2 E23	GR / 5	: Motor del limpiaparabrisas delantero				
G3 E27	GR / 3	: Lámpara de combinación delantera LH (aparcamiento / señal de giro)				
D3 E31	B / 3	: Sensor de presión delantero				
D3 E32	B / 3	: Sensor de presión trasera				
D3 E49	B / 6	: Refuerzo activo				
G5 E101	B / 2	: Luz antiniebla delantera LH				
E2 E125	B / 47	: Actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)				
E2 E126 -		: Masa de la carrocería				
F3 E162	B / 1	: Cuerno				

*: Asegúrese de conectar y bloquear los conectores de forma segura después de los trabajos de reparación. El no hacerlo puede causar que el ECM tiene códigos de diagnóstico. No desconecte estos conectores excepto en el caso de trabajar de acuerdo con el flujo de trabajo del diagnóstico PROBLEMA en la CE y AT secciones.

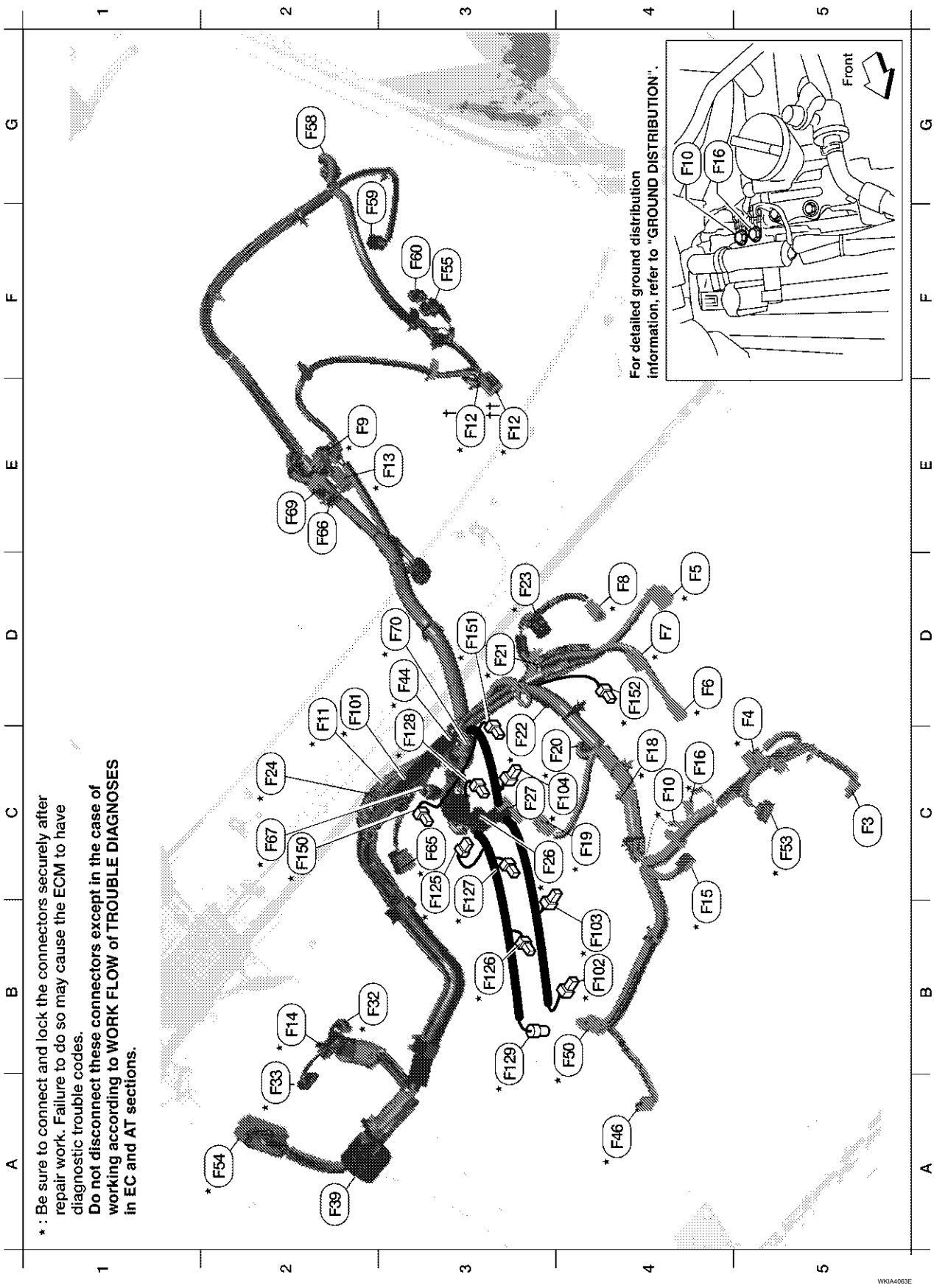
ARNÉS DE CONTROL DEL MOTOR (MODELOS QR25DE)



D5 F3		B / 1	: A / C Compresor	B1 * F32 W / 16			: Para E2
C3 * F4		B / 1	: Palanca de presión del aceite	B1 * F33 GR / 6			: Para E19
C4 * F5		B / 6	: Bobina de encendido No. 1 (con transistor de potencia)	A1 * F39 -			: Cuadro de enlace fusible (batería)
C3 * F6		GR / 3	: Bobina de encendido Nº 2 (con transistor de potencia)	B4 * F44 B / 6			: Para F101
D3 * F7		GR / 3	: Bobina de encendido No. 3 (con transistor de potencia)	B3 * F46 B / 2			: Sensor de presión de dirección asistida
D3 * F8		GR / 3	: Bobina de encendido No. 4 (con transistor de potencia)	D4 * F50 GR / 2			: Actuador eléctrico de control del acelerador
F2 * F9		G / 10	: Conjunto A / T	B4 * F53 B / 6			: Sensor de flujo de masa de aire
C4 * F10 -			: Masa del motor	B1 * F54 B / 81			: ECM
D3 * F11		B / 3	: Sensor de posición del cigüeñal (POS)	B4 * F61 G / 2			: Válvula de control de temporización de solenoide de la válvula de admisión
G3 * F13 † G / 4			: Sensor de oxígeno calentado 2 (con A / T)	E4 * F65		L / 4	: Relación de aire y combustible (A / F) sensor
G3 * F13 †† L / 4			: Sensor de oxígeno calentado 2 (con M / T)	F1 * F66 B / 2			: Parque / interruptor de posición neutra (con M / T)
B1 * F14		W / 24	: Para E5	G1 F69 W / 2			: Back-up interruptor de la lámpara (con M / T)
D4 * F15		L / 2	: Válvula de solenoide de control de volumen EVAP recipiente de purga	Inyector sub-arnés			
C4 * F16 -			: Masa del motor	B4 * F101 B / 6			: Para F44
D4 * F18		C3	: Sensor de detonacion	C4 * F102 GR / 2			: Inyector No. 1
C2 * F21		GR / 2	: Condensador-1	C3 * F103 GR / 2			: Inyector No. 2
E2 * F23		B / 3	: Sensor de posición del árbol de levas (fase)	C2 * F104 GR / 2			: Inyector No. 3
E3 * F24		GR / 2	: Sensor de temperatura del refrigerante del motor	D2 * F105 GR / 2			: Inyector No. 4
C3 F27		B / 1	: Motor de arranque				

*: Asegúrese de conectar y bloquear los conectores de forma segura después de los trabajos de reparación. El no hacerlo puede causar que el ECM tiene códigos de diagnóstico. No desconecte estos conectores excepto en el caso de trabajar de acuerdo con el flujo de trabajo del diagnóstico PROBLEMA en la CE y AT secciones.

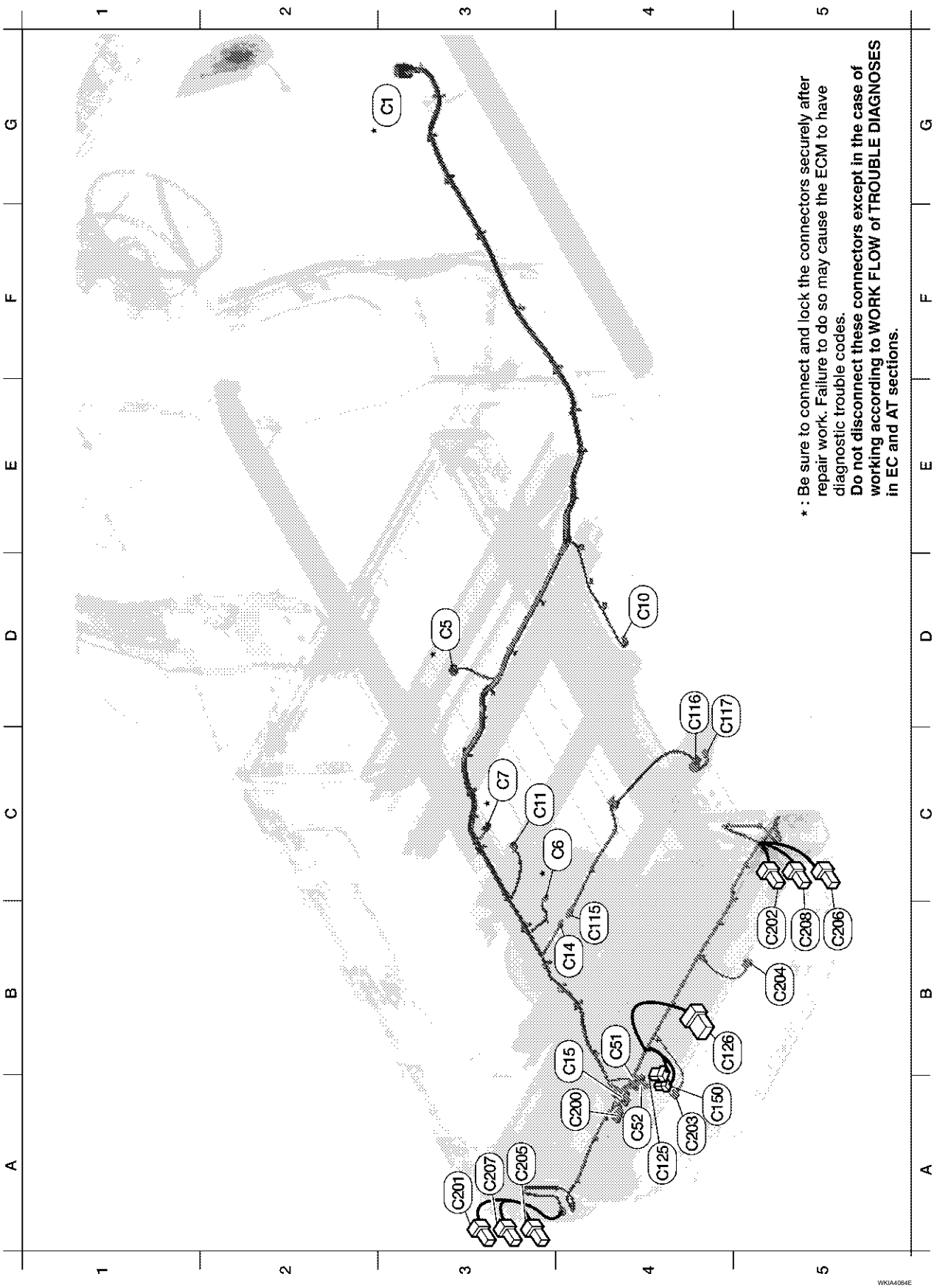
ARNÉS DE CONTROL DEL MOTOR (MODELOS VQ40DE)



C5 F3	B / 1	: A / C Compresor	A4 * F46 B / 3		: Sensor de presión de dirección asistida
D5 * F4	G / 2	: Ingesta válvula de control de sincronización de la válvula de solenoide (banco 2)	B4 * F50 B / 6		: Actuador eléctrico de control del acelerador
D4 * F5	B / 6	: Relación de aire y combustible (A / F) del sensor 1 (banco 2)	C5 * F53 B / 6		: Sensor de flujo de masa de aire
D4 * F6	GR / 3	: Bobina de encendido Nº 2 (con transistor de potencia)	A2 * F54 B / 81		: ECM
D4 * F7	GR / 3	: Bobina de encendido No. 4 (con transistor de potencia)	F3 F55	B / 2	: Interruptor de ATP
D4 * F8	GR / 3	: Bobina de encendido Nº 6 (con transistor de potencia)	G2 F58	B / 8	: Dispositivo de control de transferencia de
E2 * F9	G / 10	: Conjunto A / T	F2 F59	GR / 2	: Interruptor de detección de espera
C4 * F10	-	: Masa del motor	F3 F60	GR / 2	: Interruptor 4LO
D2 * F11	B / 3	: Sensor de posición del cigüeñal (POS)	C3 * F65 B / 6		: Relación de aire y combustible (A / F) del sensor 1 (banco 1)
E3 † * F12 G / 4		: Climatizada sensor de oxígeno 2 (banco 2) (con A / T)	E2 * F66 B / 2		: Parque / interruptor de posición neutra (con M / T)
E3 †† * F12 G / 4		: Climatizada sensor de oxígeno 2 (banco 2) (con M / T)	C2 * F67	L / 4	: Para F150
E3 * F13	L / 4	: Sensor de oxígeno calentado 2 (banco 1)	E2 F69 W / 2		: Back-up interruptor de la lámpara (con M / T)
B2 * F14	W / 24	: Para E5	D3 * F70 GR / 3		: Sensor de posición del árbol de levas (fase) (banco 1)
B4 * F15	L / 2	: Válvula de solenoide de control de volumen EVAP recipiente de purga	Inyector sub-arnés		
C4 * F16	-	: Masa del motor	D2 * F101 GR / 4		: Para F44
C4 * F18	GR / 2	: Inyector No. 2	B4 * F102 GR / 2		: Inyector No. 1
C4 * F19	B / 2	: Válvula de control de solenoide VIAS	B4 * F103 GR / 2		: Inyector No. 3
C4 * F20	GR / 2	: Inyector No. 4	C4 * F104 GR / 2		: Inyector No. 5
D3 * F21	GR / 2	: Condensador-1	Bobina de encendido sub-arnés		
C3 * F22	GR / 2	: Inyector No. 6	C3 * F125 G / 8		: Para F26
D3 * F23	B / 3	: Sensor de posición del árbol de levas (fase) (Banco 2)	B3 * F126 GR / 3		: Bobina de encendido No. 1 (con transistor de potencia)
C2 * F24	GR / 2	: Sensor de temperatura del refrigerante del motor	B3 * F127 GR / 3		: Bobina de encendido No. 3 (con transistor de potencia)
C3 * F26	G / 8	: Para F125	C3 * F128 GR / 3		: Bobina de encendido No. 5 (con transistor de potencia)
C3 * F27	B / 1	: Motor de arranque	B3 * F129 G / 2		: Ingesta válvula de control de sincronización de la válvula de solenoide (banco 1)
B2 * F32	W / 16	: Para E2	Sensor picado sub-arnés		
A2 * F33	W / 16	: Para E19	C2 * F150 L / 4		: Para F67
A2 F39	-	: Cuadro de enlace fusible (batería)	D3 * F151 B / 2		: Knock sensor (banco 1)
D3 * F44	GR / 4	: Para F101	D4 * F152 B / 2		: Knock sensor (banco 2)

*: Asegúrese de conectar y bloquear los conectores de forma segura después de los trabajos de reparación. El no hacerlo puede causar que el ECM tiene códigos de diagnóstico. No desconecte estos conectores excepto en el caso de trabajar de acuerdo con el flujo de trabajo del diagnóstico PROBLEMA en la CE y AT secciones.

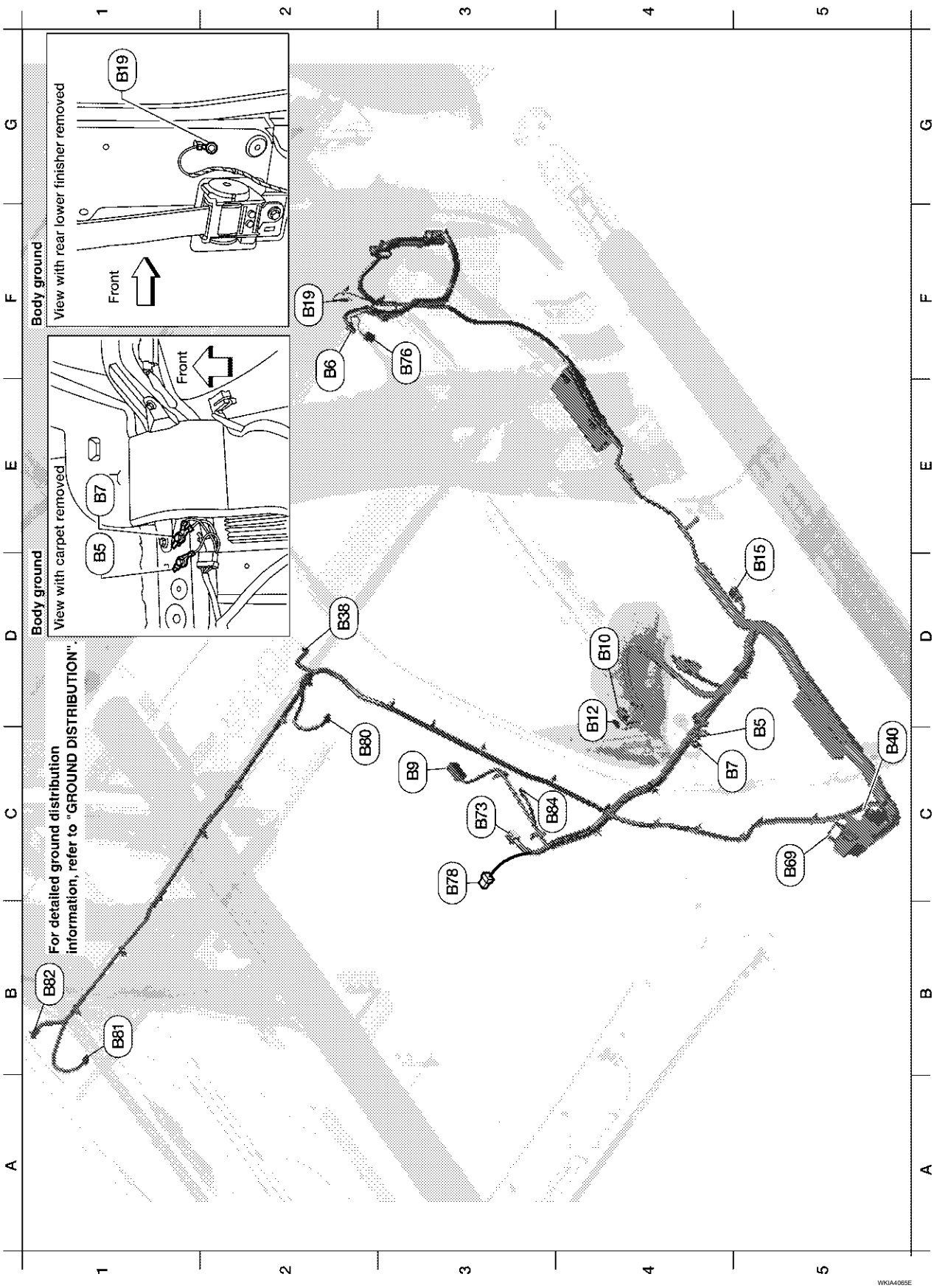
CHASIS ARNÉS



G3 * C1	SMJ	: Para E41				
D3 * C5	GR / 5	: Unidad de sensor de nivel de combustible y la bomba de combustible				
* C4 C6	B / 2	: Válvula de control de ventilación EVAP bote				
* C3 C7	GR / 3	: Sensor de control de la presión del sistema EVAP				
D4 C10	GR / 2	: Sensor de la rueda trasera derecha				
C3 C11	GR / 2	: Sensor de la rueda trasera LH				
B4 C14	GR / 4	: Para C115				
B4 C15	GENIAL	: Para C200				
B4 C51	GR / 6	: Para C125				
A4 C52	B / 2	: Para C150				
Bloqueo del diferencial sub-arnés B4						
C115	GR / 4	: Para C14				
D4 C116	GR / 2	: Interruptor de posición de bloqueo de diferencial				
D4 C117	B / 2	: Solenoide de bloqueo de diferencial				
Remolque sub-arnés A4						
C125	GR / 6	: Para C51				
B5 † C126 B / 7		: Remolque (7-pin)				
B5 †† C126 B / 4		: Remolque (4-pin)				
A4 C150	B / 2	: Para C52				
lámpara de cola sub-arnés A4						
C200	GENIAL	: Para C15				
A3 C201	BR / 3	: Rear LH lámpara de combinación (cola / parada)				
B5 C202	BR / 3	: Lámpara de combinación trasera RH (cola / parada)				
A4 C203	GR / 2	: La luz de placa LH				
B5 C204	GR / 2	: La luz de placa RH				
A3 C205	GR / 2	: Rear LH lámpara de combinación (back-up)				
B5 C206	GR / 2	: Piloto trasero RH (back-up)				
A3 C207	GR / 2	: Rear LH lámpara de combinación (señal de giro)				
B5 C208	GR / 2	: Lámpara de combinación trasera RH (señal de giro)				

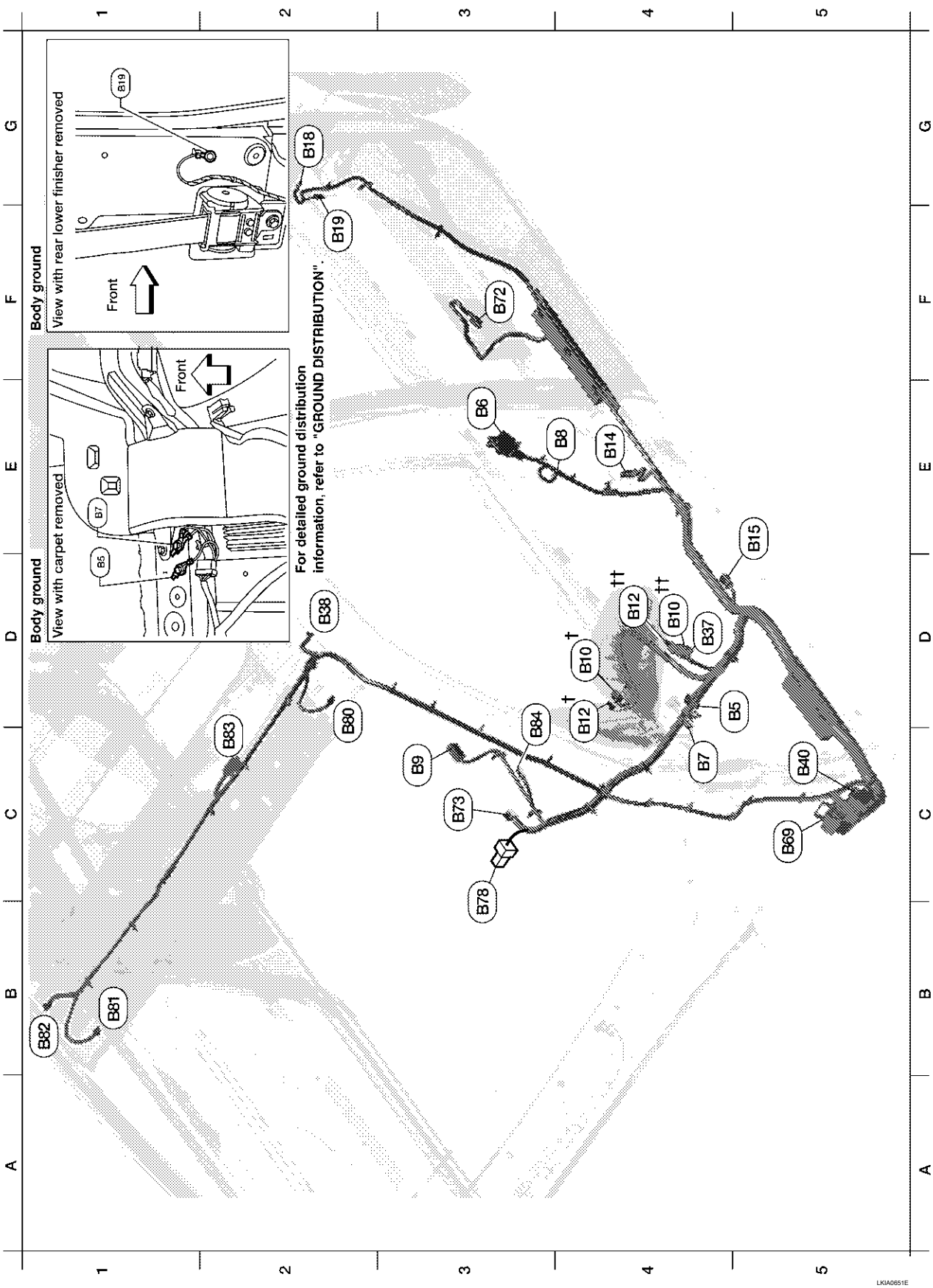
*: Asegúrese de conectar y bloquear los conectores de forma segura después de los trabajos de reparación. El no hacerlo puede causar que el ECM tiene códigos de diagnóstico. No desconecte estos conectores excepto en el caso de trabajar de acuerdo con el flujo de trabajo del diagnóstico PROBLEMA en la CE y AT secciones.

ARNÉS DE CUERPO (King modelos de cabina)



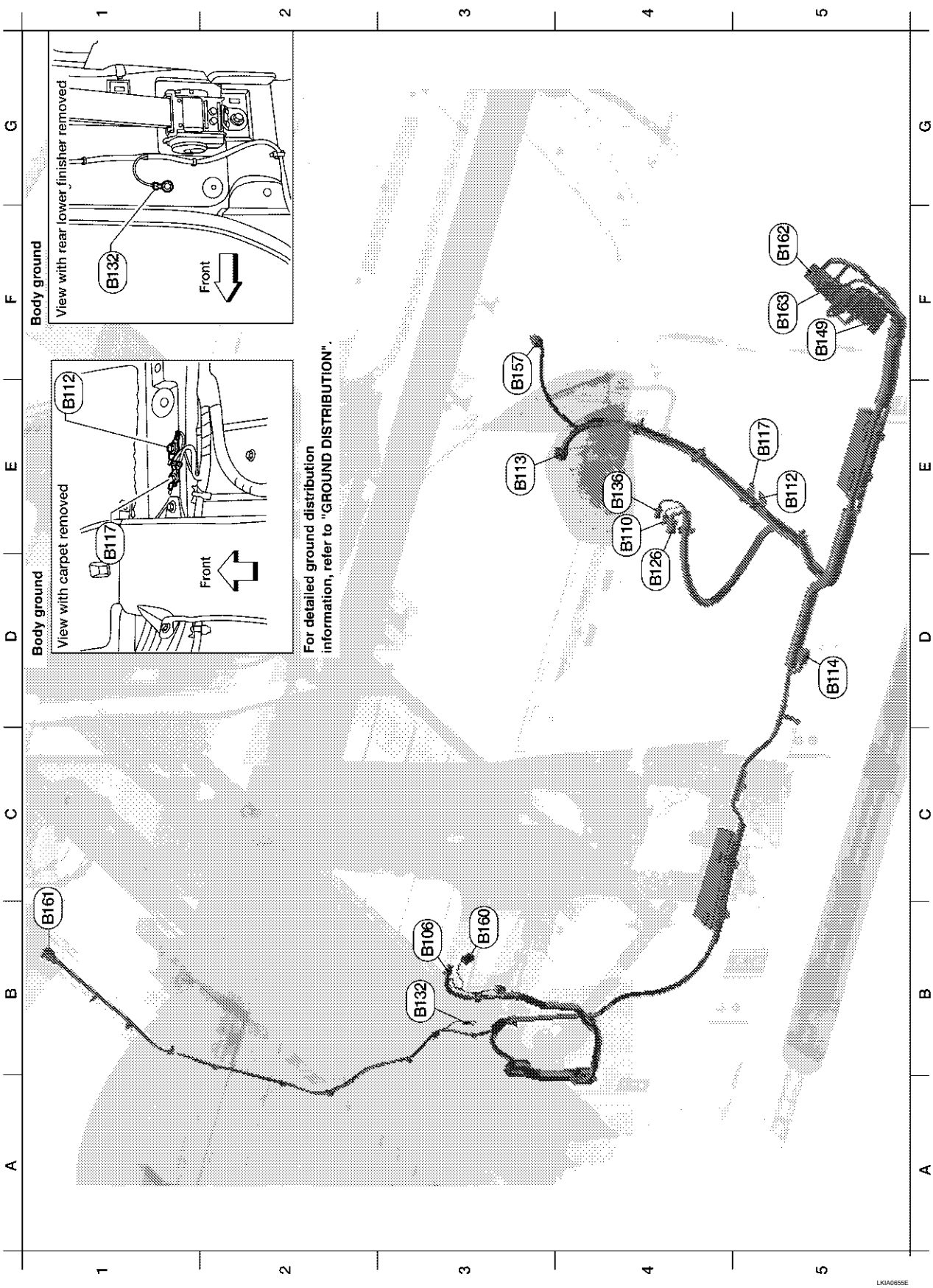
D5 B5	-	: Masa de la carrocería (sensor del satélite LH)				
E2 B6	W / 8	: Para D201				
C4 B7	-	: Masa de la carrocería				
C3 B9	Y / 12	: Unidad de sensor de diagnóstico de airbag				
D4 B10	Y / 2	: Módulo delantera izquierda de airbag lateral				
D4 B12 W / 3		: Interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad de LH				
E5 B15	Y / 2	: LH bolsa de aire lateral (satélite) sensor				
F2 B19 -		: Masa de la carrocería				
D2 B38	Y / 2	: LH módulo de bolsa de aire de cortina lateral				
C5 B40 W / 8		: Para E34				
C5 B69	SMJ	: Para M40				
C3 B73	B / 6	: Sensor G tasa / lateral / desaceleración de guiñada				
F3 B76 W / 2		: Altavoz de la puerta trasera de LH				
C3 B78	Y / 2	: Para B157				
C2 B80 W / 2		: Lámpara Vanidad LH				
B1 B81 W / 2		: Lámpara Vanidad RH				
B1 B82	Y / 2	: HR módulo de airbag lateral de cortina				
C3 B84	B / 1	: Interruptor del freno de estacionamiento				

ARNÉS DE CUERPO (modelos de cabina)



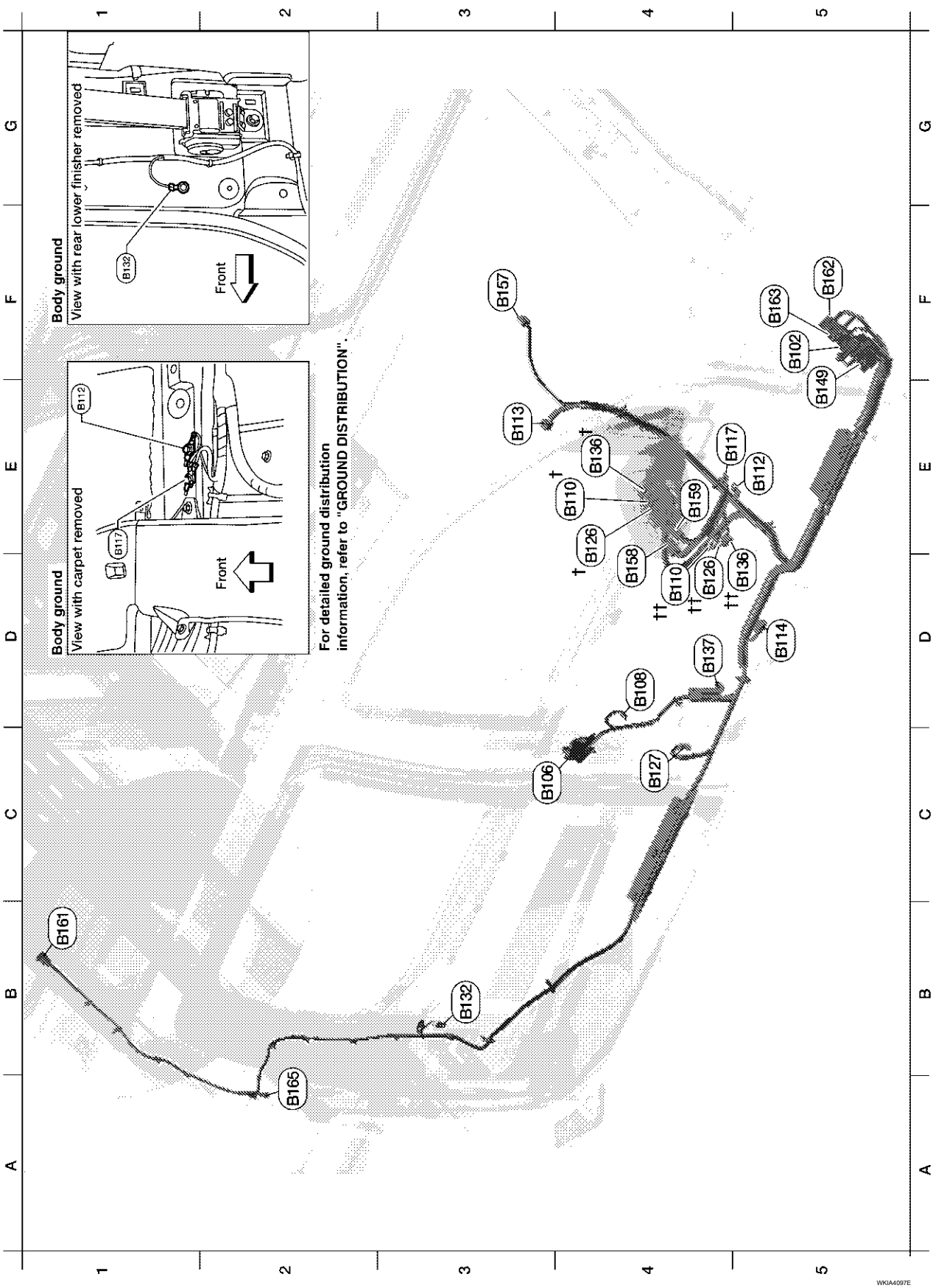
D4 B5	-	: Masa de la carrocería (sensor del satélite LH)				
E3 B6	W / 12	: Para D201				
C4 B7	-	: Masa de la carrocería				
E4 B8	W / 3	: Interruptor de la puerta delantera izquierda				
C3 B9	Y / 12	: Unidad de sensor de diagnóstico de airbag				
D4 † B10	Y / 2	: Módulo frontal LH bolsa de aire lateral (sin asiento eléctrico)				
D4 †† B10 Y / 2		: Módulo frontal LH bolsa de aire lateral (con el asiento de potencia)				
D4 † B12 W / 3		: Interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad de LH (sin asiento eléctrico)				
D4 †† B12 W / 3		: Interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad de LH (con asiento eléctrico)				
E4 B14	Y / 2	: Front LH cinturón de seguridad pretensor				
E5 B15	Y / 2	: LH bolsa de aire lateral (satélite) sensor				
G2 B18	W / 3	: Interruptor de la puerta trasera de LH				
F2 B19	-	: Masa de la carrocería				
D4 B37	W / 16	: Para P1				
D2 B38	Y / 2	: LH módulo de bolsa de aire de cortina lateral				
C5 B40	W / 8	: Para E34				
C5 B69	SMJ	: Para M40				
F3 B72	GR / 4	: Subwoofer (con amplificador de audio)				
C3 B73	B / 6	: Sensor G tasa / lateral / desaceleración de guiñada				
C3 B78	Y / 2	: Para B157				
C2 B80	W / 2	: Lámpara Vanidad LH				
B1 B81	W / 2	: Lámpara Vanidad RH				
B1 B82	Y / 2	: HR módulo de airbag lateral de cortina				
C2 B83	B / 10	: Conjunto de motor del techo solar				
C3 B84	B / 1	: Interruptor del freno de estacionamiento				

CUERPO NO. 2 ARNÉS (King modelos de cabina)



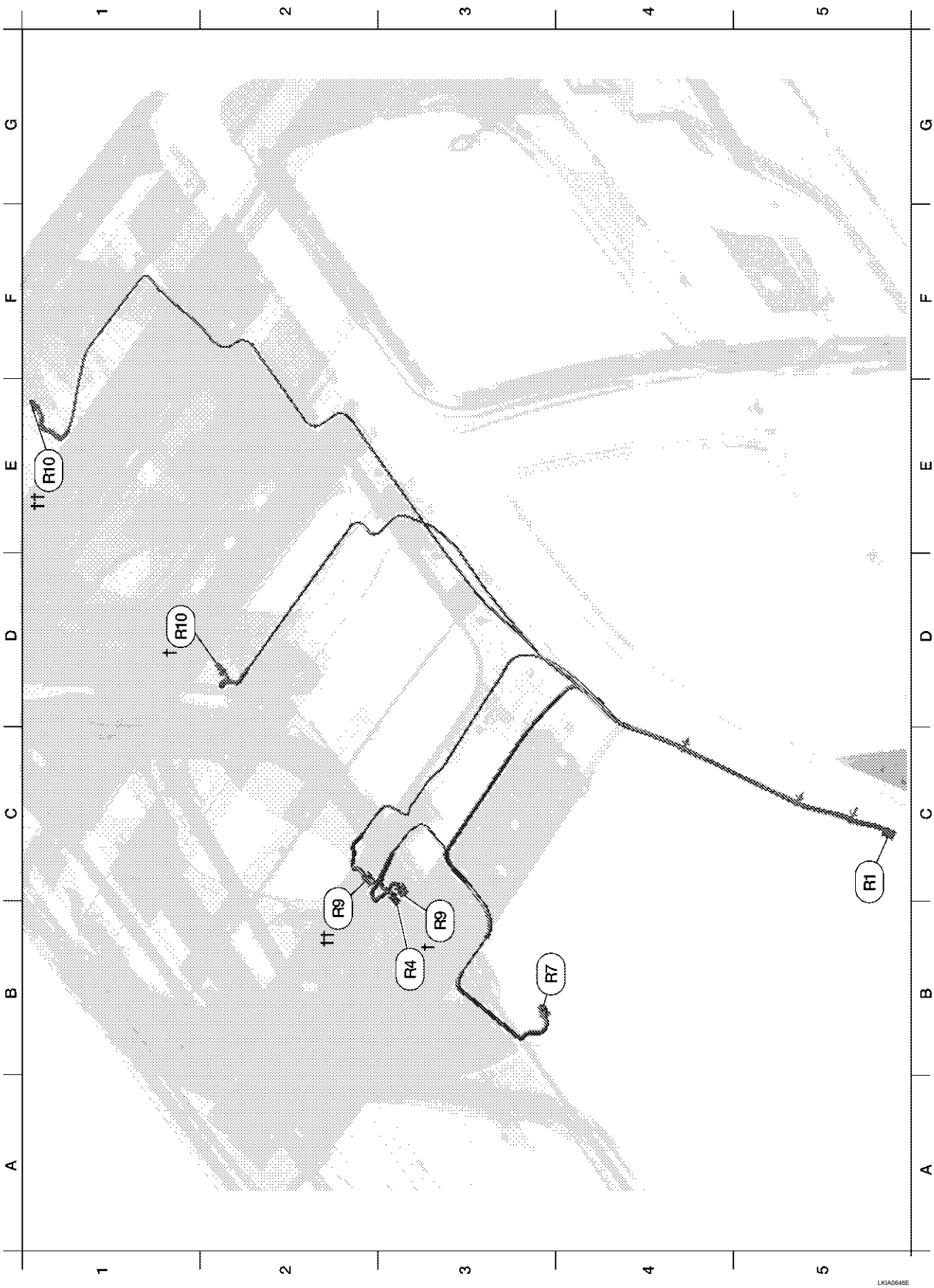
C3	B106 W / 8		: Para D301				
E4	B110 W / 3		: Interruptor de la hebilla del cinturón de seguridad RH				
E5	B112 -		: Masa de la carrocería (sensor del satélite RH)				
E3	B113	Y / 12	: Unidad de sensor de diagnóstico de airbag				
D5	B114	Y / 2	: RH bolsa de aire lateral (satélite) sensor				
E5	B117 -		: Masa de la carrocería				
D4	B126	Y / 2	: Módulo delantero derecho de airbag lateral				
B3	B132 -		: Masa de la carrocería				
E4	B136 W / 8		: Para P151				
F5	B149	SMJ	: Para M36				
F3	B157	Y / 2	: Para B78				
B3	B160 W / 2		: Altavoz de la puerta trasera derecha				
B1	B161 W / 3		: Lámpara de alta montado parada				
F5	B162 W / 12		: Para M16				
F5	B163 W / 16		: Para M17				

CUERPO NO. 2 ARNÉS (modelos de cabina)



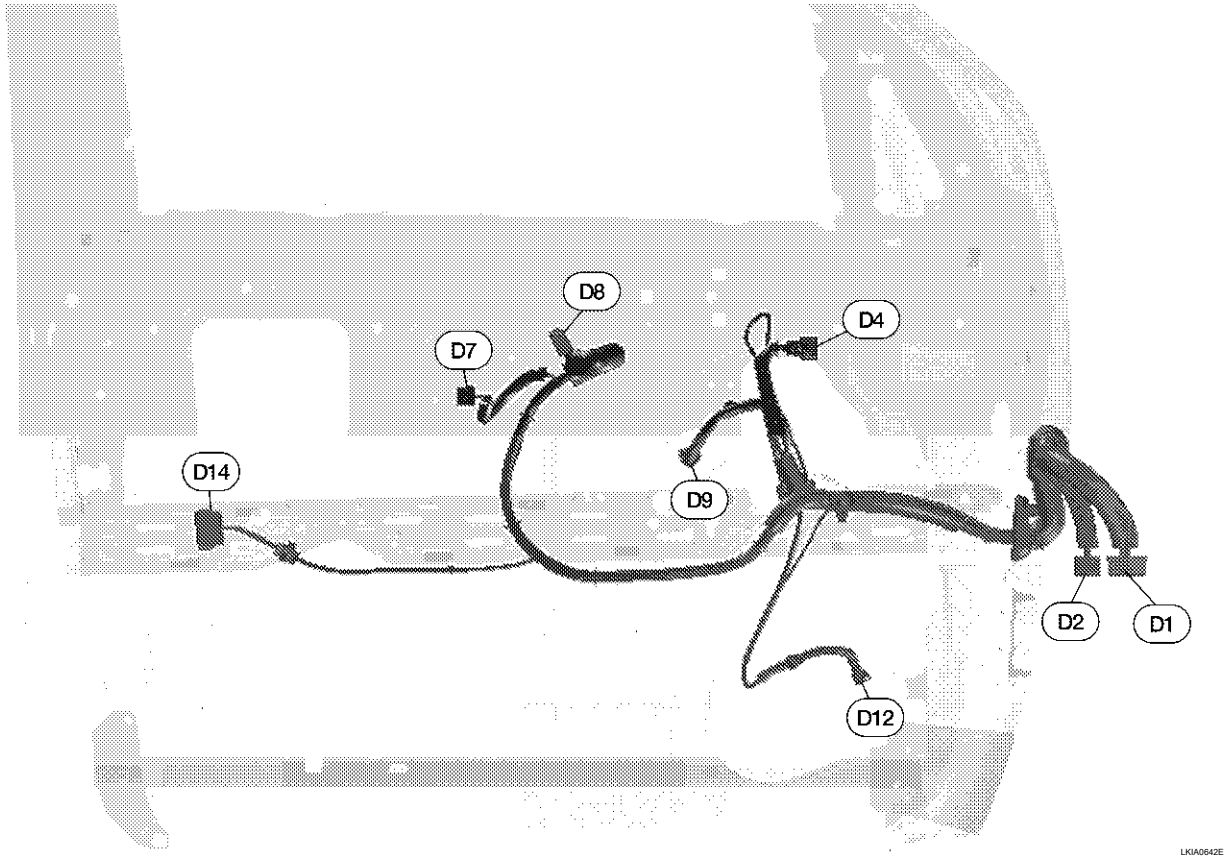
F5 B102 W / 2		: Para E36				
C3 B106 W / 12		: Para D301				
D4 B108 W / 3		: Para D301				
E4 † B110 W / 3		: Interruptor de la puerta delantera de humedad relativa (sin asiento eléctrico)				
D4 †† B110 W / 3		: Interruptor de la puerta delantera de humedad relativa (con asiento eléctrico)				
E5 B112 -		: Masa de la carrocería (sensor del satélite RH)				
E3 B113	Y / 12	: Unidad de sensor de diagnóstico de airbag				
D5 B114	Y / 2	: RH bolsa de aire lateral (satélite) sensor				
E5 B117 -		: Masa de la carrocería				
D4 † B126 Y / 2		: Módulo frontal RH bolsa de aire lateral (sin asiento eléctrico)				
D4 †† B126 Y / 2		: Módulo frontal RH bolsa de aire lateral (con el asiento de potencia)				
C4 B127	Y / 2	: Pretensor del cinturón del asiento delantero RH				
B3 B132 -		: Masa de la carrocería				
E4 † B136 W / 8		: Para P151 (sin asiento eléctrico)				
D5 †† B136 W / 16		: Para P151 (con asiento eléctrico)				
D4 B137	B / 3	: Sensor de tensión de la correa				
E5 B149	SMJ	: Para M36				
F3 B157	Y / 2	: Para B78				
D4 B158 W / 8		: Amplificador de audio				
E4 B159 W / 24		: Amplificador de audio				
B1 B161 W / 3		: Lámpara de alta montado parada				
F5 B162 W / 12		: Para M16				
F5 B163 W / 16		: Para M17				
A2 B165	B / 1	: Desempañante de la ventana trasera				

Lampisteria ARNÉS



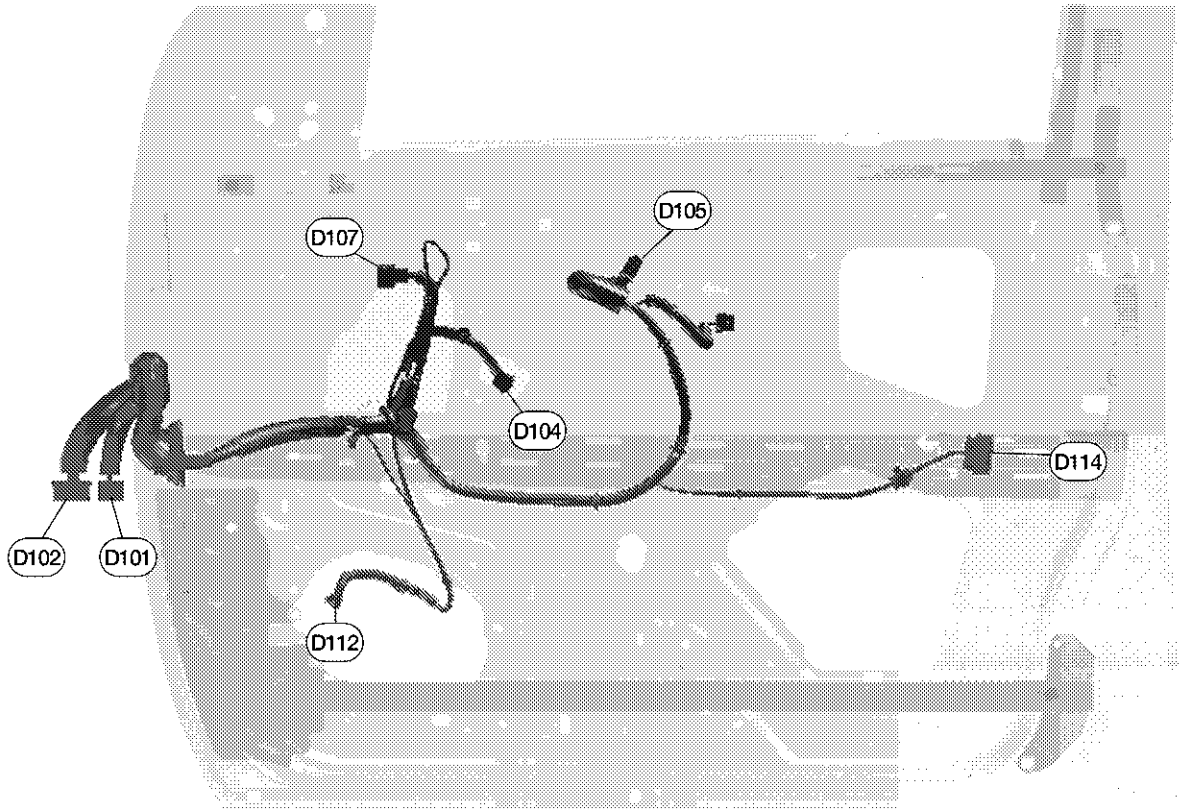
C5 R1	W / 12	: Para M1				
B3 R4	W / 3	: Interruptor del techo solar				
B4 R7	B / 10	: Auto espejo interior antideslumbrante (con transceptor HomeLink)				
B3 † R9 W / 3		: Conjunto de habitación frontal / mapa de la lámpara (con techo corredizo)				
B2 †† R9 W / 3		: Conjunto de habitación frontal / mapa de la lámpara (sin techo solar)				
E1 †† R10 W / 2		: Lámpara de habitaciones segunda fila (modelos de cabina)				
D1 † R10 W / 2		: Segunda lámpara de habitación fila (modelos King Cab)				

PUERTA LH HARNESS



D1	W / 24	: Para M9	D8	W / 3	: Ventana de alimentación principal y la puerta interruptor de bloqueo / desbloqueo
D2	W / 16	: Para M8	D9	GR / 2	: Motor del elevalunas eléctrico delantero LH
D4	B / 10	: Interruptor de control remoto puerta espejo	D12	W / 2	: Altavoz de la puerta delantera izquierda
D7	W / 16	: Ventana de alimentación principal y la puerta interruptor de bloqueo / desbloqueo	D14	GR / 6	: Accionador de bloqueo de puerta delantera LH (interruptor de llave del cilindro)

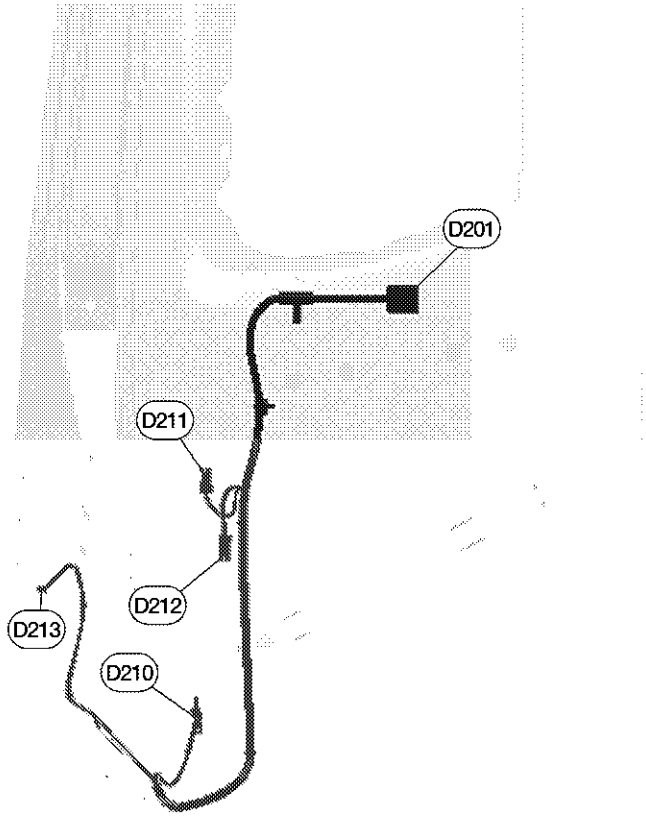
PUERTA RH HARNESS



LKIA0643E

D101 W / 12	: Para M75	D107 B / 10	Puerta del espejo RH
D102 W / 16	: Para M74	D112 W / 2	altavoz de la puerta delantera derecha
D104 GR / 2	: Motor del elevalunas eléctrico delantero derecho	D114 BR / 2	Frente actuador cerradura de la puerta RH
D105 W / 12	: Elevalunas eléctrico y cierre de la puerta / desbloquear el interruptor		

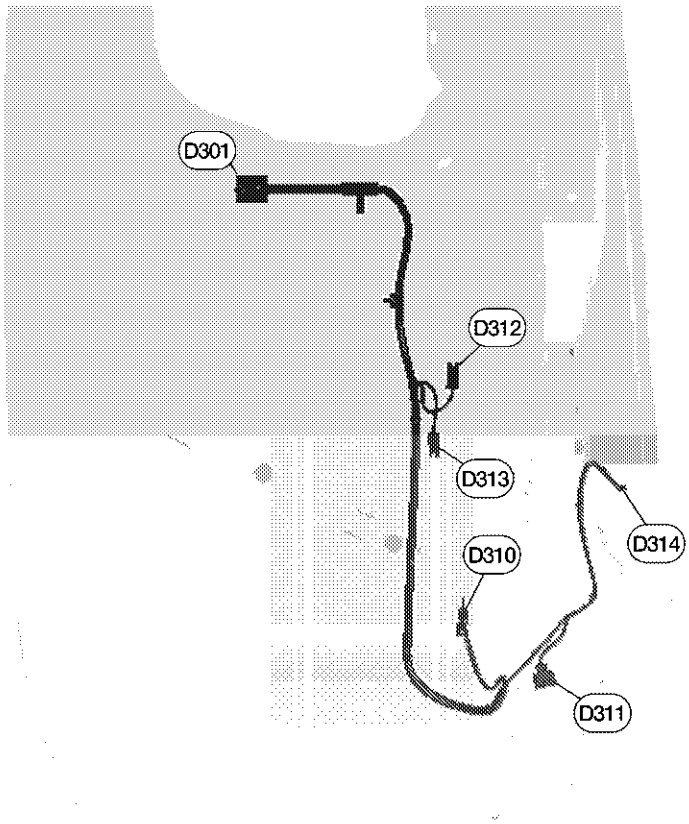
TRASERO PUERTA LH HARNESS (King modelos de cabina)



LKIA0644E

D201 W / 8	: Para B6	D212 GR / 2	: Puerta trasera inferior del interruptor de LH
D210 Y / 2	: Pretensor del cinturón del asiento delantero LH	D213 W / 3	: Interruptor de la puerta delantera izquierda
D211 B / 2	: Interruptor de la puerta trasera superior LH		

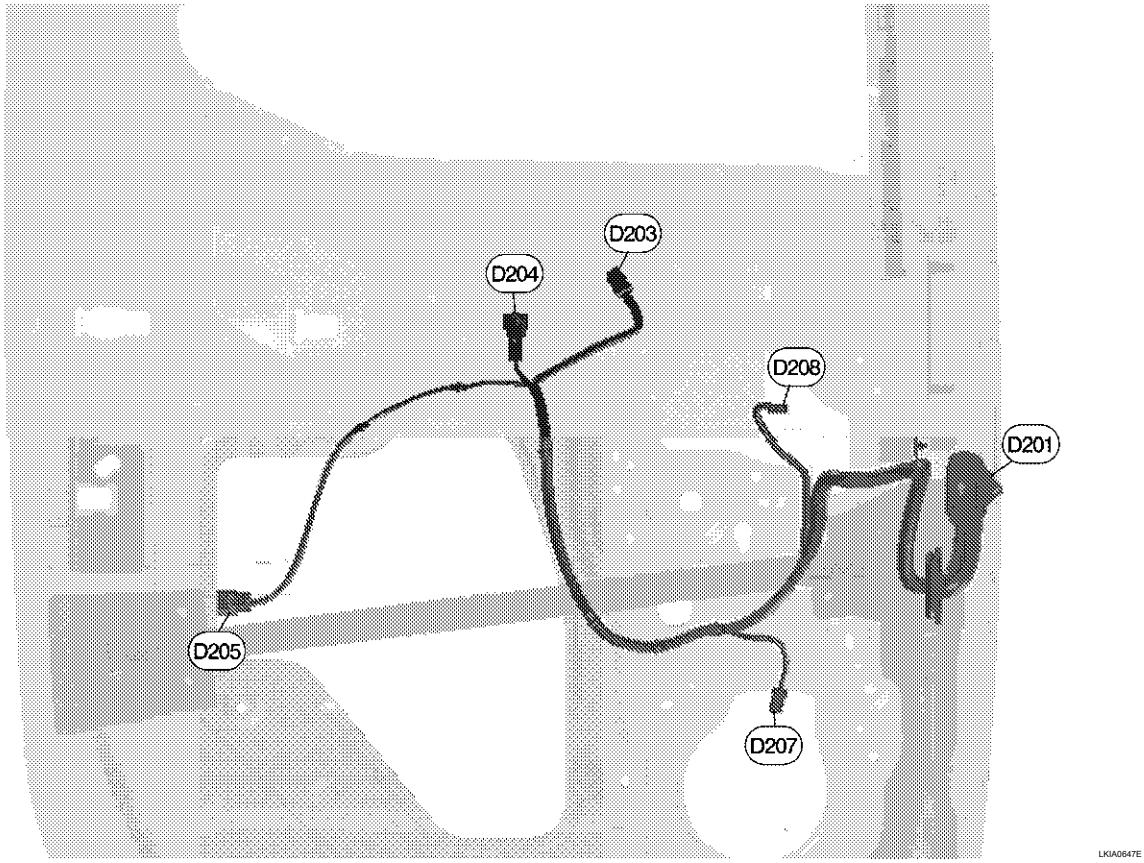
PUERTA TRASERA RH HARNESS (MODELOS KING CAB)



LKIA0645E

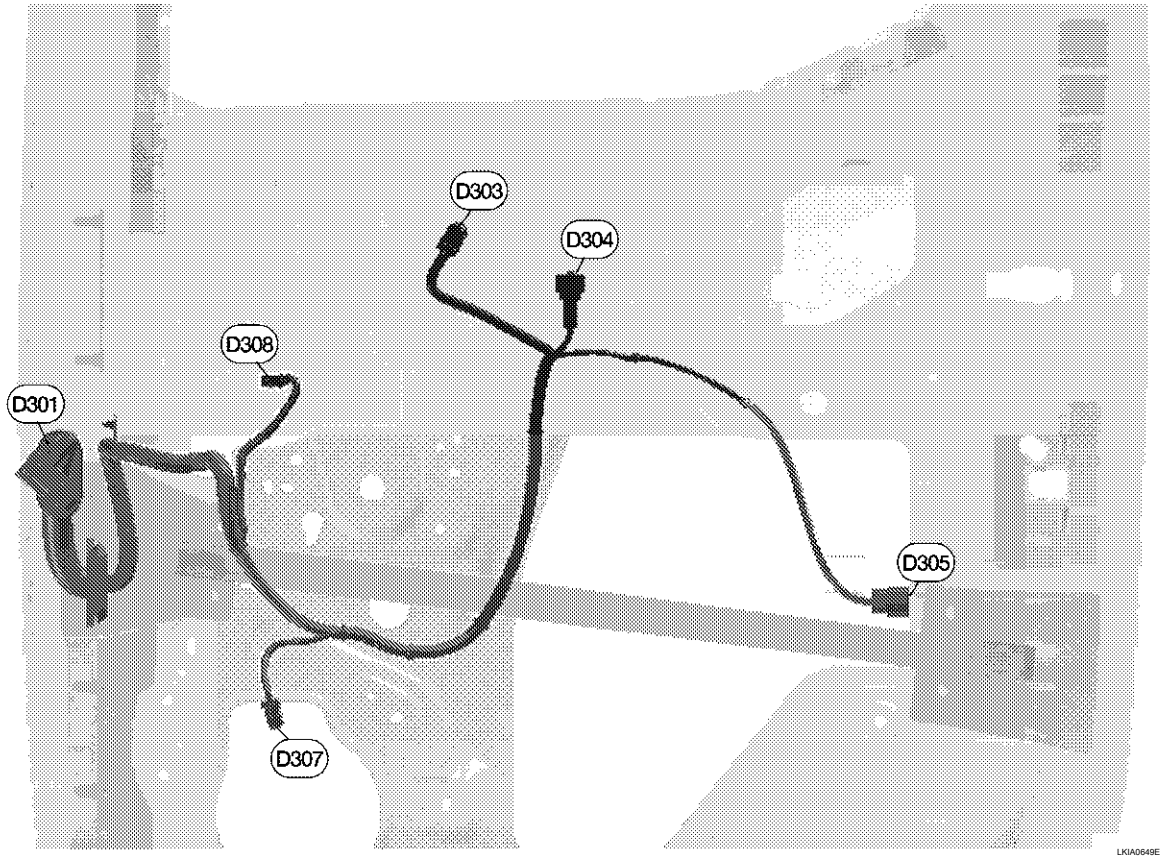
D301	W / 8	: Para B106	D312	B / 2	: Interruptor de la puerta trasera derecha superior
D310	Y / 2	: Pretensor del cinturón del asiento delantero RH	D313	B / 2	: Puerta trasera inferior del interruptor RH
D311	B / 3	: Sensor de tensión de la correa	D314	W / 3	: Interruptor de la puerta delantera RH

TRASERO PUERTA LH HARNESS (modelos de cabina)



D201 W / 12	: Para B6	D207 W / 2	: Trasero izquierdo altavoz de la puerta (audio base)
D203 W / 8	: Interruptor del elevalunas eléctrico trasero izquierdo	D207 BR / 2	: Trasero izquierdo altavoz de la puerta (audio premium)
D204 B / 2	: Motor del elevalunas eléctrico trasero izquierdo	D208 BR / 2	: Puerta trasera tweeter de LH
D205 BR / 2	: Puerta posterior del accionador del cierre de LH		

PUERTA TRASERA RH HARNESS (modelos de cabina)



D301 W / 12	: Para B106	D307 W / 2	: Altavoz de la puerta trasera derecha (audio base)
D303 W / 8	: Interruptor del elevalunas eléctrico trasero derecho	D307 BR / 2	: Altavoz de la puerta trasera derecha (audio premium)
D304 B / 2	: Motor del elevalunas eléctrico trasero derecho	D308 BR / 2	: Puerta trasera tweeter de RH
D305 BR / 2	: Actuador cerradura de la puerta trasera RH		

segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
PG
L
MAMÁ

Códigos de esquema de cableado (códigos de celda)

EKS00EOT

Utilice la tabla siguiente para averiguar lo que cada código de diagrama de cableado representa.

Consulte el código de diagrama de cableado en el índice alfabético para encontrar la ubicación (número de página) de cada diagrama de cableado.

Código	Sección	Nombre Diagrama de cableado
A / C, M	MTC	Acondicionador de aire manual
A / F	CE	Relación aire-combustible (A / F) Sensor
A / FH	CE	Relación aire-combustible (A / F) Sensor
ABLS	BRC	Deslizamiento de frenos antibloqueo Sistema Limited
abdominales	BRC	Sistema de anti bloqueo de frenos
AF1B1	CE	Relación aire-combustible (A / F) Sensor 1 Banco 1
AF1B2	CE	Relación aire-combustible (A / F) Sensor 1 Banco 2
AF1HB1	CE	Relación aire-combustible (A / F) Sensor 1 Calentador Banco 1
AF1HB2	CE	Relación aire-combustible (A / F) Sensor 1 Calentador Banco 2
APPS1	CE	Sensor de posición del pedal del acelerador
APPS2	CE	Sensor de posición del pedal del acelerador
APPS3	CE	Sensor de posición del pedal del acelerador
ASC / BS	CE	Interruptor de freno ASCD
ASC / SW	CE	Interruptor de dirección ASCD
ASCBOF	CE	Interruptor de freno ASCD
ASCIND	CE	Indicador ASCD
AT / IND	DI	A / T indicador de la lámpara
AUDIO	AV	Audio
AUTO / L	LT	Control de luz automático
B / COMP	DI	Ordenador de a bordo combinación Meter
BACK / L	LT	Copias de seguridad de la lámpara
BRK / SW	CE	Interruptor de freno
PODER	A	Comunicación CAN Línea
PODER	CE	Comunicación CAN Línea
PODER	LAN	Sistema CAN
CARGAR	CAROLINA DEL SUR	Cargando sistema
REPICAR	DI	Campanilla de advertencia
FRÍO / F	CE	Ventilador de refrigeración de control
COMBSW	LT	Interruptor combinado
COMPAS	DI	Brújula
MALDICIÓN	CE	Sensor de corriente de batería
D / LOCK	licenciado en Derecho	Bloqueo de puerta de la energía
DEF	GW	Desempañante de la ventana trasera
DTRL	LT	Faro - Con el sistema de luces de marcha diurna
DIFLOC	RFD	Bloqueo Electrónico del Diferencial
ECM / PW	CE	Fuente de alimentación ECM para Back-Up
ECTS	CE	Sensor de temperatura del refrigerante del motor
etc1	CE	Función de Control del regulador eléctrico
ETC2	CE	Throttle control del relé de Motor
ETC3	CE	Motor Control del acelerador
F / FOG	LT	Niebla delantera de la lámpara
F / PUMP	CE	Bomba de combustible
FTS	A	A / T del sensor de temperatura del fluido
FTTS	CE	Combustible del tanque del sensor de temperatura
COMBUSTIBLE	CE	Función del sistema de inyección de combustible
FUELB1	CE	Sistema de inyección de combustible banco 1
FUELB2	CE	Sistema de inyección de combustible Banco 2

CALENTADOR	MTC	Sistema de calefacción
H / LAMP	LT	Lámpara de cabeza
H / MIRR	GW	Con puerta de espejo Retrovisor
HO2S2H	CE	Sensor de oxígeno calentado 2 Calentador
HO2S2	CE	Climatizada sensor de oxígeno 2
CUERNO	WW	cuerno
Hseat	SE	Asiento con calefacción
E / MIRR	GW	En el interior del espejo (automático anti-deslumbramiento espejo)
IATS	CE	La ingesta del sensor de temperatura del aire
IGNSYS	CE	Sistema de encendido
ENFERMO	LT	Iluminación
INYECTAR	CE	inyectores
INT / L	LT	Sala / Mapa, Vanidad, la carga y las lámparas Personal
IVC	CE	La válvula de entrada de temporización de válvula de control de solenoide
IVCB1	CE	La válvula de entrada de temporización de control del solenoide de la válvula Banco 1
IVCB2	CE	La válvula de entrada de temporización de control del solenoide de la válvula Banco 2
KEYLES	licenciado en Derecho	Sistema de entrada remota sin llave
Kansas	CE	Sensor de detonacion
MAFS	CE	Sensor de flujo de masa de aire
PRINCIPAL	A	Fuente de alimentación principal y circuito de masa
PRINCIPAL	CE	Fuente de alimentación principal y circuito de masa
METRO	DI	Velocímetro, tacómetro, Temp. y de indicadores de combustible
MIL / DL	CE	Luz indicadora de mal funcionamiento
ESPEJO	GW	Espejo de puerta
NATS	licenciado en Derecho	Nissan Sistema antirrobo
NONDTC	A	Los productos que no Detectives
O2H2B1	CE	Trasera sensor de oxígeno calentado calentador 2 Banco 1
O2H2B2	CE	Trasera sensor de oxígeno calentado 2 Calentador Banco 2
O2S2B1	CE	Climatizada sensor de oxígeno 2 Banco 1
O2S2B2	CE	Climatizada sensor de oxígeno 2 Banco 2
P / SCKT	WW	toma de corriente
PGC / V	CE	EVAP de purga del cánister volumen válvula solenoide de control
FASE	CE	Sensor de posición del árbol de levas (fase)
PHSB1	CE	Sensor del árbol de levas de posición (FASE) (Banco 1)
PHSB2	CE	Sensor del árbol de levas de posición (FASE) (Banco 1)
PNP / SW	A	Parque / posición del interruptor neutro
PNP / SW	CE	Parque / posición del interruptor neutro
POS	CE	Sensor de posición del cigüeñal (POS)
PODER	PG	Enrutamiento fuente de alimentación
PRE / SE	CE	Sensor de presión del sistema de control de EVAP
PS / SEN	CE	Dirección Asistida del sensor de presión
RP / SEN	CE	El refrigerante del sensor de presión
ASIENTO	SE	Asiento eléctrico
SEN / PW	CE	Fuente de alimentación del sensor
CAMBIO	A	T / A Shift Lock System
SROOF	RF	techo solar
SRS	SRS	Sistema de Restricción Suplementaria
STSIG	A	Comience circuito de la señal
COMIENZO	CAROLINA DEL SUR	Sistema de arranque
STOP / L	LT	Luces de freno
T / TOW	LT	remolque remolque
T / WARN	WT	Neumáticos de baja presión Sistema de Alerta

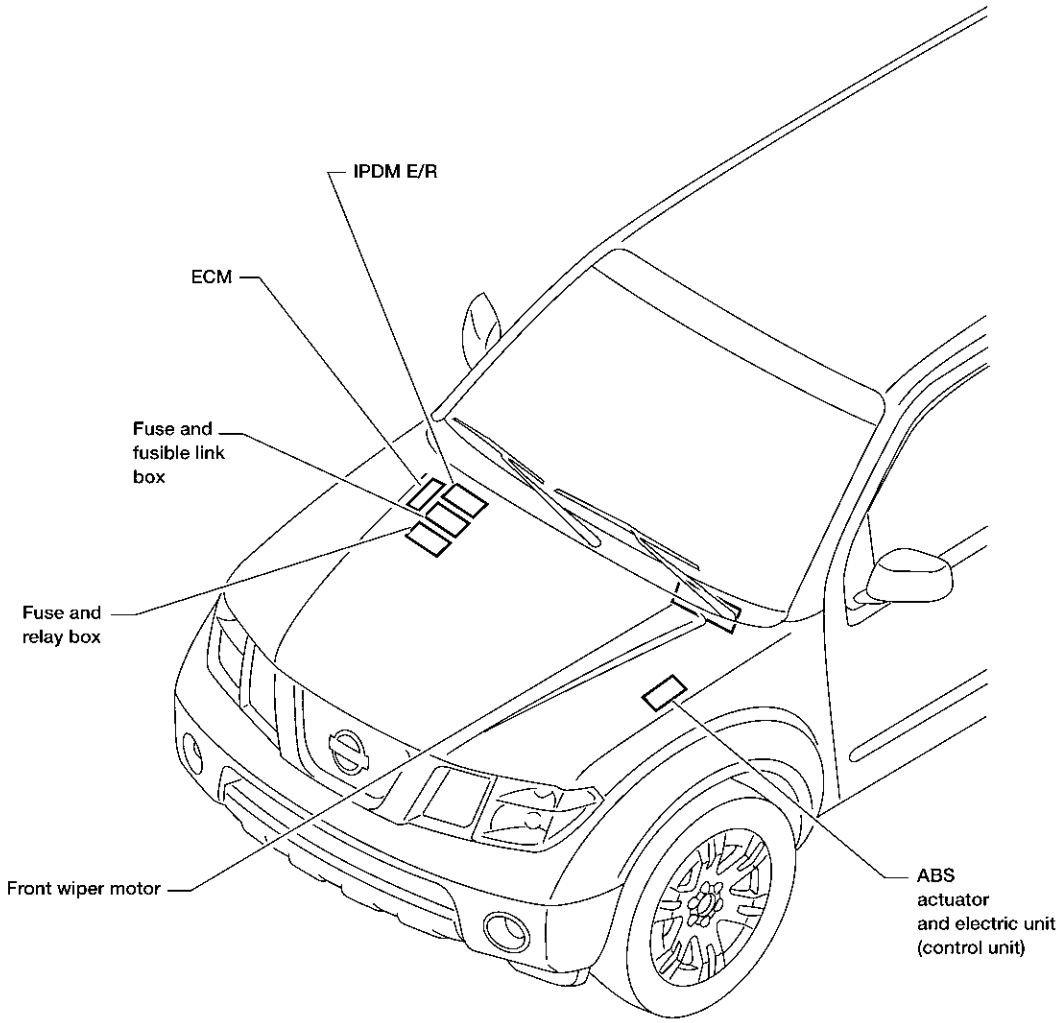
COLA / L	LT	Las luces de estacionamiento, y la cola de licencia
T / F	TF	Transferir caso
TPS1	CE	Sensor de posición del acelerador
TPS2	CE	Sensor de posición del acelerador
TPS3	CE	Sensor de posición del acelerador
TRNSCV	licenciado en Derecho	HOMELINK® transceptor universal
GIRO	LT	La señal de vuelta de peligro y luces de emergencia
VDC	BRC	Sistema de Control Dinámico del Vehículo
VEHSEC	licenciado en Derecho	sistema de seguridad del vehículo (robo de advertencia)
VENT / V	CE	Válvula de control de Vent frasco EVAP
VIAS	CE	Sistema de control variable de inducción de aire
VIAS / V	CE	Válvula del sistema de control variable de inducción de aire
VSSA / T	A	Sensor de velocidad del vehículo A / T (Revolución del sensor)
ADVERTIR	DI	Lamparas de advertencia
VENTANA	GW	La ventana de energía
LIMPIAPARABRISAS	WW	Frente limpiaparabrisas y lavaparabrisas

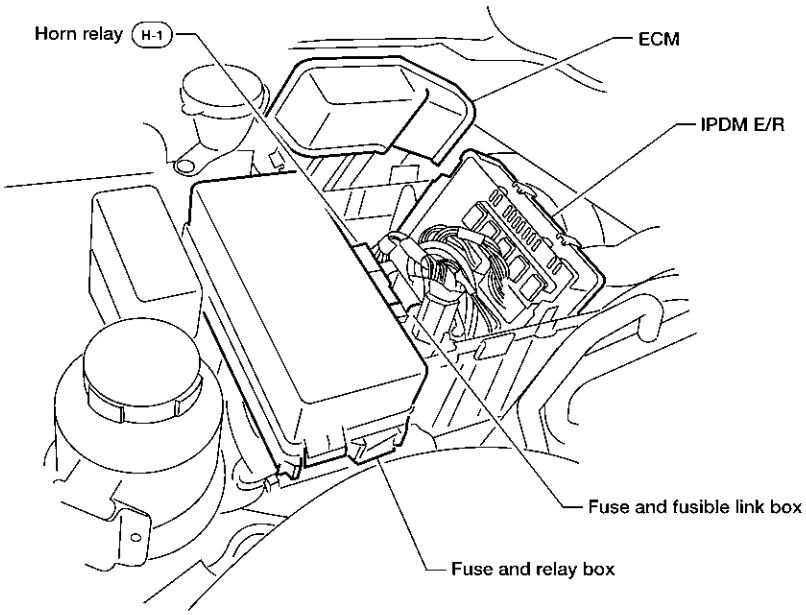
Unidades eléctricas UBICACIÓN

PFP: 25230

Las unidades eléctricas Localización EKS00EOU

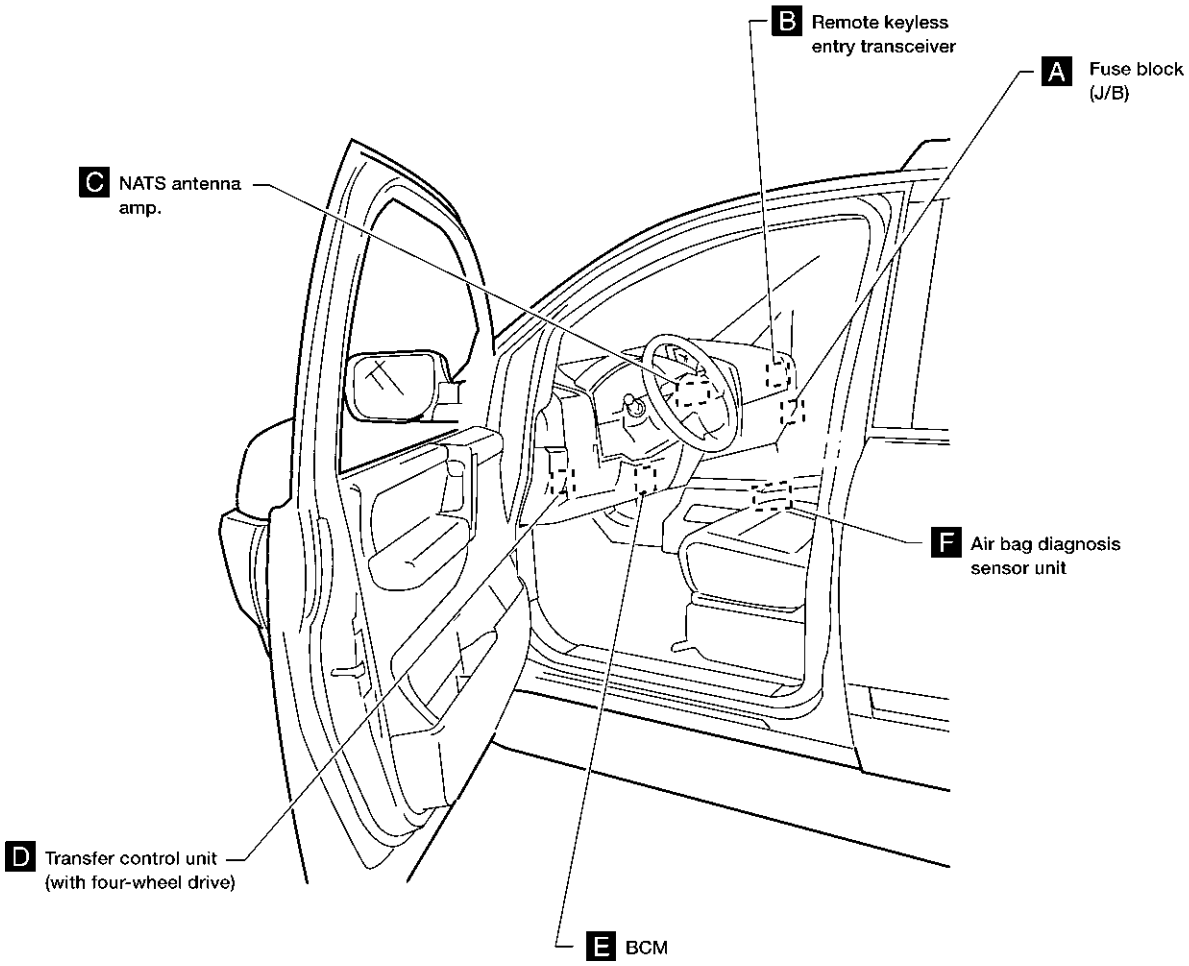
COMPARTIMIENTO DEL MOTOR



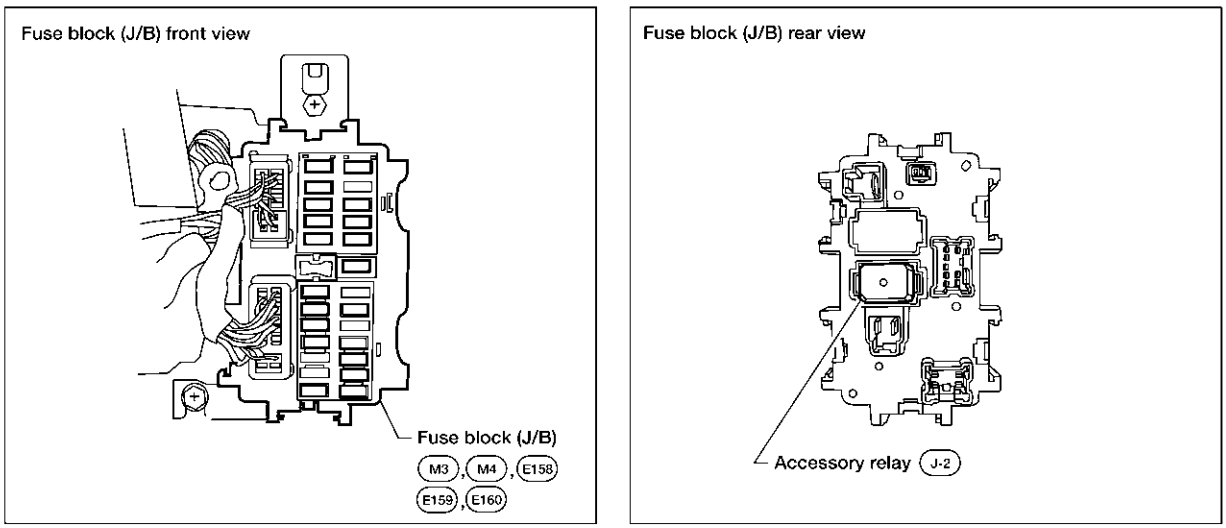


WKIA3786E

COMPARTIMIENTO DE PASAJERO

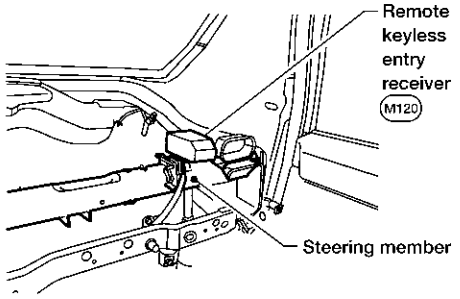


A Instrument panel side RH

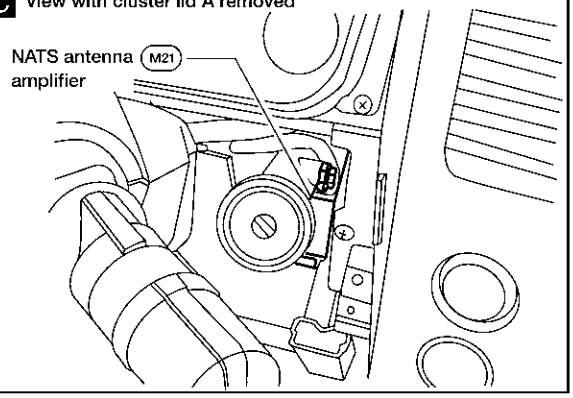


WKIA3789E

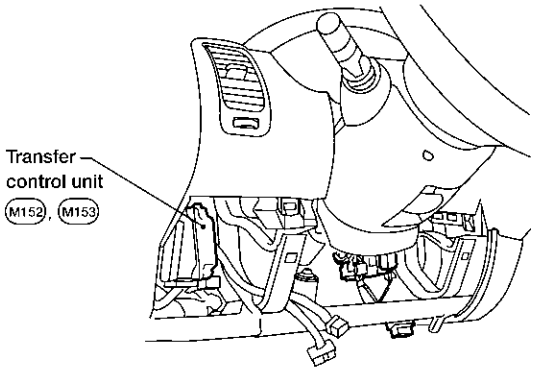
B View with instrument panel removed RH



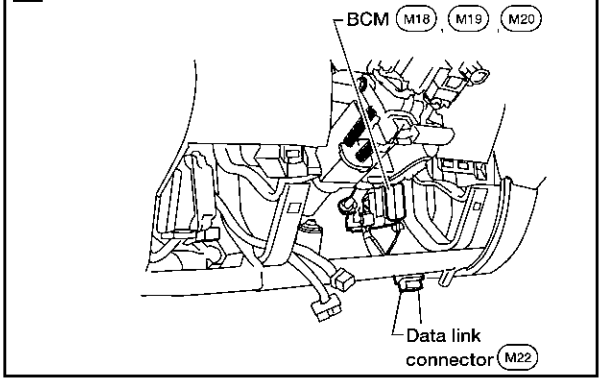
C View with cluster lid A removed



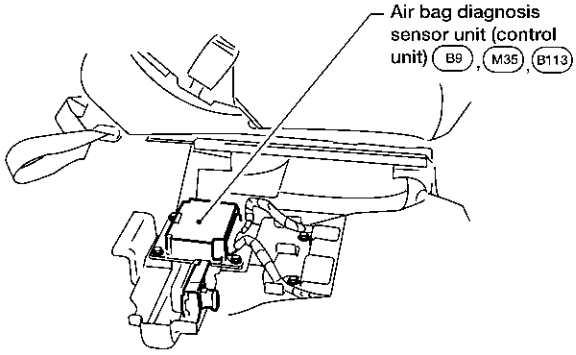
D View with lower instrument cover removed



E View with instrument lower panel LH removed



F View with center console removed



WKIA3790E

Fusible

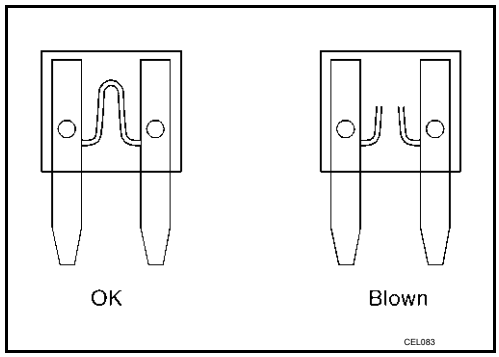
EKS00EOV

Si se funde el fusible, asegúrese de eliminar la causa del incidente antes de instalar el nuevo fusible.

Utilice el fusible de voltaje especificado. Nunca utilice fusibles de más de calificación cado speci-.

No instale parcialmente fusibles; Siempre insertarlo en portafusibles prop- erly.

Retire el fusible para “PIEZAS eléctrico (MTD)” si el vehículo no se utiliza durante un largo periodo de tiempo.



Enlace fusible

EKS00EOW

Un enlace fusible fundido se puede detectar ya sea por inspección visual o por el sentimiento con la punta del dedo. Si su condición es cuestionable, utilizar probador de circuito o lámpara de prueba.

PRECAUCIÓN:

Si el enlace fusible debe fundir, es posible que el circuito crítico (fuente de alimentación o circuito de conducción de corriente grande) está cortocircuitado. En tal caso, comprobar cuidadosamente y eliminar la causa del incidente. Nunca enrolle fuera del eslabón fusible con cinta de vinilo.

Nunca deje que el eslabón fusible toca cualquier otra parte del mazo de cables, de vinilo o de goma.

Circuit Breaker (incorporado en BCM)

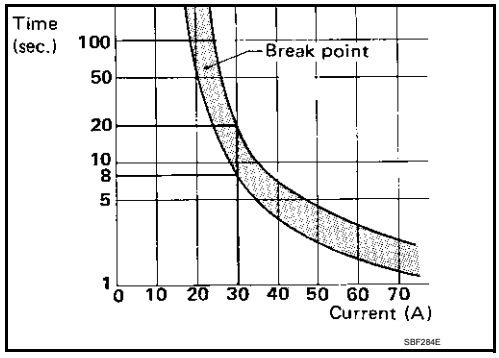
EKS00EOX

Por ejemplo, cuando la corriente es 30 A, el circuito se rompe dentro de 8 a 20 segundos.

Un disyuntor de circuito se utiliza para los siguientes sistemas:

elevalunas eléctricos Techo

solar



CONECTOR DE ARNÉS

PFP: B4341

Descripción

EKS00EOY

ARNÉS conector (TIPO TAB-LOCKING)

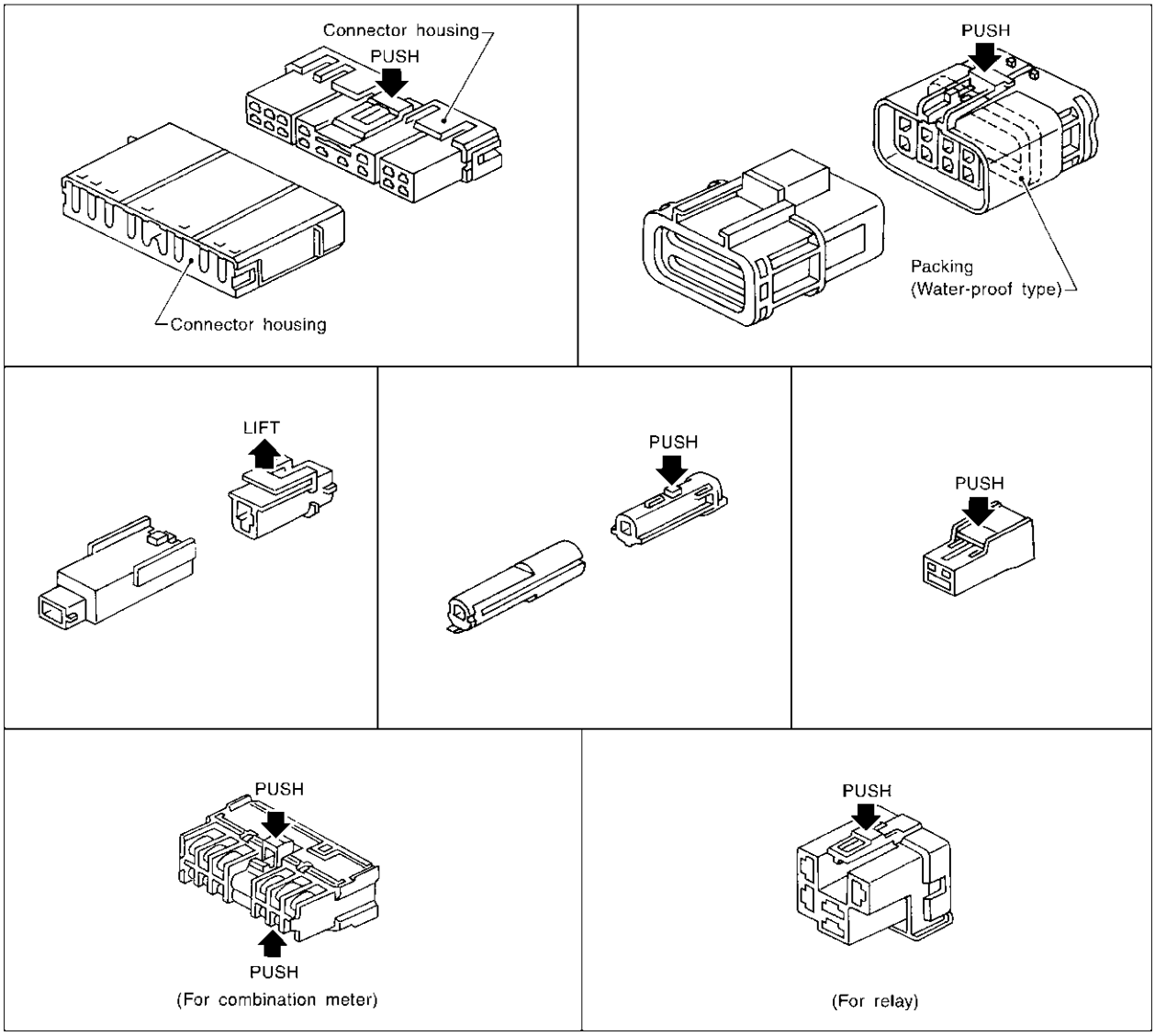
Los conectores de tipo pestaña de bloqueo ayudan a prevenir el aflojamiento o la desconexión accidental. Los conectores de tipo pestaña de bloqueo están desconectados empujando o levantando la lengüeta (s) de bloqueo. Consulte la siguiente ilustración.

Consulte la página siguiente para la descripción del tipo de conector de bloqueo de deslizamiento.

PRECAUCIÓN:

No tire del arnés de cables o al desconectar el conector.

[Ejemplo]



SEL769DA

ARNÉS conector (TIPO de bloqueo de deslizamiento)

Un nuevo conector de tipo de estilo de bloqueo de deslizamiento se utiliza en ciertos sistemas y componentes, especialmente los relacionados con OBD.

Los conectores de tipo de bloqueo de deslizamiento ayudan a prevenir el bloqueo incompleto y aflojamiento accidental o nection desco-.

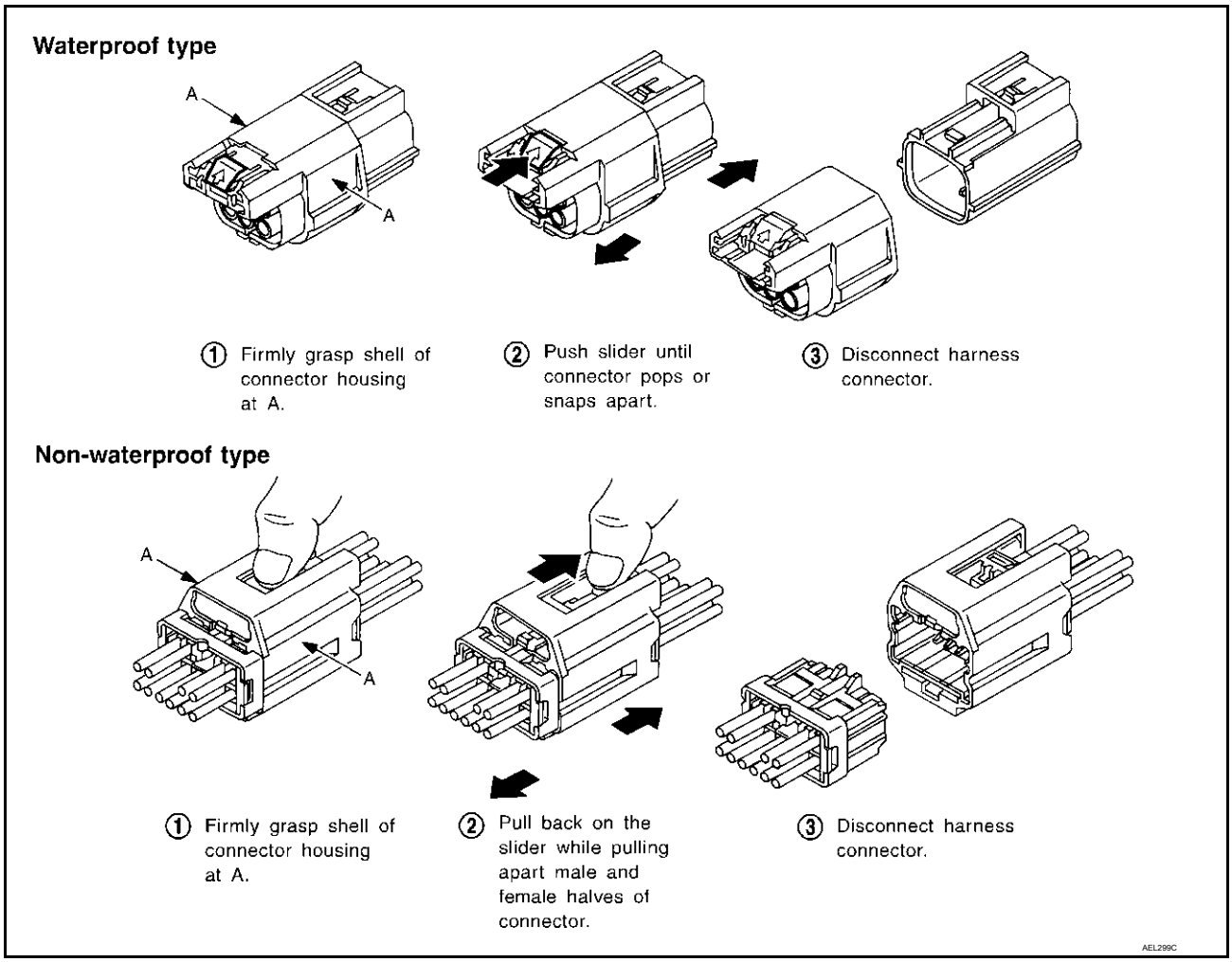
Los conectores de tipo de bloqueo de deslizamiento están desconectados empujando o tirando de la corredera. Consulte la ilus- tración a continuación.

PRECAUCIÓN:

No tire del arnés de cables o al desconectar el conector.

Tenga cuidado de no dañar el soporte del conector al desconectar el conector.

[Ejemplo]



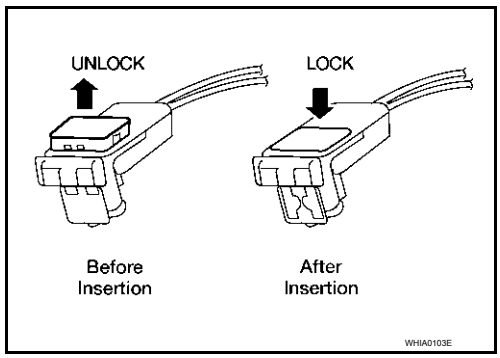
ARNÉS conector (DIRECT-CONNECT SRS COMPONENTE TIPO)

conectores de tipo arnés SRS de conexión directa se utilizan en ciertos componentes del SRS como módu- de bolsas de aire y cinturones de seguridad con pretensores.

Siempre tire hacia arriba para liberar la pestaña de bloqueo negro antes de retirar el conector del componente SRS. Siempre empuje hacia abajo para bloquear lengüeta de bloqueo negro después de instalar el conector al componente SRS. Cuando está bloqueado, la lengüeta de bloqueo negro está al nivel de la carcasa del conector.

PRECAUCIÓN:

No tire del arnés o cables cuando la eliminación de conectores de componentes del SRS.



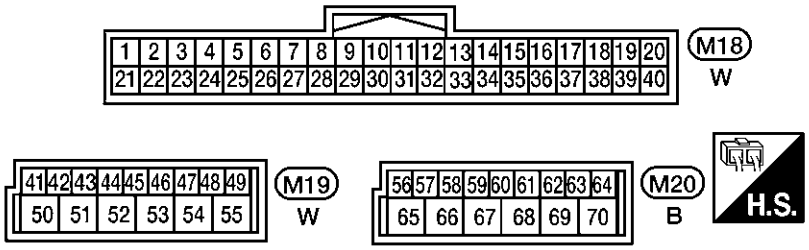
unidades eléctricas

PFP: 23710

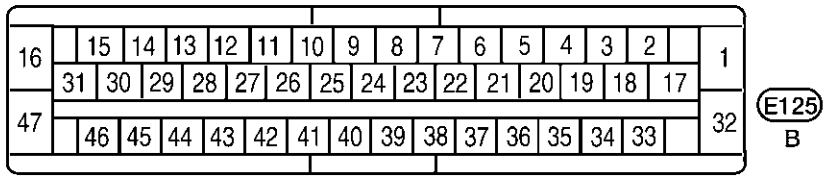
Disposición de terminales

EKS00EQZ

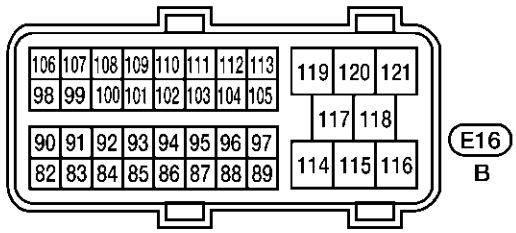
BCM (BODY CONTROL MODULE)

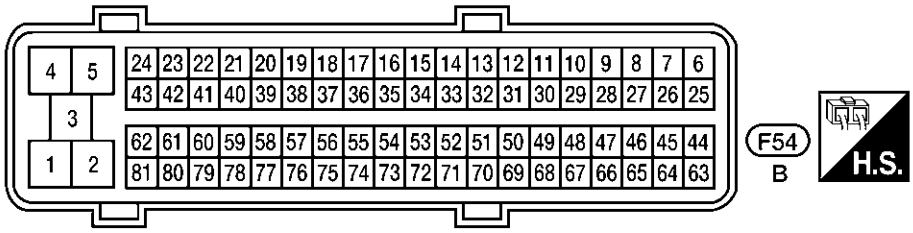


ABS ACTUATOR AND ELECTRIC UNIT (CONTROL UNIT)

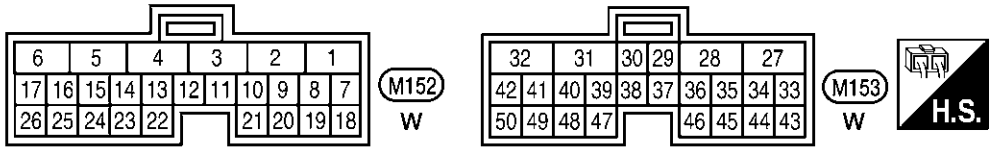


ECM





TRANSFER CONTROL UNIT



WKIA3785E

RELAY NORMALIZADO

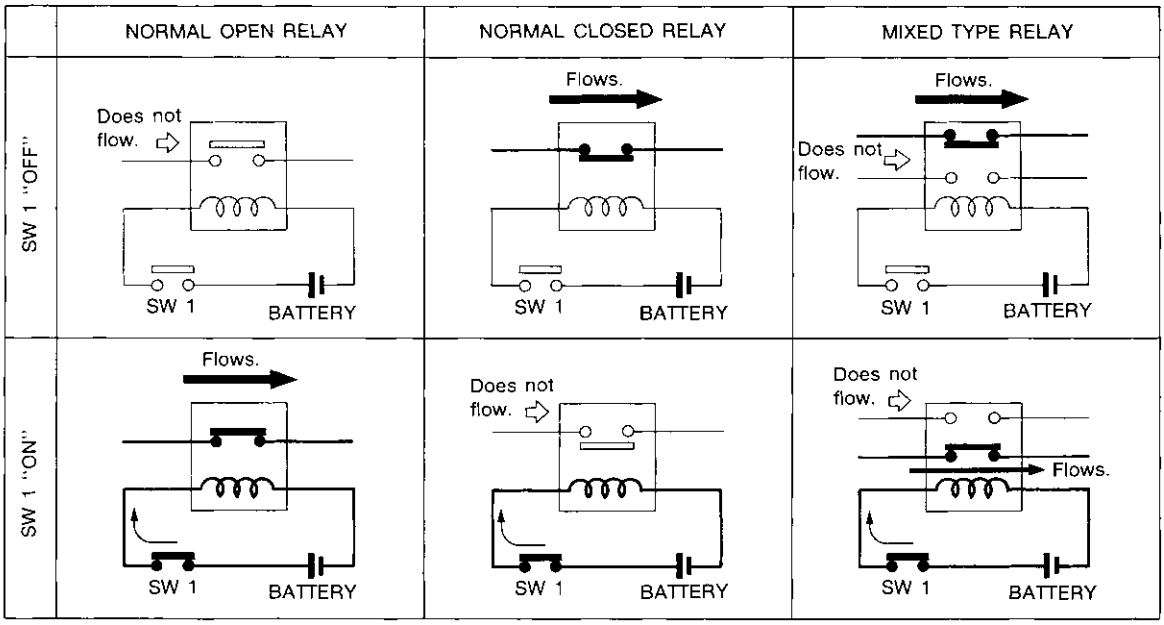
PFP: 25230

Descripción

EKS00EP0

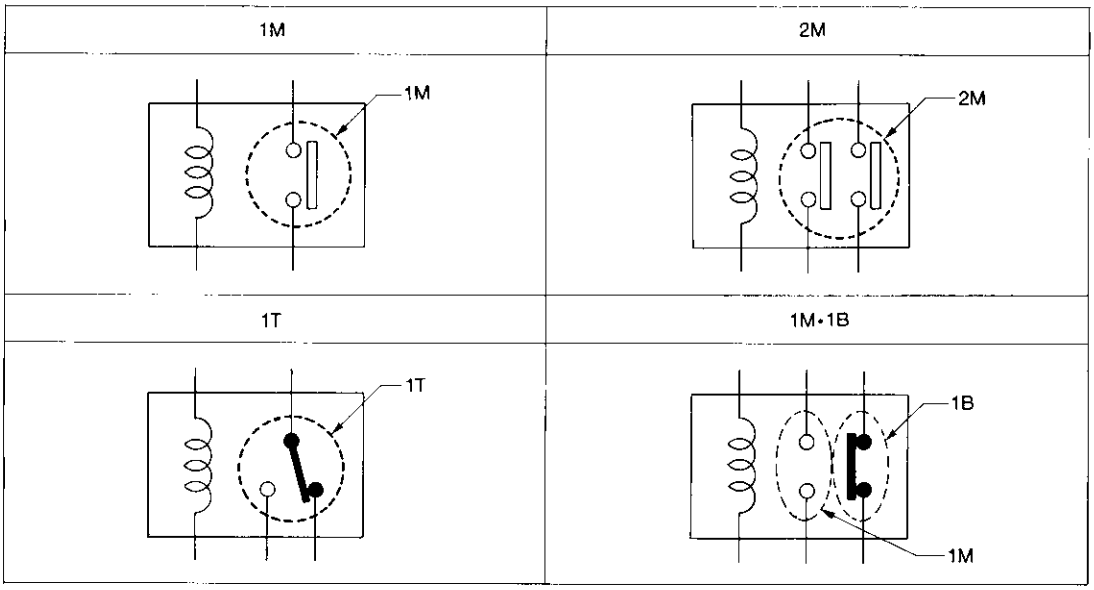
NORMAL ABIERTO, CERRADO NORMAL y relés de tipo mixto

Relés principalmente se pueden dividir en tres tipos: abiertas normal, relés de tipo cerrado y mixtos normales.



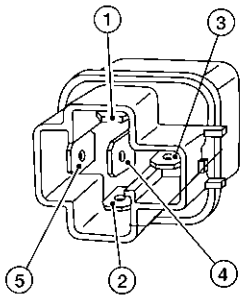
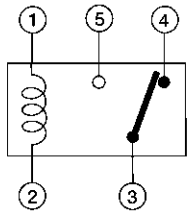
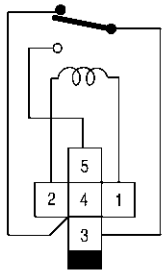
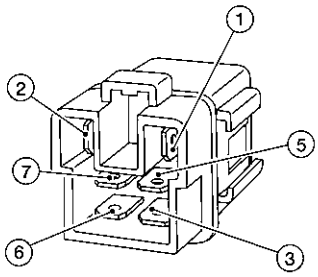
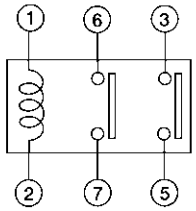
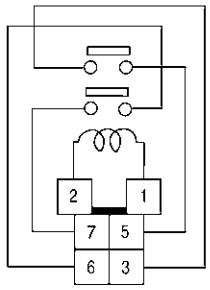
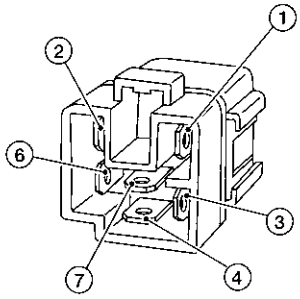
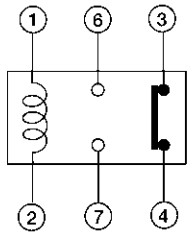
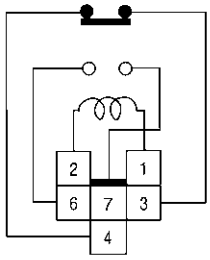
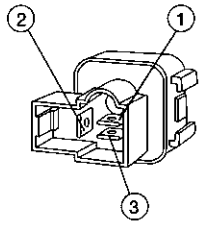
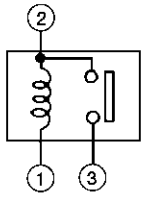
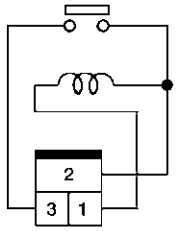
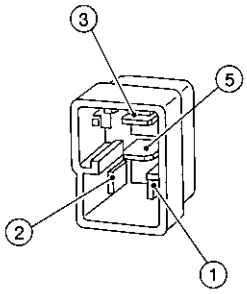
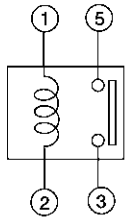
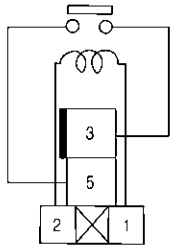
SEL881H

TIPO DE NORMALIZADO RELÉS



SEL882H

1M	1 Hacer	2M	2 Hacer
1T	1 Transferencia	1 M · 1B	1 Hacer 1 Rotura

Type	Outer view	Circuit	Connector Symbol and connection	Case color
1T				BLACK
2M				BROWN
1M ·1B				GRAY
1M				BLACK
				BLUE

The arrangement of terminal numbers on the actual relays may differ from those shown above.

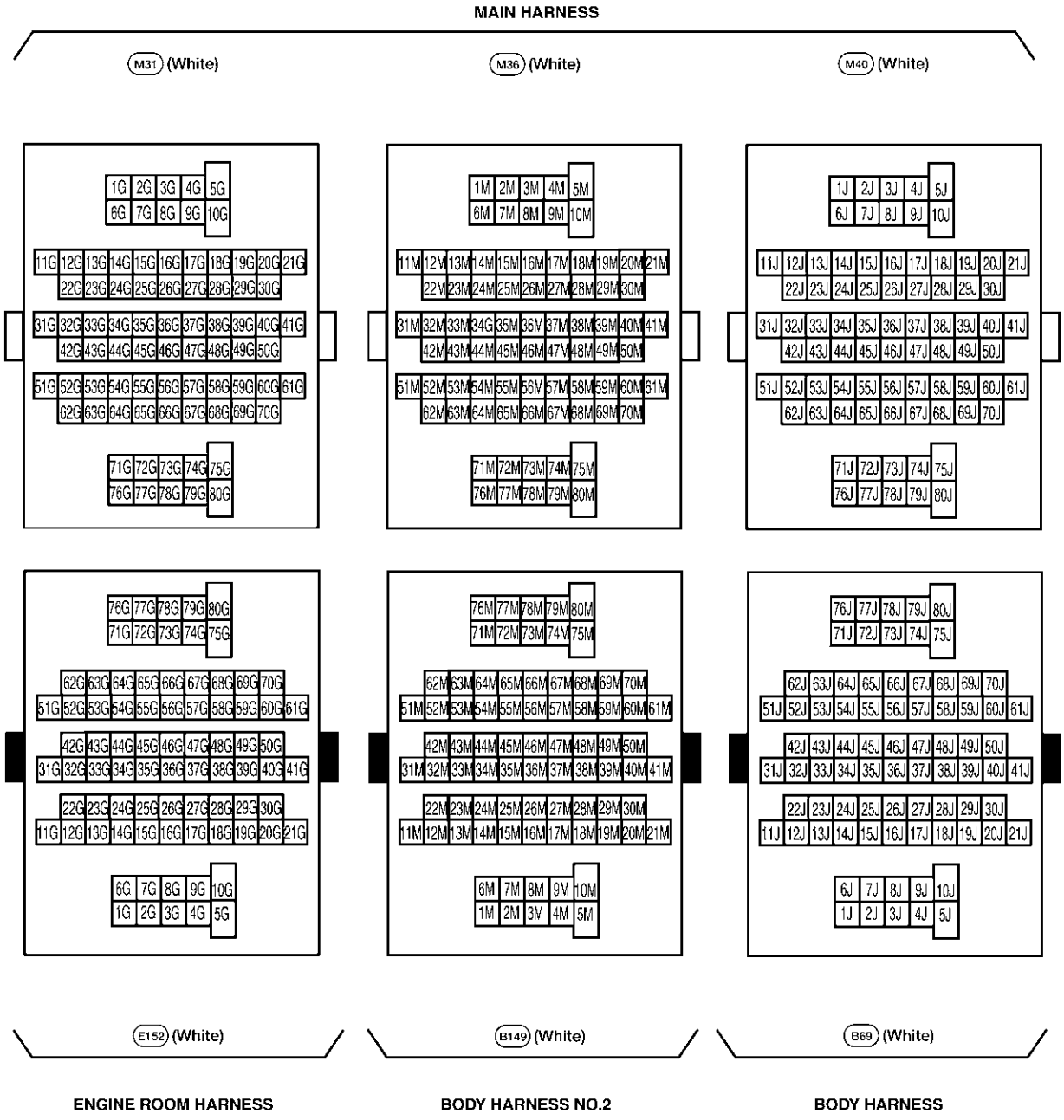
WKIA0253E

De SUPER EMPALME múltiple (SMJ)

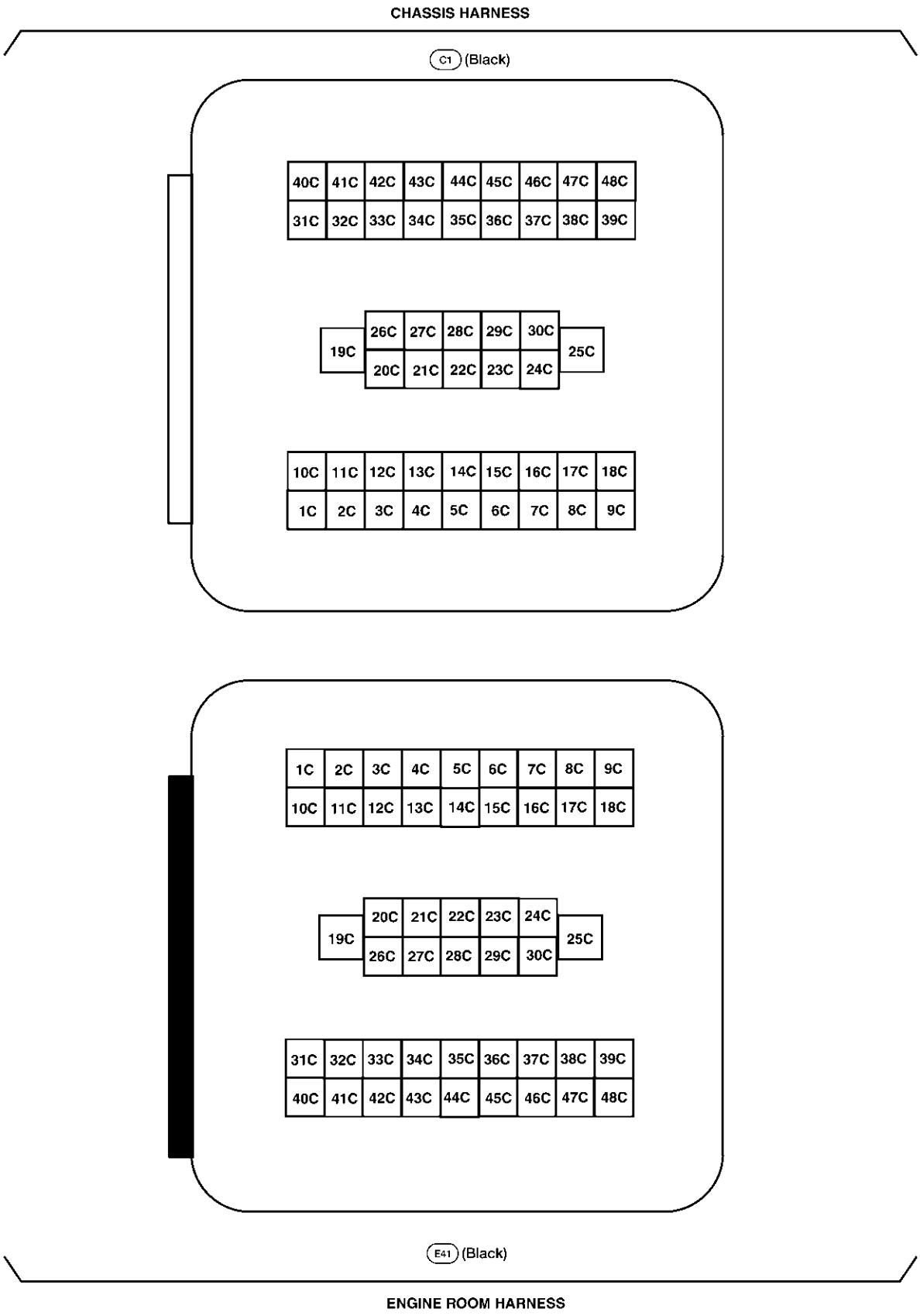
PFP: 84341

Disposición de terminales

EKS00EP1



WKIA3590E

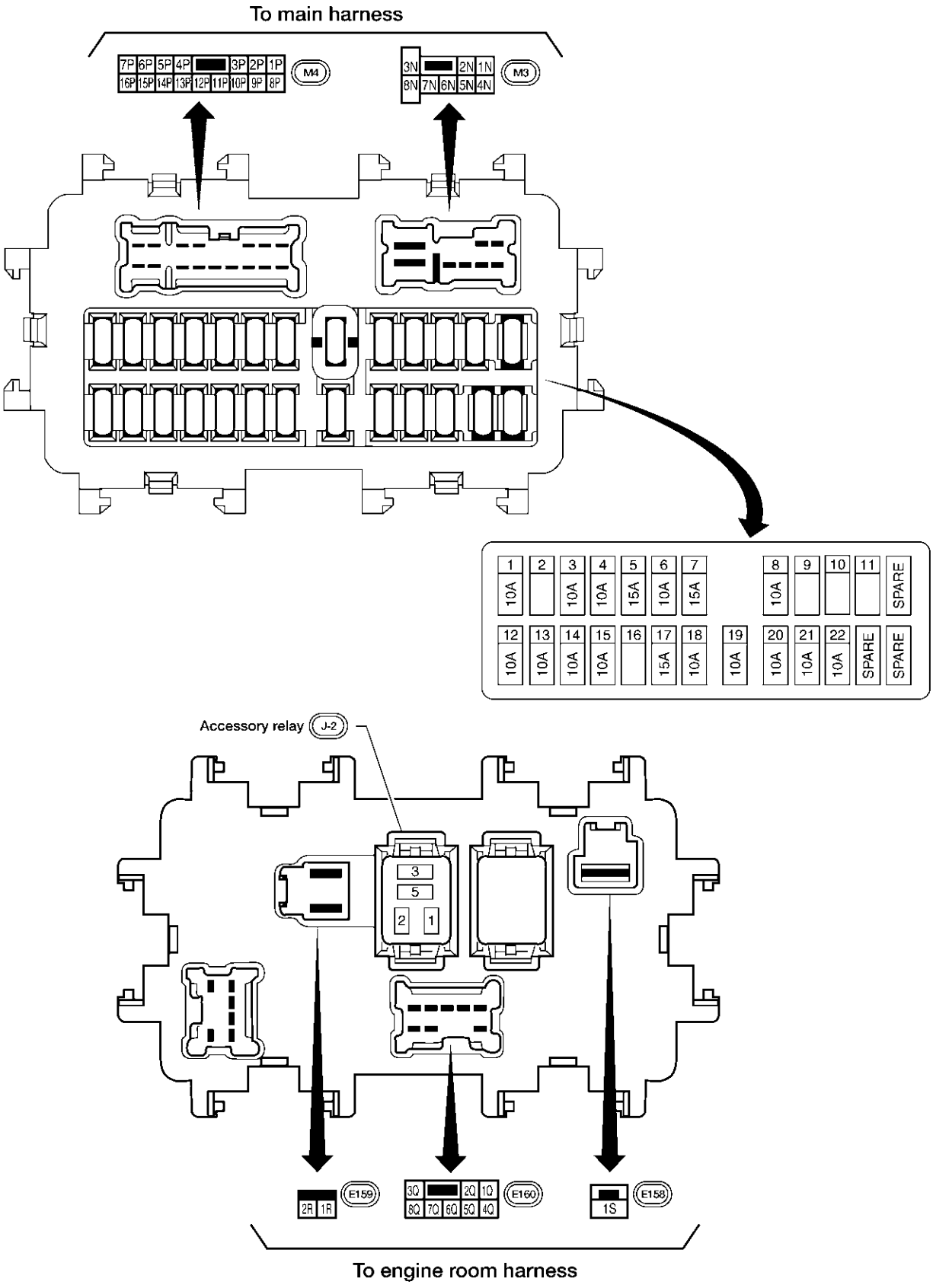

CHASSIS HARNESS
C1 (Black)
40C 41C 42C 43C 44C 45C 46C 47C 48C
31C 32C 33C 34C 35C 36C 37C 38C 39C
19C
26C 27C 28C 29C 30C
20C 21C 22C 23C 24C
25C
10C 11C 12C 13C 14C 15C 16C 17C 18C
1C 2C 3C 4C 5C 6C 7C 8C 9C
1C 2C 3C 4C 5C 6C 7C 8C 9C
10C 11C 12C 13C 14C 15C 16C 17C 18C
19C
20C 21C 22C 23C 24C
26C 27C 28C 29C 30C
25C
31C 32C 33C 34C 35C 36C 37C 38C 39C
40C 41C 42C 43C 44C 45C 46C 47C 48C
E41 (Black)
ENGINE ROOM HARNESS
WKIA4067E

CAJA DE FUSIBLES BLOCK-unión (J / B)

PFP: 24350

Disposición de terminales

EKS00EP2



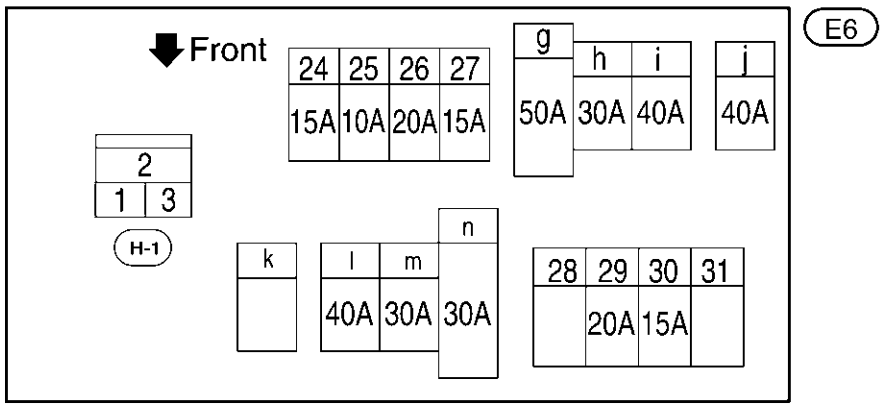
WKIA4068E

FUSIBLES Y FUSIBLE CAJA DE ENLACE

PFP: 24381

Disposición de terminales

EKS00EP3



24 - 31: FUSE g - n: FUSIBLE LINK

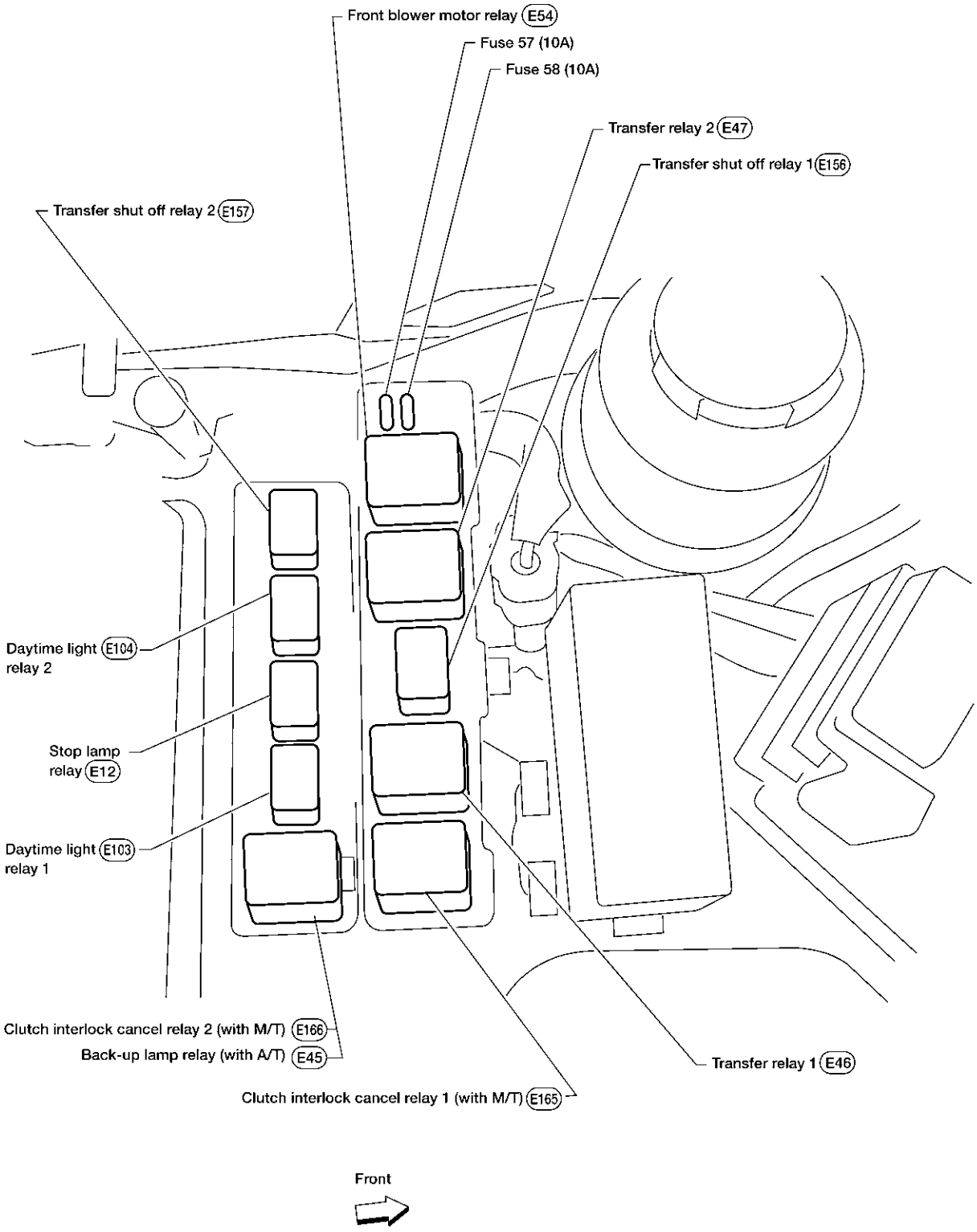
WKIA4069E

Fusibles y relés CAJA

PFP: 24012

Disposición de terminales

EKS00EP4



WKIA4070E

SECCIÓN PR

ÁRBOL DE TRANSMISIÓN

CONTENIDO

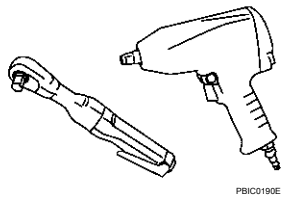
PREPARACIÓN 2
Herramientas de servicio comerciales 2
Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS 3
NVH Solución de problemas Tabla 3
..... FRONTAL DEL ARBOL DE TRANSMISION 4
Servicio en el vehículo 4
APARIENCIA Y CONTROL DE RUIDO 4
ARBOL DE TRANSMISION DE VIBRACIONES 4
Desmontaje e instalación 5
COMPONENTES 5
EXTRACCIÓN 5
INSPECCIÓN 6
INSTALACIÓN 6
Desmontaje y montaje 6
DESMONTAJE ..... 6 ....
ASAMBLEA 7
TRASERA ARBOL DE TRANSMISION 9
Servicio en el vehículo 9
APARIENCIA Y CONTROL DE RUIDO 9
ARBOL DE TRANSMISION DE VIBRACIONES 9
Desmontaje e instalación 10
COMPONENTES 10
EXTRACCIÓN 13
INSPECCIÓN 13
INSTALACIÓN 14
Desmontaje y montaje 15
DESMONTAJE 15
ASAMBLEA .... dieciséis
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 17
Especificaciones generales 17
Anillo de retención 18

PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicio comercial

EDS00239

Nombre de la herramienta	Descripción
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Aflojando los tornillos y tuercas

Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Gráfico de NVH Solución de problemas

EDS0023A

Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

aplicable		PR-4 (frente) PR-9 (posterior)	PR-4 (frente) PR-9 (posterior)	PR-4 (frente) PR-9 (posterior)	FFD-6, "Tabla de NVH Solución de problemas" RFD-8, "Tabla de NVH Solución de problemas"	FAX-4, "Tabla de NVH Solución de problemas" RAX-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"	FSU-4, "Tabla de NVH Solución de problemas"	RSU-4, " Gráfico de NVH Solución de problemas"	WT-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	WT-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	FAX-4, "Tabla de NVH Solución de problemas"	BR-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"	PS-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"
Posible causa y sospechosos piezas		par de rotación desigual	desequilibrio de rotación	carrera excesiva a cabo	Diferencial	Eje	Suspensión	Llantas	rueda de carretera	El eje de accionamiento	Frenos	Gobierno
Síntoma	ruido	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	Sacudir					×	×	×	×	×	×	×
	Vibración	×	×	×		×	×	×		×		×

X: Página de referencia

FRENTE DEL ARBOL DE TRANSMISION

PFP: 37200

Servicio en el vehículo

EDS0023B

APARIENCIA Y RUIDO DE INSPECCIÓN

Compruebe la superficie del tubo eje de la hélice para abolladuras o grietas. Si está dañado, reemplace el eje de la hélice Asam- blea.

Comprobar los cojinetes de ruido y daños. Reparar o sustituir los cojinetes según sea necesario.

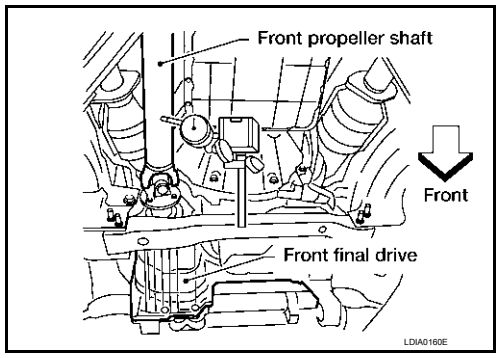
Vibración de la hélice EJE

Si una vibración está presente a alta velocidad, inspeccionar el eje descentramiento hélice primero.

1. Medir el descentramiento del tubo eje de la hélice en varios puntos mediante la rotación de la brida final de compañero de accionamiento con las manos.

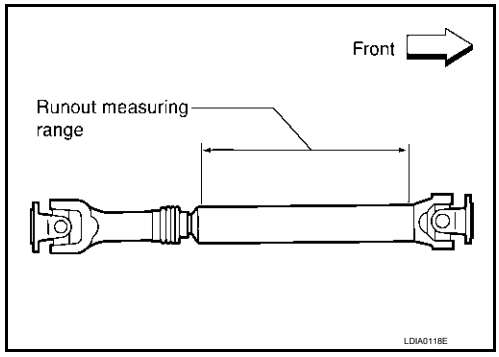
Propeller límite eje descentramiento **: 0,6 mm (0,024 in) o menos**

2. Si el descentramiento supera las especificaciones, desconectar el eje de la hélice en la brida final de compañero de accionamiento; a continuación, girar la brida Panion com- 90 °, 180 ° y 270 ° y volver a conectar el eje de la hélice.



3. Comprobar el descentramiento de nuevo. Si el descentramiento todavía supera las especificaciones, sustituir el conjunto del eje de la hélice.

4. Después de la instalación, la verificación de la vibración por la conducción del vehículo.

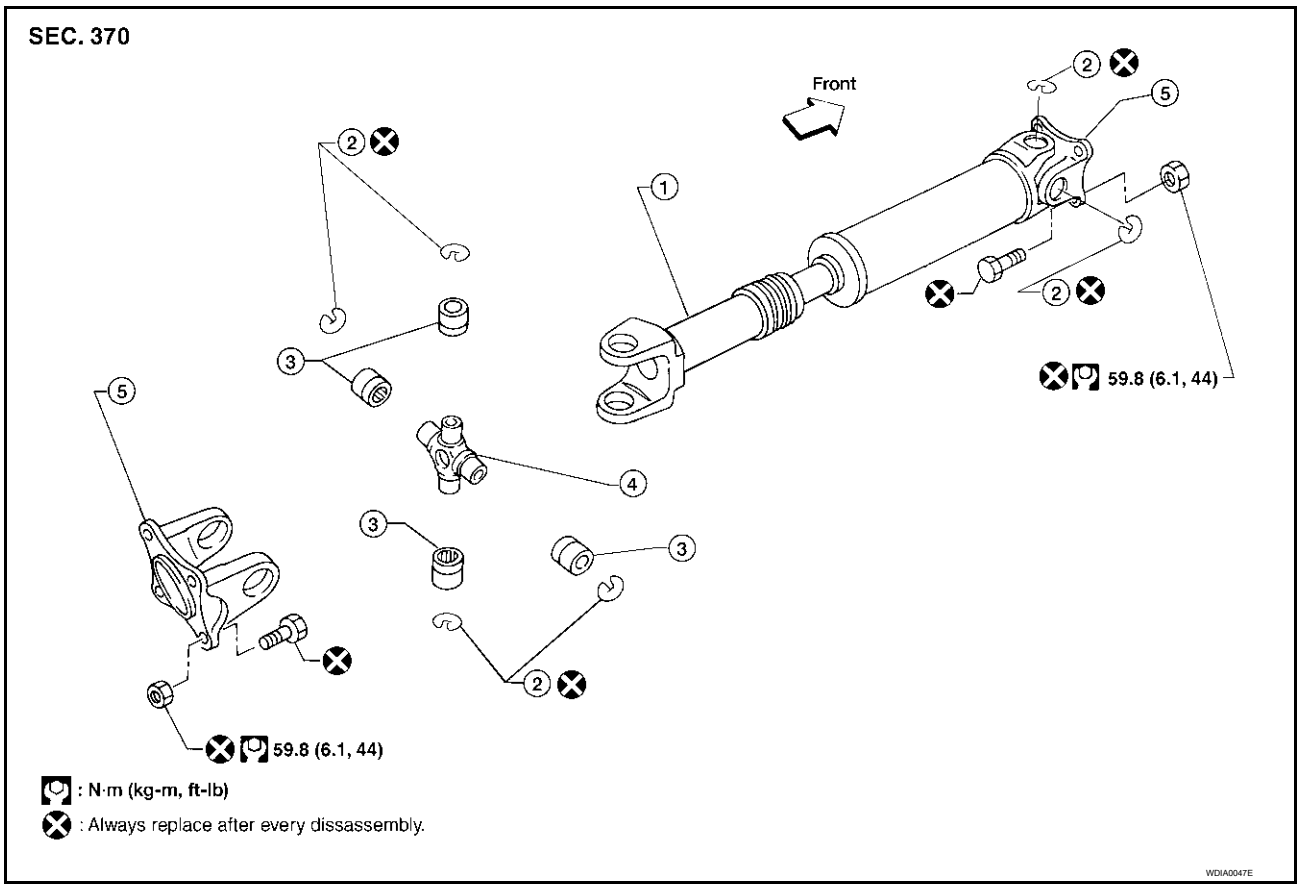


Desmontaje e instalación

EDS0023C

COMPONENTES

2F1310 modelo



1. tubo del eje de la hélice
2. Anillo de resorte
3. cojinete Diario
4. diario
5. Brida yugo

ELIMINACIÓN

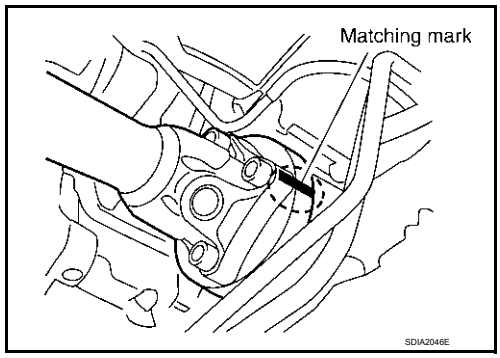
1. Retire la cubierta interior usando herramientas eléctricas.
2. Put búsqueda de marcas en el eje de la hélice horquilla de brida delantera y la brida de acoplamiento de transmisión final frontal como se muestra.

   PRECAUCIÓN:

   Para las marcas de juego, el uso de pintura. Nunca dañar la horquilla de brida y la brida de acoplamiento de la transmisión final por delante.
3. Ponga búsqueda de marcas en el eje de la hélice horquilla de brida delantera y la brida de transferencia compañero.

   PRECAUCIÓN:

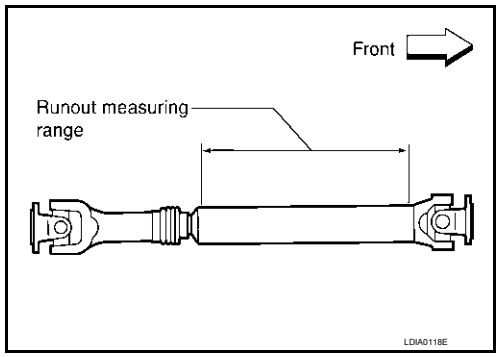
   Para las marcas de juego, el uso de pintura. Nunca dañar la horquilla de brida y la brida de acoplamiento de la transmisión final por delante.
4. Retirar los pernos y luego quitar el árbol de transmisión delantero de la unidad final de frente y de transferencia.



INSPECCIÓN

Inspeccionar el descentramiento eje de la hélice. Si el descentramiento supera el límite, sustituir el conjunto del eje de la hélice.

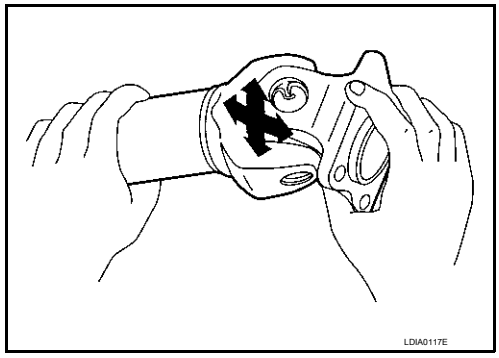
límite de descentramiento : 0,6 mm (0,024 in) o menos



Mientras sostiene la horquilla de brida en un lado, verificar el juego axial de la junta como se muestra. Si el juego axial excede el Diario especifi- cación, reparar o sustituir las piezas de diario.

juego axial Diario : 0,02 mm (0,0008 in) o menos

Compruebe la superficie del tubo eje de la hélice para abolladuras o grietas. Si se detecta daños, sustituir el conjunto del eje de la hélice.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Después de la instalación, compruebe si hay vibraciones conduciendo el vehículo. Referirse a PR-3, "Tabla de NVH Solución de problemas" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar los pernos y tuercas. Siempre instalar otros nuevos.

Desmontaje y montaje

EDS0023D

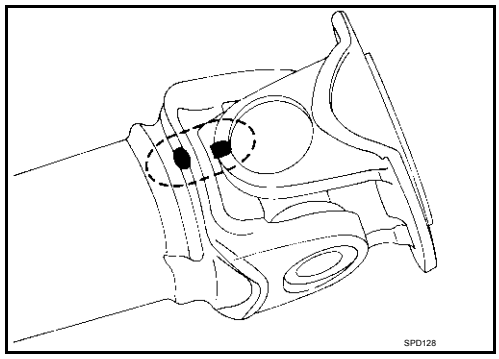
DESMONTAJE

Diario

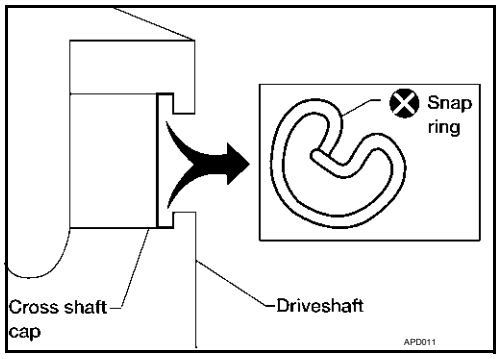
1. Póngase búsqueda de marcas en el árbol de transmisión delantero y horquilla de brida como se muestra.

PRECAUCIÓN:

Para las marcas de juego, el uso de pintura. Nunca dañar el eje pro- peller o brida frontal yugo.

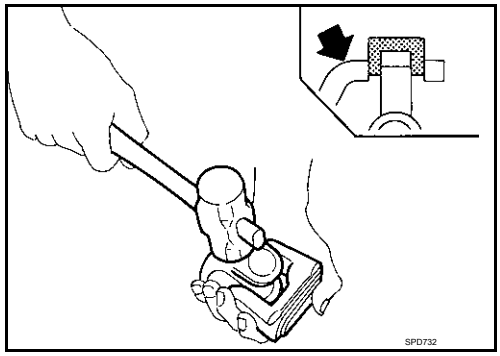


2. Retirar los anillos de seguridad.



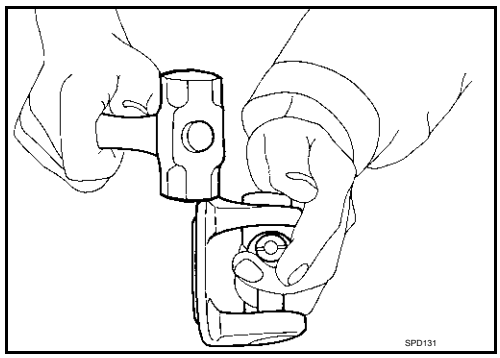
3. Empuje hacia afuera y retire los cojinetes con ligeros golpes en la horquilla de brida con un martillo, teniendo cuidado de no dañar el orificio yugo diario o brida.

NOTA:
Poner marcas en las piezas desmontadas para que puedan estar detenidas refuerza en sus posiciones originales de las que se retiraron.



4. Empuje hacia fuera y retirar los cojinetes de deslizamiento que quedan en el lado opuesto golpeando ligeramente la horquilla de brida con un martillo, teniendo cuidado de no dañar el agujero yugo diario o brida.

NOTA:
Poner marcas en las piezas desmontadas para que puedan estar detenidas refuerza en sus posiciones originales de las que se retiraron.

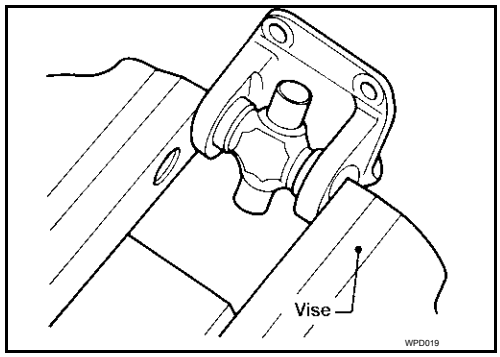


ASAMBLEA

Diario

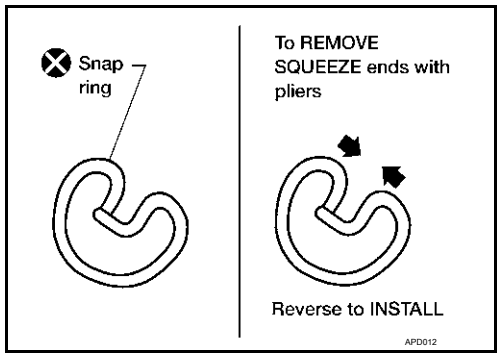
1. Montar los cojinetes lisos. Aplicar grasa multiuso en la superficie interior del rodamiento.

NOTA:
Durante el montaje, tenga cuidado para que los rodamientos de agujas no se caigan.

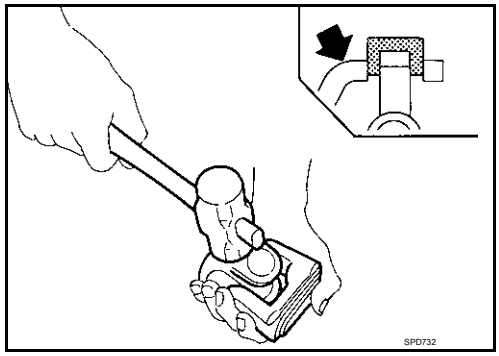


2. Selección de anillos de retención que proporcionarán la obra especificada en una dirección **axial de la revista, e instalarlos. Referirse a** PR-18, "Snap Ring" .

NOTA:
Seleccione anillos de resorte con una diferencia de espesor en ambos lados dentro de 0,02 mm (0,0008 in).

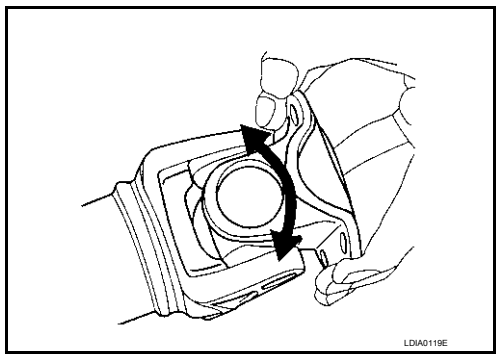


3. Ajustar el juego de empuje entre el anillo de soporte y complemento a cero pulsando el yugo.



4. Asegúrese de que la revista se mueve suavemente y está por debajo de la especificación conjunta esfuerzo de flexión.

esfuerzo de flexión conjunta : 1,96 N · m (0,20 kg-m, 17 in-lb) o menos



TRASERA ARBOL DE TRANSMISION

PFP: 37000

Servicio en el vehículo

EDS0023E

APARIENCIA Y RUIDO DE INSPECCIÓN

Compruebe la superficie del tubo eje de la hélice para abolladuras o grietas. Si está dañado, reemplace el conjunto del eje de la hélice.

Vibración de la hélice EJE

Si una vibración está presente a alta velocidad, inspeccionar el eje descentramiento hélice primero.

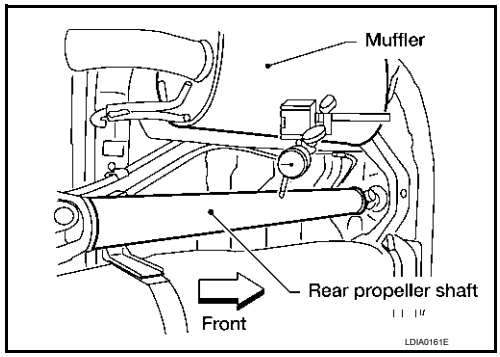
1. Medir el descentramiento del tubo eje de la hélice en varios puntos mediante la rotación de la brida final de compañero de accionamiento con las manos.

Eje de la hélice límite descentramiento 4x2

: 0,6 mm (0,024 in) o menos 4x4

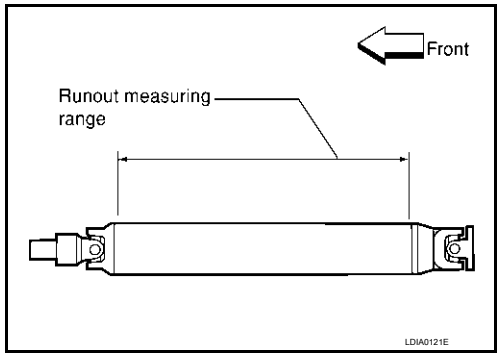
: 1,02 mm (0,0402 in) o menos

2. Si el descentramiento supera las especificaciones, desconectar el eje de la hélice en la brida final de compañero de accionamiento; a continuación, girar la brida Panion com- 90 °, 180 ° y 270 ° y volver a conectar el eje de la hélice.



3. Comprobar el descentramiento de nuevo. Si el descentramiento todavía supera las especificaciones, sustituir el conjunto del eje de la hélice.

4. Después de la instalación, la verificación de la vibración por la conducción del vehículo.

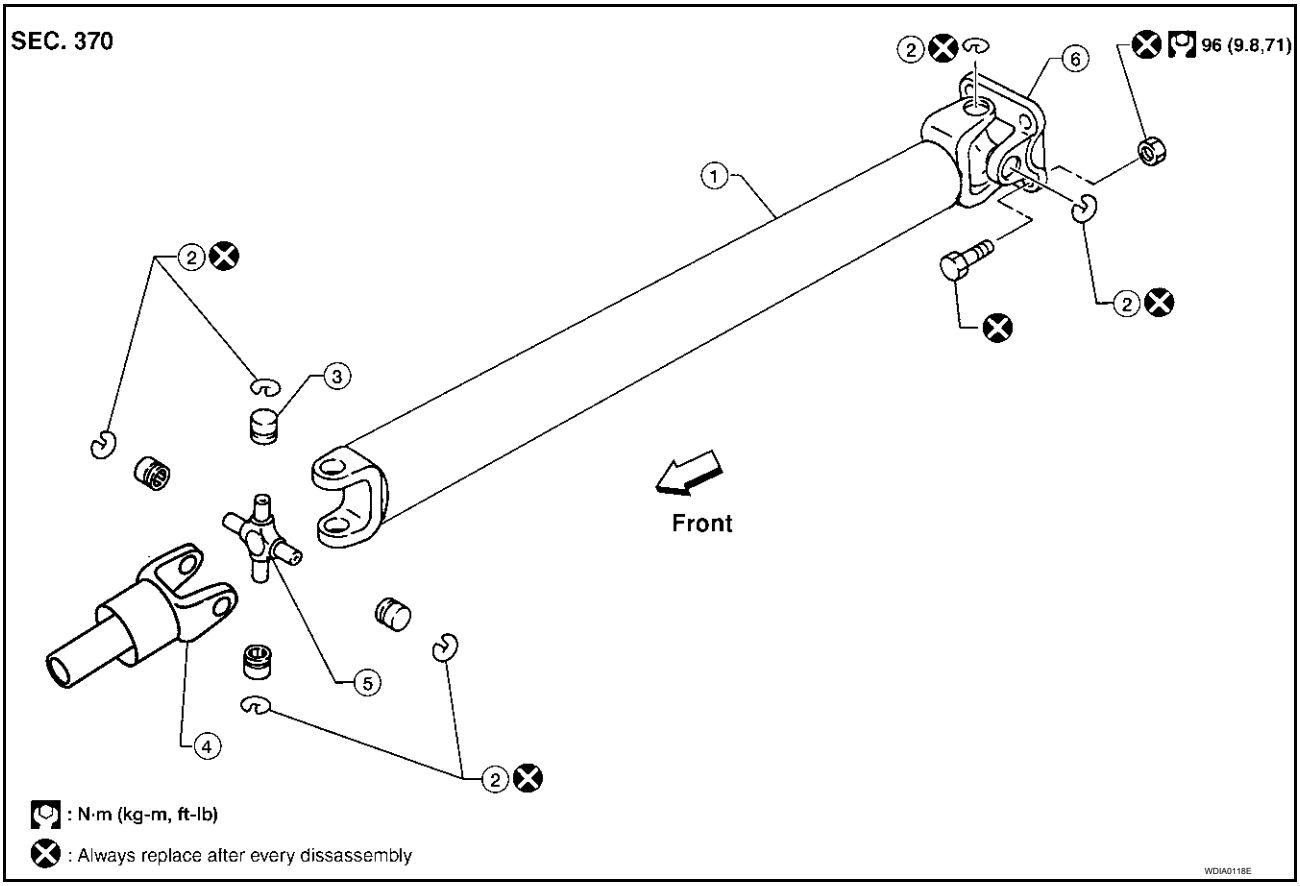


Desmontaje e instalación

EDS0023F

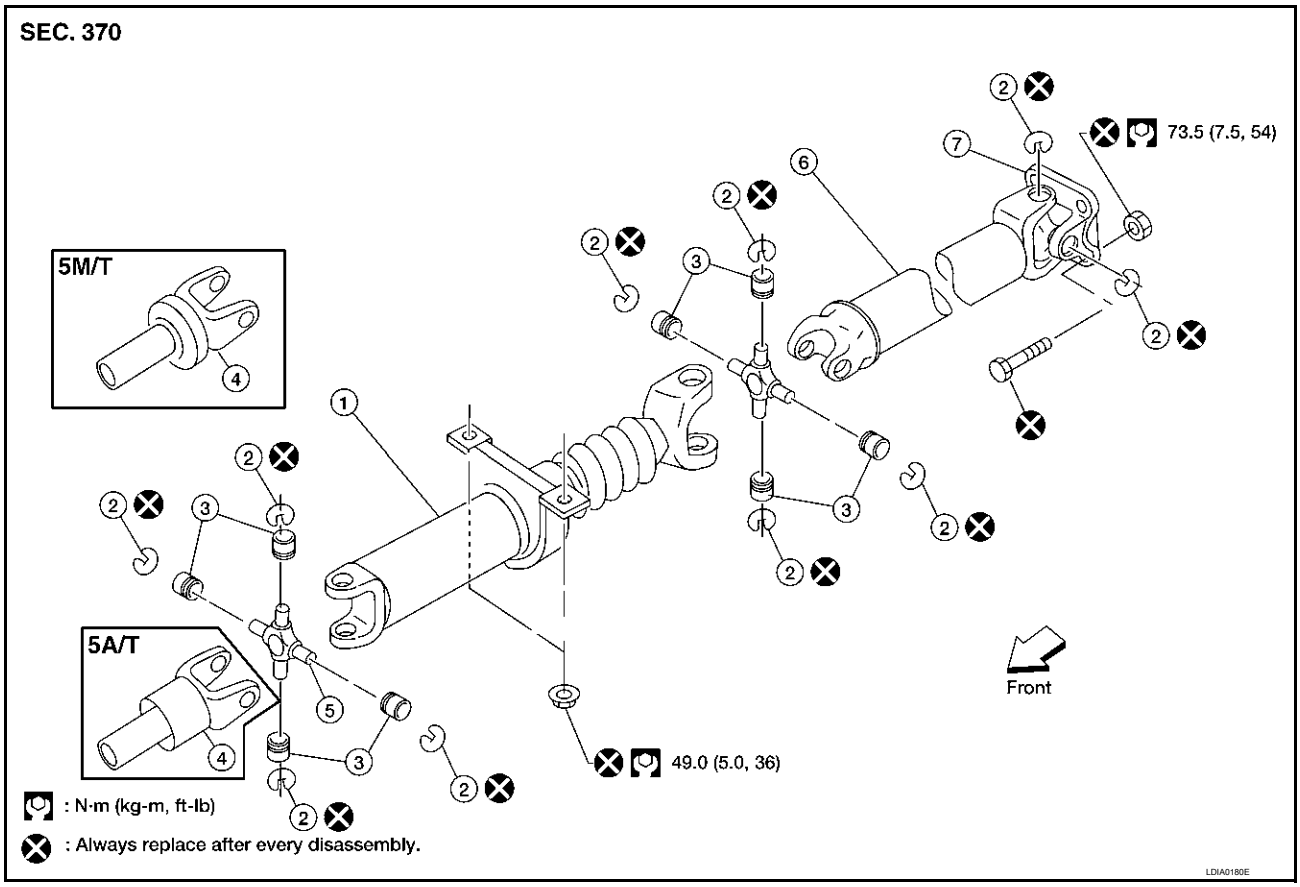
COMPONENTES

modelo 2S1330



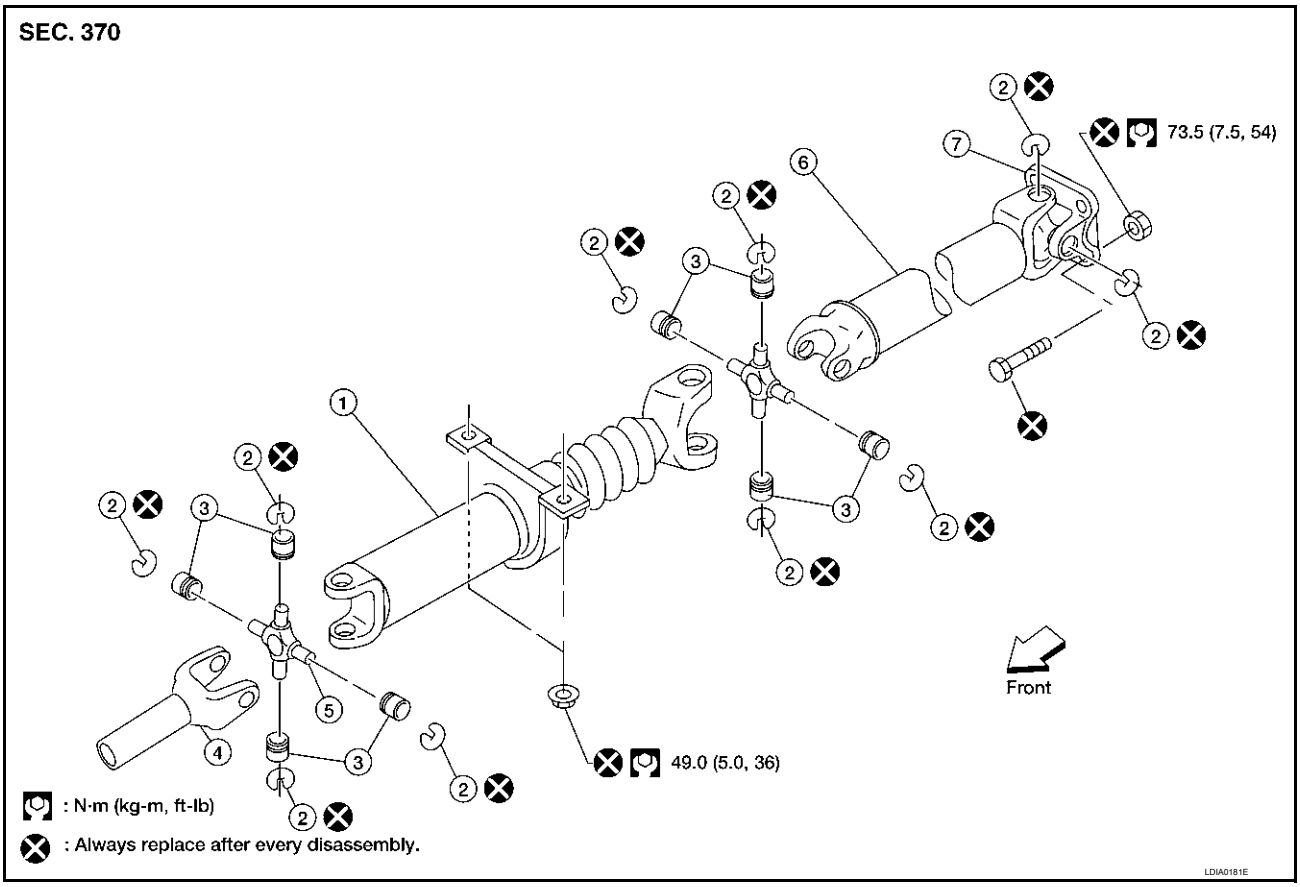
1.	Árbol de transmisión	2. Anillo de resorte	3. cojinete Diario		
4.	yugo de la manga	5. Diario	6. horquilla de brida		

modelo 3S1310



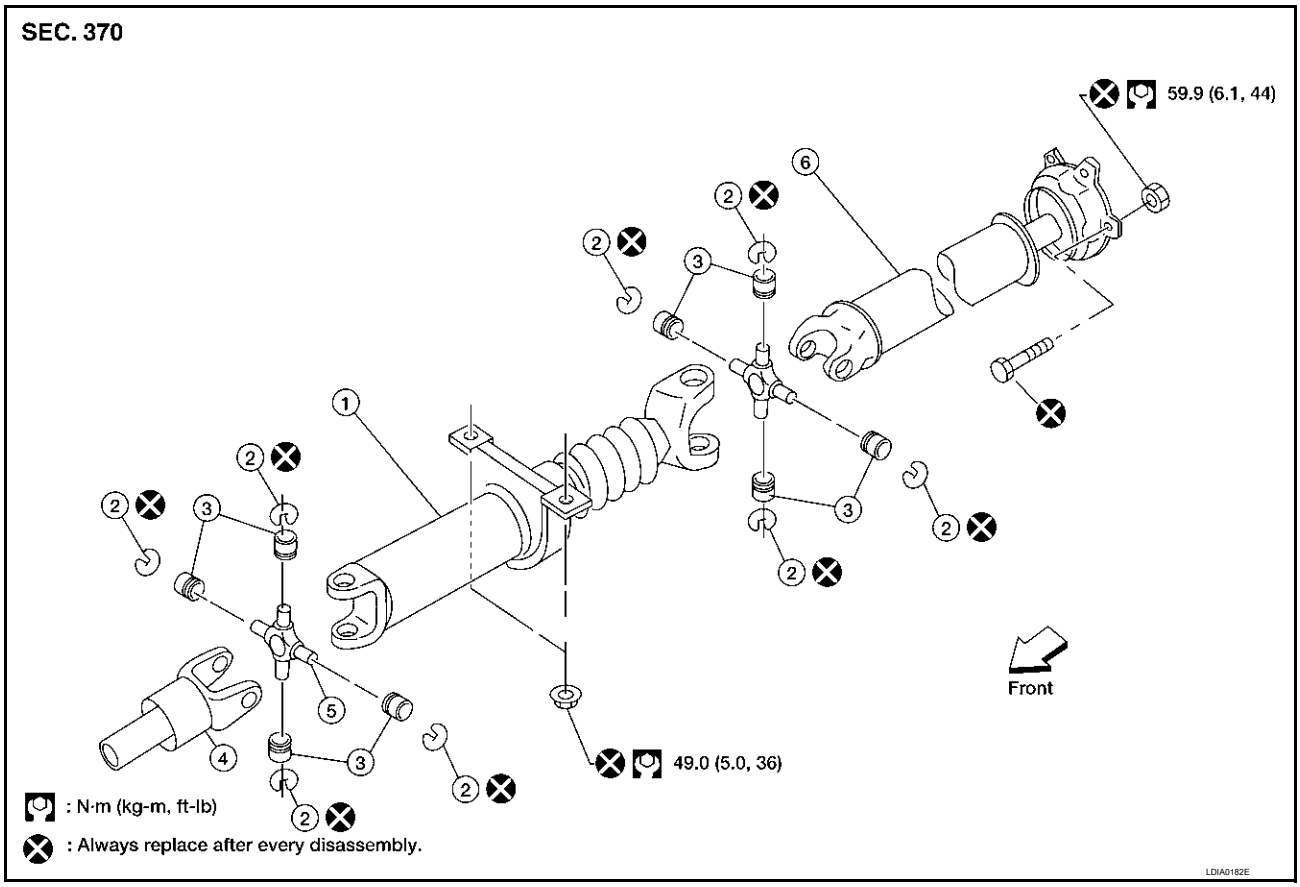
1. Eje de la hélice (primera eje)
2. Anillo de resorte
3. cojinete Diario
4. yugo de la manga
5. Diario
6. Eje de la hélice (segundo eje)
7. horquilla de brida

modelo 3S1330



1. Eje de la hélice (primera eje)
2. Anillo de resorte
3. cojinete Diario
4. yugo de la manga
5. Diario
6. Eje de la hélice (segundo eje)
7. horquilla de brida

modelo 3S1330-2BJ100



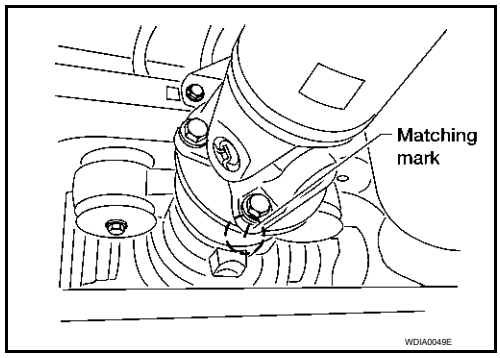
1. Eje de la hélice (primera eje)
2. Anillo de resorte
3. cojinete Diario
4. yugo de la manga
5. Diario
6. Eje de la hélice (segundo eje)

ELIMINACIÓN

1. Ponga la transmisión en punto muerto y soltar el freno de estacionamiento.
2. Put búsqueda de marcas en el eje de la hélice horquilla de brida trasera y la brida de acoplamiento de transmisión final trasera como se muestra.

   PRECAUCIÓN:

   Para las marcas de juego, el uso de pintura. Nunca dañar el pro peller horquilla de brida del eje trasero o la brida de acoplamiento.
3. Quitar los tornillos, a continuación, retirar el eje de la hélice de la transmisión final trasera y transmisión o transferencia.



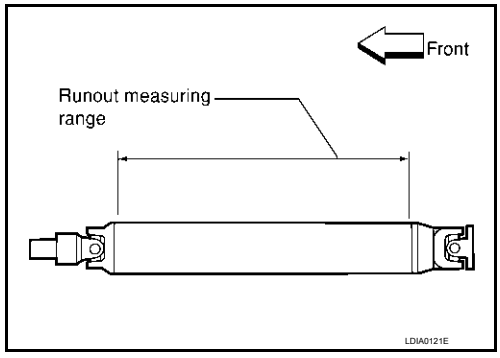
INSPECCIÓN

Inspeccionar el descentramiento eje de la hélice. Si el descentramiento supera el límite, sustituir el conjunto del eje de la hélice.

Eje de la hélice límite descentramiento 4x2

: 0,6 mm (0,024 in) o menos 4x4

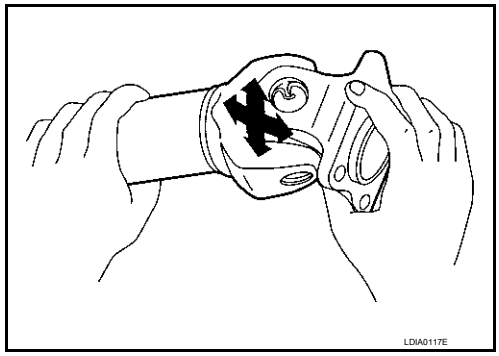
: 1,02 mm (0,0402 in) o menos



Mientras sostiene la horquilla de brida en un lado, verificar el juego axial de la junta como se muestra. Si el juego axial excede el Diario especifi- cación, reparar o sustituir las piezas de diario.

juego axial Diario : 0,02 mm (0,0008 in) o menos

Compruebe el eje de la hélice de abolladuras o grietas. Si se detecta daños, sustituir el conjunto del eje de la hélice.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Después de la instalación, compruebe si hay vibraciones conduciendo el vehículo. Referirse a PR-3, "Tabla de NVH Solución de problemas" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar los pernos y tuercas. Siempre instalar otros nuevos.

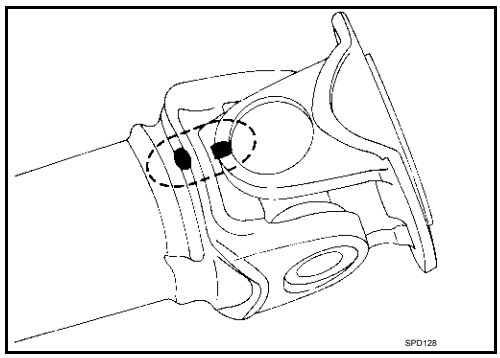
Desmontaje y montaje

EDS0023G

DESMONTAJE

Diario

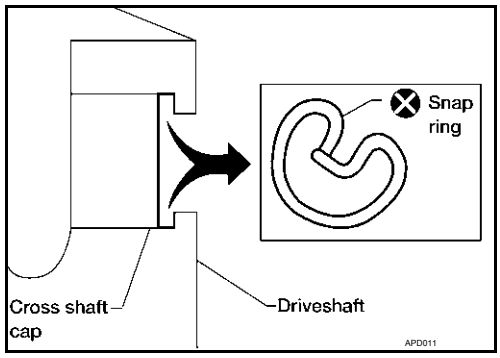
1. Póngase búsqueda de marcas en el árbol de transmisión trasero y horquilla de brida como se muestra.



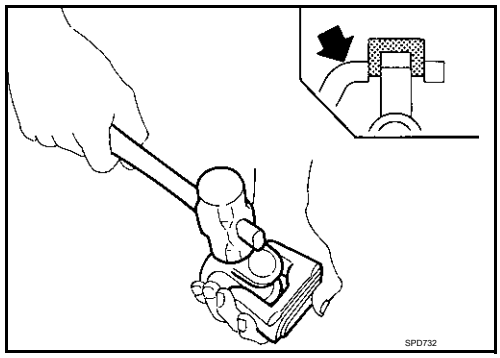
PRECAUCIÓN:

Para hacer coincidir las marcas utilizan la pintura. Nunca dañar el eje pro- peller o brida yugo trasero.

2. Retirar los anillos de seguridad.



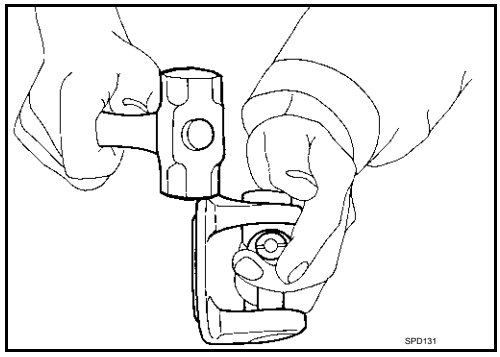
3. Empuje hacia afuera y retire los cojinetes con ligeros golpes en la horquilla de brida con un martillo, teniendo cuidado de no dañar el orificio yugo diario o brida.



NOTA:

Poner marcas en las piezas desmontadas para que puedan estar detenidas refuerza en sus posiciones originales de las que se retiraron.

4. Empuje hacia fuera y retirar los cojinetes de deslizamiento que quedan en el lado opuesto golpeando ligeramente la horquilla de brida con un martillo, teniendo cuidado de no dañar el agujero yugo diario o brida.



NOTA:

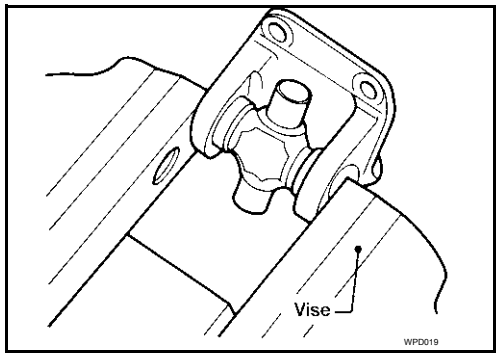
Poner marcas en las piezas desmontadas para que puedan estar detenidas refuerza en sus posiciones originales de las que se retiraron.

ASAMBLEA

Diario

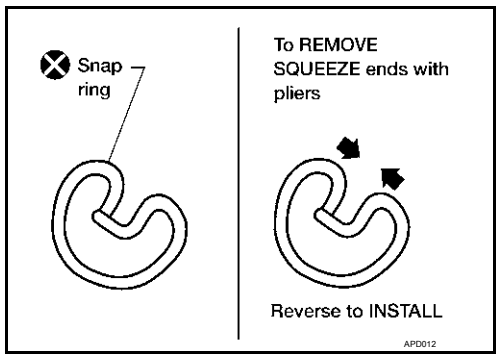
1. Montar los cojinetes lisos. Aplicar grasa multiuso en la superficie interior del rodamiento.

NOTA:
Durante el montaje, tenga cuidado para que los rodamientos de agujas no se caigan.

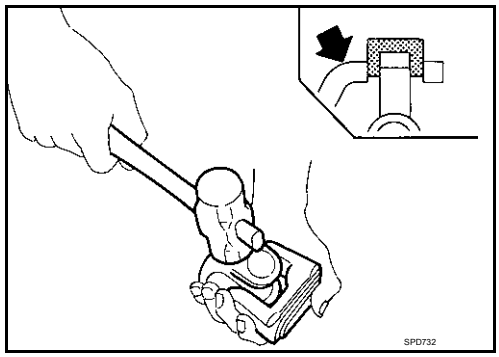


2. Selección de anillos de retención que proporcionarán la obra especificada en una dirección axial de la revista, e instalarlos. Referirse a PR-18, "Snap Ring" .

NOTA:
Seleccione anillos de resorte con una diferencia de espesor en ambos lados dentro de 0,02 mm (0,0008 in).

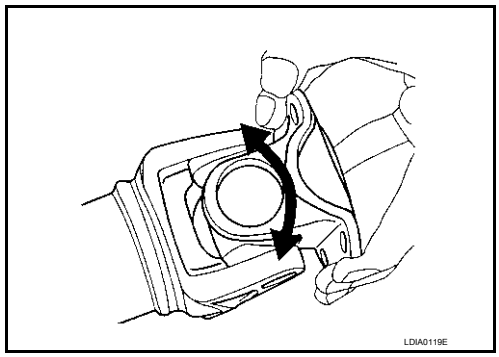


3. Ajustar el juego de empuje entre el anillo de soporte y complemento a cero pulsando el yugo.



4. Asegúrese de que la revista se mueve suavemente y está por debajo de la especificación conjunta esfuerzo de flexión.

esfuerzo de flexión conjunta : 2,26 N · m (0,23 kg-m, 20 in-lb) o menos



DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Especificaciones generales

EDS0023H

Modelo 4X2

aplicado	QR25DE	VQ40DE	
	MONTE A	MONTE	A
modelo eje de la hélice	3S1310	3S1330 (tubo de acero)	3S1330-2BJ100
Número de articulaciones	3		
método de acoplamiento con transmisión final trasera	tipo de brida		
método de acoplamiento con la transmisión	Tipo de manga		
longitud primera eje (centro del rodamiento a la araña) 741,5 mm (29,19 pulgadas)		674.5 mm (26.56)	741,5 mm (29,19 pulgadas)
Segundo Longitud del eje (araña de araña)	779,8 mm (30,70 pulgadas) 783,8 mm (30,86 pulgadas) 813,6 mm (32,03 pulgadas) 783,8 mm (30,86 pulgadas) *		
diámetro exterior del eje	76,2 mm (3,00 pulgadas)		
juego axial Diario	0,02 mm (0,0008 in) o menos		
Propeller límite eje descentramiento	0,6 mm (0,024 in) o menos		
eje de la hélice esfuerzo de flexión conjunta	2,26 N · m (0,23 kg-m, 20 in-lb) o menos		

* Opción (con diferencial de bloqueo electrónico)

Modelo 4X4

Aplicación del modelo		VQ40DE	
		MONTE	A
Frente	modelo eje de la hélice	2F1310	
	Número de articulaciones	2	
	método de acoplamiento con transmisión final por delante	tipo de brida	
	método de acoplamiento con la transferencia	tipo de brida	
	Longitud del eje (araña a la araña)	696 mm (27,40 pulgadas)	
	diámetro exterior del eje	63,5 mm (2,5 pulgadas)	
	juego axial Diario	0,02 mm (0,0008 in) o menos	
	Propeller límite eje descentramiento	0,6 mm (0,024 in) o menos	
	eje de la hélice esfuerzo de flexión conjunta	1,96 N · m (0,20 kg-m, 17 in-lb) o menos	
Posterior	modelo eje de la hélice	2S1330 (tubo de aluminio)	
	Número de articulaciones	2	
	método de acoplamiento con transmisión final trasera	tipo de brida	
	método de acoplamiento con la transmisión	Tipo de manga	
	Longitud del eje (araña a la araña)	1266.8 mm (49,87 pulgadas)	1266.8 mm (49,87 in) 1280,8 mm (50,43 pulgadas) *
	diámetro exterior del eje	102,5 mm (4.04 pulgadas)	
	juego axial Diario	0,02 mm (0,0008 in) o menos	
	Propeller límite eje descentramiento	1.02 mm (0.0402 in) o menos	
	eje de la hélice esfuerzo de flexión conjunta	2,26 N · m (0,23 kg-m, 20 in-lb) o menos	

* Opción (con diferencial de bloqueo electrónico) modelo

Anillo de retención EDS0023I

2F1310 Modelo, 3S1330 (tubo de acero), 3S1330-2B100

Unidad: mm (in)

Espesor	Color	Número de pieza *
1,99 (0,0783)	Blanco	37146-C9400
2,02 (0,0795)	Amarillo	37147-C9400
2,05 (0,0807)	rojo	37148-C9400
2,08 (0,0819)	Verde	37149-C9400
2,11 (0,0831)	Azul	37150-C9400
2,14 (0,0843)	Marrón claro	37151-C9400
2,17 (0,0854)	Negro	37152-C9400
2,20 (0,0866)	ninguna pintura	37153-C9400

* Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Modelo 2S1330 (tubo de aluminio)

Unidad: mm (in)

Espesor	Color	Número de pieza *
1,499-1,537 (0,0590-0,0605)	Negro	37146-7S000
1,524-1,562 (0,0600 hasta 0,0615)	Negro	37147-7S000
1,549-1,588 (0,0610 a 0,0625)	Negro	37148-7S000
1,600-1,638 (0,0630-0,0645)	Negro	37149-7S000

* Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

SECCIÓN EX UN

SISTEMA DE ESCAPE

CONTENIDO

PREPARACIÓN 2
La herramienta de servicio especial ..... 2 ..
Herramientas de servicio comerciales 2
SISTEMA DE ESCAPE 3
Comprobación Sistema de escape 3
Desmontaje e instalación 4
EXTRACCIÓN 5
INSTALACIÓN 5
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 6

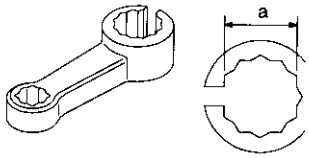
PREPARACIÓN

PFP: 00002

La herramienta de servicio especial

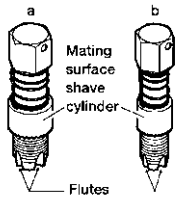
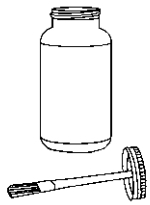
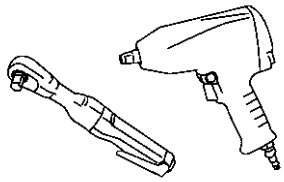
EBS00M6O

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
KV10114400 (J-38365) Llave sensor de oxígeno calentado	 S-NT636	Aflojar o apretar sensores de oxígeno calentado: **a: 22 mm (0,87 in)**

Herramientas de servicio comercial

EBS00M6P

Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
(J-43897-18) (J-43897-12) limpiador de hilo del sensor de oxígeno	 AEM488	Reacondicionamiento de los hilos del sistema de escape antes de instalar un nuevo sensor de oxígeno calentado (Use con lubricante se muestra a continuación antiagarrotamiento): **A: J-43897-18 (18 mm, 0,71 in) de diámetro. para zirconia sensor de oxígeno b: J-43897-12 (12 mm, 0,47 in) de diámetro. para el sensor de oxígeno de óxido de titanio**
Lubricante antiadherente (Permatex 133AR o reunión equivalente MIL especificación MIL-A-907)	 AEM489	Lubricación de herramienta de limpieza hilo sensor de oxígeno cuando el reacondicionamiento de hilos del sistema de escape
Herramienta eléctrica	 PBIC0190E	Aflojar las tuercas y pernos

SISTEMA DE ESCAPE

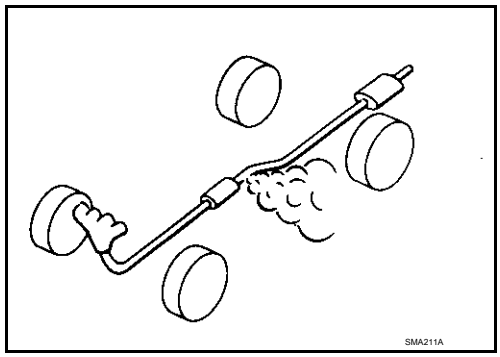
PFP: 20100

Comprobación Sistema de escape

EBS00M6Q

Compruebe tubos de escape, el silenciador y de montaje para inadecuada fijación, fugas, grietas, daño o deterioro.

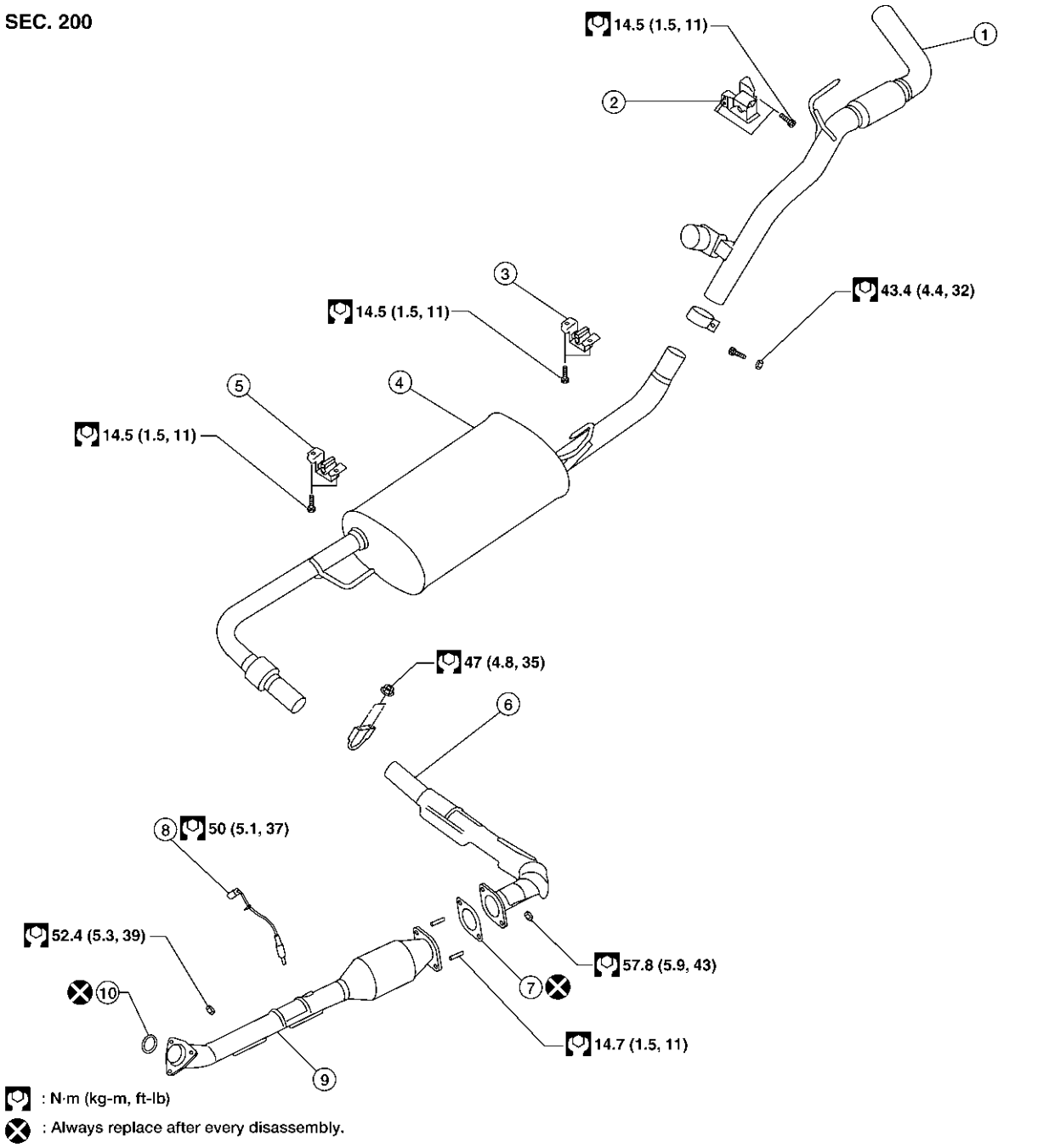
Si no se encuentra nada, reparar o reemplazar las piezas dañadas.



Desmontaje e instalación

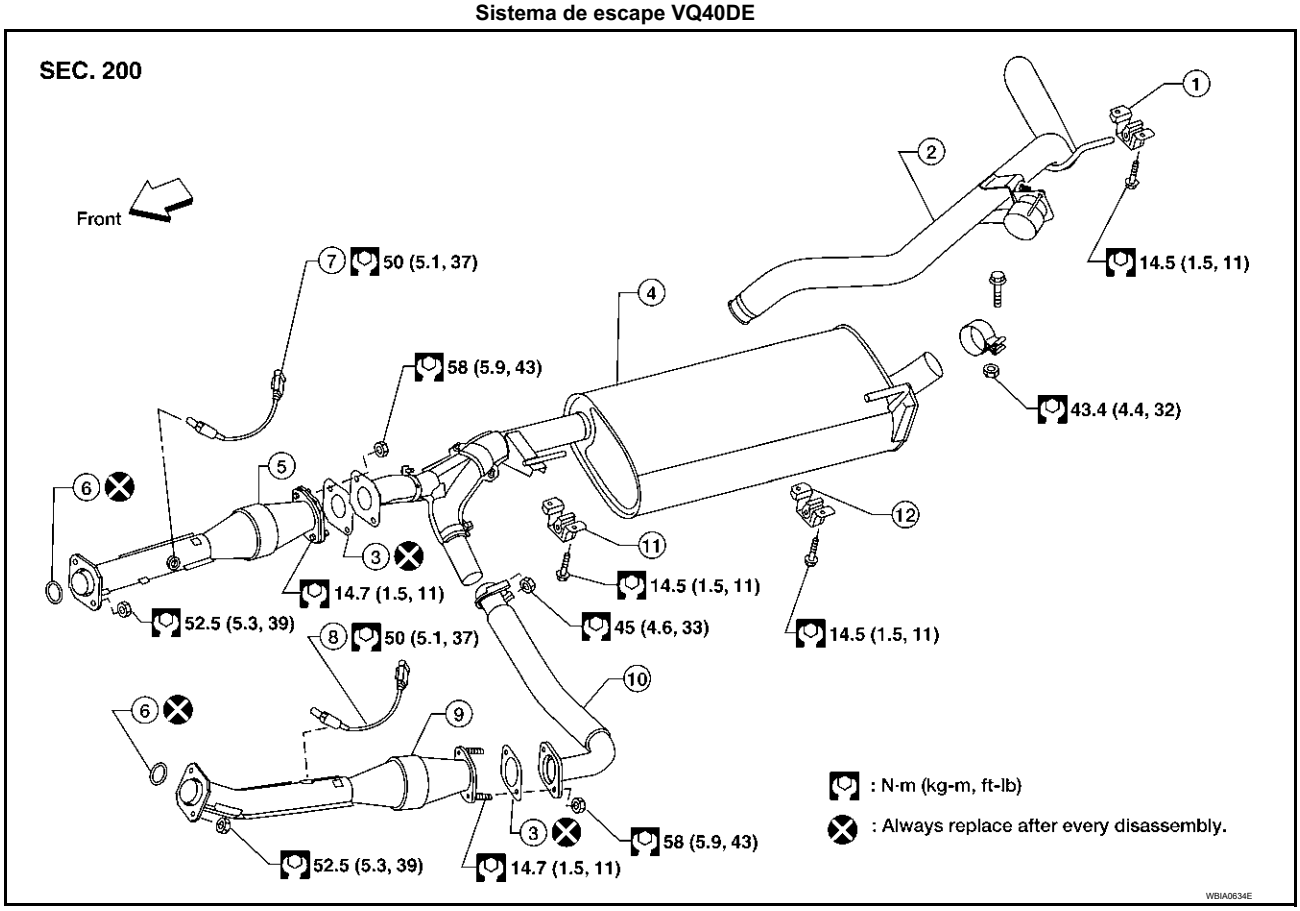
EBS00M6R

Sistema de escape QR25DE



1. Del tubo de escape
2. soporte de suspensión del tubo de escape
3. Silenciador soporte de suspensión trasera
4. silenciador principal
5. Silenciador frontal soporte de suspensión
6. tubo de escape Center
7. Junta
8. sensor de oxígeno calentado 2
9. tubo de escape delantero
10. Anillo de junta

Sistema de escape VQ40DE



1. soporte de suspensión del tubo de escape	2. Tubo de escape	3. Junta
4. silenciador principal	5. Derecho tubo de escape delantero	6. Anillo de junta
7. sensor de oxígeno calentado 2 (banco 1)	8. sensor de oxígeno calentado 2 (banco 2)	9. tubo de escape delantero izquierdo
tubo de escape 10. Centro	11. Silenciador frontal soporte de suspensión	12. Silenciador soporte de suspensión trasera

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de utilizar piezas o equivalentes que están especialmente diseñados para la resistencia al calor, resistencia a la corrosión, y la forma genuina del sistema de escape.

Realice la operación con el sistema de escape enfriado completamente. El sistema estará caliente justo después de que el motor se detiene.

Tenga cuidado de no cortarse la mano en el borde aislante térmico. ELIMINACIÓN

Retire los componentes del sistema de escape utilizando la herramienta eléctrica.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

Siempre vuelva a colocar las juntas de escape por otras nuevas al volver a montar.

Antes de instalar un nuevo sensor de oxígeno calentado, limpio y lubricar las roscas del tubo de escape usando la herramienta.

Un número de

herramienta(J-43897-18) B

: - (J-43897-12)

Descarte cualquier sensor de oxígeno calentado que ha sido dejado caer desde una altura de más de 0,5 m (19,7 pulgadas) sobre una superficie dura, como un suelo de hormigón; instalar uno nuevo.

No sobre-esfuerzo de torsión del sensor de oxígeno calentado. Si lo hace, puede dañar el sensor de oxígeno calentado, dando como resultado la MIL viniendo sobre.

Si algún aislante de montaje está muy deformado, reparación o sustitución. Si los depósitos como el barro se acumulan en los aisladores de montaje, limpio e inspeccionarlos.

Temporalmente apretar las tuercas de montaje en el lado del colector de escape y los pernos de montaje en el lado del vehículo. Compruebe cada parte para la interferencia con otros componentes, y luego apretar las tuercas y pernos a la especificación. INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Con el motor en marcha, comprobar uniones de los tubos de escape para la salida del gas y ruidos inusuales. Compruebe que los soportes de montaje y montaje cauchos están instalados correctamente y libre de estrés excesivo. La instalación incorrecta puede dar lugar a ruidos y vibraciones excesivos.

SECCIÓN FAX

UN

segundo

do

FAX

mi

F

GRAMO

MARIDO

yo

J

K

L

METRO

EJE FRONTAL

CONTENIDO

PRECAUCIONES 2
Precauciones 2
PREPARACIÓN 3
Herramientas de servicios especiales 3
Herramientas de servicio comerciales 3
Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS 4
NVH Solución de problemas Tabla 4
CUBO DE LA RUEDA 5
En el vehículo Servicio de Inspección y 5
RUEDA Comprobación del cojinete 5
Desmontaje e instalación 5
EXTRACCIÓN 5
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 6
INSTALACIÓN 6
EJE 7
Desmontaje e instalación 7
EXTRACCIÓN 7
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 7
INSTALACIÓN 8
Desmontaje y montaje 8
DESMONTAJE 8
INSPECCIÓN después del desmontaje 9
ASAMBLEA 10
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 14
Cojinete de rueda 14
Árbol de transmisión 14

PRECAUCIONES

PFP: 00001

precauciones

EDS0024C

Tenga en cuenta las siguientes precauciones cuando se desmonta y el servicio de los ejes de cubo de rueda y la unidad.

Realizar un trabajo en un lugar que es tan libre de polvo como sea posible. Antes de

desmontar y mantenimiento, limpiar el exterior de las piezas.

Prevención de la entrada de objetos extraños debe tenerse en cuenta durante el desmontaje de las partes compo- nente.

piezas desmontadas deben volverse a montar con cuidado en el orden correcto. Si se interrumpe el trabajo, una cubierta limpia debe ser colocado sobre partes.

tienda de papel paños deben ser utilizados. telas tienda de telas no deben utilizarse debido al peligro de pelusa adher- ing a las partes.

piezas desmontadas (a excepción de las piezas de goma) deben limpiarse con un disolvente adecuado que se elimina mediante soplado con aire o limpieza con paños tienda de papel.

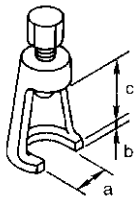
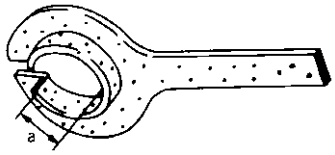
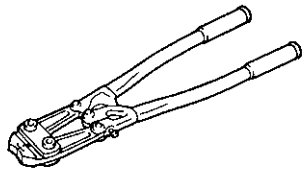
PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

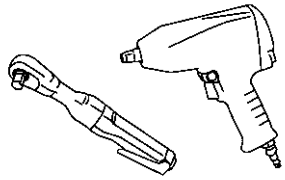
EDS0024D

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
ST29020001 (J-24319-01) Gear extractor brazo  NT694	Extracción de articulación de rótula para muñón de la dirección **a: 34 mm (1,34 in) b: 6,5 mm (0,256 in) c: 61,5 mm (2,421 in)**
KV38105500 Protector (J-33904)  ZZA0835D	Instalación eje de transmisión **a: 32 mm (1,26 in) de diámetro**
KV40107300 (-) Banda de arranque herramienta de engaste  ZZA1229D	Instalación de bandas de funda

Herramientas de servicio comercial

EDS0024E

Nombre de la herramienta	Descripción
Las herramientas eléctricas  PBIC0190E	Extracción de los tornillos y tuercas

Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Gráfico de NVH Solución de problemas

EDS0024F

Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

aplicable		FAX-7	FAX-7	FAX-7	FAX-7	FAX-7	FAX-5	PR-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	FFD-6, "Tabla de NVH Solución de problemas"	FSU-4, "Tabla de NVH Solución de problemas"	WT-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	WT-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	BR-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"	PS-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"
Posible causa y partes que sean sospechosas		ángulo de la articulación excesiva	resistencia al deslizamiento conjunta	Desequilibrio	La instalación incorrecta, la flojedad	la interferencia de piezas	daños en los rodamientos de la rueda	ÁRBOL DE TRANSMISIÓN	FRENTE TRANSMISIÓN FINAL	SUSPENSIÓN	LLANTAS	RUEDA	FRENOS	GOBIERNO
Síntoma	ruido	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	Sacudir	×		×	×	×		×		×	×	×	×	×
	Vibración	×	×	×	×	×	×	×		×	×			×
	Camisa	×			×	×				×	×	×	×	×
	Estremecimiento	×	×	×	×					×	×	×	×	×
	paseo de mala calidad o manipulación				×	×	×			×	×	×		

X: Página de referencia

CUBO DE LA RUEDA

PFP: 43202

En el vehículo y el Servicio de Inspección

EDS0024G

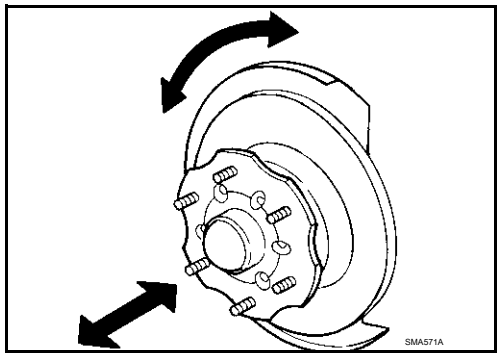
Asegúrese de que las condiciones de montaje (flojedad, backlash) de cada componente y el componente de estado (desgaste, daños) son normales.

TENIENDO LA RUEDA DE INSPECCIÓN

Mueva cubo de la rueda en la dirección axial con la mano. Asegúrese de que no haya flojedad del cojinete de la rueda.

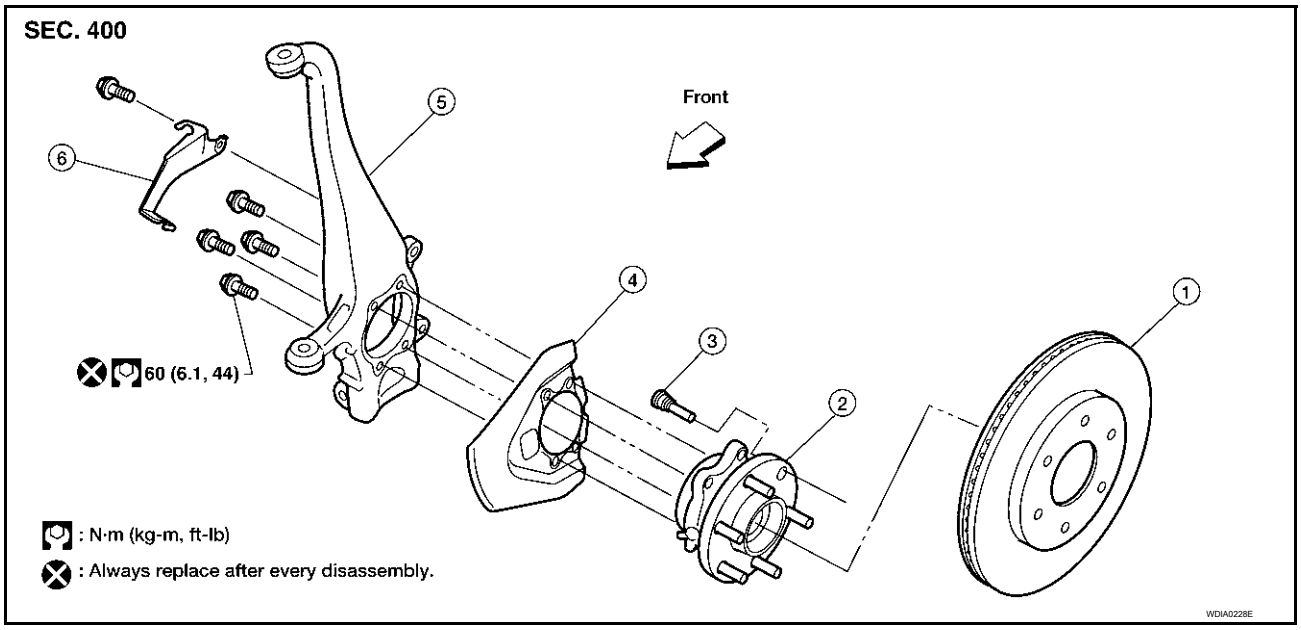
límite de juego axial : 0,05 mm (0,0020 in) o menos

Girar cubo de rueda y asegurarse de que no hay ruido inusual u otras condiciones irregulares. Si hay condiciones irregulares, sustituir cubo de la rueda y el conjunto de cojinetes.



Desmontaje e instalación

EDS0024H



rotor 1. Disc | cubo 2. Rueda y conjunto de cojinete | Stud 3. Rueda

4. guardia Splash | nudillo 5. Dirección | soporte del sensor 6. Rueda

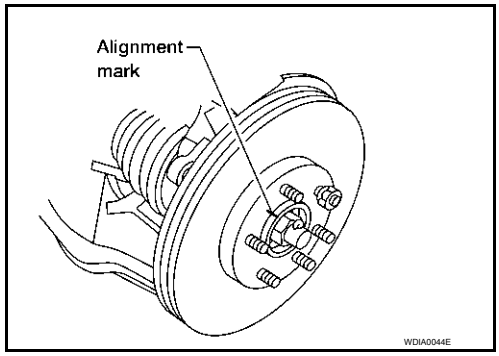
ELIMINACIÓN

1. Retire la rueda y el neumático utilizando la herramienta eléctrica.
2. Sin desmontar las líneas hidráulicas, retire la pinza pernos miembro de par utilizando la herramienta eléctrica. Entonces cambiar la posición de la pinza de freno a un lado con alambre. Referirse a BR-23, "Desmontaje e instalación del conjunto de la pinza de freno y el disco del rotor" .

PRECAUCIÓN:

No presione el pedal de freno mientras se retira la pinza de freno.

3. Ponga marca de alineación en rotor de disco y cubo de rueda y conjunto de cojinete, a continuación, quitar rotor de disco.



4. Retire el pasador de chaveta, a continuación, retire la tuerca de bloqueo del eje de transmisión utilizando la herramienta eléctrica. Referirse a FAX-7, "Extracción y Instalación" .

5. Retirar eje de accionamiento de cubo de rueda y conjunto de rodamiento. Referirse a FAX-5, "Desmontaje y montaje" .

6. Retirar sensor de la rueda de cubo de rueda y conjunto de rodamiento. Referirse a BRC-38 ", Remoción y INSTALACIÓN" .

Inspeccionar la junta tórica sensor de rueda, sustituir el conjunto de sensor de rueda si está dañado. Limpiar el orificio del sensor de la rueda y la superficie de montaje con un limpiador de frenos adecuado y limpio trapo sin pelusa. Tenga cuidado de que la suciedad y los residuos no entran en el área de descanso del eje. Aplicar una capa de grasa adecuada para la junta tórica sensor de rueda y orificio de montaje.

PRECAUCIÓN:

No tire del arnés del sensor de rueda.

7. Retire cubo de la rueda y que llevan pernos de montaje utilizando la herramienta eléctrica.

8. Retirar protección contra salpicaduras y cubo de rueda y conjunto de cojinete de muñón de la dirección. Retirar con cuidado sensor de rueda y aprovechar a través del agujero en la protección contra salpicaduras.

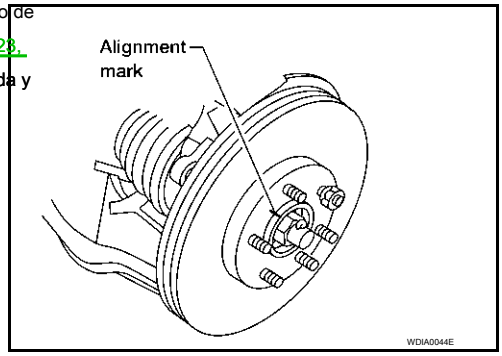
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Compruebe si hay deformidad, grietas y daños en cada parte y reemplazar si es necesario.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Usar pernos nuevos al instalar el cubo de la rueda y el conjunto de rodamiento. Cuando la instalación de rotor de disco en el cubo de rueda y conjunto de cojinete, coloque el rotor de disco de acuerdo con la marca de alineación. (Cuando no se utiliza la marca de alineación, consulte BR-23, "Desmontaje e instalación del conjunto de la pinza de freno y el disco del rotor" .) Al instalar rueda y el neumático, consulte WT-6, "Rotación" .

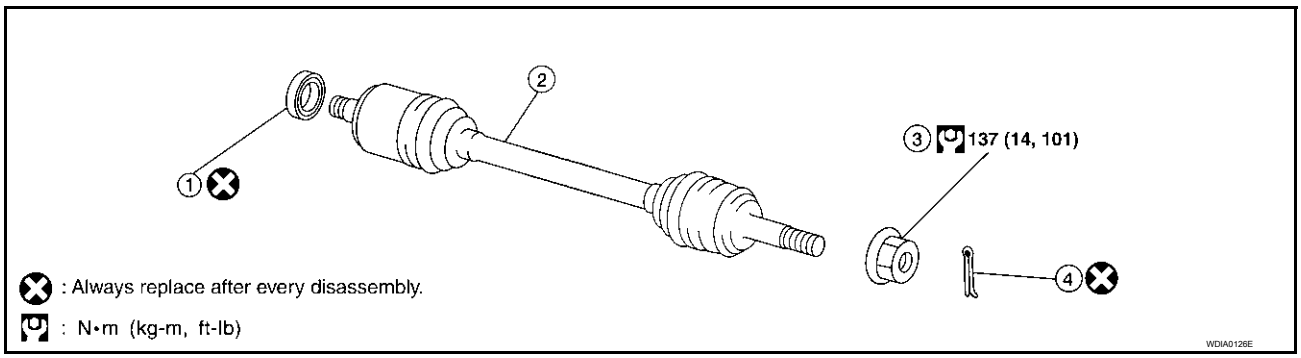


EJE

PFP: 39100

Desmontaje e instalación

EDS0024I



sello de aceite lado 1. Diferencial 2. El eje de accionamiento 3. Drive tuerca del eje

4. Pasador

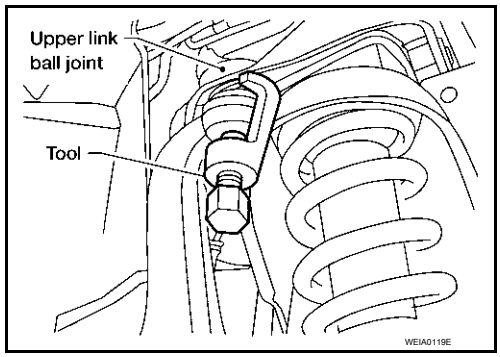
ELIMINACIÓN

1. Retire la rueda y el neumático utilizando la herramienta eléctrica.
2. Retire motor trasero bajo cubierta utilizando la herramienta eléctrica.
3. Retire la instalación del sensor de la rueda de montaje en los nudillos, a continuación, desconecte el conector de mazo del sensor de la rueda.

PRECAUCIÓN:

No tire del arnés del sensor de rueda.

4. Retirar cubo de rueda y conjunto de rodamiento. Referirse a FAX-5, "Desmontaje y montaje" . No es necesario quitar sensor de la rueda de cubo de la rueda cuando no está siendo reemplazado cubo de la rueda. Pase cuidadosamente la instalación del sensor de la rueda a través del agujero en el salpicadero.
5. independiente balón enlace superior espárrago de la junta de rótula de dirección mediante la herramienta.



Apoyar el brazo inferior con el gato.

número de herramienta : ST29020001 (J-24319-01)

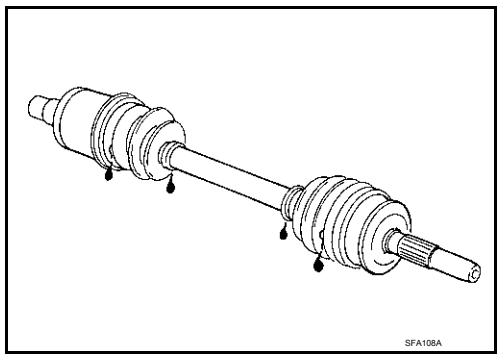
6. Retire el conjunto de eje de accionamiento.

eje de accionamiento de la palanca frontal de la unidad final utilizando herramienta adecuada.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Mover las articulaciones arriba, abajo, izquierda derecha, y en la dirección axial. Compruebe si hay cualquier movimiento irregular o Ness loose- significativa.

Compruebe arranque en busca de grietas u otros daños, y si hay fugas de grasa. Si está dañado, eje de transmisión desmontar para verificar los daños y reparar o reemplazar según sea necesario.

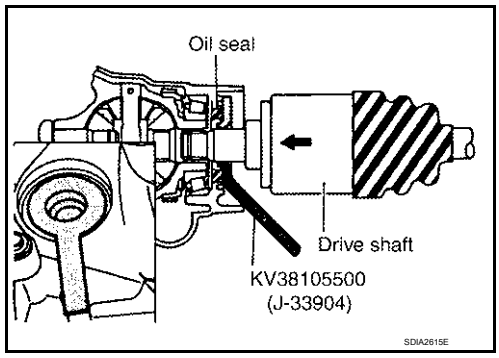


INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Al instalar el eje de transmisión en la transmisión final frontal, utilice la herramienta de pre daño de ventilación para el sello de aceite, mientras que la inserción de eje de accionamiento. deslizamiento Slide eje de accionamiento conjunta y toque con un martillo para instalar de forma segura.

número de herramienta : KV38105500 (J-33904)



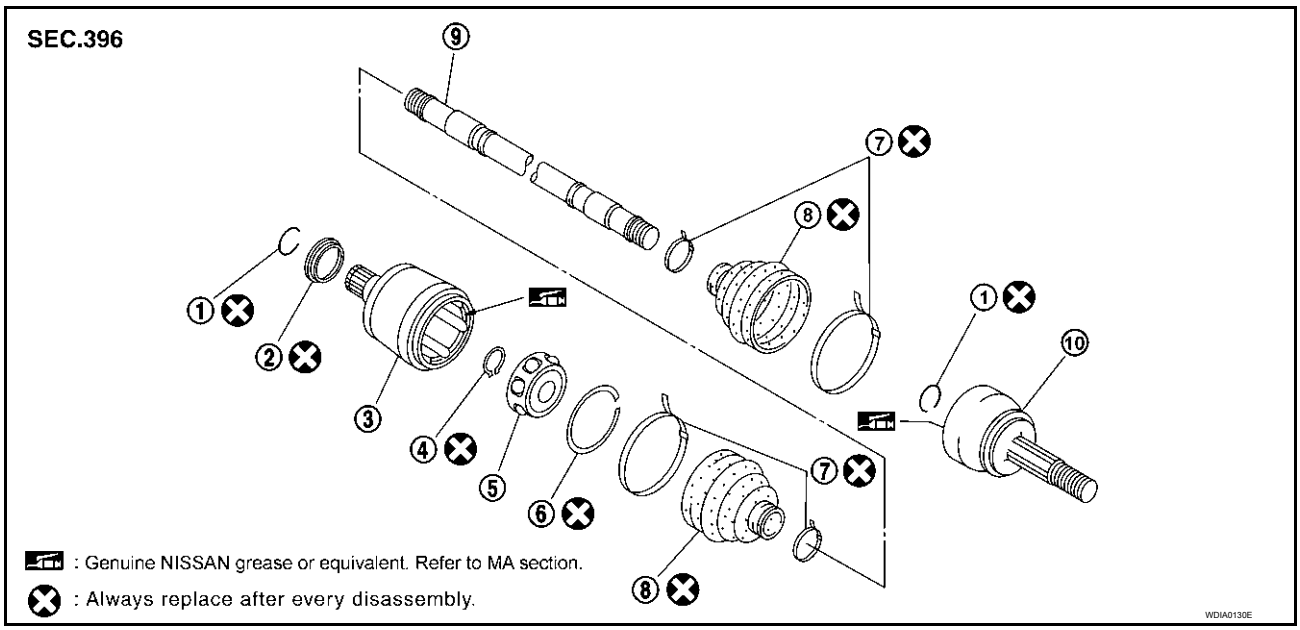
PRECAUCIÓN:

Nunca vuelva a usar el sello de aceite del lado del diferencial.

Apretar las tuercas de rueda con la especificación. Referirse a WT-6, "Rotación" .

Desmontaje y montaje

EDS0024J



1. anillo de seguridad
2. Cubierta de Polvo
3. Vivienda
4. Anillo de retención
5. jaula 6. Ball, bola de acero y el conjunto de anillo de rodadura interior 6. Anillo de tope
7. banda de la funda
8. Inicio
9. eje
10. Joint subconjunto

DESMONTAJE Final

Drive Side

1. Montar el eje de accionamiento en un tornillo de banco.

PRECAUCIÓN:

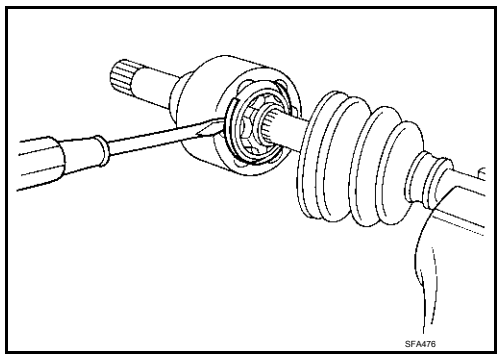
Al montar el eje de accionamiento en un tornillo de banco, utilizar placas de cobre o de aluminio entre el tornillo de banco y el eje de accionamiento.

2. Retire bandas de funda y deslice el maletero trasero.
3. Ponga marcas en la carcasa y el eje a juego antes de separar conjunto de unión.

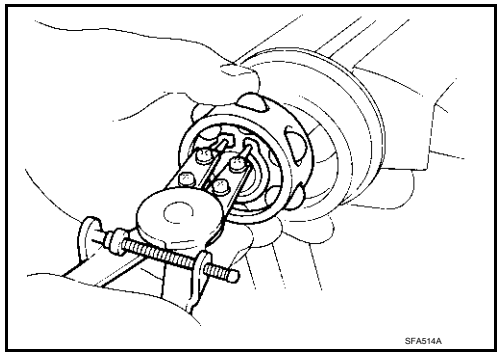
PRECAUCIÓN:

Use pintura o sustancia similar para hacer coincidir las marcas. No rayar las superficies.

4. Retirar el anillo de tope con una herramienta adecuada como se muestra, y tire de la vivienda fuera.



5. Retirar el anillo de resorte con una herramienta adecuada, a continuación, quitar la jaula de bolas, la bola de acero, y el conjunto de anillo de rodadura interior del eje.



6. Retire la funda del eje.

7. Retire la tapa del anillo de seguridad y el polvo de la carcasa.

8. Limpiar la grasa vieja fuera de la carcasa usando toallas de papel.

rueda de lado

1. Montar el eje de accionamiento en un tornillo de banco.

PRECAUCIÓN:

Al montar el eje de accionamiento en un tornillo de banco, utilizar placas de cobre o de aluminio entre el tornillo de banco y el eje de accionamiento.

2. Retire las bandas de funda y deslice el maletero trasero.

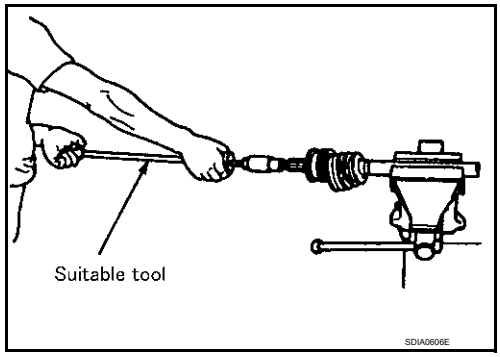
3. Tornillo de un martillo deslizante o adecuada herramienta de 30 mm (1,18 pulgadas) o más en parte roscada del sub-conjunto de unión. Tire conjunta subconjunto fuera de eje, como se muestra.

NOTA:

Alinear el martillo deslizante y el eje y retirar el conjunto de sub- conjunta tirando directamente.

PRECAUCIÓN:

Si el sub-conjunto de unión no se puede quitar después de cinco o más intentos no exitosos, sustituir todo el conjunto de eje de accionamiento.



4. Retire el arranque del eje.

5. Retirar anillo de seguridad del eje.

6. Mientras gira la jaula de bolas, limpiar la grasa vieja fuera de la sub-conjunto de unión usando toallas de papel.

INSPECCIÓN después del desmontaje del eje

Reemplazar el eje si hay alguna flexión, grietas u otros daños.

Sub-montaje de la junta

Compruebe si hay cualquier rotación en bruto o aflojamiento axial inusual. Limpiar cualquier material extraño desde el interior del sub-conjunto de unión.

Comprobar que no existen cicatrices de compresión, grietas o fracturas.

PRECAUCIÓN:

Si se encuentran condiciones irregulares en los componentes de sub-conjunto de unión, reemplazar la totalidad de sub-conjunto de unión. Vivienda

NOTA:

La vivienda, la jaula de bolas, la bola de acero, y la pista interior están en un conjunto.

Compruebe si hay cicatrices de compresión, grietas, fracturas o desgaste inusual en la superficie de rodadura pelota. Comprobar si hay alguna deformación de los componentes de la instalación de arranque.

jaula de bolas

Compruebe la superficie de deslizamiento de las cicatrices de compresión, grietas o fracturas de la superficie de deslizamiento.

Bola de acero

Compruebe si hay cicatrices de compresión, grietas, fracturas o desgaste inusual.

Pista interior

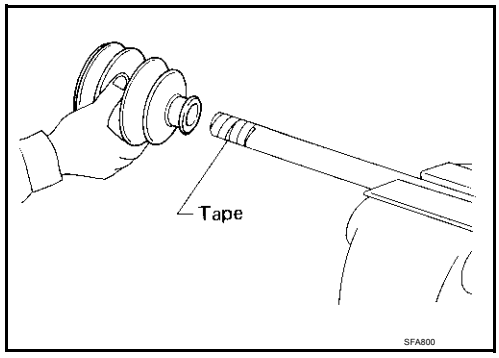
Compruebe la superficie de deslizamiento de bola para cualquier cicatriz de compresión, grietas o fracturas. Compruebe si hay algún daño a la parte dentada.

El montaje final

Drive Side

1. Envolver la parte dentada del eje con cinta adhesiva. Instalar la banda de arranque y arrancar al eje.

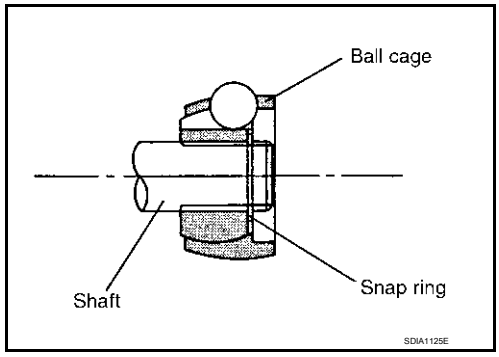
   NOTA:
   Desechar la vieja banda de la funda y la bota y utilizar uno nuevo para el montaje.



2. Retirar la cinta enrollada alrededor de la parte dentada del eje.

3. Instalar la jaula de bolas, la bola de acero, y el conjunto de anillo de rodadura interno en el eje, y fijarlos mediante el anillo de retención.

   NOTA:
   Desechar el anillo de resorte usado y use uno nuevo para el montaje.

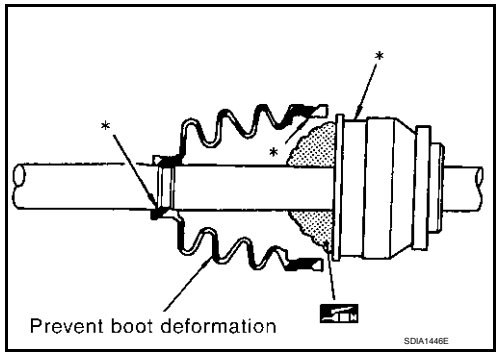


4. Introduzca la cantidad especificada de genuino NISSAN Grease o equivalente, en la carcasa. Referirse a "Fluidos y lubricantes recomendados" MA-11, .

la capacidad de la grasa	: 120 - 140 g (4,23 - 4,94 oz)

PRECAUCIÓN:

Si la grasa se adhiere a la superficie de montaje de arranque (indicado por las marcas *) en el eje y la carcasa, de arranque podría desprenderse. Quitar toda la grasa de las superficies.



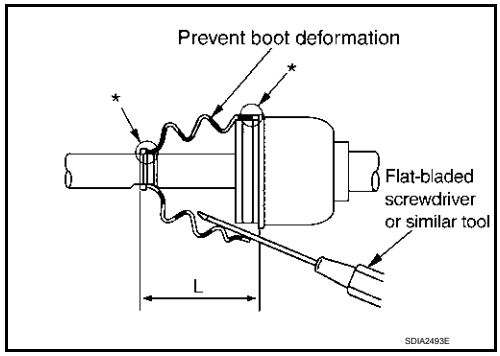
5. Instalar el anillo de tope en la carcasa.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar los anillos de tope.

Asegúrese de que la vivienda y el anillo de tope están totalmente comprometidos.

6. Instalar el maletero de forma segura en las ranuras (indicado por las marcas *) como se muestra.



PRECAUCIÓN:

Si hay grasa en las superficies de montaje de arranque (indicado por las marcas *) de eje y el alojamiento, de arranque puede despegarse. Quitar toda la grasa de las superficies.

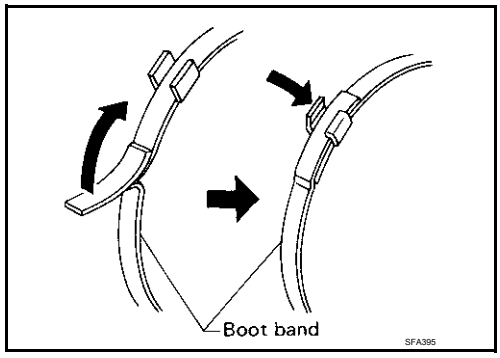
7. Compruebe que la longitud de instalación de arranque “L” es la longitud indicada a continuación. Inserte un destornillador de punta plana o herramienta sim- ilar a la gran final de la bota. Purgar el aire de arranque para evitar la deformación de arranque.

Bota de longitud de instalación “L” **: 163,9 a 164,3 mm (6,45 a 6,47 pulgadas)**

PRECAUCIÓN:

El maletero se puede romper si la longitud de instalación de arranque es menor que el valor especificado. No tocar la punta del destornillador en el interior de la bota.

8. Asegurar los extremos grandes y pequeños de la bota con las nuevas bandas de funda como se muestra.



NOTA:

Descartar No vuelva a utilizar bandas de funda.

9. vivienda segura y el eje y luego asegurarse de que están en la posición correcta cuando se gira el arranque. Utilice una nueva banda de funda si la banda de arranque tiene que ser aflojado para volver a colocar la bota.

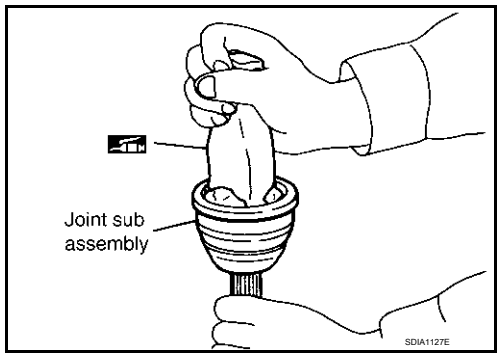
10. Instalar la cubierta de anillo de seguridad y el polvo a la vivienda.

NOTA:

No vuelva a usar anillo de seguridad y cubierta de polvo.

rueda de lado

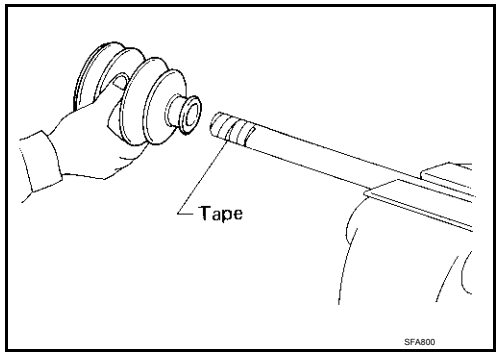
1. Insertar el genuino NISSAN Grease o equivalente, en el orificio dentado sub-montaje de la junta hasta que la grasa empieza a rezumar de la ranura de la bola y el agujero dentado. Referirse a MA-11 "empresas recomiendan Fluidos y lubricantes" . Después de insertar la grasa, utilice un trapo de taller para limpiar la grasa que ha rezumado.



2. Envolver la parte dentada del eje con cinta. Instalar la banda de la funda y la bota en el eje. No dañe el arranque.

NOTA:

Desechar la vieja banda de la funda y la bota y utilizar uno nuevo para el montaje.

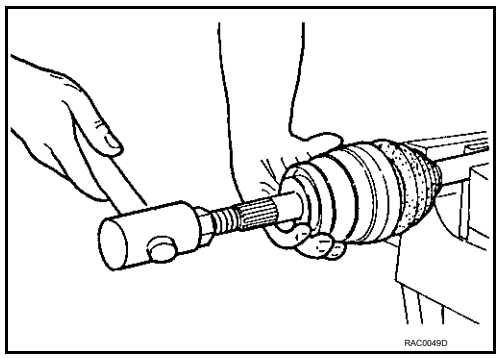


3. Retire la cinta de protección de la herida alrededor de la parte dentada del eje.

4. Coloque el anillo de seguridad en el eje. El anillo de seguridad debe encajar de forma segura en la ranura del eje. Coloque la tuerca en el sub-conjunto de unión. Use un martillo blando para encajar a presión el anillo de seguridad.

NOTA:

Deseche el anillo de seguridad y utilizar uno nuevo para el montaje.



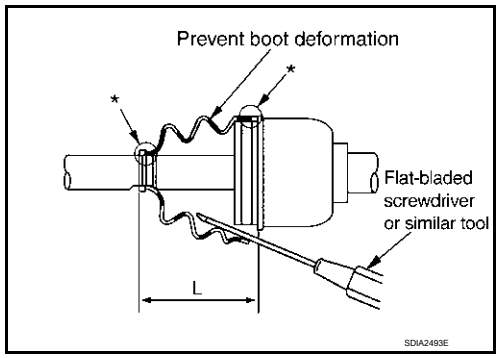
5. Introduzca la cantidad especificada de genuino NISSAN Grease o equivalente, en el sub-conjunto de unión y el extremo grande de la bota. Referirse a "Fluidos recomendados y lubricantes" MA-11, .

la capacidad de la grasa : 115 - 135 g (4,01 - 4,76 oz)

6. Instalar el maletero de forma segura en las ranuras (indicado por las marcas *) como se muestra.

PRECAUCIÓN:

Si hay grasa en las superficies de montaje de arranque (indicados por las marcas *) del eje y el sub-montaje de la junta, la bota puede despegarse. Quitar toda la grasa de las superficies de eje de accionamiento.



7. Compruebe que la longitud de instalación de arranque “L” es la longitud especificada. Inserte un destornillador de punta plana o herramienta similar en el lado grande de la bota. Purgar el aire de la bota para evitar la deformación de arranque.

Bota de longitud de instalación “L” : 135,1 mm (5,32 in)

PRECAUCIÓN:

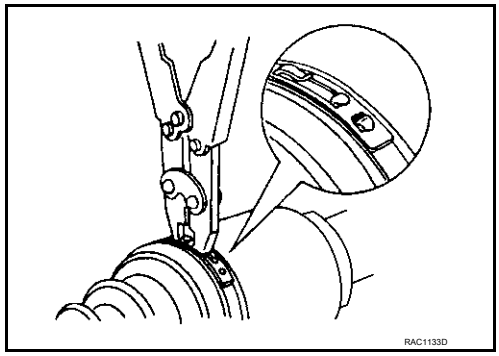
El maletero se puede romper si la longitud de instalación de arranque es inferior a la longitud especificada. No se comunique con la superficie de la bota interior con la punta del destornillador.

8. extremos grandes y pequeños segura del arranque utilizando nuevas bandas de arranque utilizando la herramienta como se muestra.

número de herramienta : KV40107300 (-)

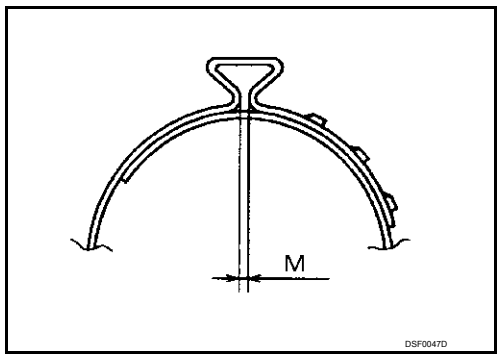
NOTA:

No vuelva a utilizar bandas de funda.



banda de arranque seguro para que la dimensión "M" cumple la especificación como se muestra.

La dimensión "M" **: 1,0 - 4,0 mm (0,39 - 1.57 in)**



9. Después de la instalación de la carcasa para el eje, gire el arranque para comprobar que está colocado correctamente. Si el arranque no está colocado correcta- mente, eliminar las viejas bandas de funda entonces reposicionar el arranque y asegurar la bota con nuevas bandas de funda.

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

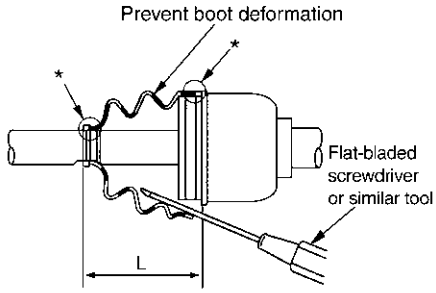
cojinete de rueda

EDS0024K

Cojinete de rueda juego axial	0,05 mm (0,0020 in) o menos

Drive Shaft

EDS0034T



SDIA2493E

El accionamiento del tipo junta del eje	lado de transmisión final		Rzeppa
	rueda de lado		Rzeppa
Grasa	Especificación		Genuino NISSAN Grease o equivalente
	Capacidad	lado de transmisión final	120-140 g (4.23 - 4,94 oz)
		rueda de lado	115-135 g (4,01 - 4,76 oz)
Bota de longitud instalada "L"		lado de transmisión final	163,9-164,3 mm (6,45 a 6,47 pulgadas)
		rueda de lado	135,1 mm (5,32 pulgadas)

SECCIÓN FFD

FRENTE TRANSMISIÓN FINAL

CONTENIDO

PRECAUCIONES 2
Servicio de aviso o Precauciones 2
PREPARACIÓN 3
Herramientas de servicios especiales 3
Herramientas de servicio comerciales 5
Ruido, vibración y aspereza (NVH) .....
PROBLEMAS 6
NVH Solución de problemas Tabla 6
DESCRIPCIÓN 7
Vista en sección transversal 7
Diferencial de engranaje ACEITE 8
Cambio de aceite del engranaje diferencial 8
DRENAJE 8
RELLENO 8
Comprobación del aceite de engranaje diferencial 8
PÉRDIDA DE ACEITE Y NIVEL DE ACEITE 8
FRONTAL JUNTA DE ACEITE 9
Desmontaje e instalación 9
EXTRACCIÓN 9
INSTALACIÓN 10
LADO LA JUNTA DE ACEITE 12
Desmontaje e instalación 12
EXTRACCIÓN 12
INSTALACIÓN 12
TRASERO junta de la tapa 13
Desmontaje e instalación 13
EXTRACCIÓN 13
INSTALACIÓN 13
DELANTERA Conjunto del puente 14
Desmontaje e instalación 14
EXTRACCIÓN 14
INSTALACIÓN 15
Desmontaje y montaje ....dieciséis
COMPONENTES ....dieciséis
MONTAJE DE INSPECCIÓN Y AJUSTE ... 17 DESMONTAJE 20
INSPECCIÓN después del desmontaje 25
De ajuste y deslice SELECCIÓN DE LAVADO 26
ASAMBLEA 29
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 36
Especificaciones generales 36
Inspección y ajuste 36
ENGRANAJE DESCENTRAMIENTO 36
DIFERENCIAL DE SEPARACIÓN lado del engranaje 36
PRELOAD PAR 36
BACKLASH 36
COMPAÑERO FLANGE DESCENTRAMIENTO 36
Partes selectivas 36

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Servicio de aviso o Precauciones

UDS000WI

Comprobar el estado de instalación correcta antes de su retirada o desmontaje. Si se requieren marcas a juego, estar seguro de que no interfieran con el funcionamiento de las piezas cuando se aplica. Reforma debe hacerse en un área de trabajo limpia, es preferible trabajar en la zona a prueba de polvo. Antes del desmontaje, eliminar completamente la arena y el fango desde el exterior de la unidad, evitando que entren en la unidad durante el desmontaje o montaje.

Compruebe la apariencia de las piezas desmontadas de los daños, deformación y desgaste inusual. Reemplazarlos con un nuevo queridos si es necesario.

Juntas, sellos y juntas tóricas deben ser sustituidos en cualquier momento cuando la unidad se desmonta. En principio, apriete los pernos o tuercas gradualmente en varias etapas de trabajo en diagonal desde el interior al exterior. Si se especifica secuencia de apriete, observarlo. Limpiar y lavar las partes suficientemente y les brushing. Tenga cuidado de no dañar las superficies deslizantes y superficies de contacto.

Al aplicar sellador, quitar el sellador viejo de la superficie de contacto; a continuación, eliminar la humedad, aceite, y los materiales extraños de las superficies de aplicación y de apareamiento. Utilice siempre papel tienda para limpiar el interior de los componentes. Evitar el uso de guantes de algodón o trapos para evitar la entrada de pelusas.

Durante el montaje, observar el par de apriete especificado, y aplicar nueva aceite de engranajes, vaselina, o grasa multiuso como se especifica para cada vehículo, si es necesario.

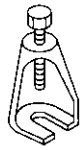
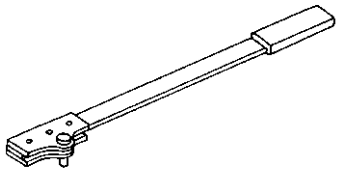
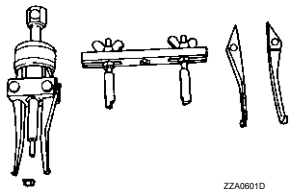
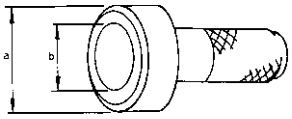
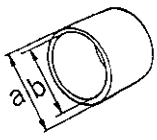
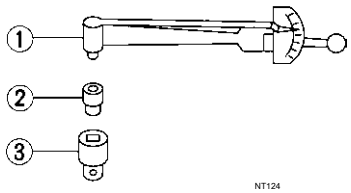
PREPARACIÓN

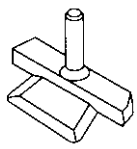
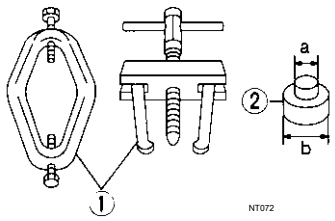
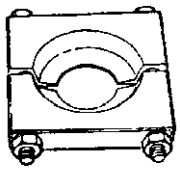
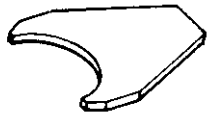
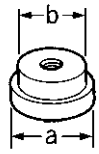
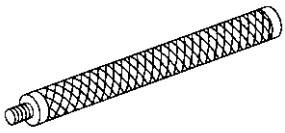
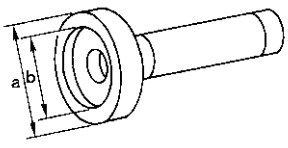
PFP: 00002

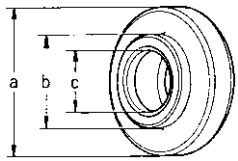
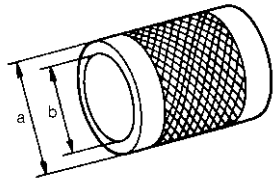
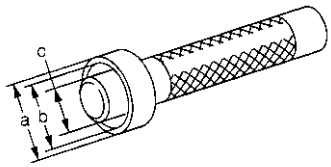
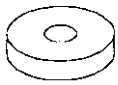
Herramientas de servicios especiales

UDS000WJ

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

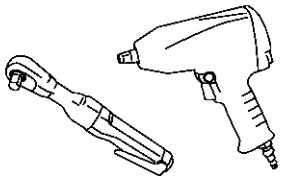
Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
ST29020001 (J-24319-01) Puller  NT143	La separación de la bola de enlace superior espárrago de la junta
KV38108300 (J-44195) Llave de brida  NT771	Montaje y desmontaje de la unidad tuerca de bloqueo piñón
KV381054S0 (J-34286) Puller  ZZA0601D	Extracción de sello de aceite delantero
ST30720000 Drift (J-25405)  ZZA0811D	Instalación de sello de aceite delantero Instalación de sello de aceite lado **a: 77 mm (3,03 in) de diámetro. b: 55,5 mm (2,185 in) de diámetro.**
ST27863000 (-) Deriva  ZZA1003D	Instalación de sello de aceite delantero Instalación de sello de aceite lado **a: 74,5 mm (2,933 in) de diámetro. b: 62,5 mm (2,461 in) de diámetro.**
ST3127S000 (J-25765-A) de calibre de precarga 1: GG91030000 (J-25765) Llave dinamométrica 2: HT62940000 (-) adaptador de enchufe (1/2 ") 3: HT62900000 (-) adaptador de enchufe (3/8 ")  NT124	Medición de la precarga del cojinete del piñón y la precarga del total de

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
KV10111100 (J-37228) cortador Seal  S-NT046	Extracción de la cubierta trasera
ST3306S001 (-) Diferencial extractor de cojinetes lado estableció 1: ST33051001 (J-22888-20) Puller 2: ST33061000 (J-8107-2) Base  NT072	Montaje y desmontaje de lado anillo interior del cojinete **a: 28,5 mm (1,122 in) de diámetro. b: 38 mm (1,50 in) de diámetro.**
ST30031000 Sustituto (J-22912-01)  ZZA0700D	Extracción trasero del piñón anillo interior del cojinete
KV38100600 Drift (J-25267)  SDIA0429J	Instalación de lado cuña de ajuste de cojinete
ST30613000 (J-25742-3) Drift  ZZA1000D	La instalación de la pista exterior del cojinete trasero del piñón **a: 72 mm (2,83 in) de diámetro. b: 48 mm (1,89 in) de diámetro.**
ST30611000 bar Drift (J-25742-1)  S-NT090	Instalación trasero del piñón exterior del cojinete (Usar con ST30613000)
KV38100200 Drift (J-26233)  ZZA1143D	Instalación delantero del piñón exterior del cojinete **a: 65 mm (2,56 in) de diámetro. b: 49 mm (1,93 in) de diámetro.**

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
ST30901000 (J-26010-01) Drift  ZZA0978D	Instalación trasero del piñón anillo interior del cojinete **a: 79 mm (3,11 in) de diámetro. b: 45 mm (1,77 in) de diámetro. c: 35,2 mm (1,386 in) de diámetro.**
ST33200000 Drift (J-26082)  ZZA1002D	Instalación delantero del piñón anillo interior del cojinete **a: 60 mm (2,36 in) de diámetro. b: 44,5 mm (1,752 in) de diámetro.**
ST33230000 Drift (J-35867)  ZZA1046D	Instalación lateral anillo interior del cojinete **a: 51 mm (2,01 in) de diámetro. b: 41 mm (1,61 in) de diámetro. c: 28 mm (1,10 in) de diámetro.**
(J-34309) herramienta de selección de cuña diferencial NT134	Ajuste de la precarga del rodamiento y la altura de engranaje de piñón
(J-25269-18) disco de apoyo lateral (2 req)  NT135	La selección de la altura del piñón arandela de ajuste

Herramientas de servicio comercial

UDS000WK

Nombre de la herramienta	Descripción
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Aflojar las tuercas y pernos

Ruido, vibración y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Gráfico de NVH Solución de problemas

UDS000WL

Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

		aplicable	Referirse a FFD-25, "INSPECCIÓN después del desmontaje".	Referirse a FFD-18, "contacto de los dientes".	Referirse a FFD-25, "INSPECCIÓN después del desmontaje".	Referirse a FFD-19, "reacción".	Referirse a FFD-20, "Compañero Brida descentramiento".	Referirse a FFD-9, "Comprobación del aceite de engranaje diferencial".	NVH en la sección de relaciones públicas.	NVH en FAX, RAX, FSU y RSU secciones.	NVH en la sección WT.	NVH en la sección WT.	NVH en la sección de FAX y RAX.	NVH en la sección BR.	NVH en la sección PS.
		Posible causa y partes que sean sospechosas	áspera diente de engranaje	contactos de engranaje inadecuada	superficies de los dientes desgastados	contragolpe incorrectos	brida Companion descentramiento excesivo	Aceite de engranajes inadecuada	ÁRBOL DE TRANSMISIÓN	EJE Y SUSPENSION	LLANTAS	RUEDA	EJE	FRENOS	GOBIERNO
Síntoma	ruido		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

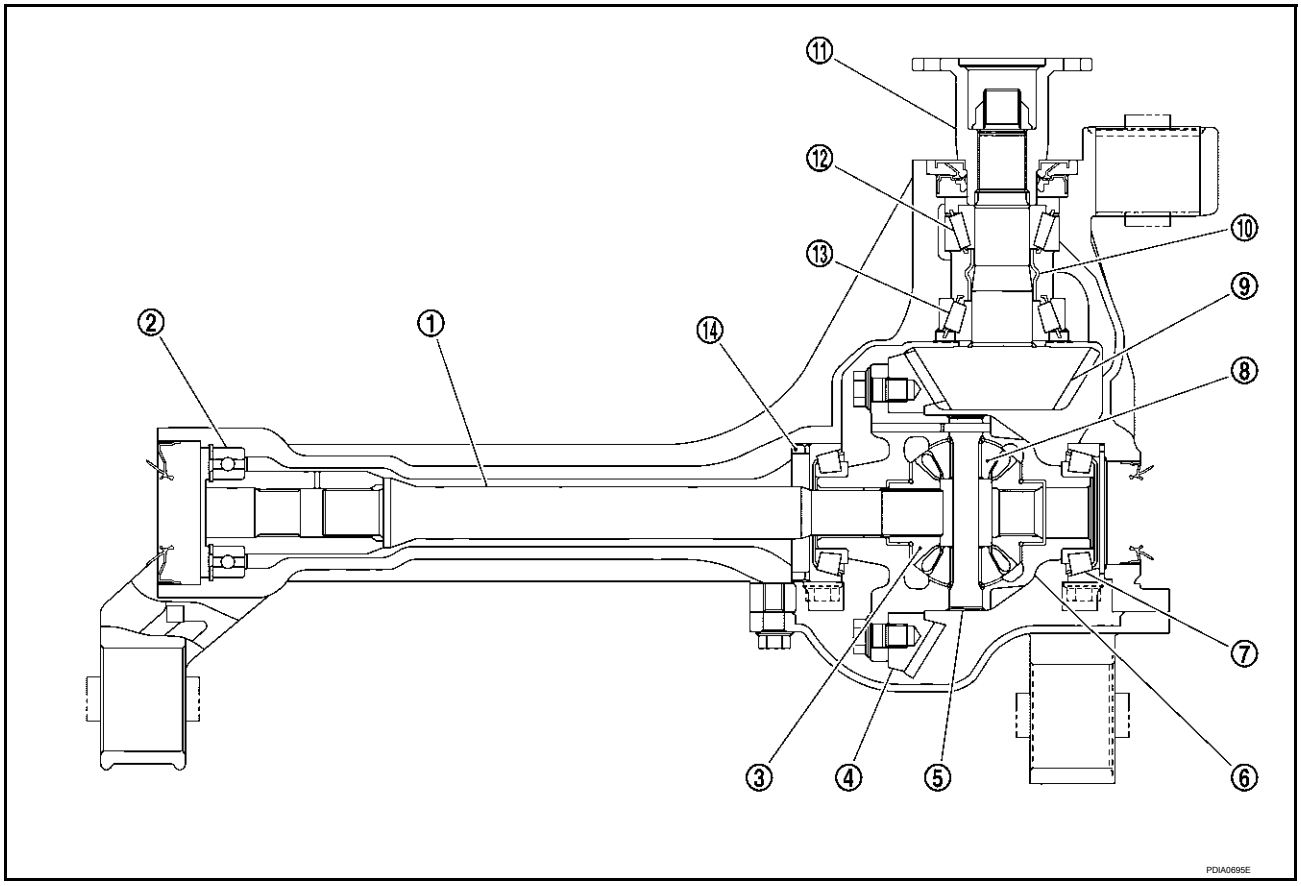
X: Página de referencia

DESCRIPCIÓN

PFP: 00000

Vista en sección transversal

UDS000WM



1. eje lateral	2. cojinete del eje Side	3. Lado de engranajes
4. Arte de Drive	5. eje compañero de piñón	6. caja del diferencial
7. cojinete lateral	8. engranaje de piñón compañero	9. piñón de accionamiento
10. espaciador plegable	brida 11. Companion	cojinete delantero 12. Piñón
cojinete trasero 13. Piñón	14. Carcasa spacer	

ACEITE DE DIFERENCIAL

PFP: KLD30

Cambio de aceite del engranaje diferencial

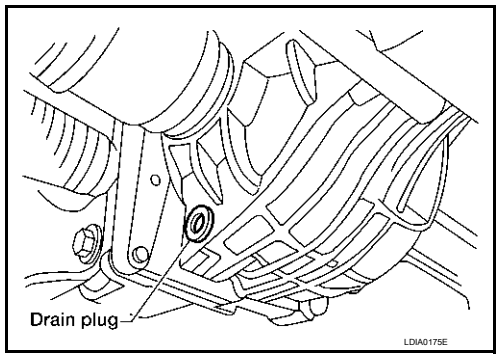
UDS000WN

DRENAJE

1. Parar el motor.
2. Retirar el tapón de drenaje y la junta. Escurrir el aceite del engranaje.
3. Instalar el tapón de drenaje con una junta nueva a la transmisión final Asam- Bly. Apretar con el par especificado. Referirse a FFD-16, "compo- nentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.



RELLENO

1. Retirar el tapón de llenado y la junta. Llenar con aceite nuevo el engranaje hasta que el nivel de aceite alcanza el nivel especificado cerca del agujero del tapón de llenado.

Calidad del aceite y la viscosidad:

Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

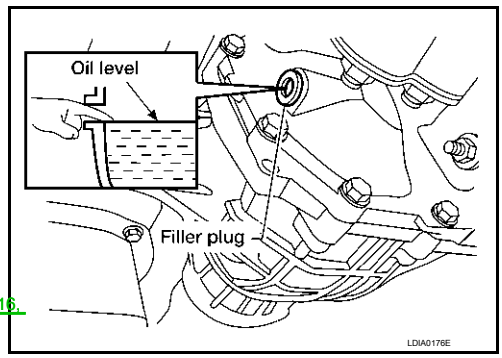
Capacidad de aceite:

Aprox. 0.85 (1-3 / 4 pt EE.UU., 1-1 / 2 Imp pt)

2. Después de la recarga de aceite, comprobar el nivel de aceite. Instalar el tapón de llenado con una nueva junta en el mismo para el conjunto de accionamiento final. Apretar al par ified SPEC-. Referirse a FFD-16, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.



Comprobación del aceite de engranaje diferencial

UDS000WO

PÉRDIDA DE ACEITE Y NIVEL DE ACEITE

Asegúrese de que el petróleo no se está escapando del conjunto de transmisión final o alrededor de él. Comprobar el nivel de aceite del agujero del tapón de relleno como se muestra.

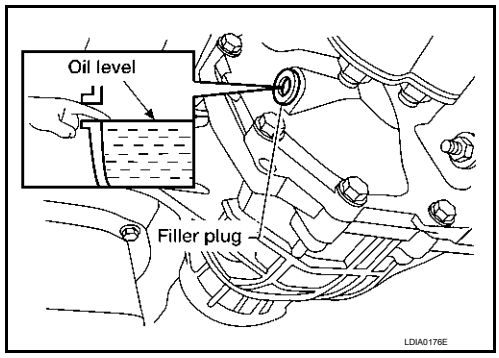
PRECAUCIÓN:

No arrancar el motor durante la comprobación del nivel de aceite.

Instalar el tapón de llenado con una nueva junta en el mismo para el conjunto de accionamiento final. Apretar con el par especificado. Referirse a FFD-16, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.



Sello de aceite delantero PFP: 38189

Desmontaje e instalación

UDS000WS

ELIMINACIÓN

1. Retire las ruedas delanteras y neumáticos utilizando la herramienta eléctrica.
2. Sin desmontar las líneas hidráulicas, quitar los tornillos miembro de par pinza utilizando herramienta eléctrica. Entonces cambiar la posición de la pinza de freno a un lado el uso de alambre adecuado. Referirse a BR-23, "Desmontaje e instalación del conjunto de la pinza de freno y el disco del rotor" .

PRECAUCIÓN:

No presione el pedal de freno mientras se retira la pinza de freno.

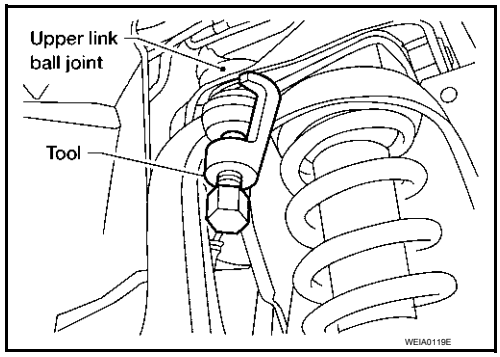
3. Retire el arnés del sensor de ABS del monte en el nudillo.

PRECAUCIÓN:

No tire del arnés del sensor de ABS.

4. Apoyar el brazo inferior mediante un conector adecuado.
5. Separar el balón enlace espárrago de la junta superior de la articulación de la dirección con la herramienta.

número de herramienta : **ST29020001 (J-24319-01)**



PRECAUCIÓN:

Apoyar el brazo inferior con un gato.

6. Retire la placa inferior trasera del motor utilizando la herramienta eléctrica.
7. Retire los ejes de accionamiento derecho e izquierdo de la transmisión final frontal utilizando herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar los sellos de aceite del lado de accionamiento finales delanteros.

8. Desconectar el árbol de transmisión delantero de la transmisión final frontal. Entonces cambiar la posición del árbol de transmisión delantero a un lado el uso de alambre adecuado. Referirse a PR-5, "Desmontaje y montaje" .
9. Medir la precarga del rodamiento del piñón de mando con la resistencia del sello de aceite frontal utilizando la herramienta.

número de herramienta : **ST3127S000 (J-25765-A)**

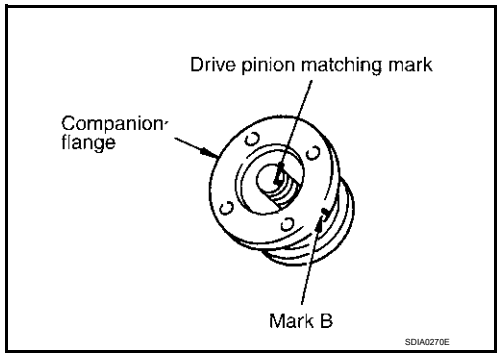
NOTA:

Registre la medición de la precarga.

10. poner una marca correspondiente en el extremo del piñón de accionamiento en línea con la marca de coincidencia B en la brida de acoplamiento.

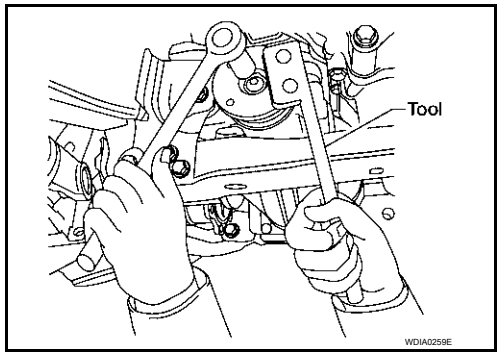
PRECAUCIÓN:

Use pintura para hacer la marca correspondiente en el piñón de ataque. No dañar la brida secundaria o piñón de ataque.

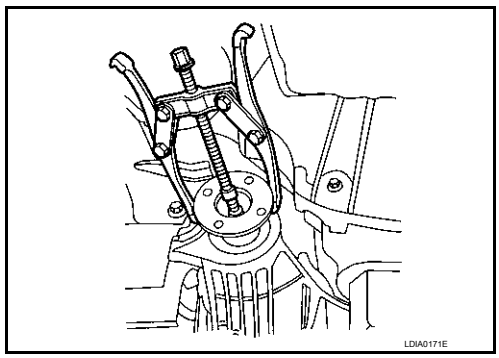


11. Retire la tuerca del piñón de mando con la herramienta.

número de herramienta : **KV38108300 (J-44195)**

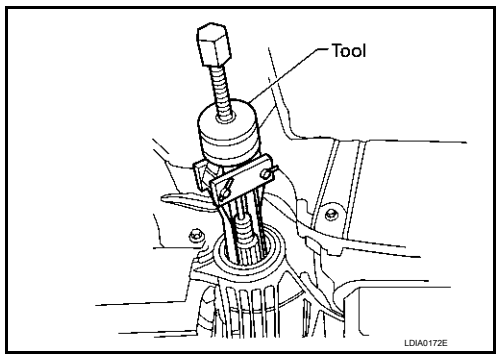


12. Quitar la brida acompañante usando herramienta adecuada.



13. Retire el sello de aceite delantero usando la herramienta.

número de herramienta : KV381054S0 (J-34286)



INSTALACIÓN

1. Aplicar grasa multiuso a los bordes de los sellos de aceite delantero y el aceite del cambio en la circunferencia de la junta de aceite.

2. Conducir el sello de aceite delantero en el uso de manera uniforme Herramientas.

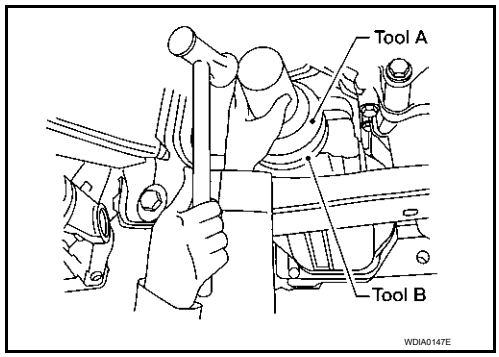
Número de herramienta A: ST30720000 (J-25405) Número de herramienta B: ST27863000 (-)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

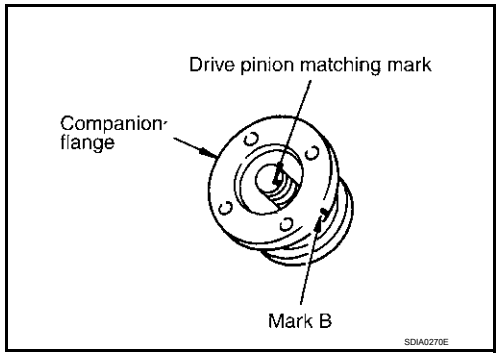
No inclinar el sello de aceite durante la instalación.

Aplicar grasa multiuso en los labios del retén de aceite y el aceite del cambio en la circunferencia de la junta de aceite.



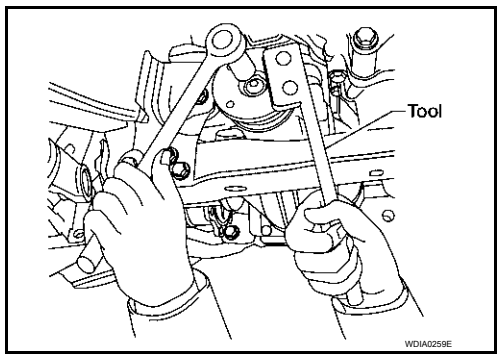
3. Alinear la marca correspondiente del piñón de accionamiento con la marca de coincidencia B de la brida de acoplamiento, a continuación, instalar la brida de acoplamiento.

4. Aplicar aceite para engranajes en las roscas del piñón de accionamiento y la superficie de asiento de la tuerca de bloqueo del piñón de mando.



5. Instalar la tuerca de bloqueo del piñón de mando. Apretar con el par especificado utilizando la herramienta. Referirse a FFD-16, "componentes" .

número de herramienta : KV38108300 (J-44195)



6. Medir la precarga del rodamiento del piñón de mando con la resistencia del sello de aceite frontal utilizando la herramienta.

número de herramienta : ST3127S000 (J-25765-A)

NOTA:

Conduce precarga del rodamiento del piñón debe ser igual a la medida tomada durante la extracción más un adicional de 0,56 N · m (0,06 Kg-m, 5 in-lb).

Si la precarga unidad de rodamiento del piñón es baja, apretar la tuerca de bloqueo del piñón de mando en 6,8 N · m (0,69 Kg-m, 5 pies-lb) incrementos hasta que se cumple la precarga del piñón de mando.

PRECAUCIÓN:

Nunca afloje la tuerca del piñón de accionamiento para disminuir piñón de accionamiento de la precarga del cojinete. No exceda la precarga cado speci-. Si se excede par de precarga un nuevo espaciador plegable debe estar instalado. Si el par máximo se alcanza antes de alcanzar la precarga requerida, el espaciador plegable puede haber sido dañado. Reemplazar el separador plegable.

Drive tuerca de bloqueo del piñón 186 - 294 N · m (19 - 29 kg-m, 138 - 216 ft-lb)

7. Instalar nuevos sellos de aceite lado en el conjunto frontal de la unidad final. Referirse a FFD-12, "Desmontaje y montaje" .

8. Instalar los ejes de transmisión derecha e izquierda a la transmisión final por delante.

PRECAUCIÓN:

Al instalar el conjunto del eje de accionamiento en el conjunto frontal de la unidad final, no dañar el sello de aceite de lado.

9. Instalar los componentes restantes en el orden inverso de la extracción.

PRECAUCIÓN:

Comprobar el nivel de aceite del engranaje de transmisión final después de la instalación. Referirse a FFD-8, "Comprobación del aceite de engranaje diferencial" .

Apretar el balón enlace tuerca del perno de unión superior a las especificaciones. Referirse a FSU-5, "Componentes" . Apretar las tuercas de rueda a la especificación. Referirse a WT-6, "Rotación" .

JUNTA DE ACEITE LADO

PFP: 33142

Desmontaje e instalación

UDS000WT

ELIMINACIÓN

1. Retire las ruedas delanteras y neumáticos utilizando la herramienta eléctrica.
2. Sin desmontar las líneas hidráulicas, quitar los tornillos miembro de par pinza utilizando herramienta eléctrica. Entonces cambiar la posición de la pinza de freno a un lado el uso de alambre adecuado. Referirse a BR-23, "Desmontaje e instalación del conjunto de la pinza de freno y el disco del rotor" .

PRECAUCIÓN:

No presione el pedal de freno mientras se retira la pinza de freno.

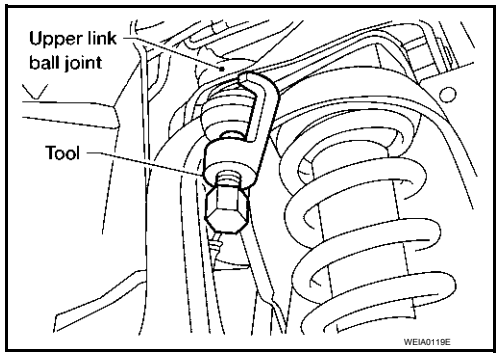
3. Retire el arnés del sensor de ABS del monte en el nudillo.

PRECAUCIÓN:

No tire del arnés del sensor de ABS.

4. Apoyar el brazo inferior mediante un conector adecuado.
5. Separar el balón enlace espárrago de la junta superior de la articulación de la dirección con la herramienta.

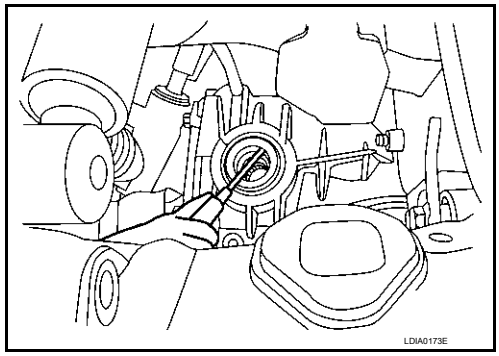
número de herramienta : ST29020001 (J-24319-01)



PRECAUCIÓN:

Apoyar el brazo inferior mediante la toma.

6. Retire la placa inferior trasera del motor utilizando la herramienta eléctrica.
7. Retire los ejes de accionamiento derecho e izquierdo de la transmisión final frontal utilizando herramienta adecuada.
8. Retirar el sello de aceite lado usando herramienta adecuada.



PRECAUCIÓN:

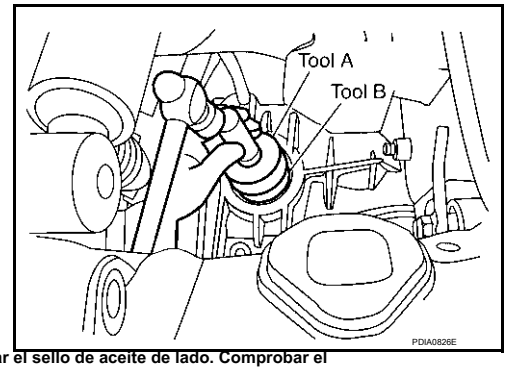
No vuelva a utilizar el sello de aceite.

INSTALACIÓN

La instalación es el orden inverso de la extracción.

Conducir el sello de aceite lado en forma uniforme hasta que se convierte a ras con el extremo caso utilizando la herramienta.

número de herramienta A: ST30720000 (J-25405) B: ST27863000 (-)



PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

No inclinar el sello de aceite durante la instalación.

Aplicar grasa multiuso en los labios del retén de aceite y el aceite del cambio en la circunferencia de la junta de aceite.

Al instalar el conjunto del eje de accionamiento en el conjunto frontal de la unidad final, no dañar el sello de aceite de lado. Comprobar el nivel de aceite del engranaje de transmisión final. Referirse a FFD-8, "Comprobación del aceite de engranaje diferencial" .

Apretar el balón enlace tuerca del perno de unión superior a las especificaciones. Referirse a FSU-5, "Componentes" . Apretar las tuercas de rueda a la especificación. Referirse a WT-6, "Rotación" .

JUNTA DE LA CUBIERTA POSTERIOR

PFP: 38320

Desmontaje e instalación

UDS000TJ

ELIMINACIÓN

1. Retire la transmisión final delantera. Referirse a FFD-14, "Desmontaje y montaje" .
2. Retirar los pernos de la cubierta trasera, a continuación, retirar la cubierta posterior del portador de engranaje.

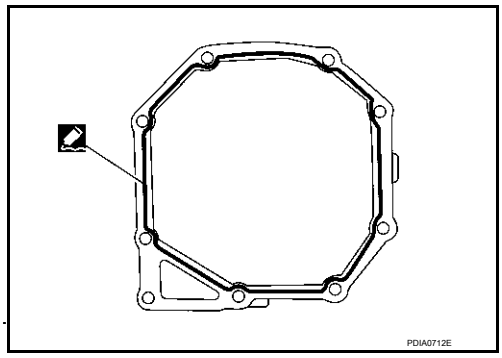
INSTALACIÓN

1. Aplicar un 3 mm (0,12 in) capa de sellador a la superficie de acoplamiento de la cubierta trasera. Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

   PRECAUCIÓN:

   Eliminar cualquier edad adhesión sellador a las superficies de montaje. También eliminar cualquier humedad, aceite o material extraño se adhiere a la aplicación y superficies de montaje.

2. Instale la cubierta trasera para el portador de engranaje. Apretar los tornillos con el par especificado. Referirse a FFD-16, "componentes" .
3. Instalar el conjunto frontal de la unidad final. Referirse a FFD-14, "Desmontaje y montaje" .



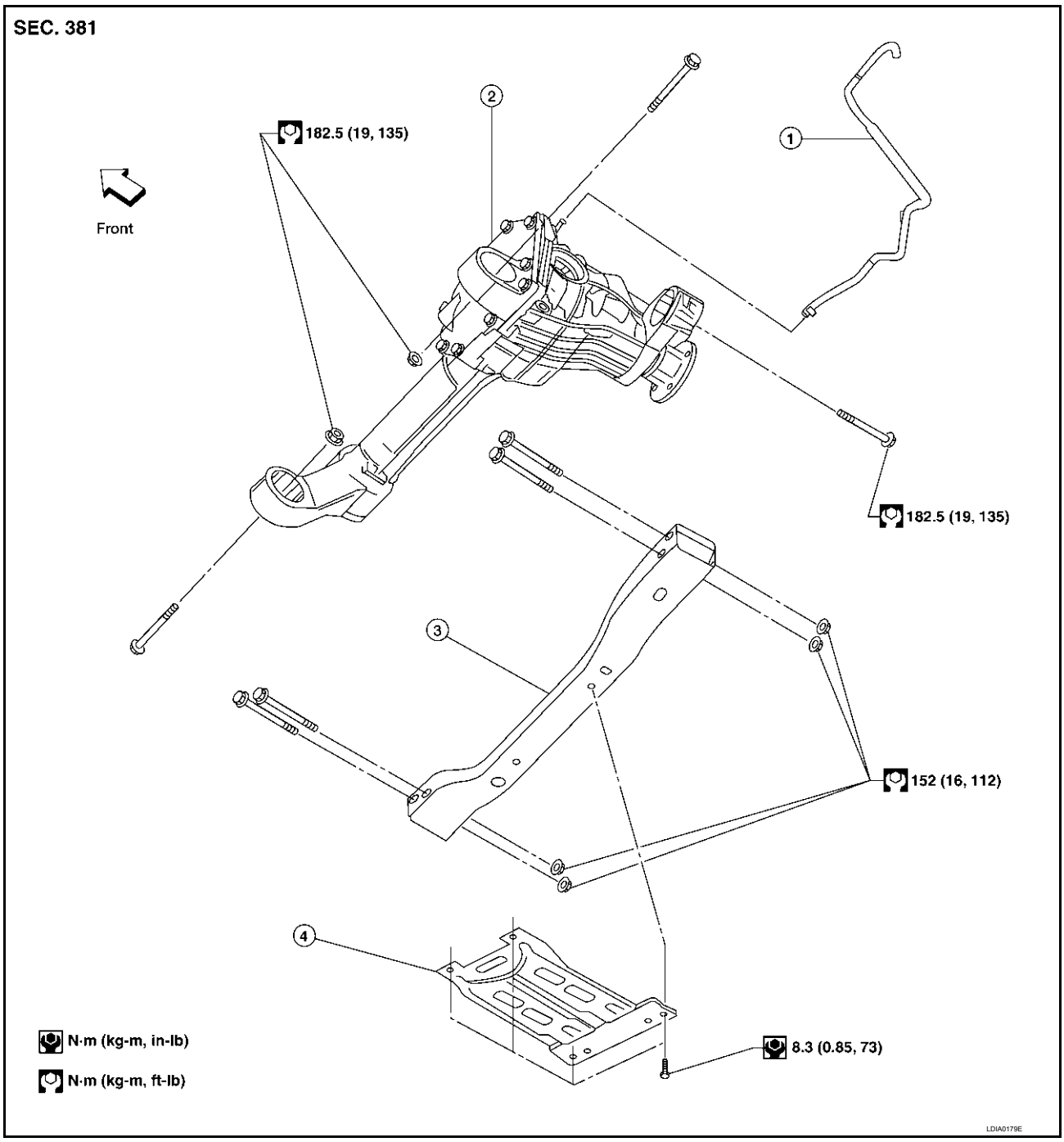
4. Llene la unidad final con aceite para engranajes recomendada. Referirse a FFD-8, "Comprobación del aceite de engranaje diferencial" .

DELANTERA Conjunto del puente

PFP: 38500

Desmontaje e instalación

UDS000TK



1. tubo respiradero
2. grupo transmisión final frente
3. travesaño delantero
4. encubierto del motor

ELIMINACIÓN

1. Retire las ruedas delanteras y neumáticos utilizando la herramienta eléctrica.
2. Sin desmontar las líneas hidráulicas, quitar los tornillos miembro de par pinza utilizando herramienta eléctrica. Entonces cambiar la posición de la pinza de freno a un lado el uso de alambre adecuado. Referirse a BR-23, "Desmontaje e instalación del conjunto de la pinza de freno y el disco del rotor" .

PRECAUCIÓN:

No presione el pedal de freno mientras se retira la pinza de freno.

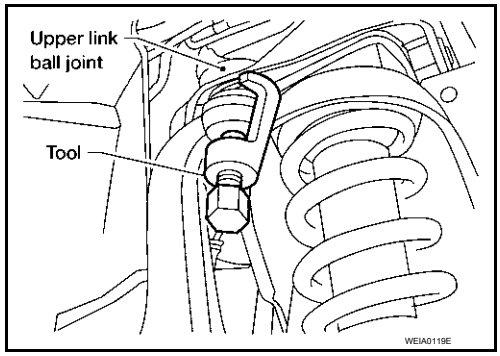
3. Retire el arnés del sensor de ABS del monte en el nudillo.

PRECAUCIÓN:

No tire del arnés del sensor de ABS.

4. Apoyar el brazo inferior mediante un conector adecuado.

5. Separar el balón enlace espárrago de la junta superior de la articulación de la dirección con la herramienta.



número de herramienta : ST29020001 (J-24319-01)

PRECAUCIÓN:

Apoyar el brazo inferior con un gato.

6. Retire la placa inferior trasera del motor utilizando la herramienta eléctrica.

7. Escurrir el líquido delante de transmisión final. Referirse a FFD-8, "Cambio de diferencias ential aceite del engranaje" .

8. Retirar los ejes de accionamiento derecho e izquierdo de la transmisión final frontal utilizando herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar los sellos de aceite del lado de accionamiento finales delanteros.

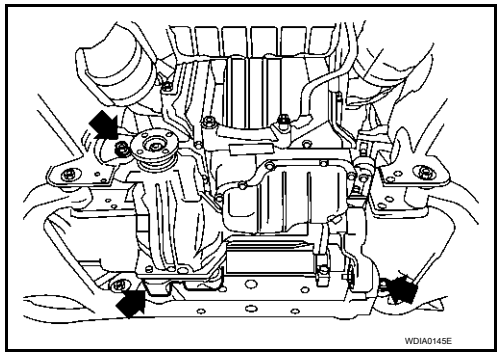
9. Retire el travesaño delantero.

10. Desconectar el árbol de transmisión delantero de la transmisión final frontal. Entonces cambiar la posición del árbol de transmisión delantero a un lado el uso de alambre adecuado. Referirse a PR-5, "Desmontaje y montaje" .

11. Desconectar la manguera de ventilación de la transmisión final por delante.

12. Apoyo a la transmisión final frontal mediante una toma adecuado.

13. Quitar los pernos delanteros de transmisión final, a continuación, quitar el conjunto delantero de transmisión final



PRECAUCIÓN:

Apoyar la transmisión final por delante con un gato.

INSTALACIÓN

La instalación es el orden inverso de la extracción.

Instalar nuevos sellos de aceite lado en el conjunto frontal de la unidad final. Referirse a FFD-12, "Desmontaje y montaje" .

PRECAUCIÓN:

Al instalar el conjunto del eje de accionamiento en el conjunto frontal de la unidad final, no dañar el sello de aceite de lado.

Asegúrese de que no hay zonas pinzados o restringidos en el tubo respiradero causados por la flexión o la liquidación al instalarlo.

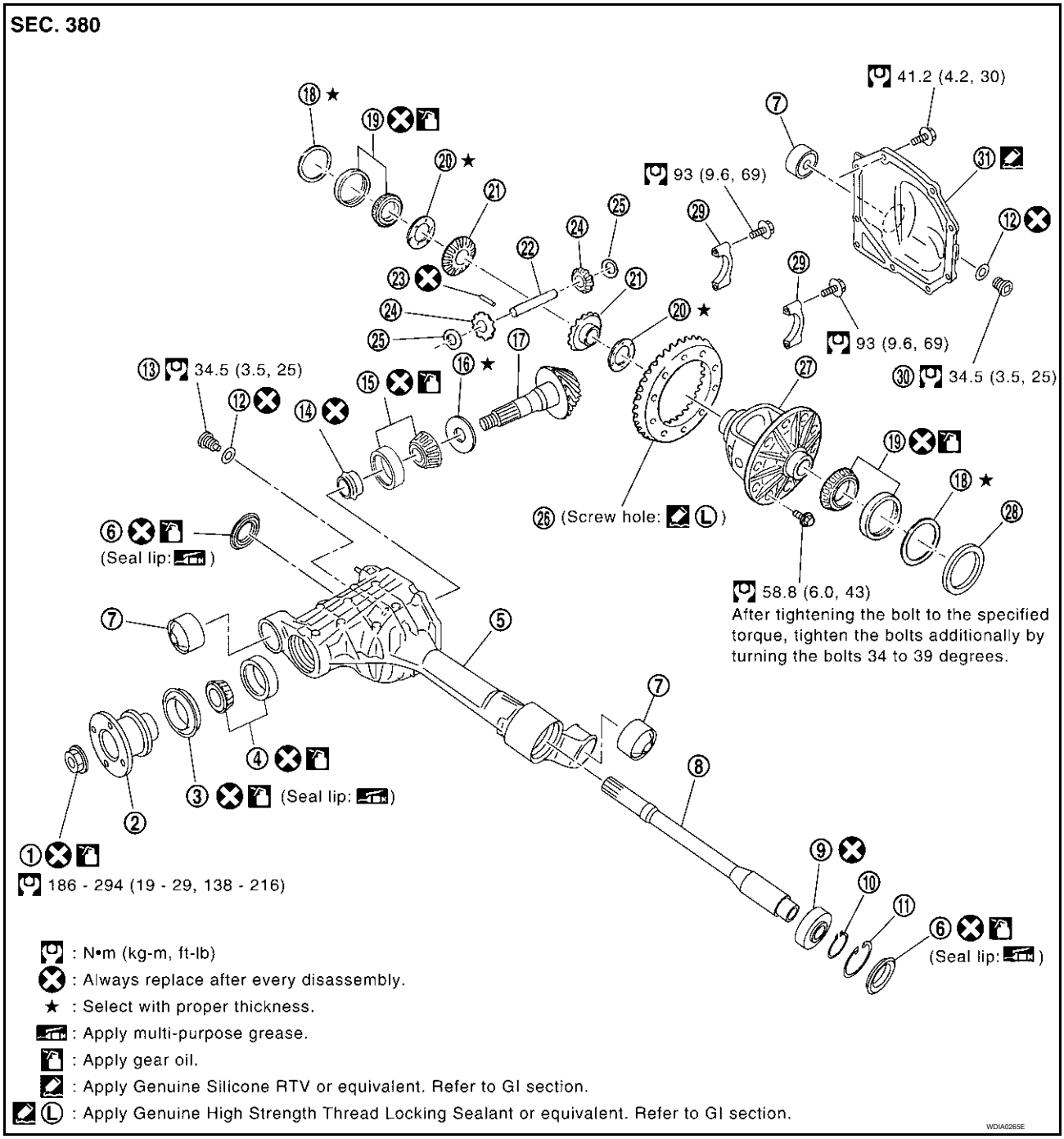
Llene la transmisión final con aceite de marcha recomendada después de la instalación. Referirse a FFD-8, "Cambio de aceite del engranaje diferencias ential" .

Apretar el balón enlace tuerca del perno de unión superior a las especificaciones. Referirse a FSU-5, "Componentes" . Apretar las tuercas de rueda a la especificación. Referirse a WT-6, "Rotación" .

Desmontaje y montaje

UDS0016H

COMPONENTES



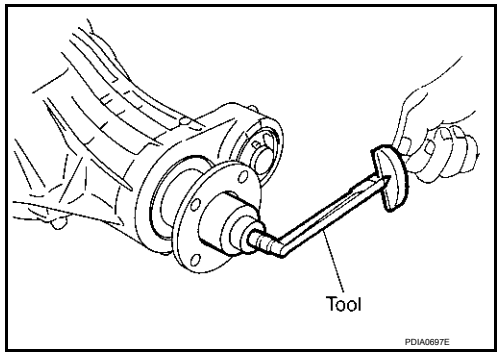
1. Drive tuerca de bloqueo del piñón
2. brida Companion
3. sello de aceite delantero
4. cojinete delantero del piñón
5. portaengranaje
6. sello de aceite Side
7. Cojinete
8. árbol Side
9. cojinete del eje Side
10. anillo Snap
11. anillo Snap
12. Junta
13. tapón de drenaje
14. espaciador plegable
15. cojinete trasero Piñón
16. Piñón ajustar la altura de la arandela
17. piñón de accionamiento
18. cojinete lado de la arandela de ajuste
19. cojinete Side
20. lado de la arandela de empuje del engranaje
21. engranajes Lado
22. eje compañero de Piñón
23. pin de bloqueo
24. engranaje de piñón gemela
25. Piñón arandela compañero de empuje
26. engranajes Drive
27. caja del diferencial
28. Carcasa spacer
29. tapa Teniendo
30. enchufe Filler
31. Cubierta trasera

ASAMBLEA Inspección y ajuste

Antes de la inspección y el ajuste, la fuga de aceite en el cambio.

Total de precarga de par

1. Girar piñón de accionamiento de ida y vuelta 2 a 3 veces para comprobar que el ruido inusual y mal funcionamiento rotación.
2. Girar piñón de accionamiento al menos 20 veces para comprobar que funciona- miento suave del cojinete.
3. Medir la precarga del total, con medidor de la precarga.



número de herramienta : ST3127S000 (J-25765-A)

par total de la precarga (con sello de aceite):

1,67-2,74 N · m (0,17 - 0,27 kg-m 15 - 24 en-lb)

NOTA:
par total precarga = piñón teniendo par + lado del cojinete de par

Si el valor medido está fuera de la especificación, a desmontarlo comprobar y ajustar cada parte. Ajuste la precarga del cojinete del piñón y la precarga del rodamiento lateral. Ajuste la precarga del rodamiento del piñón primero, y luego ajustar la precarga del cojinete lateral.

Cuando el par de precarga es grande

En los cojinetes de piñón: Sustituir el espaciador plegable. En los cojinetes laterales: Utilice diluyente cojinete del lado de ajuste de las arandelas en la misma cantidad a cada lado. Referirse a FFD-37, "Ajuste de rodamiento del lado lavadora" .

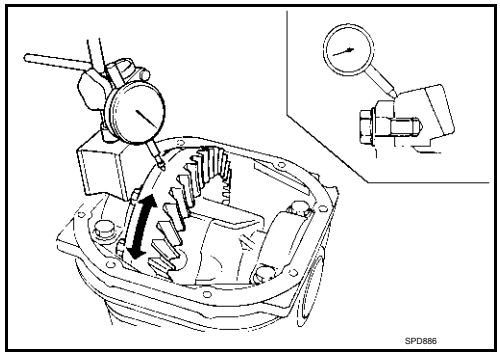
Cuando la precarga es pequeña

Sobre cojinetes de piñón: Apriete la tuerca del piñón de mando. En los cojinetes laterales: Utilice arandelas de ajuste más grueso cojinete lateral en la misma cantidad a cada lado. Referirse a FFD-37, "Ajuste de rodamiento del lado lavadora" .

PRECAUCIÓN:

Seleccione una arandela de ajuste de rodamiento del lado de la derecha e izquierda de forma individual. El descentramiento del engranaje impulsor

1. Retire la cubierta trasera. Referirse a FFD-21, "Conjunto de diferencial" .
2. Coloque un indicador de cuadrante al engranaje de accionamiento cara posterior.
3. Haga girar el engranaje de transmisión para medir el descentramiento.



límite de descentramiento: 0,08 mm (0,0031 in) o menos

Si el descentramiento se encuentra fuera del límite de la reparación, verifique la condición de accionamiento de conjunto de engranajes; material extraño puede ser atrapado entre engranaje de accionamiento y la caja del diferencial, o la caja del diferencial o engranaje de accionamiento puede deformarse, etc.

PRECAUCIÓN:

Reemplazar engranaje de mando y la unidad de engranaje de piñón como un conjunto.

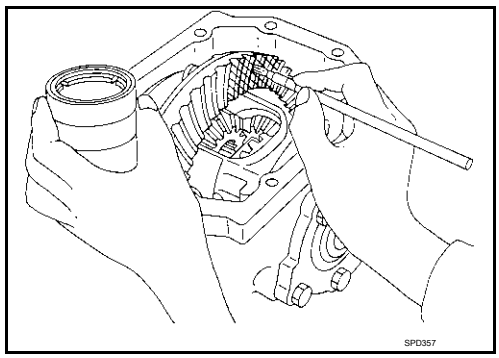
contacto de los dientes

1. Retire la cubierta trasera. Referirse a FFD-21, "Conjunto de diferencial" .

2. Aplicar la roja al conducir marcha.

PRECAUCIÓN:

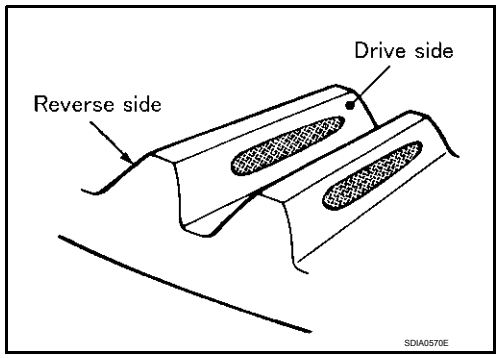
Aplicar plomo rojo a ambas caras de 3 a 4 engranajes en 4 ciones PAR- espaciados uniformemente en el engranaje de accionamiento.



3. Girar el engranaje de accionamiento de un lado a otro varias veces, echa un engranaje impulsor de iones de alfiler para conducir contacto de los dientes del engranaje.

PRECAUCIÓN:

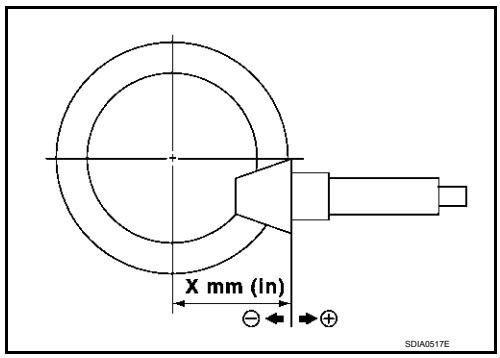
Compruebe contacto de los dientes en el lado de accionamiento y el lado inverso.



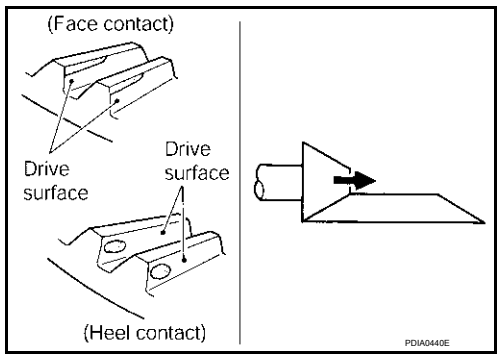
Tooth contact condition		Drive pinion adjusting shim selection value [mm (in)]		Adjustment (Yes/No)	Possible cause
Drive side	Back side				
Heel side Toe side	Toe side Heel side	Thicker ↑	+0.09 (+0.0035)	Yes	Occurrence of noise and scoring sound in all speed ranges.
			+0.06 (+0.0024)		Occurrence of noise when accelerating.
			+0.03 (+0.0012)	No	–
			0		
		Thinner ↓	−0.03 (−0.0012)		
			−0.06 (−0.0024)	Yes	Occurrence of noise at constant speed and decreasing speed.
			−0.09 (−0.0035)		Occurrence of noise and scoring sound in all speed ranges.

SDIA2549E

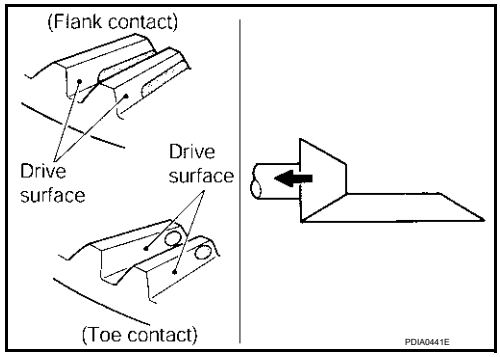
4. Si el contacto del diente se ajusta incorrectamente, siga el procedimiento a continuación para ajustar la altura del piñón (dimensión X).



Si el contacto de los dientes es cerca de la cara (cara de contacto), o cerca del talón (el contacto del talón), engrosar el ajuste de altura del piñón arandelas para mover más cerca del piñón de mando para conducir marcha. Referirse a FFD-37, "piñón de ajuste de altura lavadora" .

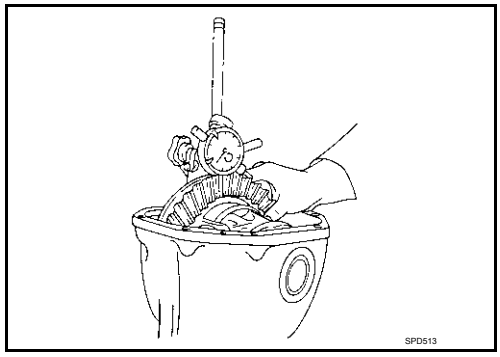


Si el contacto de los dientes se encuentra cerca del flanco (contacto flanco), o cerca de la punta (contacto dedo del pie), la altura del piñón fina ajustando arandelas para mover piñón de accionamiento más lejos de engranaje de accionamiento. Referirse a FFD-37, "piñón de ajuste de altura lavadora" .



Reacción

1. Retire la cubierta trasera. Referirse a FFD-21, "Conjunto de diferencial" .
2. Coloque un indicador de cuadrante a la cara engranaje de transmisión para medir el látigo de Regreso.



Reacción: **0,10 a 0,15 mm (0,0039 a 0,0059 pulgadas)**

Si el juego está fuera del valor especificado, cambiar el grosor de cojinete del lado de ajuste de la lavadora.

Cuando la reacción es grande:

Hacer engranaje impulsor reverso arandela de ajuste más grueso, y conducir lado diente del engranaje de ajuste más fino de lavado en la misma cantidad. Referirse a FFD-37, "Ajuste de rodamiento del lado lavadora" . Cuando la reacción es pequeña:

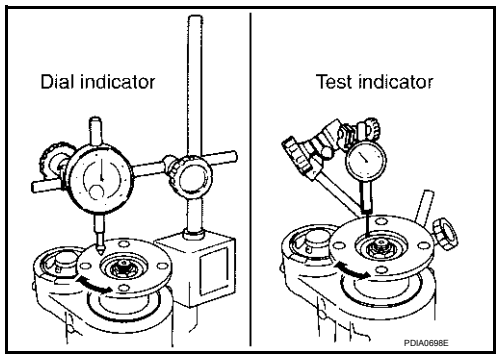
Hacer engranaje de accionamiento hacia atrás del lado de ajuste más fino de lavado, y conducir lado diente de engranaje arandela de ajuste más grueso en la misma cantidad. Referirse a FFD-37, "Ajuste de rodamiento del lado lavadora" .

PRECAUCIÓN:

No cambie la cantidad total de arandelas, ya que va a cambiar la precarga del rodamiento.

Compañero brida descentramiento

1. Montar un indicador de cuadrante sobre la cara de la brida compañero (lado interior de los agujeros de la hélice eje del perno).



2. Girar la brida de acoplamiento para examinar el salto.

límite Descentramiento: 0,1 mm (0,004 pulgadas) o menos

3. Colocar un indicador de prueba a la parte interior de la brida de acoplamiento (diámetro socket).

4. Girar la brida de acoplamiento para examinar el salto.

límite Descentramiento: 0,1 mm (0,004 pulgadas) o menos

5. Si el valor de agotamiento se encuentra fuera del límite de descentramiento, siga el procedi- miento a continuación para ajustar.

a. Examinar el salto al cambiar la fase entre la brida de acoplamiento y el piñón de accionamiento 90 ° paso, y buscar la posición en la que el descentramiento es el mínimo.

segundo. Si el valor de descentramiento es todavía fuera del límite después de la fase se ha cambiado, posible causa será un mal funcionamiento conjunto de piñón de accionamiento y el cojinete de piñón, el cojinete de piñón mal funcionamiento.

do. Si el valor de agotamiento es todavía fuera del límite después de la reparación de un conjunto de piñón de accionamiento y rodamiento del piñón o de rodamiento del piñón, sustituir la brida de acoplamiento.

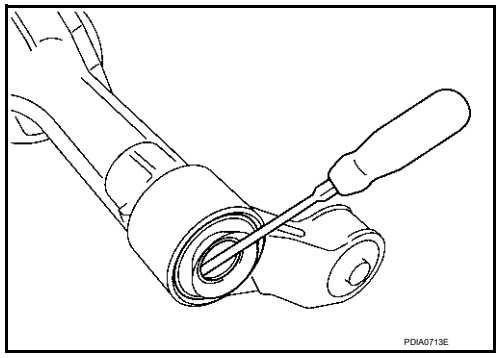
DESMONTAJE lado del eje

1. Vaciar el aceite del cambio, si es necesario.

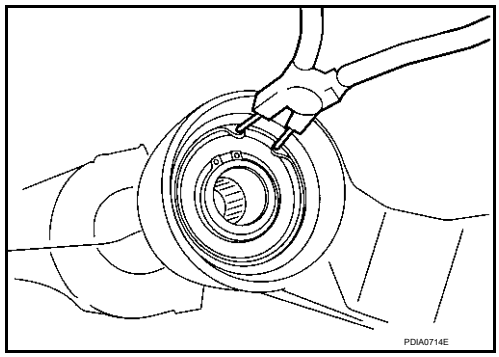
2. Retirar el sello de aceite lado.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el soporte de engranajes.



3. Retirar el anillo de retención (lado orificio).

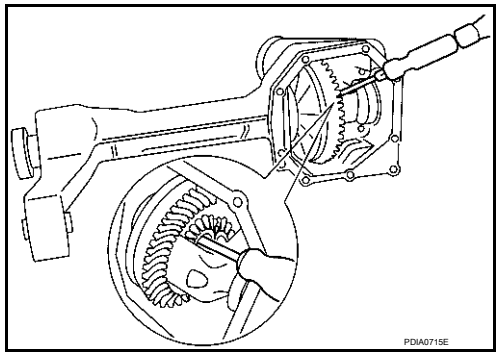


4. Retirar el conjunto del eje lateral de soporte de engranajes.

NOTA:

Toca el conjunto de eje lateral de lado del engranaje lateral.

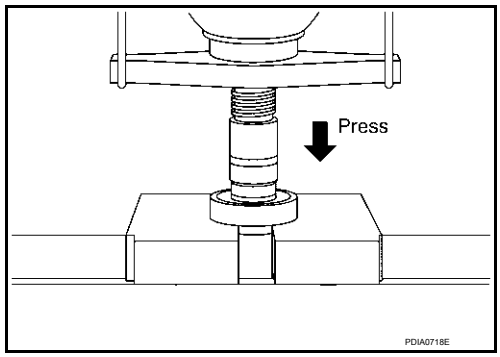
5. Retirar el anillo de retención (lado del eje).



6. Pulse eje de lado de cojinete del eje lateral.

PRECAUCIÓN:

No deje caer el eje lateral.



Conjunto de diferencial

1. Retirar el conjunto del eje lateral. Referirse a FFD-20, "lado del eje" .

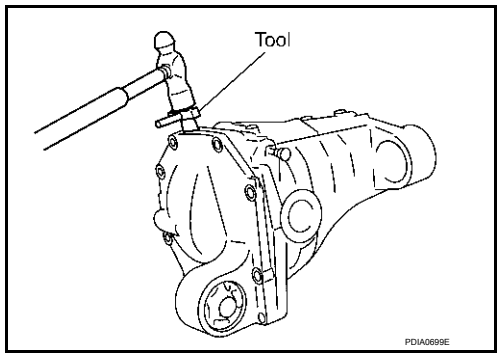
2. Retire los pernos de la tapa posterior.

3. Quitar la cubierta trasera para insertar de corte sello entre el soporte de engranajes y la cubierta posterior.

número de herramienta : KV10111100 (J-37228)

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la superficie de contacto. No inserte un destornillador de punta plana, esto dañará la superficie de contacto.

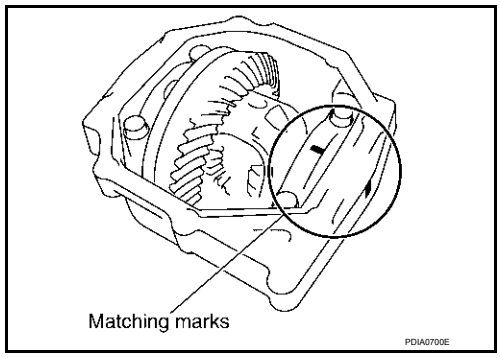


4. Para la reinstalación adecuada, las marcas de las características determinadas de pintura en un lado de la tapa del cojinete.

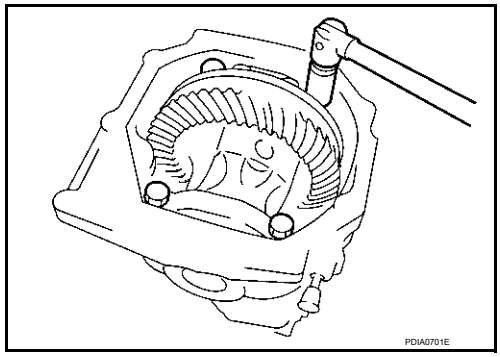
PRECAUCIÓN:

Para hacer coincidir la marca, el uso de pintura. No dañe tapas de cojinetes y soporte de engranajes.

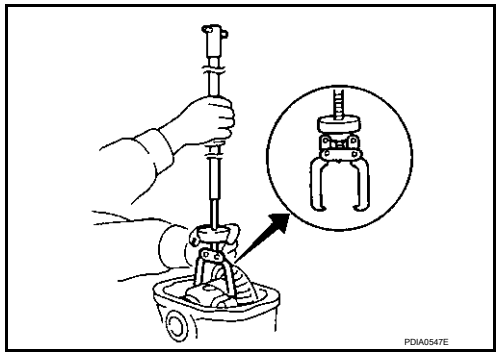
Tapas de cojinetes son la línea de a bordo durante la fabricación. Las marcas coincidentes se utilizan para volver a instalarlos en sus posiciones origi- nal.



5. Retirar las tapas de cojinete.

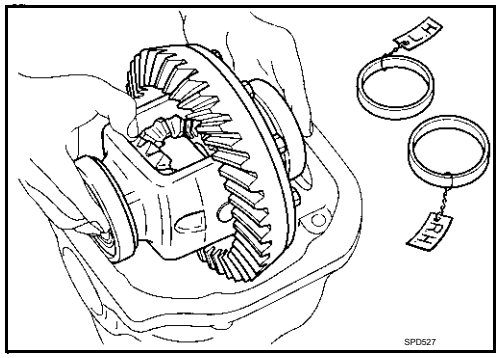


6. Ascensor conjunto de la caja del diferencial a cabo con la herramienta adecuada.



Mantenga lado que lleva las pistas exteriores junto con la pista interior. No mezclarlos.

Además, tenga rodamiento del lado de ajuste junto con las arandelas Ings Bear-.



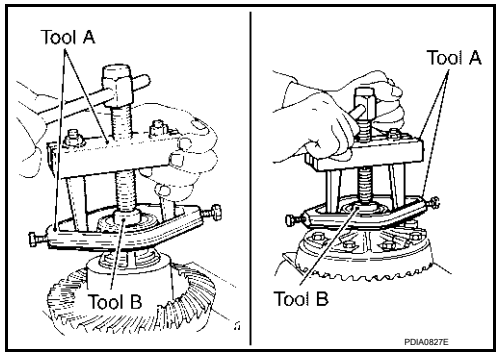
7. Retire espaciador vivienda.

8. Retirar lado que lleva las pistas interiores, utilizando extractores y la base.

número de herramienta **A: ST33051001 (J-22888-20) B: ST33061000 (J-8107-2)**

PRECAUCIÓN:

Para evitar daños en el cojinete lateral y engranaje de accionamiento, colocar las placas de cobre entre estas partes y tornillo de banco. No es necesario retirar lado anillo interior del cojinete, excepto que se sustituye.



9. Para la reinstalación adecuada, marca de coincidencia de la pintura en conjunto de la caja uno diferencial.

PRECAUCIÓN:

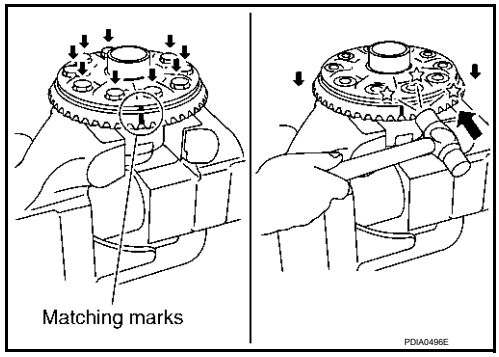
Para hacer coincidir la marca, el uso de pintura. No dañe la caja del diferencial y el engranaje impulsor.

10. Retire los pernos de engranaje de arrastre.

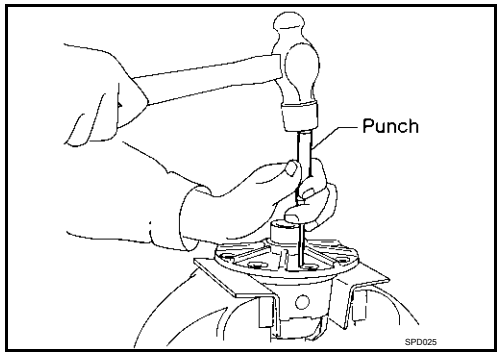
11. Pulse engranaje de accionamiento de conjunto de la caja del diferencial con un martillo suave.

PRECAUCIÓN:

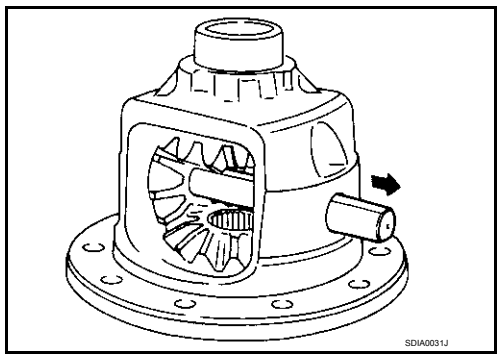
Toque de manera uniforme en todo para mantener engranajes de marcha de flexión.



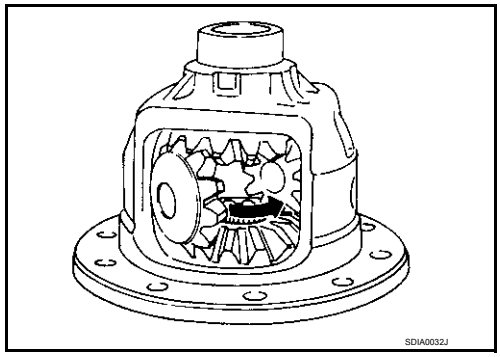
12. Retirar el pasador de bloqueo del eje compañero de piñón con el sacador del lado del engranaje de accionamiento.



13. Retire el eje del piñón compañero.



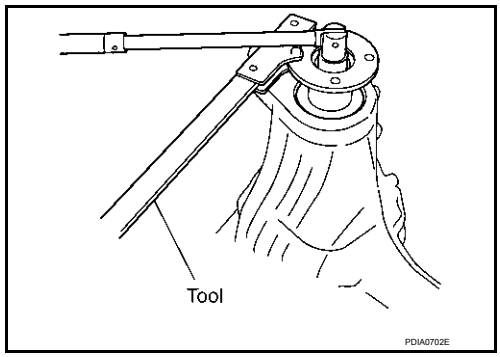
14. Encienda engranaje de piñón compañero, a continuación, quitar engranaje de piñón compañero, piñón compañero de la arandela de empuje, engranaje lateral y engranaje lateral arandela de empuje de la caja del diferencial.



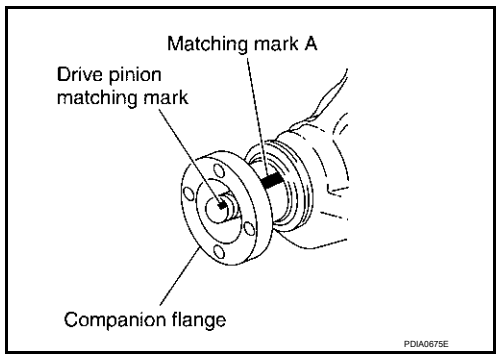
Conjunto de piñón de accionamiento

1. Retirar el conjunto del eje lateral. Referirse a FFD-20, "lado del eje" .
2. Retire el conjunto del diferencial. Referirse a FFD-21, "Conjunto de diferencial" .
3. Retire la tuerca del piñón de mando con la llave de la brida.

número de herramienta : KV38108300 (J-44195)



4. Poner a juego marca en el extremo del piñón de ataque. La marca de juego debe estar en línea con la marca de juego A en la brida acompañante.



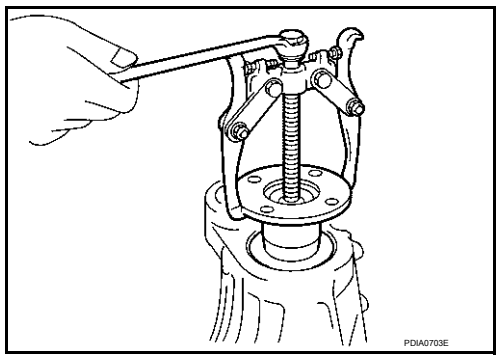
PRECAUCIÓN:

Para hacer coincidir la marca, el uso de pintura. No dañar la brida de acoplamiento y el piñón de ataque. NOTA:

La marca de juego A en la brida de acoplamiento de transmisión final indi- cates la posición de descentramiento vertical máxima.

Al reemplazar brida acompañante, igualando marca no es preciso proceder.

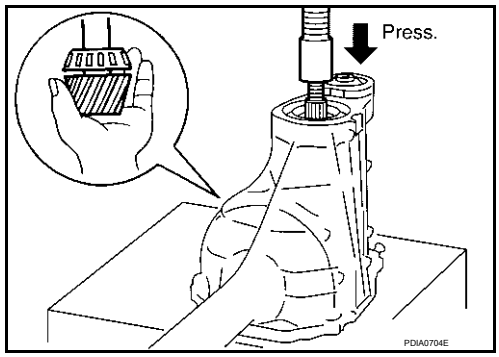
5. Retirar brida acompañante usando el extractor adecuado.



6. Presione el conjunto de piñón de accionamiento de soporte de engranajes. (Junto con espaciador plegable.)

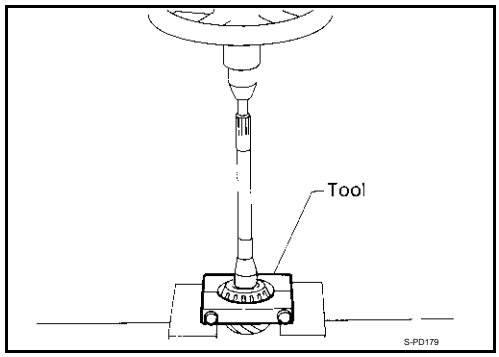
PRECAUCIÓN:

No deje caer el conjunto del piñón de accionamiento.



7. Retire trasero del piñón anillo interior del cojinete y conducir altura del piñón arandela de ajuste.

número de herramienta : **ST30031000 (J-22912-01)**



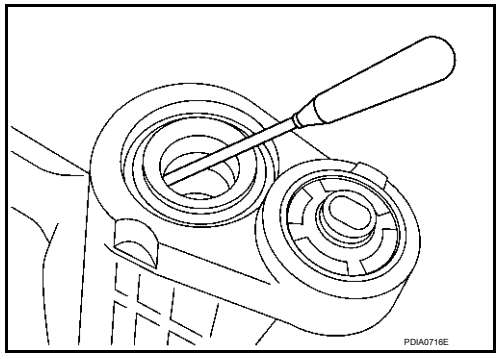
8. Eliminar sello de aceite delantero.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el soporte de engranajes.

9. Retirar delantero del piñón anillo interior del cojinete.

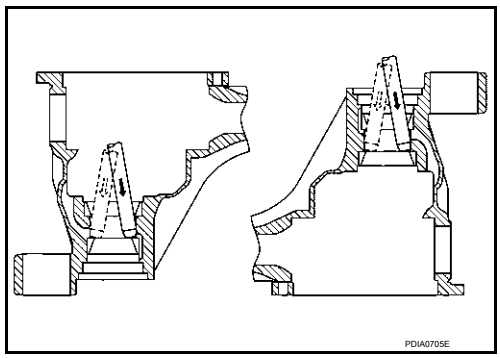
10. Eliminar spacer plegable.



11. Pulse piñón delantero / cojinete pistas exteriores traseros de manera uniforme una varilla de latón o equivalentes a eliminado.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar el soporte de engranajes.



INSPECCIÓN después del desmontaje

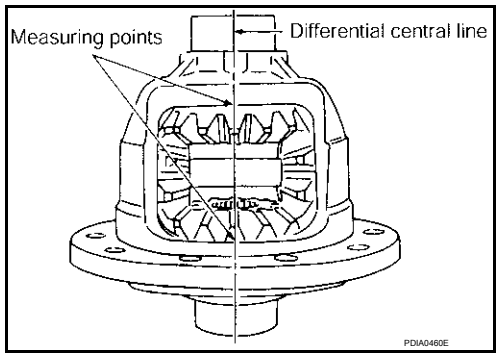
Limpiar las piezas desmontadas. A continuación, inspeccione si las partes están desgastados o dañados. Si es así, siga las medidas a continuación.

Contenido	Condiciones y medidas
engranaje hipoide	Si los dientes de los engranajes no encajan o alineación correcta, determinar la causa y ajustar o reemplazar cuando sea necesario. Si se usan los engranajes, agrietado, dañado, sin hueso o desbastada (por fricción) notablemente, reemplazar con el nuevo engranaje de mando y piñón como un conjunto.
Cojinete	Si alguna desconchadas (por fricción), sin hueso, usado marca, oxidado o rayado, o se observa un ruido inusual del cojinete, como reemplazar un conjunto de cojinete (como un nuevo conjunto).
engranaje lateral y el engranaje de piñón compañero	Si no se encuentra ninguna grietas o daños en la superficie del diente, reemplazar. Si no se encuentra ninguna marca desgastado o astillado en los lados de contacto de la arandela de empuje, reemplace.
Lado de la arandela de empuje del engranaje de piñón y la arandela de empuje compañero	Si se salta (por fricción), dañados o desgastados de manera anómala, sustituya.
Sello de aceite	Siempre que se desmonten, sustituya. Si el desgaste, deterioro de la adherencia (sellado de los labios de fuerza), o se detecta daños en los labios, reemplazarlos.
caja del diferencial	Si se encuentra algún desgaste o grietas en los laterales de contacto de la caja del diferencial, sustituya.
brida de acoplamiento	Si no se encuentra ninguna marca astillado (alrededor de 0,1 mm, 0,004 pulgadas) y otros daños en los lados de contacto de los labios de la brida de acoplamiento, reemplazar.

AJUSTE DE SELECCIÓN Y AJUSTE DE DISCOS lateral del diferencial de engranaje Liquidación

Montar las piezas diferenciales si se desmontan. Referirse a FFD-32, "Conjunto de diferencial" .

1. Coloque la caja del diferencial hacia arriba de manera que sean engranaje lateral Sured medi- viene hacia arriba.

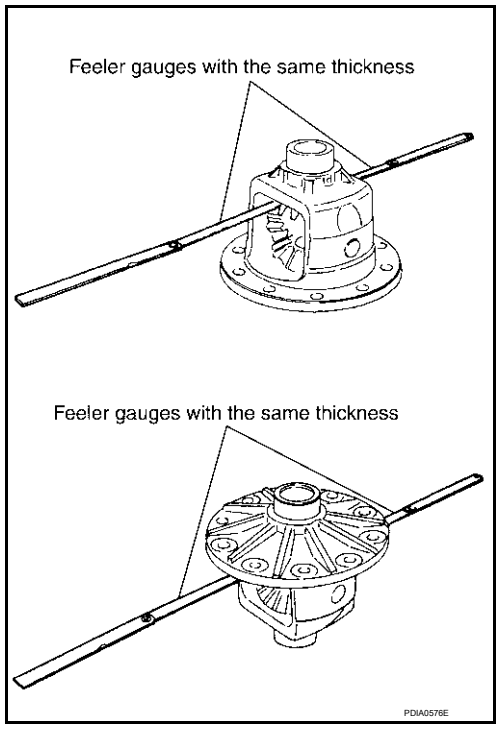


2. Uso de galga de espesores, medir la holgura entre el engranaje lado trasero y la caja del diferencial en 3 puntos diferentes, mientras se hace girar el engranaje lateral. La media de los 3 lecturas, y luego medir el ance claro-. (Medir el juego del otro lado también.)

engranaje lateral especificación de espacio libre posterior:

0,1 mm (0,004 pulgadas) o menos.

(Cada engranaje debe girar suavemente sin una resistencia excesiva durante el movimiento diferencial.)



PRECAUCIÓN:

Para evitar engranaje lateral de la inclinación, insertar galgas de espesores con el mismo espesor de ambos lados.

3. Si el juego de vuelta se encuentra fuera de la especificación, utilice un diluyente de la arandela gruesa / engranaje de lado de presión para ajustar. Referirse a FFD-36, "lado del engranaje Arandela de empuje" .

Cuando la holgura de vuelta es grande:

Utilice una arandela de empuje más grueso.

Cuando la holgura de espalda es pequeña:

Utilizar una arandela de empuje más delgado.

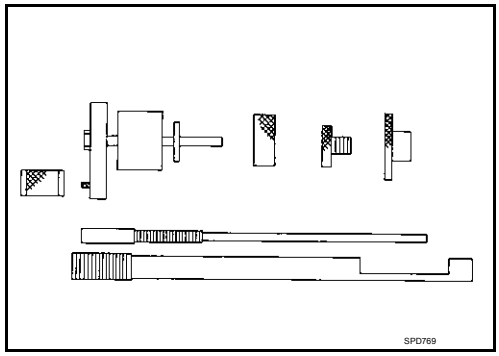
PRECAUCIÓN:

Seleccione una marcha arandela de empuje lateral para individualmente a derecha e izquierda.

Piñón Altura

1. Asegúrese de que todas las piezas estén limpias y que los rodamientos están bien lubricados.

2. Montar los cojinetes de piñón en la herramienta de selección de cuña diferencial.

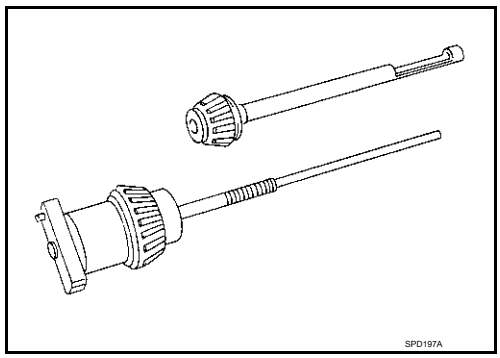


número de herramienta : - (J-34309)

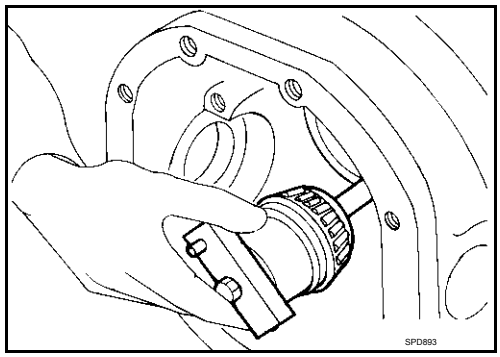
Piñón cojinete delantero; asegurarse de que el asiento de cojinete delantero del piñón J-34309-3 está asegurado firmemente contra el yunque de calibre J-34309-2. A continuación, gire el piloto cojinete delantero del piñón, J-34309-7, para asegurar el cojinete en su posición correcta.

Piñón cojinete trasero; el piloto del rodamiento del piñón trasero, J-34309-8, se utiliza para centrar el trasero del piñón teniendo solamente. El cojinete trasero de bloqueo de asiento piñón, J-34309-4, se utiliza para bloquear el cojinete para el montaje.

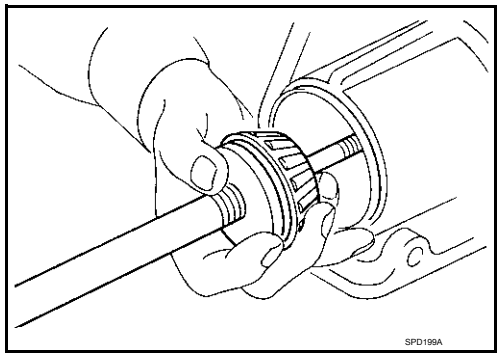
Instalación de J-34309-9 y J-34309-16; colocar un adecuado 2,5 mm (0,098 pulgadas) de espesor arandela entre J-34309-9 y J-34309-16. Ambas superficies de J-34309-9 y J-34309-16 deben ser paralelos con una holgura de 2,5 mm (0,098 in).



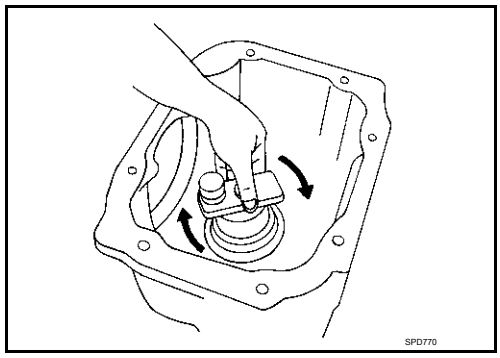
3. Instalar el trasero del piñón anillo interior del cojinete en el soporte de engranajes. A continuación, coloque la herramienta selector shim piñón precarga, J-34309-1, conjunto de tornillo de calibre.



4. Montar el delantero del piñón anillo interior del cojinete y el yunque de calibre J-34309-2. Ensamble ellos junto con el tornillo de calibre J-34309-1 en soporte de engranajes. Asegúrese de que la placa calibradora altura del piñón, J-34309-16, a su vez, un total de 360 grados. Apriete las dos secciones juntas a mano.



5. Girar el conjunto varias veces para asentar los cojinetes.

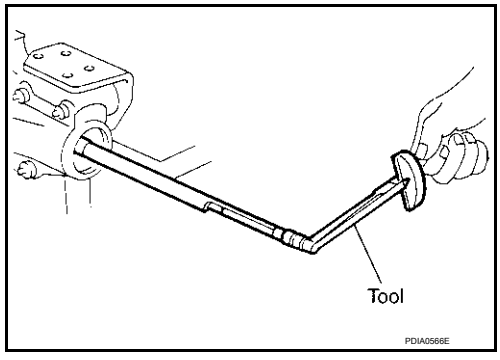


6. Medir el par de giro al final de la galga J-34309-2 yunque usando calibre de precarga.

número de herramienta : ST3127S000 (J-25765- A)

Volviendo especificación de torsión:

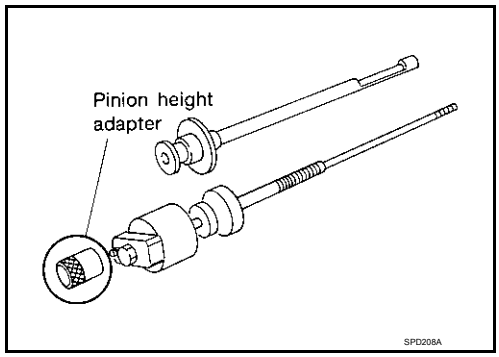
1,0 a 1,6 N · m (0,11 - 0,16 kg-m, 9 - 14 en-lb)



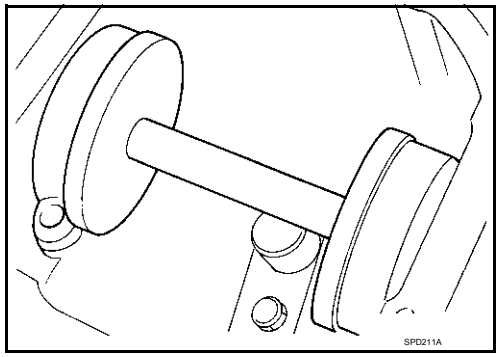
7. Coloque el adaptador “R180A” altura del piñón J-34309-10 en la placa de tope y apretar con la mano.

PRECAUCIÓN:

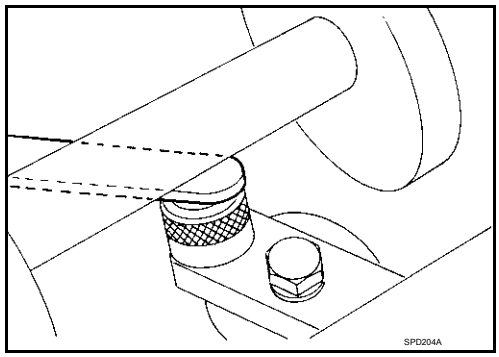
Asegúrese de que todas las superficies mecanizadas son limpias.



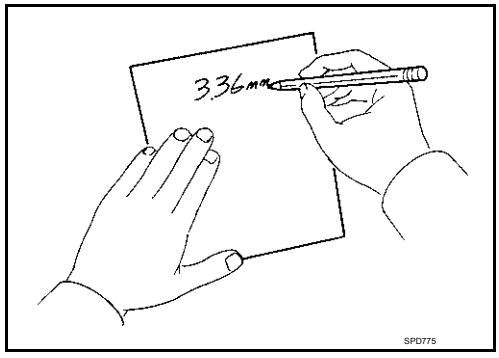
8. Posición los discos de cojinete lateral, J-25269-18, y cenador firmemente en el lado que lleva taladros. Instalar las tapas de los cojinetes y apretar los tornillos de tapa de cojinete con el par especificado. Referirse a FFD-16, "compo- nentes" .



9. Seleccione la altura del piñón arandela de ajuste estándar correcto con grosor. Seleccionar mediante el uso de un ancho de vía estándar de 3 mm (0,12 in) y su galga de espesores J-34309-101. Medir la distancia entre el adaptador de altura del piñón J-34309-10 incluyendo el ancho de vía estándar y la glorieta.

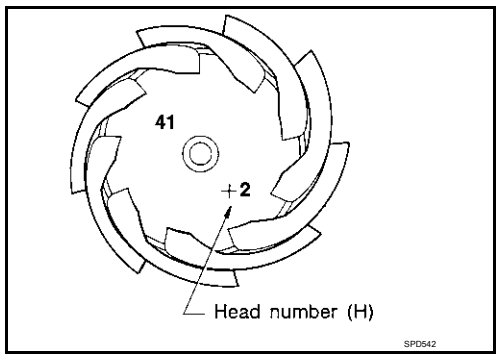


10. Anote medida exacta (el valor del calibrador de espesor).



11. corregir el tamaño de la arandela altura del piñón haciendo referencia a la “número cabeza piñón”.

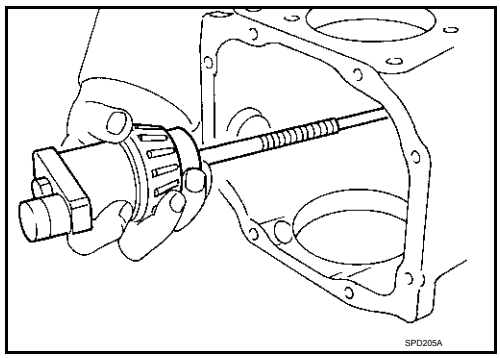
Hay dos números pintados en el piñón de ataque. La primera se refiere al piñón de accionamiento y engranaje de accionamiento como un conjunto emparejado. Este número debe ser el mismo que el número en el sistema de engranajes. El segundo número es el “número de altura de la cabeza del piñón”. Se refiere a la altura del piñón ideal estándar para el funcionamiento más silencioso. Utilice la siguiente tabla para determinar la correcta arandela altura del piñón.



número altura de la cabeza del piñón	Agregar o quitar de la altura del piñón estándar el ajuste de la medición de espesores arandela
- 6	Añadir 0,06 mm (0,0024 in) Añadir 0,05
- 5	mm (0,0020 in) Añadir 0,04 mm (0,0016 in)
- 4	Añadir 0,03 mm (0,0012 in) Añadir 0,02
- 3	mm (0,0008 in) Añadir 0,01 mm (0,0004 in)
- 2	Usar el espesor lavadora seleccionada
- 1 0	
+ 1	Restar 0,01 mm (0,0004 in) Reste 0,02
+ 2	mm (0,0008 in) Reste 0,03 mm
+ 3	(0,0012 in) Reste 0,04 mm (0,0016 in)
+ 4	Reste 0,05 mm (0,0020 in) Reste 0,06
+ 5	mm (0,0024 in)
+ 6	

12. Seleccionar la arandela de altura del piñón de ajuste correcto. Referirse a FFD-37, "piñón de ajuste de altura lavadora" .

13. Quitar la herramienta de selección diferencial shim J-34309 de la carcasa de accionamiento final. Luego desmonte para recuperar los cojinetes del piñón.



ASAMBLEA

Conjunto de piñón de accionamiento

1. Instalar cojinete pistas exteriores delantero y trasero utilizando derivas.

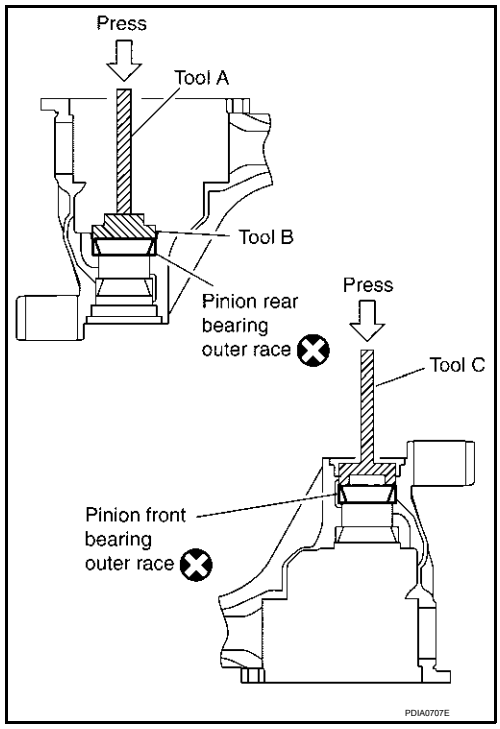
número de herramienta **A: ST30611000 (J-25742-1) B: ST30613000 (J-25742-3) C: KV38100200 (J-26233)**

PRECAUCIÓN:

Al principio, el uso de un martillo, golpee exterior del cojinete hasta que se vuelve plana para el soporte de engranajes.

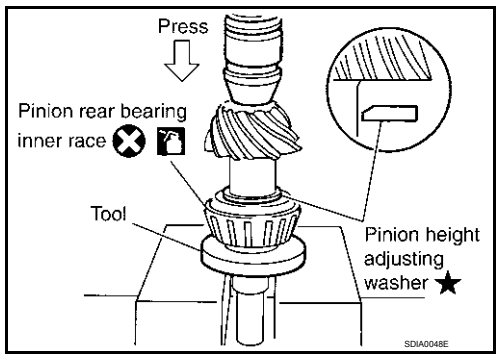
No vuelva a utilizar delantero del piñón y la pista exterior del cojinete trasero.

2. Seleccione la altura del piñón de accionamiento arandela de ajuste. Referirse a FFD-26, "Altura engranaje de piñón" .



3. Instalar altura del piñón de accionamiento seleccionado arandela de ajuste para conducir piñón. Prensa trasero del piñón anillo interior del cojinete a ella, usando la deriva.

número de herramienta : ST30901000 (J-26010-01)



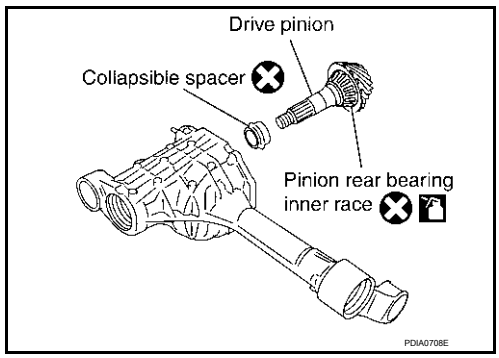
PRECAUCIÓN:

Prestar atención a la dirección de la altura del piñón arandela de ajuste. (Montar como se muestra en la figura.) No reutilizar trasero del piñón anillo interior del cojinete.

4. Ensamble espaciador plegable para conducir piñón.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar espaciador colapsable.

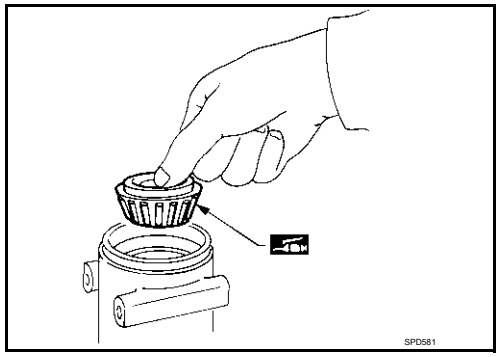


5. Aplicar el aceite del cambio al piñón cojinete trasero, y ensamblar piñón de accionamiento en el portador de engranaje.

6. Aplique aceite de engranajes al piñón de apoyo frontal, y ensamblar delantero del piñón anillo interior del cojinete para conducir el conjunto del piñón.

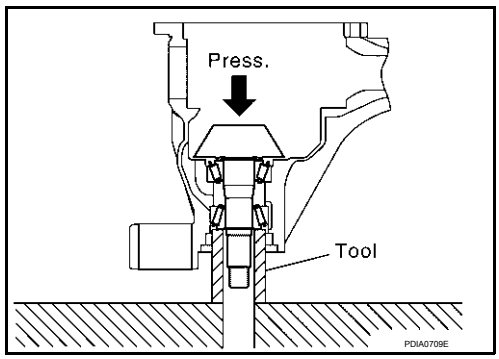
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar delantero del piñón anillo interior del cojinete.



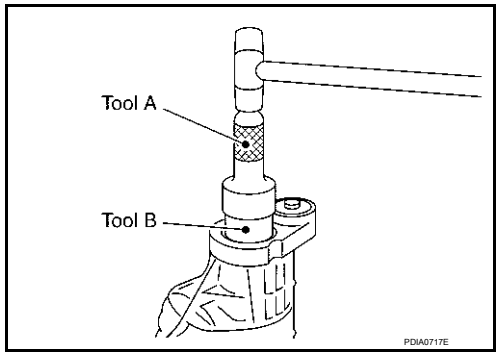
7. Uso de la deriva, pulse el delantero del piñón anillo interior del cojinete para conducir piñón tan lejos como piñón de accionamiento tuerca de fijación se puede apretar.

número de herramienta : ST33200000 (J-26082)



8. Uso de la deriva, instalar sello de aceite delantero hasta que se convierte a ras con el extremo caso.

número de herramienta A: ST30720000 (J-25405) B: ST27863000 (-)



PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

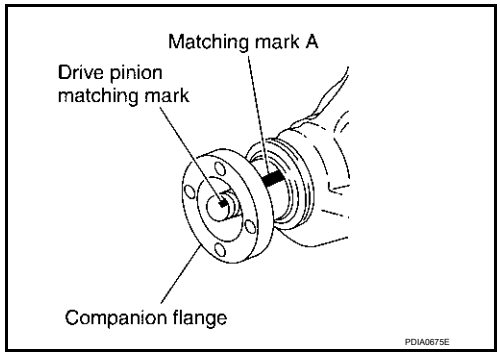
Al instalar, no inclinar sello de aceite.

Aplicar grasa multiuso en los labios del retén de aceite, y el aceite del cambio en la circunferencia de la junta de aceite.

9. Instalar la brida de acoplamiento.

NOTA:

Al reutilizar piñón de accionamiento, alinear la marca de juego de piñón de accionamiento con la marca de coincidencia A de la brida de acoplamiento, a continuación, instalar la brida de acoplamiento.



10. Aplicar aceite de engranajes a la rosca y el asiento de la tuerca de bloqueo piñón de accionamiento, y apriete temporalmente piñón de accionamiento tuerca de bloqueo para conducir piñón.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la unidad tuerca de bloqueo del piñón.

11. Ajuste la tuerca de bloqueo del piñón de mando par de apriete y el cojinete de piñón par de precarga.

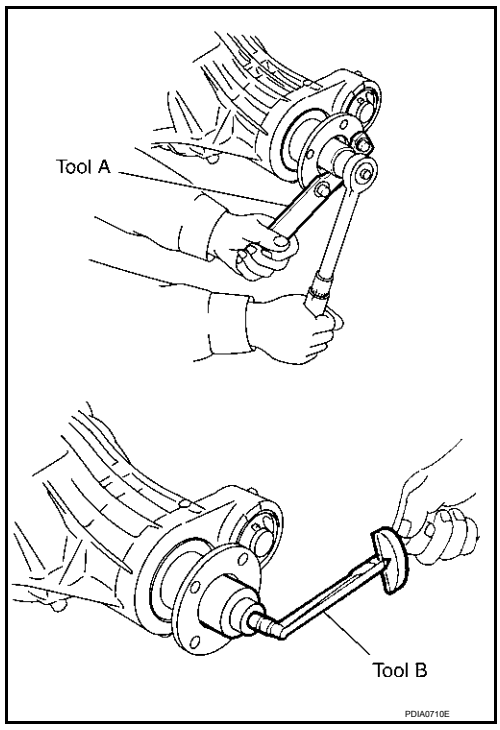
número de herramienta **A: KV38108300 (J-44195) B: ST3127S000 (J-25765-A)**

Del piñón de mando de par de bloqueo de tuerca de apriete:

186-294 N · m (19 - 29 kg-m, 138 - 216 ft-lb)

Conduce precarga del rodamiento del piñón:

1,08-1,66 N · m (0,11 - 0,16 kg-m, 10 - 14 en-lb)



PRECAUCIÓN:

Ajustar el límite inferior de la tuerca de bloqueo del piñón de mando tighten- ing par primero.

Si el par de precarga supera el valor especificado, sustituir espaciador plegable y apriete de nuevo para ajustar. No afloje la tuerca del piñón de accionamiento para ajustar el par de precarga. Después del ajuste, girar de nuevo piñón de accionamiento adelante y hacia atrás de 2 a 3

veces para comprobar que el ruido inusual, mal funcionamiento de la rotación, y otros fallos de funcionamiento.

12. Instalar el conjunto de la caja del diferencial. Referirse a FFD-32, "Conjunto de diferencial" .

PRECAUCIÓN:

No instale la cubierta trasera todavía.

13. Comprobar y ajustar el descentramiento engranaje de transmisión, contacto de los dientes, engranaje de mando para conducir contragolpe piñón, y descentramiento de la brida de acoplamiento. Referirse a FFD-17, "engranaje impulsor del descentramiento" , FFD-18, "contacto de los dientes" , FFD-19, "reacción" , FFD-20, "Compañero Brida descentramiento" .

Vuelva a comprobar los elementos anteriores. Reajustar la descripción anterior, si es necesario.

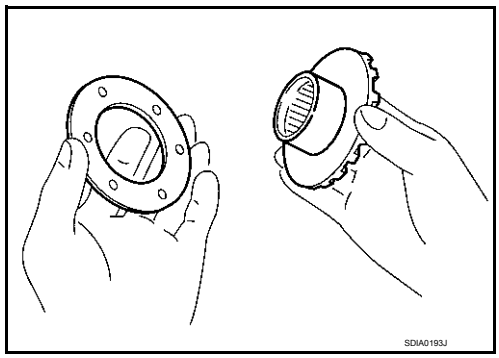
14. Comprobar par total de precarga. Referirse a FFD-17, "Total de precarga de par" .

15. Instalar la cubierta trasera. Referirse a FFD-32, "Conjunto de diferencial" .

16. Instalar el conjunto de eje de lado. Referirse a FFD-35, "lado del eje" .

Conjunto de diferencial

1. Instale las arandelas de empuje engranajes laterales con el mismo grosor que los instalados antes de desmontar o reinstalar los antiguos en los engranajes laterales.

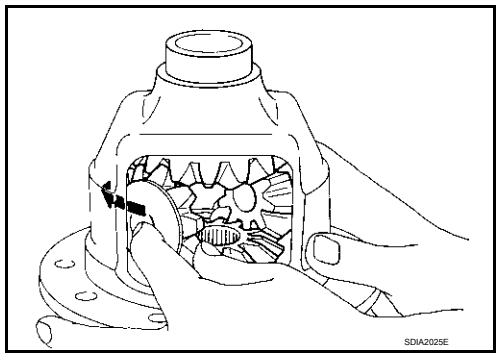


2. Instalar engranajes laterales y arandelas de empuje en la caja del diferencial.

PRECAUCIÓN:

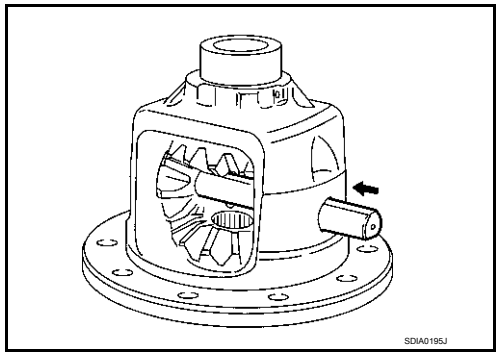
Asegúrese de que el clip circular está instalado a lado engranajes.

3. Align 2 piñón engranajes mate en posiciones diagonalmente opuestas, a continuación, rotar y instalarlos en la caja del diferencial después de instalar la arandela de empuje al piñón de engranaje compañero.



4. Alinear los agujeros de los pasadores de bloqueo en la caja del diferencial con el eje, e instalar el eje del piñón compañero.

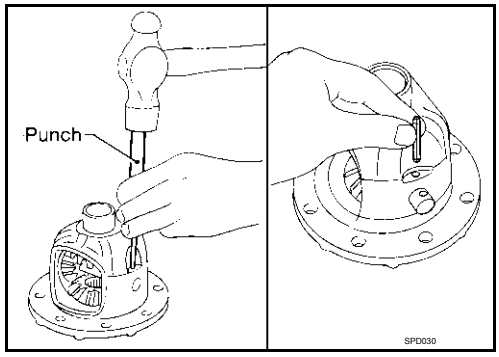
5. Medir el juego axial del lado del engranaje. Si es necesario, seleccione las arandelas de empuje del engranaje lateral apropiados. Referirse a FFD-26, "diferencial lado del engranaje Liquidación" .



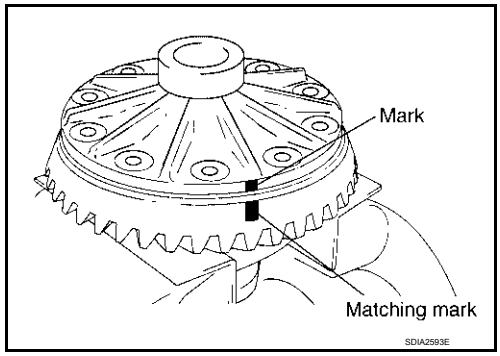
6. Conducir un pasador de bloqueo en el eje del piñón compañero, usando ponche. Asegúrese de que el pasador de bloqueo quede al ras con la caja del diferencial.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el pasador de bloqueo.



7. Alinear la marca correspondiente de la caja del diferencial con la marca del engranaje de mando, a continuación, colocar engranaje impulsor.

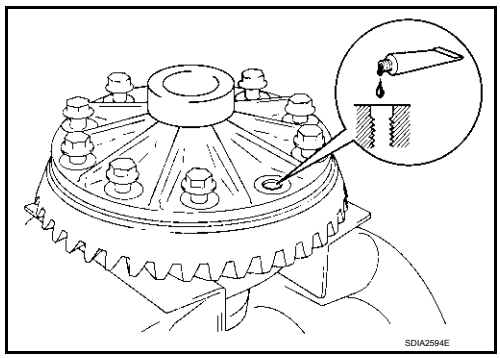


8. Aplique sellador de roscas de bloqueo en el orificio de rosca del engranaje de mando.

El uso efectivo de alta resistencia sellador de roscas o equivalente.
Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

engranaje de accionamiento hacia atrás y agujeros roscados deberán limpiarse y disminución suficientemente.

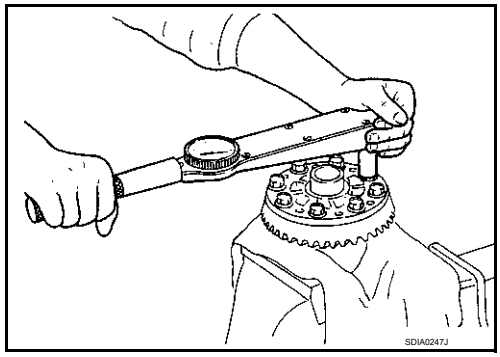


9. Instalar engranaje de accionamiento en los pernos y apriete al par especificado.
Referirse a FFD-16, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

Apretar los pernos de manera cruzada.

Después de apretar el perno con el par especificado, apretar los tornillos, además, girando los tornillos 31 a 36 grados.

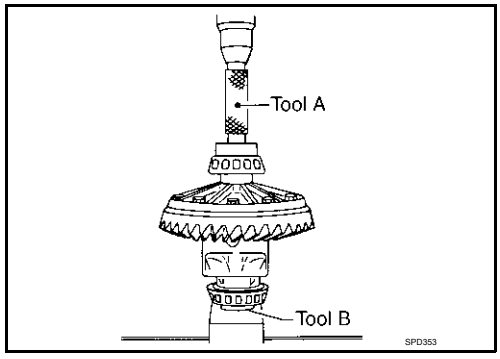


10. Pulse lado que lleva las pistas interiores de la carcasa del diferencial, utilizando la deriva y base.

número de herramienta **A: ST33230000 (J-35867) B: ST33061000 (J-8107-2)**

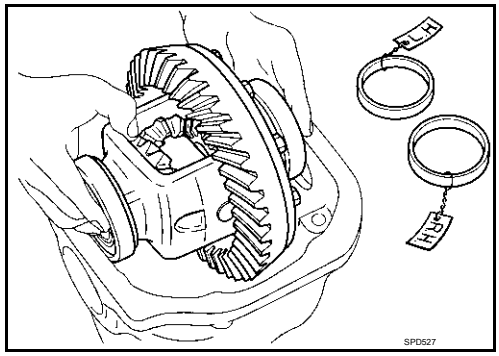
PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el lado anillo interior del cojinete.



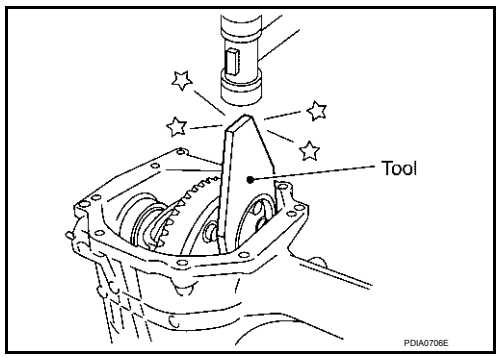
11. Instalación spacer vivienda.

12. Aplicar aceite de engranajes a lado cojinetes, e instale el conjunto caja del diferencial con el lado que lleva las pistas exteriores en el portador de engranaje.



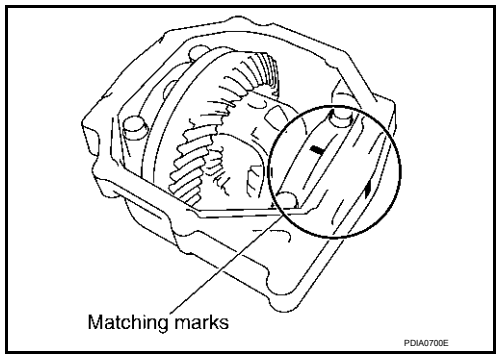
13. Inserte la izquierda y rodamiento del lado derecho original ajustar las arandelas en su lugar entre los cojinetes laterales y soporte de engranaje, con la herramienta.

número de herramienta : KV38100600 (J-25267)



14. Alinear búsqueda de marca en la tapa del cojinete con que en portador de engranaje.

15. Instalación de tapas de cojinete y apriete teniendo pernos de la tapa con el par fied speci-. Referirse a FFD-16, "componentes" .



16. Uso de la deriva, conducir sellos de aceite secundarios hasta que se convierte a ras con el extremo caso.

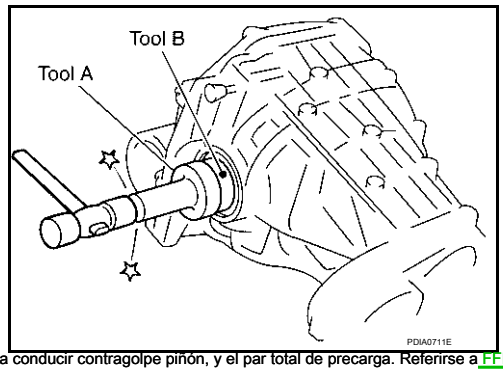
número de herramienta A: ST30720000 (J-25405) B: ST27863000 (-)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

Al instalar, no inclinar sello de aceite.

Aplicar grasa multiuso en los labios del retén de aceite, y el aceite del cambio en la circunferencia de la junta de aceite.



17. Comprobar y ajustar el descentramiento engranaje de transmisión, contacto de los dientes, engranaje de mando para conducir contragolpe piñón, y el par total de precarga. Referirse a FFD-17, "engranaje impulsor del descentramiento" , FFD-18, "contacto de los dientes" , FFD-19, "reacción" , FFD-17, "Total de precarga de par" . Vuelva a comprobar los elementos anteriores. Reajustar la descripción anterior, si es necesario.

18. Aplicar sellador a la superficie de contacto de la cubierta trasera.

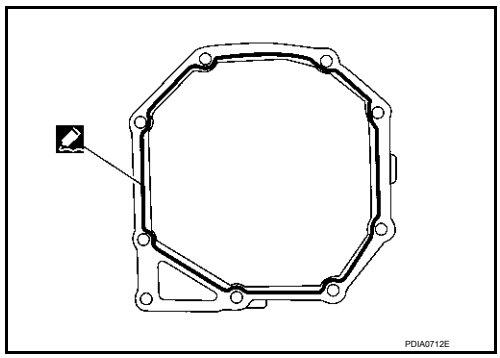
Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

Eliminar las viejas que se adhiere a las superficies de montaje sellador. También eliminar cualquier humedad, aceite o material extraño se adhiere a la aplicación y superficies de montaje.

19. Instalar la cubierta trasera en portador de engranaje y apretar los tornillos con el par ified SPEC-. Referirse a FFD-16, "componentes" .

20. Instalar el conjunto de eje de lado. Referirse a FFD-35, "lado del eje" .



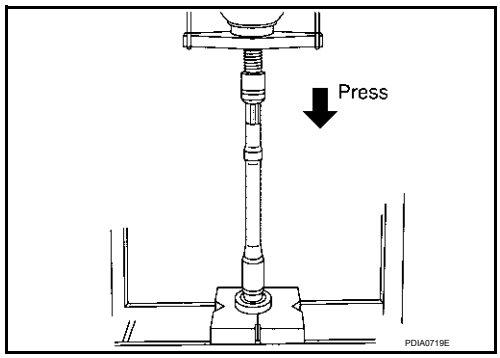
lado del eje

1. Pulse cojinete del eje de lado a lado del eje.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar rodamiento.

2. Montar el anillo elástico (lado del eje).
3. Instalar el conjunto de eje de lado en el portador de engranaje.
4. Montar el anillo elástico (lado orificio).



5. Uso de la deriva, conducir sellos de aceite secundarios hasta que se convierte a ras con el extremo caso.

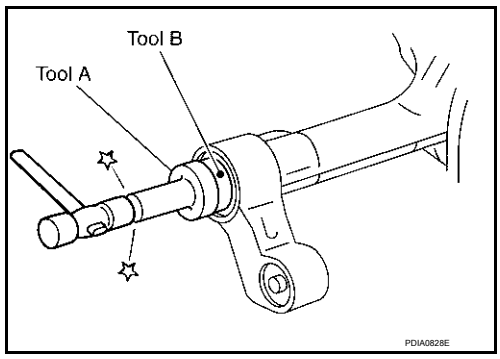
número de herramienta **A: ST30720000 (J-25405) B: ST27863000 (-)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

Al instalar, no inclinar sello de aceite.

Aplicar grasa multiuso en los labios del retén de aceite, y el aceite del cambio en la circunferencia de la junta de aceite.



DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Especificaciones generales

UDS000WQ

	king cab				La tripulación de cabina	
Tipo de motor	VQ40DE					
Tipo de transmisión	6M / T		5A / T		6M / T	5A / T
diferencial de bloqueo electrónico	N / A	Aplicable	N / A	Aplicable No aplicable / aplicable		
modelo de transmisión final	R180A					
Relación de transmisión	3,538	3,692	3.133	3,357	3,692	3,357
Número de dientes (engranaje de accionamiento / piñón)	46/13	48/13	47/15	47/14	48/13	47/14
Capacidad de aceite (aprox.) ℓ (US pt, pt Imp)	0.85 (1-3 / 4, 1-1 / 2)					
Número de engranajes de piñón	2					
Del piñón de tipo de ajuste espaciador	Plegable					

Inspección y ajuste

UDS000WR

ENGRANAJE DESCENTRAMIENTO

Unidad: mm (in)

ít.	límite de descentramiento
Conducir cara posterior de engranajes	0,08 (0.0031) o menos

LADO diferencial de engranaje LIQUIDACIÓN

Unidad: mm (in)

ít.	Especificación
Lado juego del engranaje (El espacio libre entre el engrane lateral y la caja del diferencial)	0,1 (0.004) o menos (Cada engranaje debe girar suavemente sin una resistencia excesiva durante el movimiento diferencial.)

PRELOAD PAR

Unidad: N · m (kg-m, in-lb)

ít.	Especificación
Piñón cojinete (P_1)	1,08-1,66 (0,11 - 0,16, 10 - 14)
cojinete lateral (P_2)	0,59-1,08 (0,06 - 0,11; 6 - 9)
Lado de apoyo al piñón rodamiento (precarga Total) (precarga **Total = P_1 + PAG $_2$)**	1,67-2,74 (0,17 a 0,27, a 15 - 24)

REACCIÓN

Unidad: mm (in)

ít.	Especificación
Engranaje impulsor para impulsar el engranaje de piñón	0,10 a 0,15 (0,0039 a 0,0059)

COMPAÑERO DE BRIDA DESCENTRAMIENTO

Unidad: mm (in)

ít.	límite de descentramiento
cara de la brida Companion	0,1 (0.004) o menos
lado interior de la brida acompañante	0,1 (0.004) o menos

Partes selectivas engranaje lateral

Arandela de empuje

Unidad: mm (in)

Espesor	número de pieza *	Espesor	número de pieza *
0,75 (0,0295)	38424 38424	0,87 (0,0343)	38424 38424
0,78 (0,0307)	W2010 W2011	0,90 (0,0354)	W2014 W2015
0,81 (0,0319)	W2012 38424	0,93 (0,0366)	W2016 38424
0,84 (0,0331)	38424 W2013	0,96 (0,0378)	38424 W2017

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas. Tipo de cuerpo

Piñón de ajuste de altura Lavadora

Unidad: mm (in)

Espesor	número de pieza *	Espesor	número de pieza *
3,09 (0,1217)	38154 38154	3,39 (0,1335)	38154 38154
3,12 (0,1228)	EA000 EA001	3,42 (0,1346)	EA010 EA011
3,15 (0,1240)	EA002 38154	3,45 (0,1358)	EA012 38154
3,18 (0,1252)	38154 38154	3,48 (0,1370)	38154 38154
3,21 (0,1264)	EA003 EA004	3,51 (0,1382)	EA013 EA014
3,24 (0,1276)	EA005 38154	3,54 (0,1394)	EA015 38154
3,27 (0,1287)	38154 38154	3,57 (0,1406)	38154 38154
3,30 (0,1299)	EA006 EA007	3,60 (0,1417)	EA016 EA017
3,33 (0,1311)	EA008 38154	3,63 (0,1429)	EA018 38154
3,36 (0,1323)	38154 EA009	3,66 (0,1441)	38154 EA019

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Teniendo lado arandela de ajuste

Unidad: mm (in)

Espesor	número de pieza *	Espesor	número de pieza *
1,95 (0,0768)	38453 38453	2,35 (0,0925)	38453 38453
2,00 (0,0787)	EA000 EA001	2,40 (0,0945)	EA008 EA009
2,05 (0,0807)	EA002 38453	2,45 (0,0965)	EA010 38453
2,10 (0,0827)	38453 38453	2,50 (0,0984)	38453 38453
2,15 (0,0846)	EA003 EA004	2,55 (0,1004)	EA011 EA012
2,20 (0,0866)	EA005 38453	2,60 (0,1024)	EA013 38453
2,25 (0,0886)	38453 38453	2,65 (0,1043)	38453 EA014
2,30 (0,0906)	EA006 EA007		

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

SECCIÓN **Florida**

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

CONTENIDO

PREPARACIÓN 2
Herramientas de servicios especiales 2
La herramienta de servicio comercial 2
SISTEMA DE COMBUSTIBLE 3
Comprobación de líneas de combustible 3
Precauciones generales 3
NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE Y MONTAJE BOMBA DE COMBUSTIBLE 5
Desmontaje e instalación 5
EXTRACCIÓN 6
INSTALACIÓN 8
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 8
DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE 9
Desmontaje e instalación 9
EXTRACCIÓN 10
INSTALACIÓN 12
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 12
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 13
Estándar y el límite 13

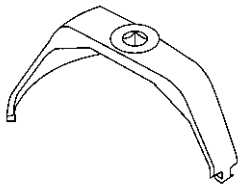
PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

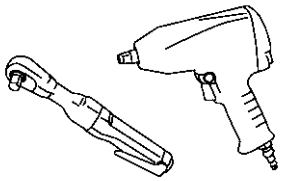
EBS00M8N

Las formas actuales de las herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- (J-45722) 130 mm herramienta de anillo de bloqueo  LBIA0398E	Montaje y desmontaje de anillo de bloqueo del depósito de combustible

La herramienta de servicio comercial

EBS00M8O

Nombre de la herramienta	Descripción
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Aflojando los tornillos y tuercas

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

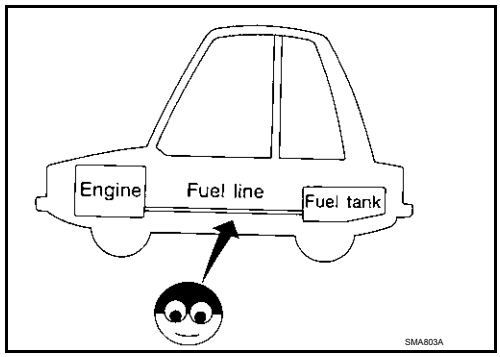
PFP: 17503

Comprobación de líneas de combustible

EBS00M8P

Inspeccionar las líneas de combustible, la tapa de llenado de combustible y el tanque de combustible para ment inadecuada attach-, fugas, grietas, daños, conexiones sueltas, rozaduras o ración deterioro.

Si es necesario, reparar o reemplazar las piezas dañadas.



Precauciones generales

EBS00M8Q

ADVERTENCIA:

Al sustituir partes de línea de combustible, asegúrese de observar lo siguiente.

Poner un "PRECAUCIÓN: INFLAMABLE" signo en el taller. Asegúrese de trabajar en un área bien ventilada y amueblar un taller con CO_2 extintor de incendios. No fumar durante el mantenimiento del sistema de combustible. Mantenga llamas y chispas lejos del área de trabajo.

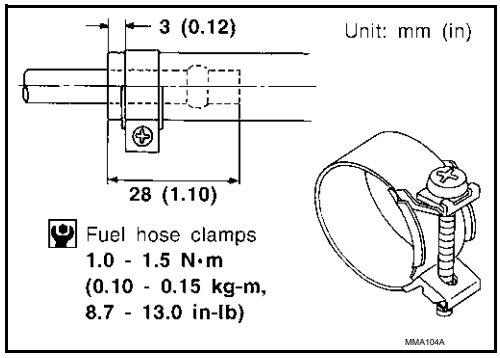
PRECAUCIÓN:

Use gasolina requerida por el reglamento de número de octano. Referirse a GI-5, "Precauciones para el combustible" . Antes de retirar las piezas de línea de combustible, llevar a cabo los siguientes procedimientos:

- **Coloque el combustible drenado en un recipiente a prueba de explosiones y poner la tapa en forma segura. Mantener el envase en el área segura.**
- **Liberar la presión de combustible desde las líneas de combustible. Referirse a EC-98, "liberar combustible a presión" (QR), CE-723, "liberar combustible a presión" (VQ).**
- **Desconecte el terminal negativo de la batería. Siempre vuelva a colocar las juntas tóricas y las abrazaderas con los nuevos. No doblar o torcer las mangueras cuando se están instalando. No apriete las abrazaderas de manguera en exceso para evitar que las mangueras perjudiciales.**

Apriete de alta presión abrazadera de la manguera de caucho manera que el extremo de sujeción es de 3 mm (0,12 pulgadas) desde el extremo de la manguera.
Apriete especificaciones de torsión son los mismos para todas las abrazaderas de manguera de goma.

Asegúrese de que el tornillo no está en contacto las partes adyacentes.



Después de conectar los conectores rápidos tubo de combustible, asegurarse de que los conectores rápidos son seguras.

Asegúrese de que el conector y el tubo de resina no entran en contacto las piezas adyacentes.

Después de instalar los tubos, asegúrese de que no hay fugas de combustible en las conexiones en los siguientes pasos.

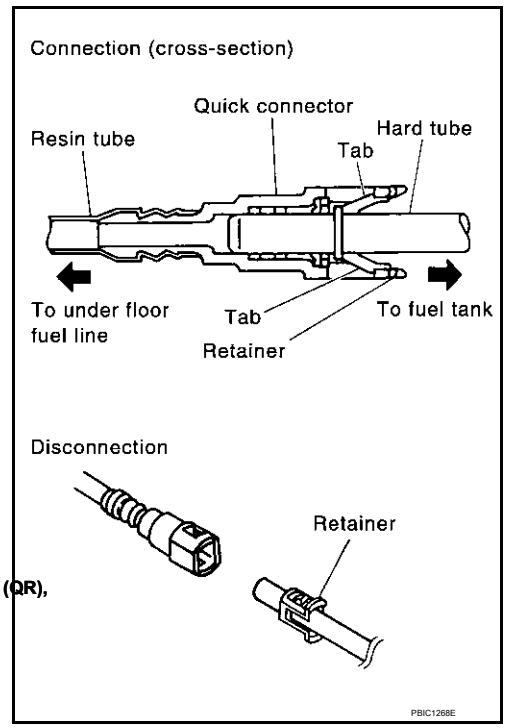
- Aplicar presión de combustible a las líneas de combustible con girar el interruptor de encendido ON (con el motor detenido). A continuación, comprobar si hay fugas de combustible en conexio- nes.

- Arranque el motor y rev para arriba y comprobar si hay fugas de combustible en las conexiones.

Use solamente un tapón de llenado de combustible genuino NISSAN como un reemplazo. Si se utiliza un tapón de llenado de combustible incorrecta, el MIL puede venir en. Para dar servicio a las partes "sistema de emisión evaporativo", consulte

CE-38 "sistema de evaporación de emisión" (QR), EC-664, "sistema de evaporación de emisión" (VQ).

Para el servicio "sobre el repostaje Junta de recuperación de vapores (RIVR)" partes, **consulte EC-45, "ON BOARD RECUPERACIÓN REAPROVISIONAMIENTO de vapor (ORVR)" (QR), EC-671, "ON BOARD RECUPERACIÓN REAPROVISIONAMIENTO de vapor (ORVR)" (VQ).**

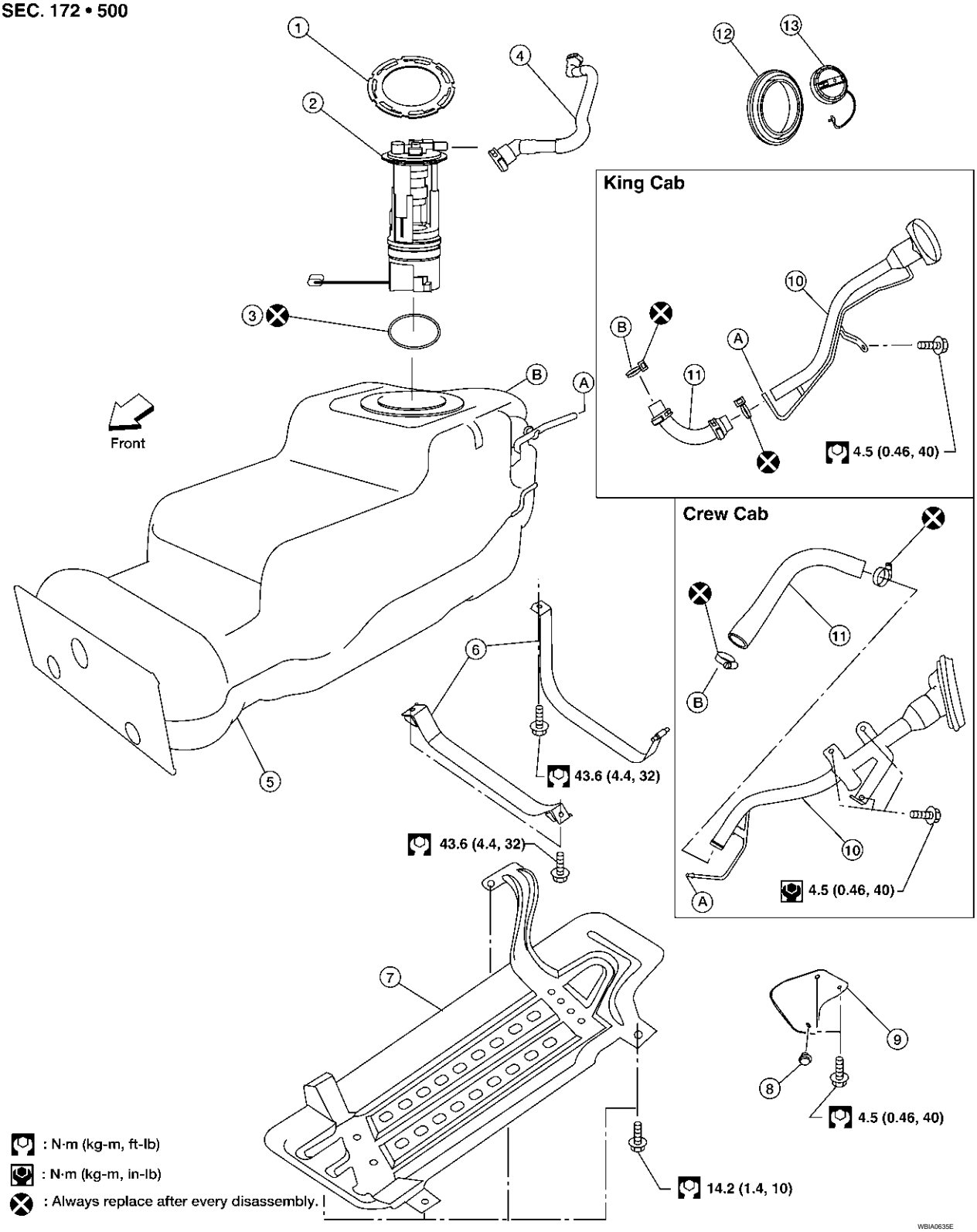


NIVEL DE COMBUSTIBLE SENSOR, FILTRO DE COMBUSTIBLE Y MONTAJE BOMBA DE COMBUSTIBLE PFP: 17042

Desmontaje e instalación

EBS00M8R

SEC. 172 • 500



1. Anillo de cierre
2. sensor de combustible nivel, filtro de combustible, y el conjunto de bomba de combustible
3. sensor de combustible nivel, filtro de combustible, y la bomba de combustible conjunto de junta tórica
4. manguera EVAP
5. tanque de combustible
6. correas del tanque de combustible
7. escudo del depósito de combustible
8. Clip
9. Combustible escudo tubo de llenado

tubo de llenado 10. Combustible manguera de llenado de combustible 11. 12. Combustible ojal tubo de llenado

tapa de llenado de combustible 13.

ELIMINACIÓN

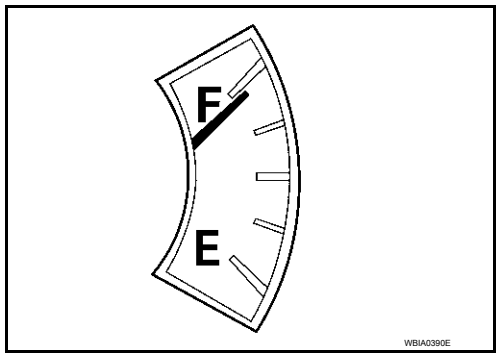
ADVERTENCIA:

Siga las “Precauciones generales” antes de trabajar en el sistema de combustible. Referirse a FL-3, "ciones generales precauciones" .

1. Retirar el tapón de llenado de combustible para liberar la presión desde el interior del depósito de combustible.

2. Eliminar la LH de la rueda trasera y el neumático. Referirse a WT-6, "Rotación" .

3. Comprobar el nivel de combustible en el medidor de nivel. Si el indicador de combustible indica más que el nivel como se muestra (completo o casi completo), drenar el combustible del depósito de combustible hasta que el indicador de combustible indica el nivel como se muestra, o menos.



NOTA:

Combustible se derramará al retirar el sensor de nivel de combustible, filtro de combustible, y el conjunto de bomba de combustible para el nivel de combustible está por encima del sensor de nivel de combustible, filtro de combustible, y el tanque de combustible conjunto de la bomba de combustible abierto ing.

Como guía, el nivel de combustible alcanza la posición de indicador de combustible como se muestra, o menos, cuando aproximadamente el 15 ℓ (4 gal Estados Unidos, 3 1/4 Imp gal) de combustible se drena desde el depósito de combustible.

Si la bomba de combustible no funciona, utilice el siguiente procedimiento para drenar el combustible hasta el nivel especificado.

a. Inserte una manguera adecuada de menos de 15 mm (0,59 pulgadas) de diámetro en el tubo de llenado de combustible a través de la abertura de llenado de combustible para drenar el combustible del tubo de llenado de combustible.

segundo. Retire el protector de tubo de llenado de combustible.

do. Desconectar la manguera de llenado de combustible desde el tubo de llenado de combustible.

re. Inserte una manguera adecuada en el depósito de combustible a través de la manguera de llenado de combustible para drenar el combustible del depósito de combustible.

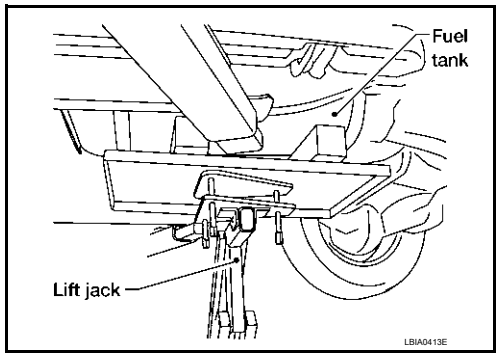
4. Liberar la presión de combustible desde las líneas de combustible. Referirse a EC-98, "liberar combustible a presión" (QR), CE-723, "liberar combustible a presión" (VQ).

5. Desconecte el terminal negativo de la batería.

6. Retire el protector del depósito de combustible.

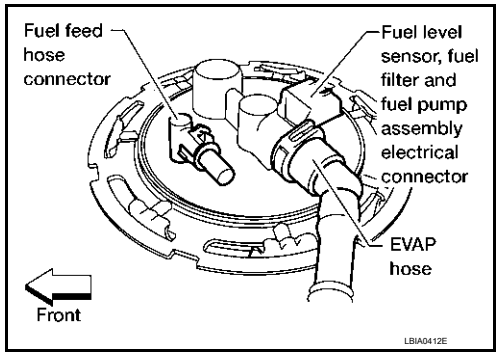
7. Retire los pernos de la correa del tanque de combustible mientras que el apoyo del depósito de combustible con un gato de elevación adecuado.

8. Bajar el depósito de combustible con un gato de elevación adecuado para acceder a la parte superior del sensor de nivel de combustible, filtro de combustible, y el conjunto de bomba de combustible.



9. Desconectar el sensor de nivel de combustible, filtro de combustible, y el conector eléctrico conjunto de bomba de combustible, la manguera EVAP, y la manguera de alimentación de combustible.

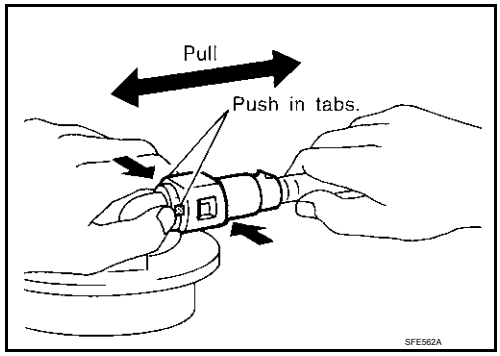
Desconectar la manguera de alimentación de combustible del clip moldeado en el lado del depósito de combustible.



Desconectar el conector rápido de la siguiente manera:

Mantenga los lados del conector, empuje en pestañas y extraiga el tubo.

Si el conector y el tubo están adheridos entre sí, empujar y tirar varias veces hasta que empiecen a moverse. Entonces desconectarlos tirando.



PRECAUCIÓN:

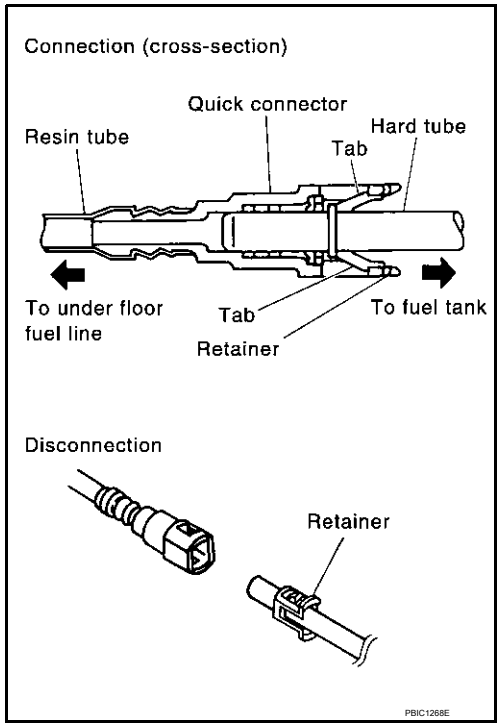
El conector rápido puede ser desconectado cuando las lengüetas están completamente deprimido. No tuerza la rápida conexiones tor más de lo necesario.

No utilice ninguna herramienta para desconectar el conector rápido. Mantenga el tubo de resina alejado del calor. Tenga especial cuidado al soldar cerca del tubo.

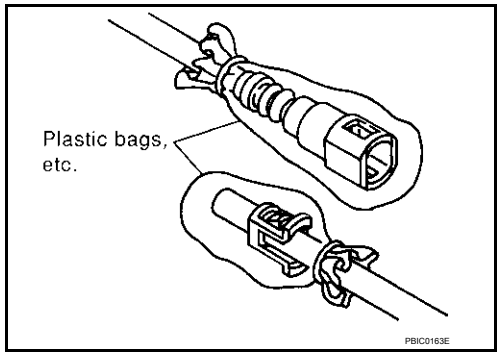
Prevenir cualquier líquido de ácido tales como electrolito de la batería, de conseguir en el tubo de resina.

No doble ni retuerza el tubo de resina durante la conexión. No retirar el retenedor queda en el tubo duro (o el equivalente) excepto cuando se sustituye el tubo de resina o el elemento de retención.

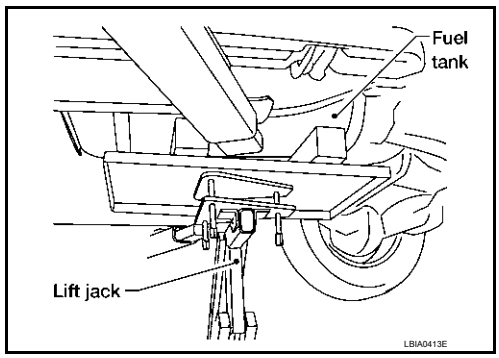
Cuando se sustituye el tubo de resina o tubo duro, o el equivalente, también sustituir el retenedor con una nueva (semi- retenedor transparente).



Para mantener el conector rápido limpia y para evitar daños y contaminación por materiales extraños, cubra el conector rápido con bolsas de plástico o material adecuado tal como se muestra.



10. Bajo el depósito de combustible con un gato de elevación adecuado y eliminarlo de la vehículo para acceder al sensor de nivel de combustible, filtro de combustible, y el conjunto de bomba de combustible.

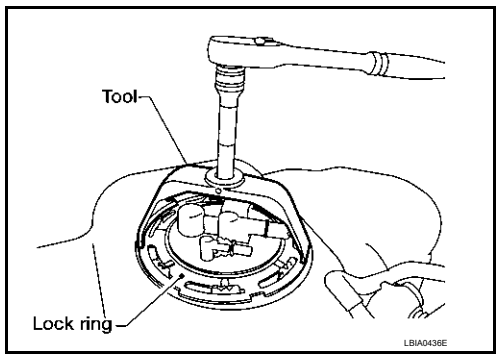


11. Retirar el anillo de seguridad utilizando la herramienta como se muestra.

número de herramienta : - (J-45722)

12. Desconectar la manguera EVAP del clip de moldeado en la parte superior del depósito de combustible.

13. Retirar el sensor de nivel de combustible, filtro de combustible, y la bomba de combustible Asam- Bly. Retirar y desechar el sensor de nivel de combustible, filtro de combustible, y el conjunto de bomba de combustible O-ring.



PRECAUCIÓN:

No doble el brazo del flotador durante la extracción.

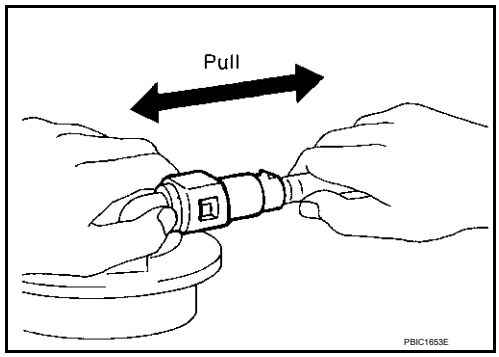
Evitar impactos tales como dejar caer al manipular los componen- tes.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Para la instalación, utilizar un nuevo sensor de nivel de combustible, filtro de combustible, y el conjunto de bomba de combustible O-ring. Conectar el conector rápido de la siguiente manera:

- Compruebe la conexión de cualquier daño o materiales extraños.
- Alinear el conector con el tubo, a continuación, insertar el conector recto en el tubo hasta que se oiga un clic.
- Después de conectar el conector rápido, asegurarse de que el con- nection es segura mediante la comprobación de la siguiente manera:
- Tire del tubo y el conector para asegurarse de que estén bien conectados.
- inspeccionar visualmente el conector para asegurarse de que las dos lengüetas de retención están conectados de forma segura.



INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

1. Girar el interruptor de encendido, pero no arranque el motor, a continuación, comprobar las tuberías de combustible y sus conexiones en busca de fugas de combustible mientras se aplica presión al sistema.
2. Arranque el motor y acelerar por encima de la velocidad de ralentí, a continuación, comprobar que no existen fugas de combustible en cualquiera de las conexiones de las tuberías de combustible y las mangueras.

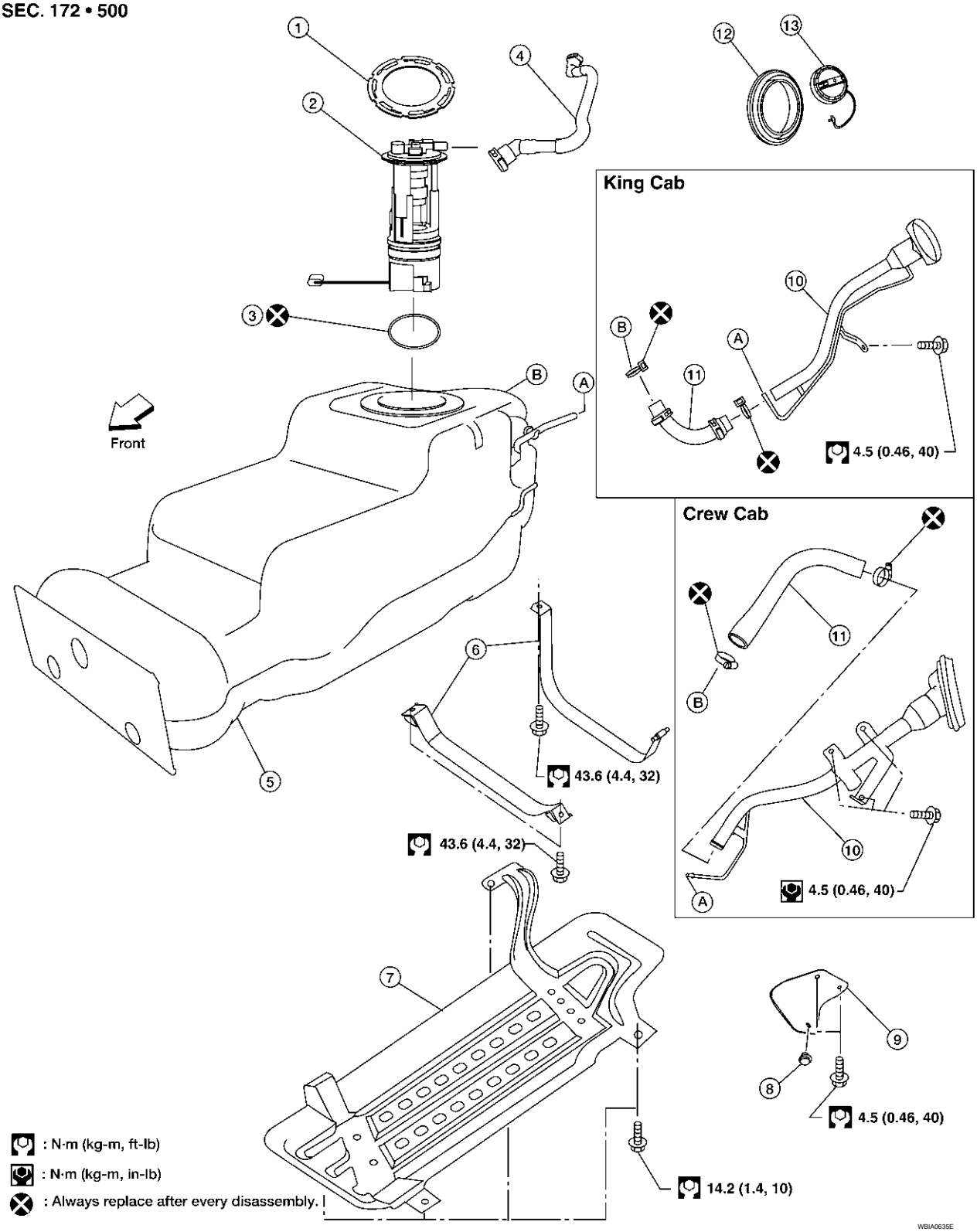
DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

PFP: 17202

Desmontaje e instalación

EBS00NGB

SEC. 172 • 500



1. Anillo de cierre
2. sensor de combustible nivel, filtro de combustible, y el conjunto de bomba de combustible
3. sensor de combustible nivel, filtro de combustible, y la bomba de combustible conjunto de junta tórica
4. manguera EVAP
5. tanque de combustible
6. correas del tanque de combustible
7. escudo del depósito de combustible
8. Clip
9. Combustible escudo tubo de llenado

tubo de llenado 10. Combustible | manguera de llenado de combustible 11. | 12. Combustible ojal tubo de llenado

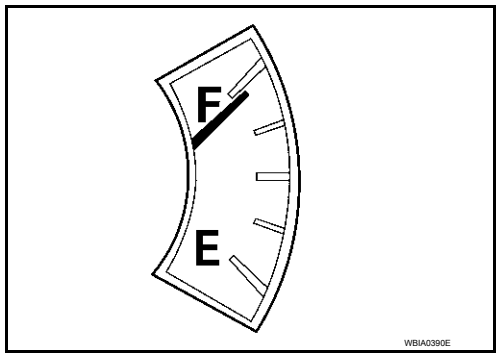
tapa de llenado de combustible 13.

ELIMINACIÓN

ADVERTENCIA:

Siga las “Precauciones generales” antes de trabajar en el sistema de combustible. Referirse a FL-3, "ciones generales precauciones" .

1. Retirar el tapón de llenado de combustible para liberar la presión desde el interior del depósito de combustible.
2. **Eliminar la LH de la rueda trasera y el neumático. Referirse a WT-6, "Rotación" .**
3. Comprobar el nivel de combustible en el medidor de nivel. Si el indicador de combustible indica más que el nivel como se muestra (completo o casi completo), drenar el combustible del depósito de combustible hasta que el indicador de combustible indica el nivel como se muestra, o menos.



NOTA:

Combustible se derramará al retirar el sensor de nivel de combustible, filtro de combustible, y el conjunto de bomba de combustible para el nivel de combustible está por encima del sensor de nivel de combustible, filtro de combustible, y el tanque de combustible conjunto de la bomba de combustible abierto ing.

Como guía, el nivel de combustible alcanza la posición de indicador de combustible como se muestra, o menos, cuando aproximadamente el 15 ℓ (4 gal Estados Unidos, 3 1/4 Imp gal) de combustible se drena desde el depósito de combustible.

Si la bomba de combustible no funciona, utilice el siguiente procedimiento para drenar el combustible hasta el nivel especificado.

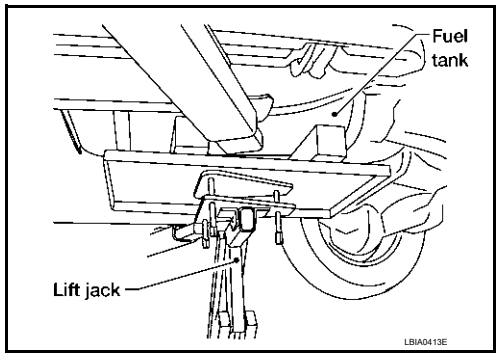
a. Inserte una manguera adecuada de menos de 15 mm (0,59 pulgadas) de diámetro en el tubo de llenado de combustible a través de la abertura de llenado de combustible para drenar el combustible del tubo de llenado de combustible.

segundo. Retire el protector de tubo de llenado de combustible.

do. Desconectar la manguera de llenado de combustible desde el tubo de llenado de combustible.

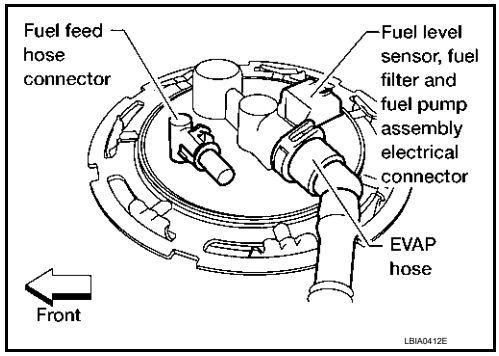
re. Inserte una manguera adecuada en el depósito de combustible a través de la manguera de llenado de combustible para drenar el combustible del depósito de combustible.

4. **Liberar la presión de combustible desde las líneas de combustible. Referirse a EC-98, "liberar combustible a presión" (QR), CE-723, "liberar combustible a presión" (VQ).**
5. Desconecte el terminal negativo de la batería.
6. Retire el protector del depósito de combustible.
7. Retire los pernos de la correa del tanque de combustible mientras que el apoyo del depósito de combustible con un gato de elevación adecuado.
8. Bajar el depósito de combustible con un gato de elevación adecuado para acceder a la parte superior del sensor de nivel de combustible, filtro de combustible, y el conjunto de bomba de combustible.



9. Desconectar el sensor de nivel de combustible, filtro de combustible, y el conector eléctrico conjunto de bomba de combustible, la manguera EVAP, y la manguera de alimentación de combustible.

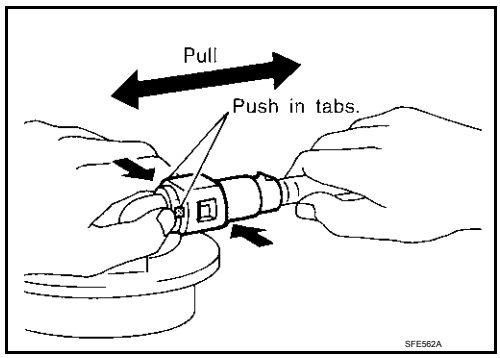
Desconectar la manguera de alimentación de combustible del clip moldeado en el lado del depósito de combustible.



Desconectar el conector rápido de la siguiente manera:

Mantenga los lados del conector, empuje en pestañas y extraiga el tubo.

Si el conector y el tubo están adheridos entre sí, empujar y tirar varias veces hasta que empiecen a moverse. Entonces desconectarlos tirando.



PRECAUCIÓN:

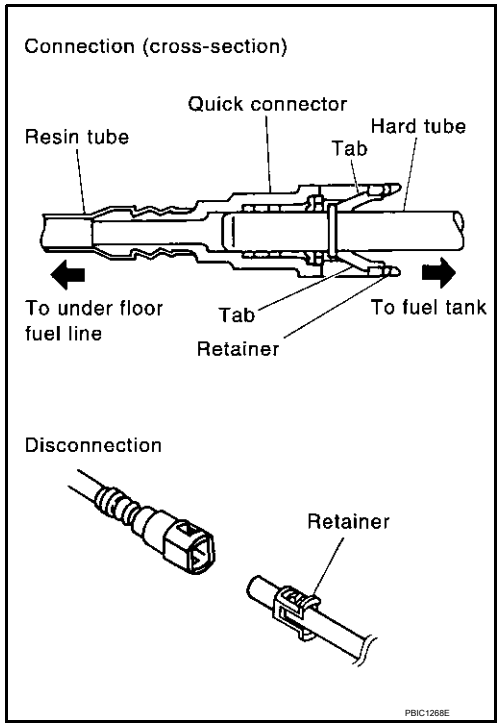
El conector rápido puede ser desconectado cuando las lengüetas están completamente deprimido. No tuerza la rápida conexiones tor más de lo necesario.

No utilice ninguna herramienta para desconectar el conector rápido. Mantenga el tubo de resina alejado del calor. Tenga especial cuidado al soldar cerca del tubo.

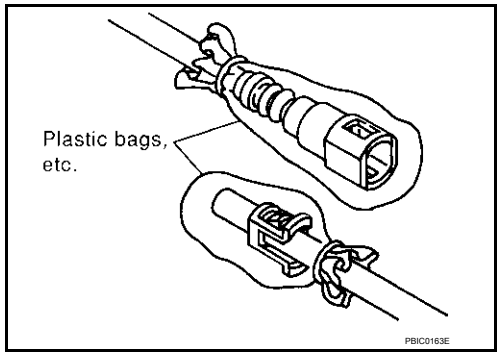
Prevenir cualquier líquido de ácido tales como electrolito de la batería, de conseguir en el tubo de resina.

No doble ni retuerza el tubo de resina durante la conexión. No retirar el retenedor queda en el tubo duro (o el equivalente) excepto cuando se sustituye el tubo de resina o el elemento de retención.

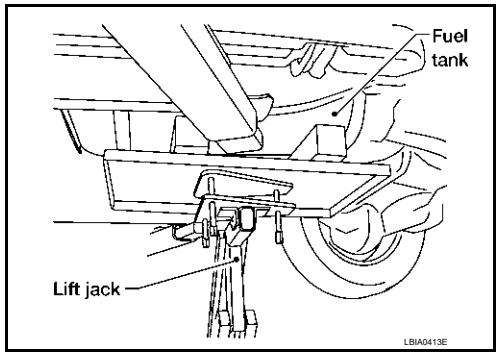
Cuando se sustituye el tubo de resina o tubo duro, o el equivalente, también sustituir el retenedor con una nueva (semi- retenedor transparente).



Para mantener el conector rápido limpia y para evitar daños y contaminación por materiales extraños, cubra el conector rápido con bolsas de plástico o material adecuado tal como se muestra.



10. Bajo el tanque de combustible con un gato de elevación adecuado y eliminarlo del vehículo.

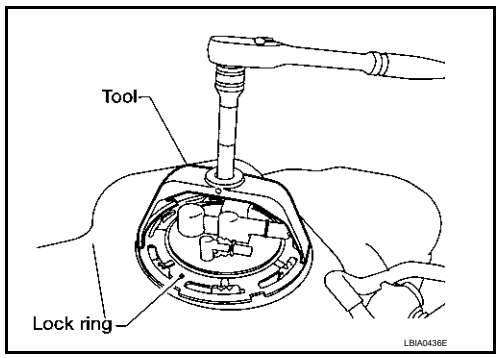


11. Retirar el anillo de seguridad utilizando la herramienta como se muestra.

número de herramienta : - (J-45722)

12. Desconectar la manguera EVAP del clip de moldeado en la parte superior del depósito de combustible.

13. Retirar el sensor de nivel de combustible, filtro de combustible, y la bomba de combustible Asam- Bly. Retirar y desechar el sensor de nivel de combustible, filtro de combustible, y el conjunto de bomba de combustible O-ring.



PRECAUCIÓN:

No doble el brazo del flotador durante la extracción.

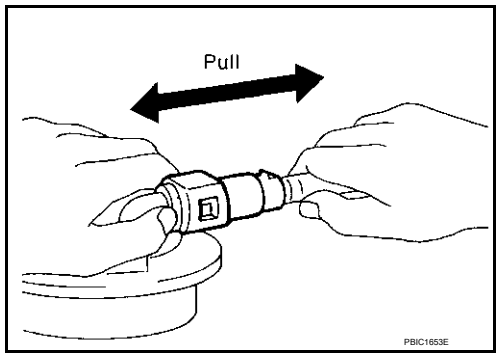
Evitar impactos tales como dejar caer al manipular los componen- tes.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Para la instalación, utilizar un nuevo sensor de nivel de combustible, filtro de combustible, y el conjunto de bomba de combustible O-ring. Conectar el conector rápido de la siguiente manera:

- Compruebe la conexión de cualquier daño o materiales extraños.
- Alinear el conector con el tubo, a continuación, insertar el conector recto en el tubo hasta que se oiga un clic.
- Después de conectar el conector rápido, asegurarse de que el con- nection es segura mediante la comprobación de la siguiente manera:
- Tire del tubo y el conector para asegurarse de que estén bien conectados.
- inspeccionar visualmente el conector para asegurarse de que las dos lengüetas de retención están conectados de forma segura.



INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

1. Girar el interruptor de encendido, pero no arranque el motor, a continuación, comprobar las tuberías de combustible y sus conexiones en busca de fugas de combustible mientras se aplica presión al sistema.
2. Arranque el motor y acelerar por encima de la velocidad de ralentí, a continuación, comprobar que no existen fugas de combustible en cualquiera de las conexiones de las tuberías de combustible y las mangueras.

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Estándar y el límite

EBS00M8T

Capacidad del tanque de combustible	80 ℓ (21 gal 1/8 Estados Unidos, 17 5/8 Imp gal)

SECCIÓN GW

Vasos, sistema de ventanas, cristales y espejos

CONTENIDO

PRECAUCIONES 3
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 3
Manipulación para el adhesivo y el cebador 3 .....
Diagnóstico problemas Precaución 3
PREPARACIÓN 4
La herramienta de servicio especial ..... 4 ..
La herramienta de servicio comercial 4
Squeak y sin problemas RATTLE DIAGNÓSTICOS 5
Flujo de Trabajo 5
CLIENTE ENTREVISTA 5
Reproducir el ruido y probar 6
Servicio de controlar BOLETINES 6
LOCALIZAR EL RUIDO Y identificar la causa raíz 6
REPARAR LA CAUSA 6
CONFIRMAR LA REPARACIÓN 7
Genérico Squeak y Rattle Solución de problemas 7
TABLERO DE INSTRUMENTOS 7
CONSOLA CENTRAL 7
PUERTAS 7
EL MALETERO 8
TECHO / cabeza de cartel 8
CONSOLA DE TOLDO (delantero y trasero) 8
ASIENTOS 8
BAJO EL CAPÓ 8
..... Hoja de trabajo de diagnóstico 9
Vidrio del parabrisas 11
Desmontaje e instalación 11
EXTRACCIÓN 11
INSTALACIÓN 11
LAVALUNETA VIDRIO y moldeo 15
Desmontaje e instalación 15
EXTRACCIÓN 15
INSTALACIÓN .... dieciséis
POTENCIA ..... sistema de ventanas ... 17
Lista de componentes y cables del conector Ubicación ... 17 Descripción del sistema 17
KING CAB 17
LA TRIPULACIÓN DE CABINA 18
MANUAL DE OPERACIÓN 18
AUTO FUNCIONAMIENTO 21
POTENCIA ventana de bloqueo 21
RETENIDO de energía en funcionamiento 21
Sistema de comunicación CAN Descripción 21
Esquema (King Cab) 22
Diagrama de cableado - VENTANA - (King Cab) 23
Terminal y valor de referencia para la ventana de alimentación principal y bloqueo de la puerta / Desbloquear interruptor (King Cab) 27
Terminal y valor de referencia para BCM (King Cab) ... 27 Esquema (Crew Cab) 28
Diagrama de cableado - VENTANA - (Crew Cab) 29
Terminal y valor de referencia para la ventana de alimentación principal y bloqueo de la puerta / desbloqueo del interruptor (Crew Cab) 33
Terminal y valor de referencia para BCM (doble cabina) ... 34
Flujo de Trabajo 35
CONSULT-II Función (BCM) 35
CONSULT-II PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN 35
TEST ACTIVO 36
Apoyar el trabajo 36
MONITOR DE DATOS 36
Diagnósticos de averías Síntoma Chart 37
BCM fuente de alimentación y el circuito de masa Compruebe 37
Ventana de alimentación principal y la puerta de bloqueo / desbloqueo interruptor de alimentación y circuito de masa Entradas 38
Ventana potencia y bloqueo de la puerta / Desbloquear interruptor RH Fuente de alimentación y circuito de masa Entradas 40
Frente ventana de energía LH circuito de verificación de 41
Compruebe la parte frontal ventana de energía del circuito RH (ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear conmutador derecho Operación) ... 42 frontal ventana de energía RH Comprobación del circuito (Ventana de alimentación principal y bloqueo de la puerta / Desbloquear interruptor de funcionamiento) ... 45 interruptor de la puerta Comprobar 47
Poder ventana trasera LH Comprobación del circuito (LH Operación interruptor del elevalunas eléctrico trasero) (Crew Cab) 48
Compruebe la alimentación trasera Ventana LH Circuito (Ventana de alimentación principal y bloqueo de la puerta / Desbloquear interruptor de funcionamiento) (Crew Cab) 52
Poder ventana trasera RH Comprobación del circuito (Trasero

Operación interruptor de la ventana RH) (Crew Cab) 54
Compruebe la alimentación ventana trasera RH Circuito (Ventana de alimentación principal y bloqueo de la puerta / Desbloquear interruptor de funcionamiento) (Crew Cab) 57
PUERTA DE CRISTAL Y REGULADOR 59
Frente puerta de vidrio 59
EXTRACCIÓN 59
INSTALACIÓN 59
INSPECCIÓN DE MONTAJE 59
Frente de la puerta de cristal Regulador 60
EXTRACCIÓN 60
DESMONTAJE Y MONTAJE 60
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 60
INSTALACIÓN 61
AJUSTE DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 62
TRASERO PUERTA DE VIDRIO Y REGULADOR 63
Puerta trasera de cristal 63
EXTRACCIÓN 63
INSTALACIÓN 63
INSPECCIÓN DE MONTAJE 63
Puerta trasera de cristal Regulador 64
EXTRACCIÓN 64
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 64
INSTALACIÓN ....sesenta y cinco
CRISTAL CRISTAL LATERAL 67
Desmontaje e instalación 67
EXTRACCIÓN 67
INSTALACIÓN 67
Espejo interior 69
Diagrama de cableado - I / MIRR - 69
CON HOMELINK® transceptor universal 69
SIN HOMELINK® transceptor universal 70
La eliminación 71
Instalación 71
DESEMPAÑANTE DE LA VENTANA TRASERA 72
Lista de componentes y cables del conector Ubicación ... 72
Descripción del sistema 0.72
Sistema de comunicación CAN Descripción 73
..... esquemática 74
Diagrama de cableado - DEF - 75
Terminal y valor de referencia para BCM 78
Terminal y valor de referencia para MIPE E / R 78
Flujo de Trabajo 78
CONSULT-II Función (BCM) 79
CONSULT-II Procedimiento básico de funcionamiento ... 79
MONITOR DE DATOS 80
TEST ACTIVO 80
Diagnósticos de averías Síntoma Chart 80
BCM fuente de alimentación y el circuito de masa Compruebe 82
Desempañador de luneta trasera del interruptor de circuito Comprobar 83
Trasera desempañador de luneta Comprobación del circuito de 85
Puerta espejo desempañador de alimentación del circuito de verificación (Con Espejos) 86
Puerta Espejo LH desempañador Comprobación del circuito (con Espejos) 88
Puerta Espejo RH desempañador Comprobación del circuito (con Espejos) 89
Comprobar filamento 90
Reparación de filamentos 90
EQUIPO DE REPARACIÓN 90
REPARACIÓN DE PROCEDIMIENTO 91
RETROVISOR 92
Diagrama de cableado - Espejo - 92
SIN espejos con calefacción 92
CON Espejos 93
..... esquemática 94
Diagrama de cableado - H / MIRR - 95
Puerta Asamblea Espejo 98
EXTRACCIÓN 98
INSTALACIÓN 98
Puerta de vidrio espejo 99
EXTRACCIÓN 99
INSTALACIÓN 99

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EIS0053B

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Adhesivo para el manejo y la cartilla

EIS0053C

No utilice un adhesivo que ha pasado su fecha utilizable. La vida útil de este producto está limitada a seis meses después de la fecha de fabricación. adherirse cuidadosamente a la fecha de vencimiento o fabricación impresa en la caja. Mantenga cebadores y adhesivo en un lugar fresco, seco. Idealmente, deben ser almacenados en un refrigerador. Abra el sello de la imprimación y el adhesivo justo antes de la aplicación. Eliminar los residuos. Antes de la aplicación, asegúrese de agitar el recipiente de imprimación para agitar el contenido. Si no se encuentra ningún material flotante, no lo use.

Si cualquier imprimación o adhesivo entre en contacto la piel, limpie con gasolina o equivalente y lavar la piel con jabón.

Al utilizar primer y el adhesivo, se deberán observar las precauciones en el manual de instrucciones.

Diagnóstico problemas Precaución

EIS0053D

Cuando uno lee los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" PG-4, "FUENTE DE ALIMENTACIÓN DEL CIRCUITO DE RUTA"

Al realizar diagnóstico de problemas, consulte la siguiente:

GI-13, "cómo seguir grupos de prueba en los diagnósticos de problemas" GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico"

Comprobar que no existen boletines de servicio antes de reparar el vehículo.

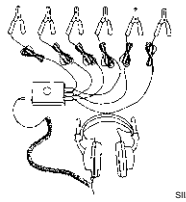
PREPARACIÓN

PFP: 00002

La herramienta de servicio especial

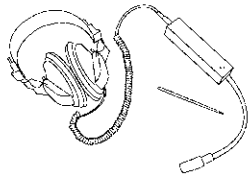
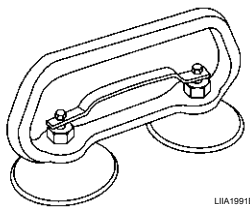
EIS0053E

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- oído (J-39570) Chasis  SIIA0993E	Localizar el ruido
- (J-43980) NISSAN Squeak y Rattle Kit SIIA0994E	Reparar la causa del ruido

La herramienta de servicio comercial

EIS0053F

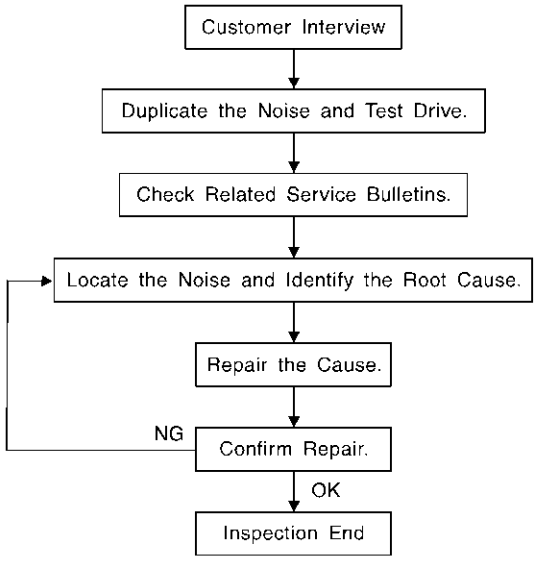
Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
(J-39565) oído Engine  SIIA0995E	Localizar el ruido
(-) Ventosa  LIIA1991E	La celebración de vidrio de la puerta

Ruidos y Rechinidos DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS

PFP: 00000

Flujo de trabajo

EIS0053G



SBT842

ENTREVISTA AL CLIENTE

Entrevistar al cliente si es posible, para determinar las condiciones que existen cuando se produce el ruido. Use la Hoja diagnóstica durante la entrevista para documentar los hechos y condiciones que pueden producir el ruido y los comentarios de cualquier cliente; Referirse a GW-9, "Hoja de trabajo de diagnóstico" . Esta información es necesaria para duplicar las condiciones que existen cuando se produce el ruido.

El cliente puede no ser capaz de proporcionar una descripción detallada o la ubicación del ruido. Intentar obtener todos los hechos y condiciones que existen cuando se produce el ruido (o no se produce). Si hay más de un ruido en el vehículo, asegúrese de diagnosticar y reparar el ruido que el cliente está preocupado. Esto se puede lograr mediante la prueba de conducción del vehículo con el cliente. Después de identificar el tipo de ruido, aislar el ruido en términos de sus características. Las características de ruido se proporcionan para que el cliente, asesor técnico de servicio y todos hablemos el mismo idioma cuando se define el ruido.

Squeak - (Al igual que los zapatos de tenis en un piso limpio)
Chirrido características incluyen el contacto de la luz / movimiento rápido / provocada por condiciones de la carretera / superficies duras = ruido tono más alto / superficies más blandas = menores ruidos de tono / borde a la superficie = piar. Creak- (como caminar en un viejo piso de madera)

características Creak incluyen firme contacto / movimiento lento / torsión con un movimiento de rotación / pitch depende de los materiales / a menudo provocada por la actividad. Cascabel (como sacudir un sonajero)

características Rattle incluyen el contacto / vibración repetida rápido o movimiento similar / partes sueltas / Clip falta o sujetador / despacho incorrecta. Knock - (Al igual que un golpe en una puerta)

De Knock características incluyen sonido hueco / veces repitiendo / a menudo provocada por la actuación del conductor. Garrapatas (Como una segunda manecilla del reloj)
Garrapatas características incluyen poner en contacto suave de materiales ligeros / componentes sueltos / puede ser causada por las condiciones de acción conductor o de carretera.

Thump- (Heavy, el ruido sordo golpe)
características incluyen latido golpe suave sonido / muertos a menudo causada por una actividad. Buzz- (Al igual que un abejorro)
características del zumbido incluyen alta frecuencia traqueteo / contacto firme.

A menudo, el grado de nivel de ruido aceptable variará dependiendo de la persona. Un ruido que puede juzgar como aceptable puede ser muy irritante para el cliente.

Las condiciones climáticas, especialmente la humedad y la temperatura, pueden tener un gran efecto sobre el nivel de ruido.

Reproducir el ruido y probar

Si es posible, conducir el vehículo con el cliente hasta que se duplica el ruido. Tenga en cuenta cualquier información adicional sobre la Hoja de trabajo de diagnóstico con respecto a las condiciones o ubicación del ruido. Esta información se puede utilizar para duplicar las mismas condiciones al confirmar la reparación.

Si el ruido se puede duplicar fácilmente durante la prueba de manejo, para ayudar a identificar la fuente del ruido, trate de duplicación cado el ruido con el vehículo parado mediante uno o todos de los siguientes:

1) Cierre la puerta.
2) Toque o empujar / tirar alrededor de la zona donde el ruido parece estar viniendo.
3) Rev el motor.
4) Use un gato de piso para recrear vehículo “twist”.
5) Al ralentí, aplicar la carga del motor (carga eléctrica, de medio embrague en el modelo M / T, la posición en el modelo A / T Drive).
6) Levantar el vehículo en un elevador y golpear un neumático con un martillo de goma.

Conducir el vehículo e intentar duplicar las condiciones existen los estados de los clientes cuando se produce el ruido. Si es difícil de duplicar el ruido, conducir el vehículo lentamente en un camino ondulante o rugosa hacer hincapié en la carrocería del vehículo.

Verificación relacionadas boletines de servicio

Una vez comprobada la preocupación de los clientes o síntoma, compruebe ASIST de Boletines de servicio técnico (TSB) en relación con esa preocupación o síntoma.

Si un TSB se relaciona con el síntoma, siga el procedimiento para reparar el ruido.

LOCALIZAR EL RUIDO Y identificar la causa raíz

1. Limitar el ruido a un general area.To ayudar a identificar la fuente del ruido, utilice una herramienta de escucha (chasis del oído: J-39570, del oído del motor: J-39565 y el estetoscopio de mecánico).
2. Limitar el ruido a un área más específica e identificar la causa del ruido por: la eliminación de los componentes en

   la zona que se sospecha que el ruido proviene de.

   No utilice demasiada fuerza al retirar los clips y elementos de fijación, de lo contrario los clips y sujetadores pueden ser Bro-ken o perdidos durante la reparación, lo que resulta en la creación de nuevas ruido. tocar o empujar / tirar el componente que crea que está causando el ruido.

   No toque o empujar / tirar el componente con una fuerza excesiva, de lo contrario el ruido se elimina sólo temporalmente.

   sensación de una vibración con la mano tocando el componente (s) que usted sospecha que está (n) que causa el ruido.

   colocar una hoja de papel entre los componentes que sospecha que están causando el ruido. en busca de componentes sueltos y marcas de contacto. Referirse a GW-7, "Generic Squeak y Rattle Solución de problemas" .

REPARAR LA CAUSA

Si la causa es un componente suelto, apretando la pieza de forma segura. Si la causa

es suficiente espacio entre las componentes:

- componentes separados mediante el reposicionamiento o aflojar y volver a apretar el componente, si es posible.
- aislar los componentes con un aislante adecuado, tal como almohadillas de uretano, bloques de espuma, fieltro cinta de tela o cinta de uretano. Un NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980) está disponible a través de su departamento de piezas NISSAN autorizado.

PRECAUCIÓN:

No use fuerza excesiva tantos componentes están fabricados con plástico y pueden dañarse. Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Los siguientes materiales están contenidos en el NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980). Cada artículo se puede pedir por separado según sea necesario.

PADS URETANO [1,5 mm (0,059 pulgadas) de espesor] aísla conectores, arnés, etc. 76268-9E005: 100 × 135 mm (3,94 × 5,31 in) / 76884-71L01: 60 × 85 mm (2,36 × 3,35 in) / 76884-71L02: 15 × 25 mm (0,59 × 0,98 in)

Aislador (bloques de espuma)

Aisla componentes de contacto. Puede ser utilizado para llenar el espacio detrás de un panel. 73982-9E000: 45 mm (1,77 pulgadas) de espesor, 50 × 50 mm (1,97 × 1,97 in) / 73982-50Y00: 10 mm (0,39 in) de espesor, 50 × 50 mm (1,97 × 1,97 in) aislador (bloque de espuma Light)

80845-71L00: 30 mm (1,18 pulgadas) de espesor, 30 × 50 mm (1,18 × 1,97 in) FIELTRO cinta de tela

Se utiliza para aislar donde no se produce movimiento. Ideal para aplicaciones de panel de instrumentos. 68370-4B000: 15 × 25 mm (0,59 × 0,98 in) de la almohadilla / 68239-13E00: 5 mm (0,20 in) rollo de cinta de ancho. Los siguientes materiales que no se encuentran en el kit también se pueden utilizar para la reparación chirridos y traqueteos. UHMW (TEFLON) CINTA

Aisla donde está presente un ligero movimiento. Ideal para aplicaciones de panel de instrumentos. GRASA DE SILICONA

Se utiliza en lugar de la cinta UHMW que será visible o no encajar. Nota: sólo duran unos pocos meses. spray de silicona

Se utiliza cuando la grasa no se puede aplicar. CINTA ADHESIVA
Se utiliza para eliminar el movimiento.

CONFIRMAR LA REPARACIÓN

Confirmar que la causa de un ruido se repara mediante la prueba de conducción del vehículo. Operar el vehículo en las mismas condiciones que cuando se produjo originalmente el ruido. Consulte las notas sobre la hoja de trabajo de diagnóstico.

Squeak genérica y solución de problemas Rattle

EIS0053H

Consulte la Tabla de Contenidos para la eliminación de componente específico y la información de instalación.

TABLERO DE INSTRUMENTOS

La mayoría de los incidentes son causados por el contacto y el movimiento entre:

1. La tapa clúster A y panel de instrumentos
2. Cubierta de lente y metro combinación Acrílico
3. Panel de instrumentos de guarnición del pilar delantero
4. panel de instrumentos en el parabrisas
5. pernos de montaje del tablero de instrumentos
6. arneses de cableado detrás del medidor combinado
7. A / C conducto desempañador y conjunta conducto

Estos incidentes por lo general se pueden localizar tocando o moviendo los componentes a reproducir el ruido o pulsando sobre los componentes mientras se conduce para detener el ruido. La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados por el Ing apply- fieltro cinta de tela o spray de silicona (en zonas de difícil acceso). almohadillas de uretano se pueden utilizar para aislar el cableado har- Ness.

PRECAUCIÓN:

No utilice un spray de silicona para aislar un chirrido o traqueteo. Si satura la zona con silicona, usted no será capaz de volver a comprobar la reparación. CONSOLA CENTRAL

Componentes de prestar atención a incluir:

1. cubierta del conjunto Shifter a acabador
2. A / C unidad de control y el grupo tapa C
3. Los arneses de cableado detrás de la unidad de audio y el control A / C

Los procedimientos de reparación y aislamiento del panel de instrumentos también se aplican a la consola central.

PUERTAS

Presta atención a:

1. finalizador y el panel interior haciendo un ruido bofetadas
2. manija interior escudo a la puerta de acabado
3. Los arneses de cableado de tapping
4. El delantero de la puerta fuera de la alineación provocando un ruido de chasquido en arranques y paradas

Al tocar o mover los componentes o pulsando sobre ellos mientras se conduce a duplicar las condiciones pueden aislar muchos de estos incidentes. Normalmente se puede aislar las áreas con cinta de tela de fieltro o de espuma aislante cuadras de la NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980) para reparar el ruido.

EL MALETERO

ruidos tronco a menudo son causados por un gato suelto o artículos sueltos puestas en el tronco por el propietario. Además debe buscar:

1. Tronco parachoques tapa fuera de ajuste
2. tapa del maletero delantero fuera de ajuste
3. Las barras de torsión tapa del maletero golpeándose
4. Una placa de suelta o soporte

La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados mediante el ajuste, asegurar o aislar el elemento (s) o componente (s) caus- ing el ruido.

TECHO / cabeza de cartel

Ruidos en la zona de techo solar / cabeza de cartel a menudo se pueden remontar a una de las siguientes:

1. Techo solar tapa, ferrocarril, la articulación o sellos que hacen un ruido de traqueteo o la luz golpeando
2. Sun eje del parasol agitación en el soporte
3. Frente techo o trasera del parabrisas tocar y chirridos

Una vez más, presionando sobre los componentes para detener el ruido, mientras que la duplicación de las condiciones puedan aislar la mayoría de estos incidentes. Las reparaciones suelen consistir en aislar con cinta de tela de fieltro.

CONSOLA SUPERIOR (delantero y trasero)

ruidos consola en el techo son a menudo causados por los clips del panel de la consola no se encajen correctamente. La mayoría de estos incidentes se reparan empujando hacia arriba en la consola en las ubicaciones de los fijadores hasta que los clips encajen. Además debe buscar:

1. arnés o arnés flojos conectores.
2. Mapa de la consola frontal / lectura lámpara de lente suelta.
3. Los tornillos sueltos en los puntos de fijación de la consola.

ASIENTOS

Cuando el aislamiento de ruido asiento que es importante tener en cuenta la posición del asiento está en y la carga colocada en el asiento cuando el ruido está presente. Estas condiciones se deben duplicar la hora de verificar y aislar la causa del ruido.

Causa de ruido asiento incluye:

1. varillas reposacabezas y titular
2. un chirrido entre el cojín almohadilla del asiento y el marco
3. La cerradura de asiento trasero y el soporte

Estos ruidos pueden ser aislados por el movimiento o presión en los componentes sospechosos mientras que la duplicación de las condi- ciones en que se produce el ruido. La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados mediante el reposicionamiento del componente o de aplicar la cinta de uretano a la superficie de contacto.

BAJO EL CAPÓ

Algunos ruido interior puede ser causada por componentes bajo el capó o en la pared del motor. El ruido se transmite al habitáculo. Las causas de ruido bajo el capó de transmisión incluyen:

1. Cualquier componente montado en la pared del motor
2. Componentes que pasan a través de la pared del motor
3. Los soportes de pared de motor y conectores
4. pernos de montaje de radiadores sueltos
5. parachoques capucha desajustadas
6. Campana delantero fuera de ajuste

Estos ruidos pueden ser difíciles de aislar, ya que no se puede llegar desde el interior del vehículo. El mejor método es para asegurar, mover o aislar un componente a la vez y prueba de conducir el vehículo. Además, las RPM del motor o la carga se pueden cambiar para aislar el ruido. Reparaciones generalmente se pueden hacer moviendo, ajuste, de sujeción, o el aislamiento del componente que causa el ruido.

Hoja de trabajo de diagnóstico

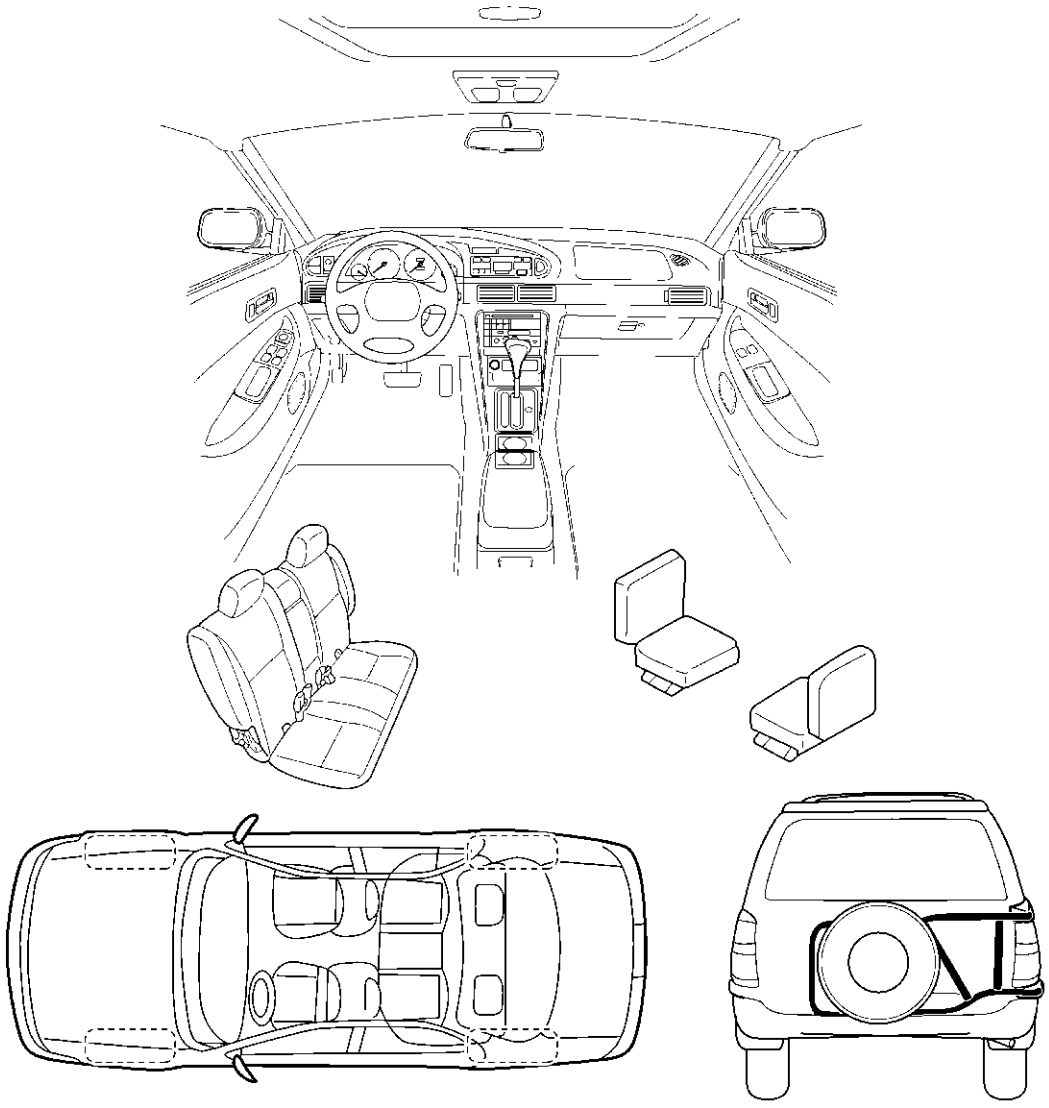
EIS0053I

SQUEAK & RATTLE DIAGNOSTIC WORKSHEET

Dear Nissan Customer:
We are concerned about your satisfaction with your Nissan vehicle. Repairing a squeak or rattle sometimes can be very difficult. To help us fix your Nissan right the first time, please take a moment to note the area of the vehicle where the squeak or rattle occurs and under what conditions. You may be asked to take a test drive with a service advisor or technician to ensure we confirm the noise you are hearing.

I. WHERE DOESTHE NOISE COME FROM? (circle the area of the vehicle)

The illustrations are for reference only, and may not reflect the actual configuration of your vehicle.



Continue to the back of the worksheet and briefly describe the location of the noise or rattle. In addition, please indicate the conditions which are present when the noise occurs.

LIWA0276E

SQUEAK & RATTLE DIAGNOSTIC WORKSHEET- page 2

Briefly describe the location where the noise occurs:

_____

_____

II. WHEN DOES IT OCCUR? (check the boxes that apply)

❑ anytime
❑ 1st time in the morning
❑ only when it is cold outside
❑ only when it is hot outside
❑ after sitting out in the sun
❑ when it is raining or wet
❑ dry or dusty conditions
❑ other: _____

III. WHEN DRIVING:

❑ through driveways
❑ over rough roads
❑ over speed bumps
❑ only at about ____ mph
❑ on acceleration
❑ coming to a stop
❑ on turns : left, right or either (circle)
❑ with passengers or cargo
❑ other: _____
❑ after driving ____ miles or ____ minutes

IV. WHAT TYPE OF NOISE?

❑ squeak (like tennis shoes on a clean floor)
❑ creak (like walking on an old wooden floor)
❑ rattle (like shaking a baby rattle)
❑ knock (like a knock on a door)
❑ tick (like a clock second hand)
❑ thump (heavy, muffled knock noise)
❑ buzz (like a bumble bee)

TO BE COMPLETED BY DEALERSHIP PERSONNEL
Test Drive Notes:

_____

_____

	YES	NO	Initials of person performing
Vehicle test driven with customer	❑	❑	_____
- Noise verified on test drive	❑	❑	
- Noise source located and repaired	❑	❑	_____
- Follow up test drive performed to confirm repair	❑	❑	_____

VIN: _____ Customer Name: _____

W.O. #: _____ Date: _____

SBT844

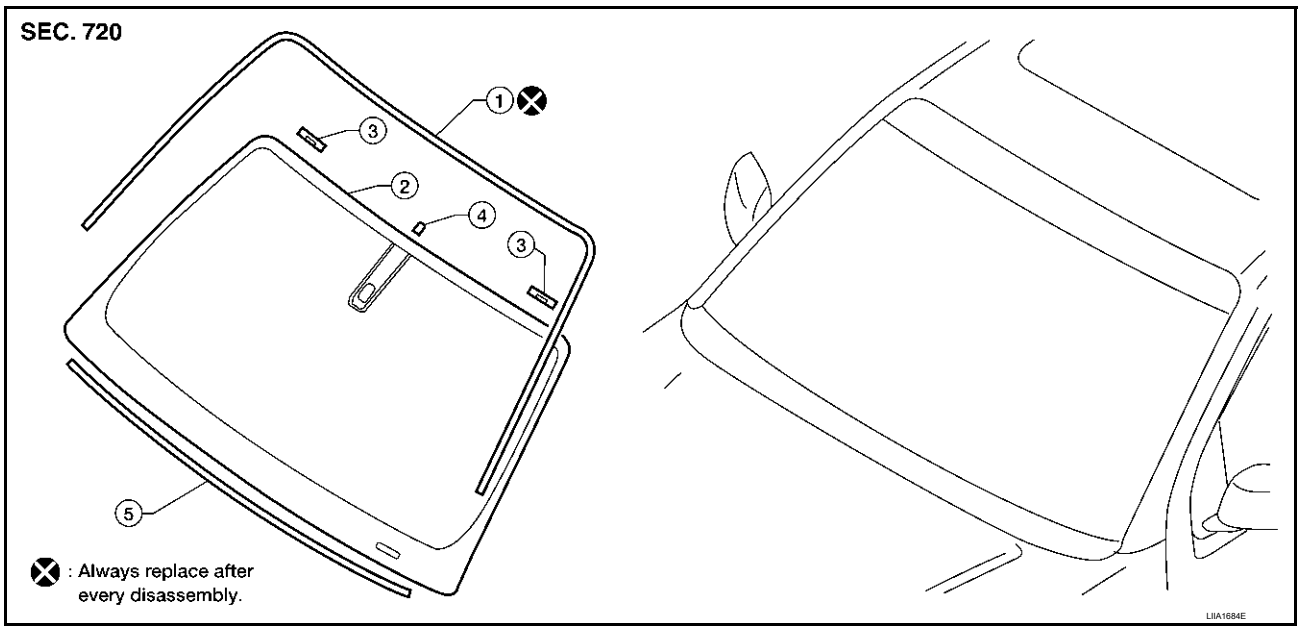
This form must be attached to Work Order

vidrio del parabrisas

PFP: 72712

Desmontaje e instalación

EIS0053J



1. Moldeo
2. parabrisas
3. pasadores de posición de parabrisas
base 4. Espejo
5. aislante

ELIMINACIÓN

1. Retire el espejo interior. Referirse a GW-69, "espejo interior" .
2. eliminar parcialmente el (borde frontal) cabeza de cartel. Referirse a EI-42, "cabeza de cartel" .
3. Retire la cubierta de la cubierta superior. Referirse a EI-20, "cubierta superior" .
4. Aplicar una cinta protectora alrededor del cristal del parabrisas para proteger la superficie pintada de los daños. Si el cristal del parabrisas se va a reutilizar, marcar el cuerpo y el cristal con marcas de alineación. Retire el vaso usando el alambre de piano o herramienta de corte de energía y una bolsa bomba inflable.

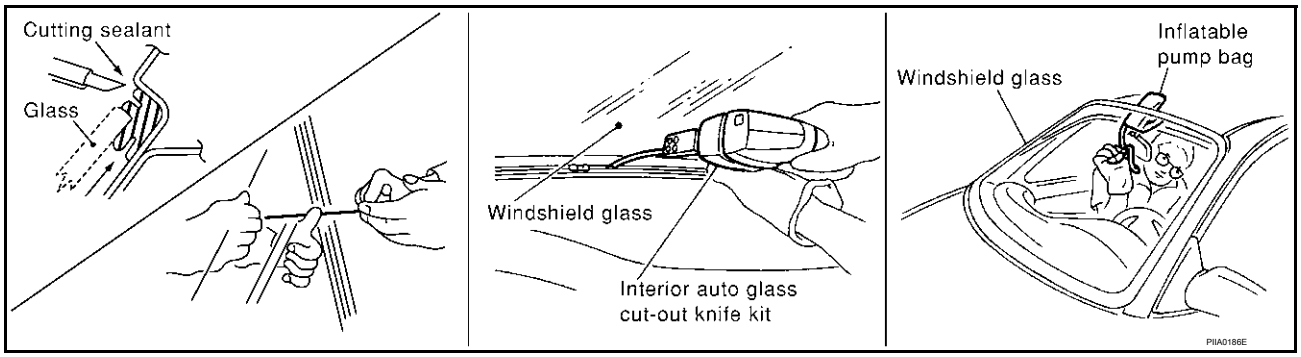
ADVERTENCIA:

Al cortar el cristal del vehículo, siempre use gafas de seguridad y guantes gruesos para ayudar a prevenir las astillas de vidrio se introduzca en los ojos o cortar las manos.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no rayar el cristal cuando se retira.

No ajuste o de pie de cristal en su borde. Pequeños chips pueden convertirse en grietas.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Use un NISSAN Kit adhesivo de uretano genuina (si está disponible) o equivalente y seguir las instrucciones fur- terminado con ella.

Si bien el adhesivo de uretano está curado, abrir una ventana de la puerta. Esto evitará que el vidrio sea forzado hacia fuera por la presión de aire del habitáculo cuando una puerta está cerrada. El moldeo se debe instalar de forma segura de modo que está en posición y no deja ningún hueco. Informar al cliente que el vehículo debe permanecer estacionario hasta que el adhesivo de uretano se ha curado completamente (preferiblemente 24 horas). El tiempo de curado varía con la temperatura y la humedad.

ADVERTENCIA:

Mantenga las llamas de calor y abiertas lejos como cebadores y adhesivo son inflamables.

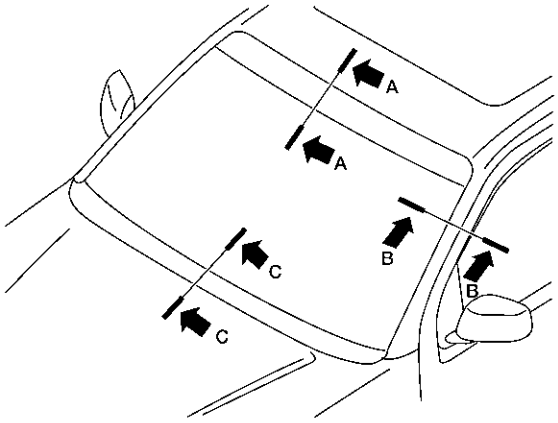
Los materiales contenidos en el kit son perjudiciales si se ingiere, y pueden irritar la piel y los ojos. Evitar el contacto con la piel y los ojos.

El uso en un lugar abierto y bien ventilado. Evitar respirar los vapores. Pueden ser nocivo si se inhala. Si afectado por la inhalación de vapor, pasar de inmediato a un área con aire fresco. Conducir el vehículo antes de que el adhesivo de uretano se haya curado por completo puede afectar a la capacidad de proceso del Mance parabrisas en caso de un accidente.

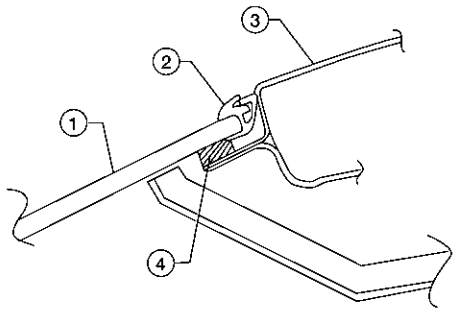
PRECAUCIÓN:

No utilice un adhesivo que está más allá de su término utilizable. La vida útil de este producto está limitada a seis meses después de la fecha de fabricación. adherirse cuidadosamente a la fecha de vencimiento o fabricación impresa en la caja.

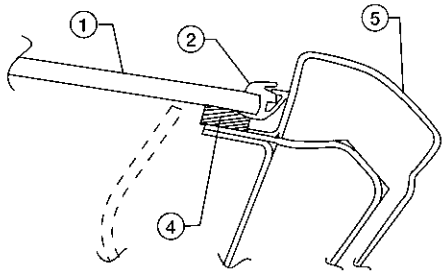
Mantenga cebadores y adhesivo en un lugar fresco, seco. Idealmente, deben ser almacenados en un refrigerador. No deje cebadores o cartucho de adhesivo sin supervisión con sus tapas abiertas o apagado. El vehículo no debe ser accionado por al menos 24 horas o hasta que el adhesivo de uretano ha completa- mente curada. El tiempo de curado varía dependiendo de la temperatura y humedades. El tiempo de curado aumentará bajo temperaturas más bajas y humedades inferiores.



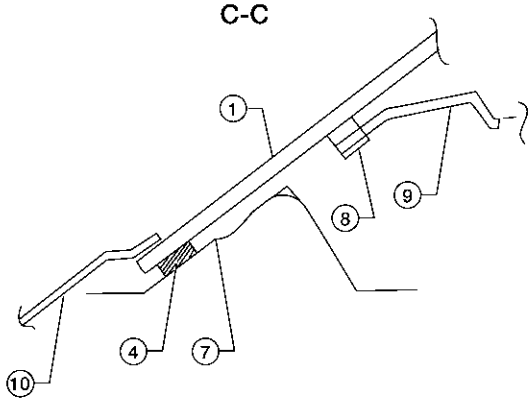
A-A



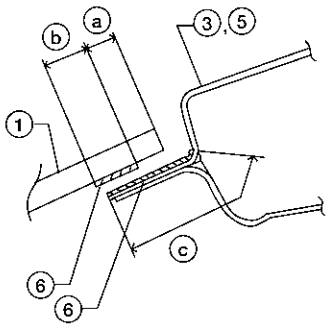
B-B



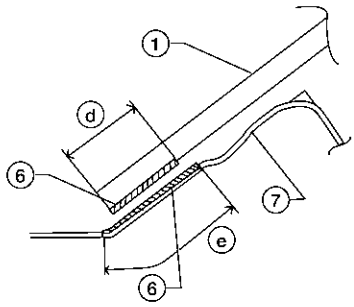
C-C



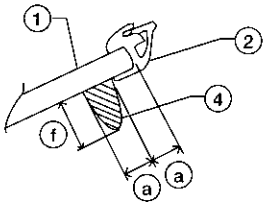
A



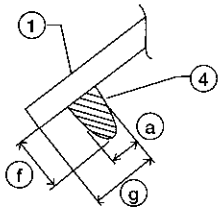
B



C



D



WIIA0692E

1. Parabrisas de vidrio
2. Moldeo
3. Techo
4. uretano
5. A-pilar
6. Primer
7. panel superior de la capucha
8. Aislador
9. Panel de instrumentos

cubierta superior 10. Capucha

zona A. Primer (parte superior y los lados)

zona B. Primer (inferior)

zona C. Bond (parte superior y los lados)

zona D. Bond (inferior)

segundo.10,0 mm (0,39 in)

a. 7,0 mm (0,27 pulgadas)

do. 22.0 mm (0,86 pulgadas)

re. 20,0 mm (0,78 pulgadas)

mi. 28,0 mm (1,10 pulgadas)

F. 12,0 mm (0,47 pulgadas)

gramo. 15,0 mm (0,59 pulgadas)

La reparación de fugas de agua para el parabrisas

Las fugas pueden ser reparados sin necesidad de retirar y volver a instalar el vidrio.

Si el agua se filtra entre el material adhesivo de uretano y el cuerpo o de vidrio, determinar el grado de fugas. Esto se puede hacer mediante la aplicación de agua a la zona del parabrisas mientras empuja el vidrio hacia el exterior. Para detener la fuga, aplicar la imprimación (si es necesario) y luego adhesivo de uretano hasta el punto de fuga.

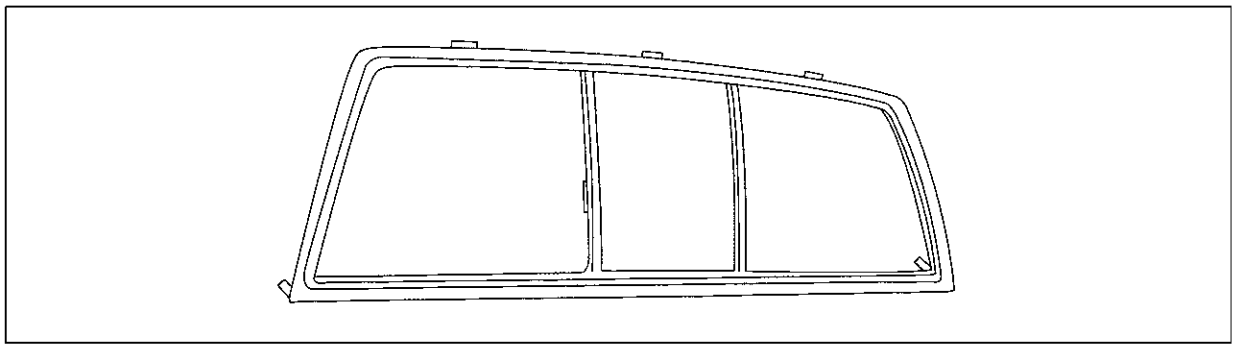
LAVALUNETA VIDRIO y moldeo

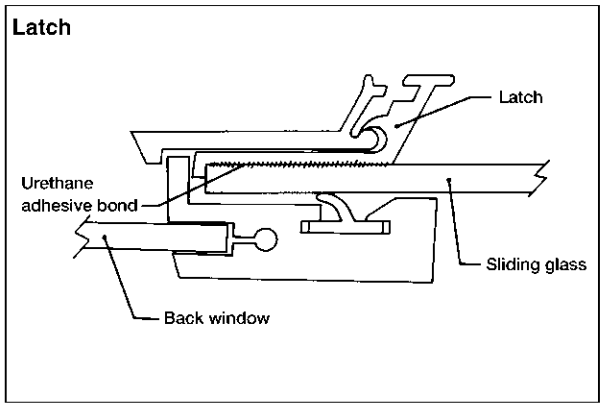
PFP: 79712

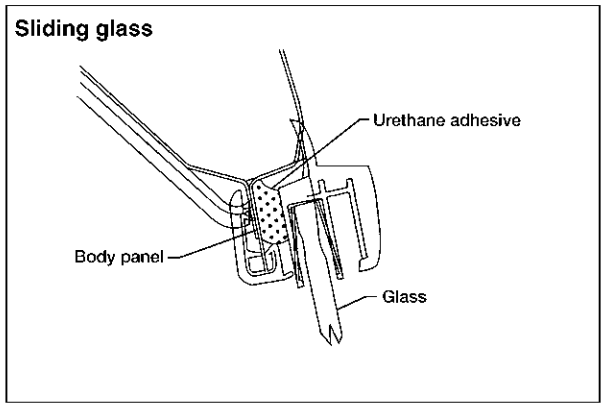
Desmontaje e instalación

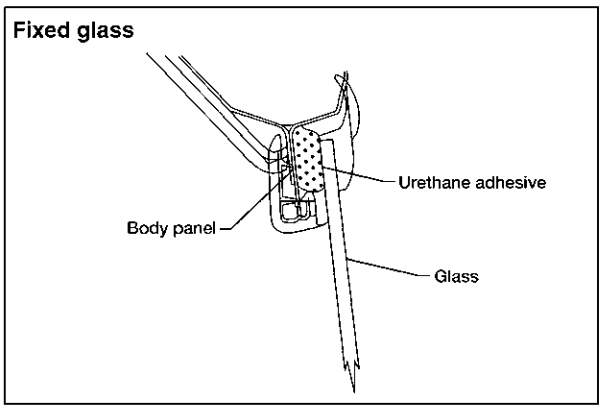
EIS005XM

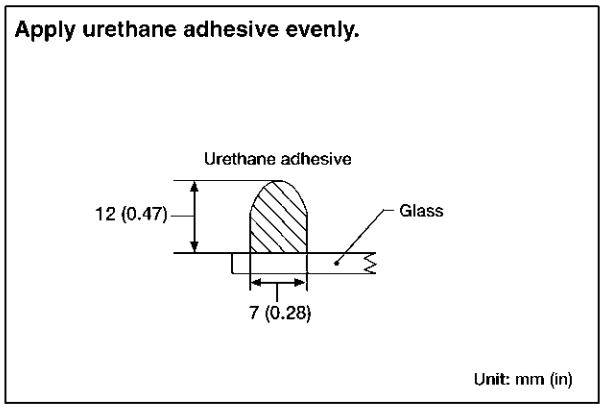
SEC. 797









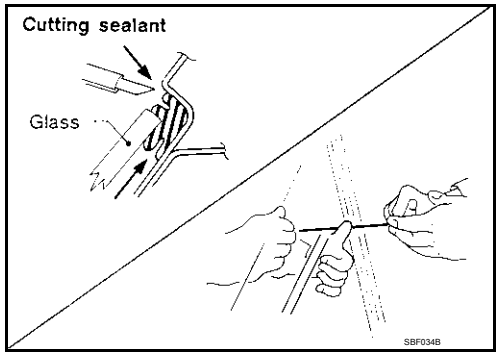


LIIA1243E

ELIMINACIÓN

1. Quitar los finalistas superiores traseras. Referirse a EI-38, "POSTERIOR" .

2. Retirar de vidrio utilizando una cuerda de piano o herramienta de corte de energía y una bolsa bomba inflable.
3. Si el cristal de la ventana trasera se va a reutilizar, marcar el cuerpo y el cristal con marcas de alineación.



ADVERTENCIA:

Al cortar el cristal del vehículo, siempre use gafas de seguridad y guantes gruesos para ayudar a prevenir las astillas de vidrio se introduzca en los ojos o cortar las manos.

PRECAUCIÓN:

Cuando el cristal de la ventana trasera se va a reutilizar, no utilice una herramienta de corte de cuchillo o una potencia de corte.

Tenga cuidado de no rayar el cristal cuando se retira.

No fijar o soportar el vidrio en su borde. Pequeños chips pueden convertirse en grietas. INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Use un NISSAN Kit adhesivo de uretano genuina (si está disponible) o equivalente y seguir las instrucciones fur- terminado con ella.

Si bien el adhesivo de uretano está curado, abrir una ventana de la puerta. Esto evitará que el vidrio sea forzado hacia fuera por la presión de aire del habitáculo cuando una puerta está cerrada. El moldeo se debe instalar de forma segura de modo que está en posición y no deja ningún hueco. Controlar la distancia a lo largo de la parte inferior para confirmar que el vidrio no hace contacto con la chapa.

Informar al cliente que el vehículo debe permanecer estacionario hasta que el adhesivo de uretano se ha curado completamente (preferiblemente 24 horas). El tiempo de curado varía con la temperatura y la humedad.

ADVERTENCIA:

Mantenga las llamas de calor y abiertas lejos como cebadores y adhesivo son inflamables.

Los materiales contenidos en el kit son perjudiciales si se ingiere, y pueden irritar la piel y los ojos. Evitar el contacto con la piel y los ojos.

El uso en un lugar abierto y bien ventilado. Evitar respirar los vapores. Pueden ser nocivo si se inhala. Si afectado por la inhalación de vapor, pasar de inmediato a un área con aire fresco. Conducir el vehículo antes de que el adhesivo de uretano se haya curado por completo puede afectar a la capacidad de proceso del Mance ventana trasera en el caso de un accidente.

PRECAUCIÓN:

No utilice un adhesivo que está más allá de su término utilizable. La vida útil de este producto está limitada a seis meses después de la fecha de fabricación. adherirse cuidadosamente a la fecha de vencimiento o fabricación impresa en la caja.

Mantenga cebadores y adhesivo en un lugar fresco, seco. Idealmente, deben ser almacenados en un refrigerador. No deje cebadores o cartucho de adhesivo sin supervisión con sus tapas abiertas o apagado. El vehículo no debe ser accionado por al menos 24 horas o hasta que el adhesivo de uretano ha completa- mente curada. El tiempo de curado varía dependiendo de la temperatura y la humedad. El tiempo de curado aumentará bajo temperaturas más bajas y humedades inferiores. La reparación de fugas de agua para la luneta trasera

Las fugas pueden ser reparadas sin quitar o volver a instalar el vidrio.

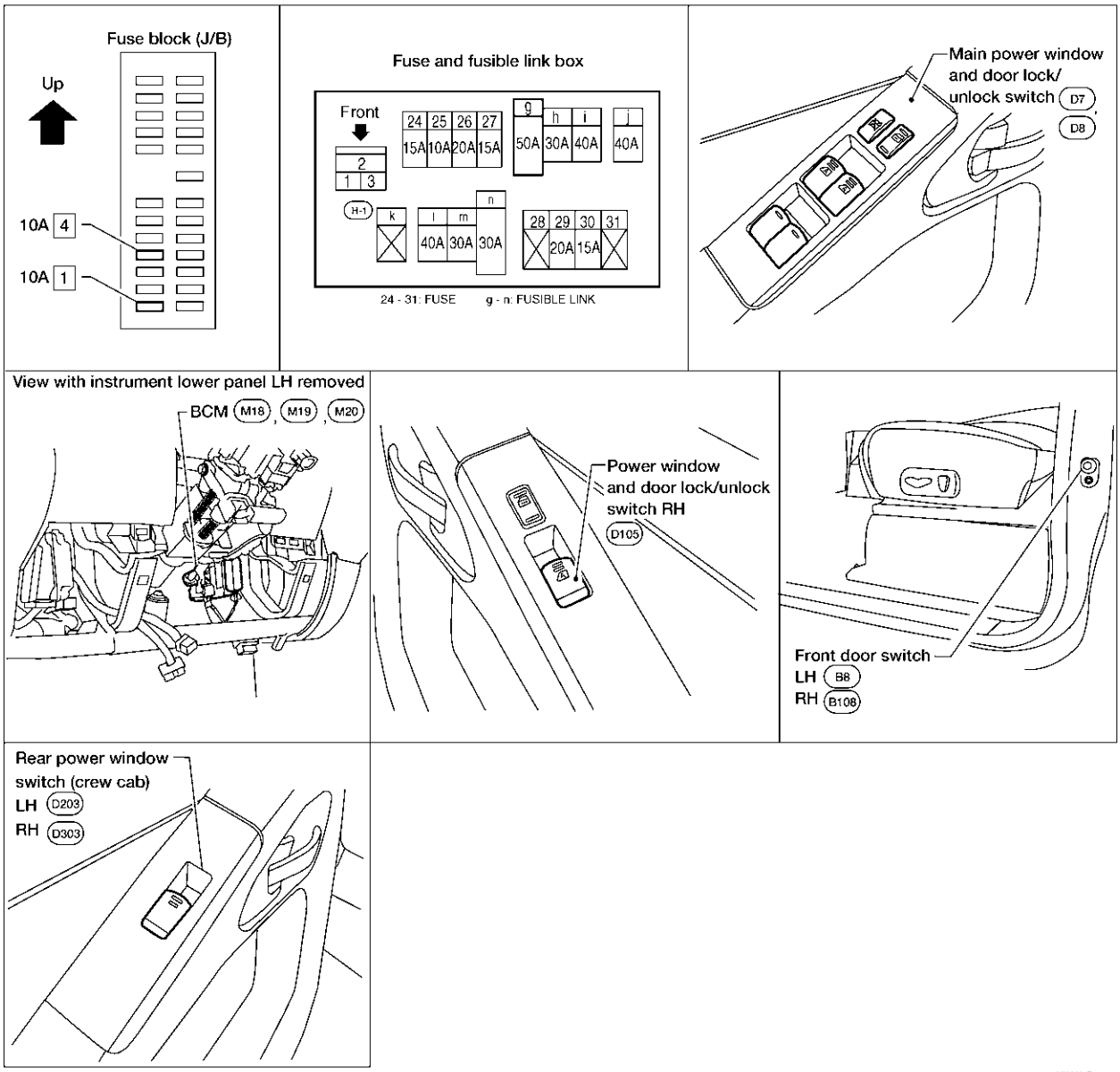
Si el agua se filtra entre el material adhesivo de uretano y el cuerpo o de vidrio, determinar el grado de fugas. Esto se puede hacer mediante la aplicación de agua a la zona de la ventana trasera de cristal mientras empuja hacia afuera. Para detener la fuga, se aplica imprimación (si es necesario) y luego adhesivo de uretano hasta el punto de fuga.

Sistema elevalunas eléctrico

PFP: 25401

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EIS0053K



LIIA2205E

Descripción del sistema

EIS0053L

KING CAB

La alimentación se suministra en todo momento

50A partir de enlace fusible (carta gramo , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace) a BCM terminal de

70.

Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 1, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM

terminal de 38 a través del terminal 68 BCM

a la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 5 a la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor RH terminal de 8. Con el interruptor de encendido en posición ACC u ON, se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 4, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM

terminal 11.

Planta se suministra

al terminal 67 BCM

a la ventana de energía principal y la puerta de bloqueo / desbloqueo terminal del interruptor 14 a la ventana de energía y el interruptor de puerta de bloqueo / desbloqueo terminal RH 3 a través de motivos cuerpo M57, M61 y M79.

LA TRIPULACIÓN DE CABINA

La alimentación se suministra en todo momento

50A partir de enlace fusible (carta gramo , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace) a BCM terminal de 70.

Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 1, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM terminal de 38 a través del terminal 68 BCM

a la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 5 a la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor RH terminal 8 para la ventana de energía trasera cambia LH y terminal RH 8. Con el interruptor de encendido en posición ACC u ON, se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 4, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM terminal de 11. Planta se suministra

al terminal 67 BCM

a la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 14 a la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor RH terminal de 3 a través de motivos cuerpo M57, M61 y M79 a trasera ventana de energía terminal del interruptor de LH 2 a través de motivos cuerpo B7 y B19 a la ventana de energía trasera cambiar terminal RH 2 al recinto del cuerpo B117 y B132.

MANUAL DE OPERACIÓN puerta

delantera LH ventana hacia arriba

Cuando el interruptor de LH delante en el interruptor principal de la ventanilla eléctrica y la puerta de bloqueo / desbloqueo se presiona en la posición de arriba, se suministra energía

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 6 a motor del elevalunas eléctrico delantero LH terminal de 2. Planta se suministra

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 7 a motor de la ventana de encendido frontal terminal de LH 1.

A continuación, el motor plantea la ventana hasta que se suelta el interruptor.

VENTANA ABAJO

Cuando el interruptor delantero izquierdo en el interruptor principal de la ventanilla eléctrica y la puerta de bloqueo / desbloqueo se presiona en la posi- ción hacia abajo, se suministra energía

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 7 a motor del elevalunas eléctrico delantero LH terminal 1. Planta se suministra

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 6 a motor de la ventana de encendido frontal terminal de LH 2.

A continuación, el motor reduce la ventana hasta que se suelte el interruptor.

Frente de la puerta RH

VENTANA DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO CONMUTADOR RH OPERACIÓN ventana hacia arriba

Cuando se pulsa la ventana de energía y cierre de la puerta / desbloquear conmutador derecho en la posición superior, se suministra energía

a través de la ventanilla eléctrica y la cerradura de la puerta / desbloquear conmutador derecho terminal 7 al motor del elevalunas eléctrico delantero derecho del terminal 2. Planta se suministra

a través de la ventanilla eléctrica y la cerradura de la puerta / desbloquear el interruptor terminal RH 6 al motor del elevalunas eléctrico delantero terminal RH 1. A continuación, el motor plantea la ventana hasta que se suelta el interruptor.

VENTANA ABAJO

Cuando la ventana de alimentación y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo de RH se presiona en la posición hacia abajo, se suministra energía

a través de la ventanilla eléctrica y la cerradura de la puerta / desbloquear el interruptor terminal RH 6 al motor del elevalunas eléctrico delantero derecho del terminal 1. El terreno se suministra

a través de la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor RH terminal 7 a motor del elevalunas eléctrico delantero derecho terminal 2.

A continuación, el motor reduce la ventana hasta que se suelte el interruptor.

VENTANA PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO del funcionamiento del interruptor ventana hacia arriba

Cuando se pulsa la ventana de alimentación principal y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo (delantero derecho) en la posición hacia arriba, se suministra energía

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 3 a la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor RH terminal 12 a través de la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor RH terminal 7 a motor del elevalunas eléctrico delantero derecho del terminal 2. Planta se suministra

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 2 a la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor RH terminal 11 a través de la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor terminal de LH 6 a motor ventana de energía frente terminal RH 1. A continuación, los aumentos de motor la ventana hasta que se suelta el interruptor.

VENTANA ABAJO

Cuando se pulsa la ventana de alimentación principal y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo (delantero derecho) en la posición hacia abajo, se suministra energía

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 2 a la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor terminal de LH 11 a través de la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor terminal de LH 6 a motor ventana de energía frente terminal RH 1. Planta se suministra

a través de la ventana de energía principal y la puerta de bloqueo / desbloqueo terminal del interruptor 3 a la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear interruptor RH terminal 12 a través de la ventana de energía y bloqueo de la puerta / desbloquear terminal del interruptor de LH 7 a motor del elevalunas eléctrico delantero derecho terminal 2.

A continuación, el motor reduce la ventana hasta que se suelte el interruptor.

Puerta trasera LH o RH (Crew Cab)

Trasera eléctrica ventana de cambio de LH o Rh funcionamiento del cristal UP

Cuando la ventana de energía LH interruptor posterior o RH se presiona en la posición superior, se suministra energía

a través de la ventana de energía LH interruptor posterior o terminal RH 7 a la ventana de energía LH motor posterior o terminal RH 2.

segundo

do

re

mi

F

GRAMO

MARIDO

GW

J

K

L

MAMÁ

Planta se suministra

a través de la ventana de energía LH interruptor posterior o terminal RH 6 a la ventana de energía LH motor posterior o terminal RH 1. A continuación, el motor plantea la ventana hasta que se suelta el interruptor.

VENTANA ABAJO

Cuando la ventana de energía LH interruptor posterior o RH se presiona en la posición hacia abajo, se suministra energía

a través de la ventana de energía LH interruptor posterior o terminal RH 6 a la ventana de energía LH motor posterior o terminal RH se suministra 1. Planta

a través de la ventana de energía LH interruptor posterior o terminal RH 7 a la ventana de energía LH motor posterior o terminal RH 2. A continuación, el motor reduce la ventana hasta que se suelta el interruptor.

VENTANA PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO del funcionamiento del interruptor ventana hacia arriba

Cuando se pulsa la ventana de alimentación principal y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo (LH trasera) en la posición de arriba, se suministra energía

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 15 a la ventana de energía terminal del interruptor de LH trasera 4 a través de la ventana de energía terminal del interruptor de LH posterior 7 a la ventana de energía terminal de LH motor trasero 2. Planta se suministra

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 16 a la ventana de energía terminal del interruptor de LH trasera 5 a través de la ventana de energía terminal del interruptor de LH trasera 6 al poder trasera motor ventana de terminal LH 1.

A continuación, el motor plantea la ventana hasta que se suelta el interruptor.

Cuando se pulsa la ventana de alimentación principal y el bloqueo del interruptor de desbloqueo / puerta (parte trasera RH) en la posición de arriba, se suministra energía

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor de 8 a interruptor de la ventana de fuerza trasera RH terminal 4 a través de interruptor de la ventana de fuerza trasera terminal RH 7 a motor de la ventana de fuerza trasera RH terminal de 2. Planta se suministra

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 9 a través de interruptor de la ventana de fuerza trasera RH terminal de 5 a interruptor de la ventana de fuerza trasera terminal RH 6 a motor de la ventana de fuerza trasera terminal RH 1.

A continuación, el motor plantea la ventana hasta que se suelta el interruptor.

VENTANA ABAJO

Cuando se pulsa la ventana de alimentación principal y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo (LH trasera) en la posición de potencia abajo se suministra

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 16 a la ventana de energía terminal del interruptor de LH trasera 5 a través de la ventana de energía terminal del interruptor de LH trasera 6 a la ventana de energía terminal de LH motor trasera 1. Planta se suministra

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 15 a la ventana de energía terminal del interruptor de LH trasera 4 a través de la ventana de energía terminal del interruptor de LH trasera 7 al poder trasera motor ventana de terminal LH 2.

A continuación, el motor reduce la ventana hasta que se suelte el interruptor.

Cuando se presiona la ventana de alimentación principal y el interruptor de bloqueo de desbloqueo / puerta (trasera derecha) en la posición de apagado se suministra

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor 9 de interruptor de la ventana de fuerza trasera RH terminal de 5 a través de interruptor de la ventana de fuerza trasera terminal RH 6 a motor de la ventana de fuerza trasera RH terminal 1. Planta se suministra

segundo

do

a través de la ventana de energía principal y la cerradura de puerta / desbloquear terminal del interruptor de 8 a interruptor de la ventana de fuerza trasera RH terminal 4 a través de interruptor de la ventana de fuerza trasera terminal RH 7 a motor de la ventana de fuerza trasera RH terminal 2.

re

A continuación, el motor reduce la ventana hasta que se suelte el interruptor.

mi

AUTO FUNCIONAMIENTO

La función Auto del elevalunas eléctrico permite al conductor abrir la ventana sin sostener el interruptor de la ventana en la posición hacia abajo.

F

BLOQUEO DE VENTANA DE ENERGÍA

El cierre de la ventana de energía está diseñado para bloquear el funcionamiento de todas las ventanas a excepción de ventana de la puerta delantero izquierdo. Cuando en la posición de bloqueo, el bloqueo de la ventana de energía desactiva la ventana de energía y bloqueo de interruptor de la puerta / desbloqueo de RH y el interruptor de la ventana de energía LH trasera y RH (tripulación de cabina) mediante la desconexión de señal de tierra del interruptor. Esto evita que los motores de elevalunas eléctricos de funcionamiento.

GRAMO

RETENIDO de energía en funcionamiento

MARIDO

Cuando el interruptor de encendido se coloca en la posición OFF de ON o posición de inicio, la potencia se suministra durante 45 segundos

GW

a través del terminal 68 BCM

a la ventana de energía principal y la puerta de bloqueo / desbloqueo terminal del interruptor 5 a la ventana de energía y bloqueo de la puerta interruptor / desbloqueo terminal RH 8 a la ventana de energía trasera interruptores LH y terminal RH 8.

J

Cuando la alimentación y tierra se suministran, el BCM continúa siendo energizado, y la ventana de energía puede funcionar.

El funcionamiento de la alimentación retenido se cancela cuando se abre la puerta RH LH o frontal delantera. período de operación de energía retenida puede ser cambiado por CONSULT-II. Referirse a GW-35, "PROCEDIMIENTO DE CONSULT-II INSPECCION CIÓN" .

K

Sistema de comunicación CAN Descripción

EIS0053M

L

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

MAMÁ

Esquema (King Cab)

EIS0053N

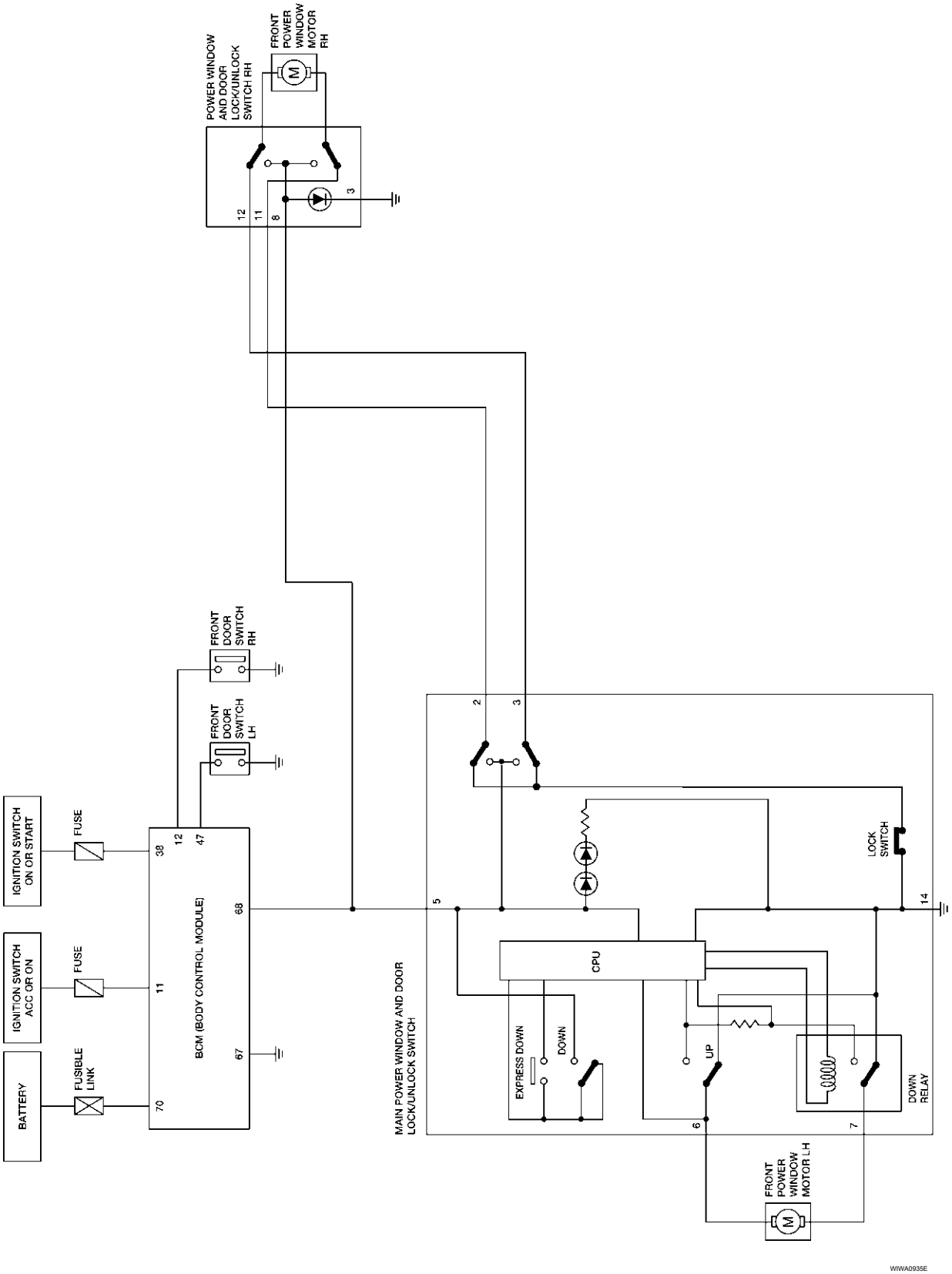
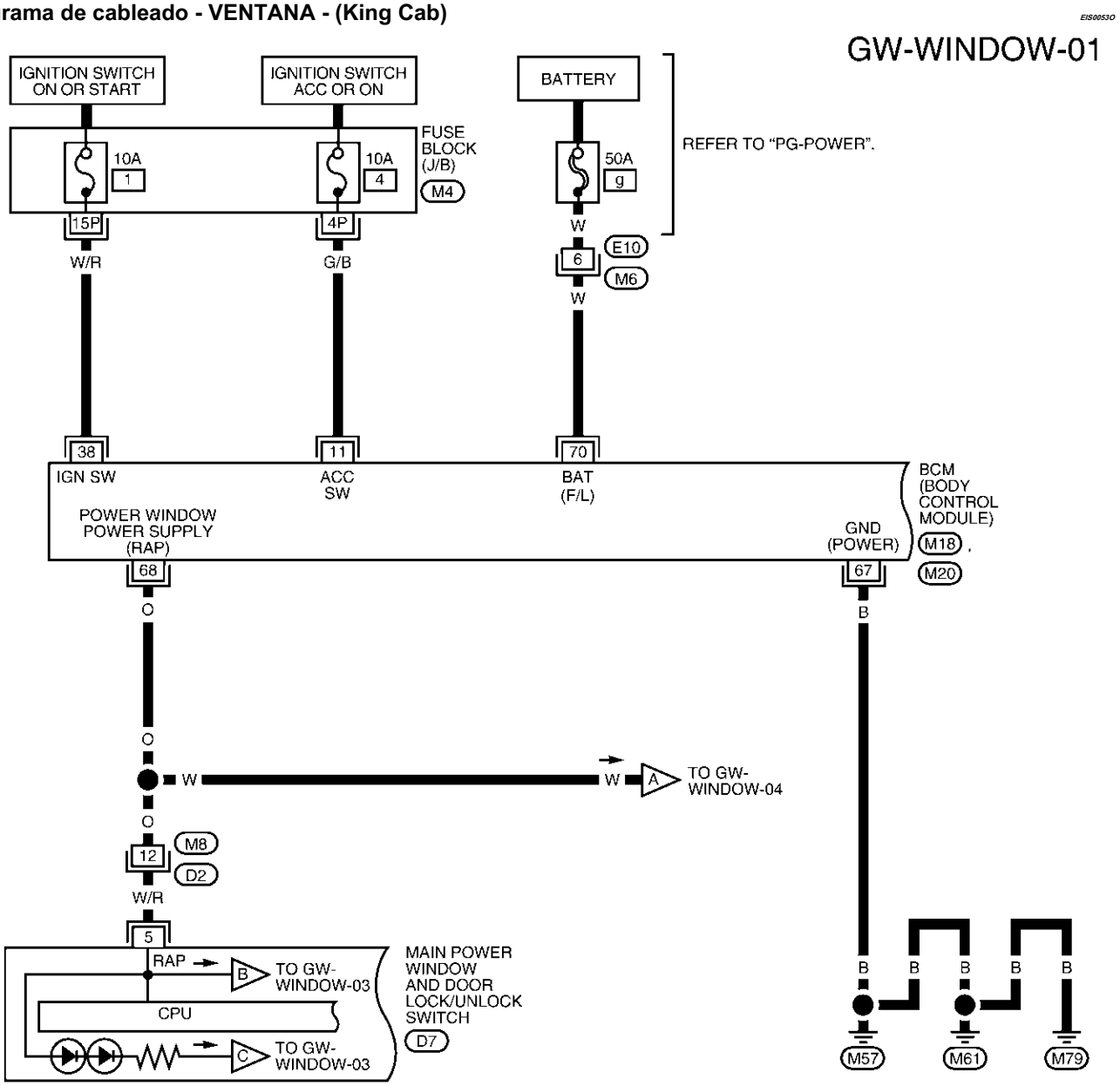
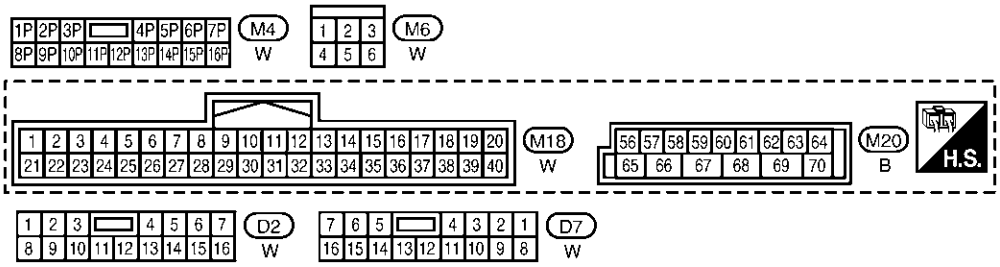


Diagrama de cableado - VENTANA - (King Cab)

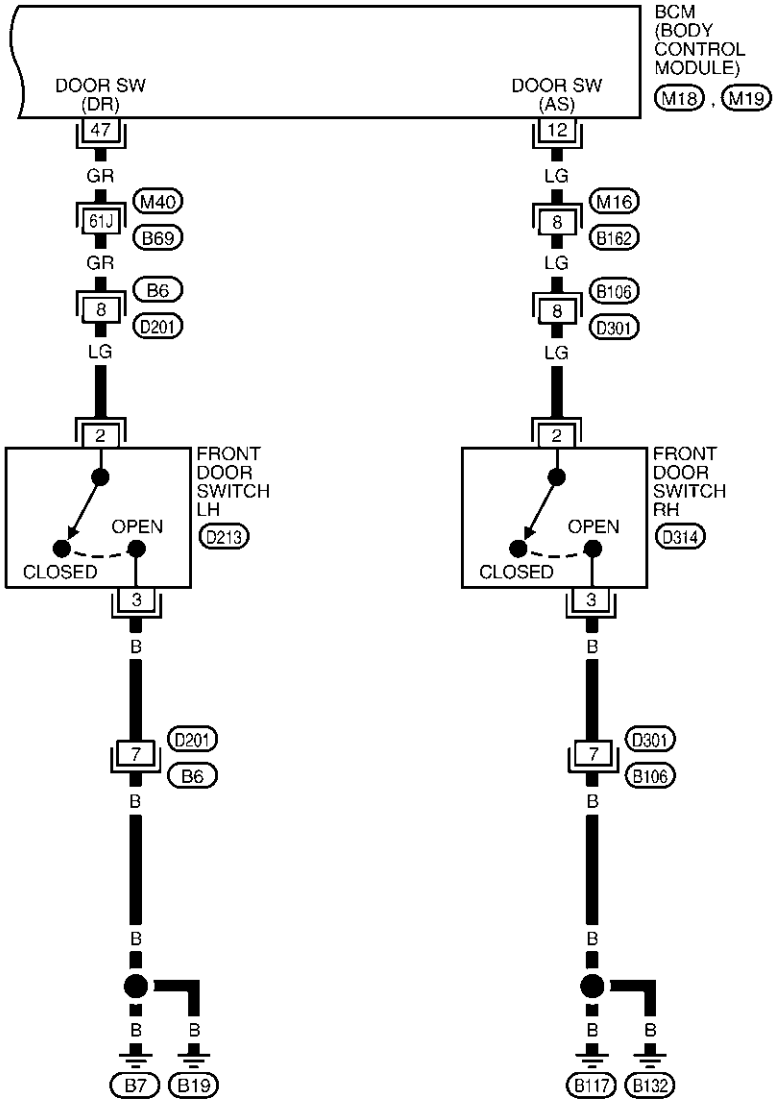
EIS0053O

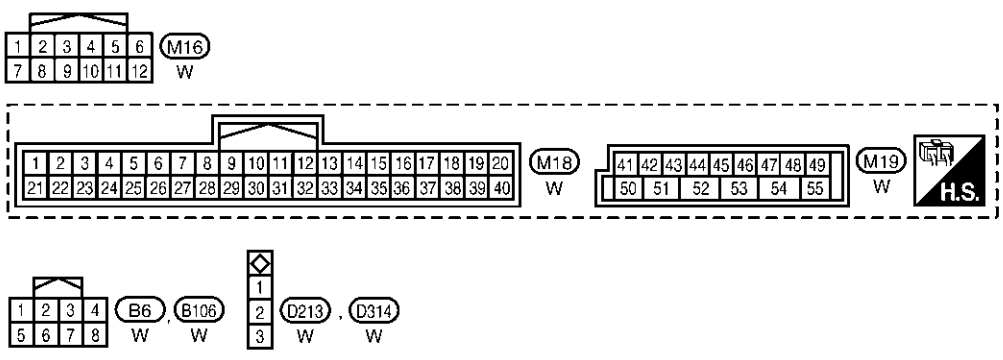




WIWA0936E

GW-WINDOW-02

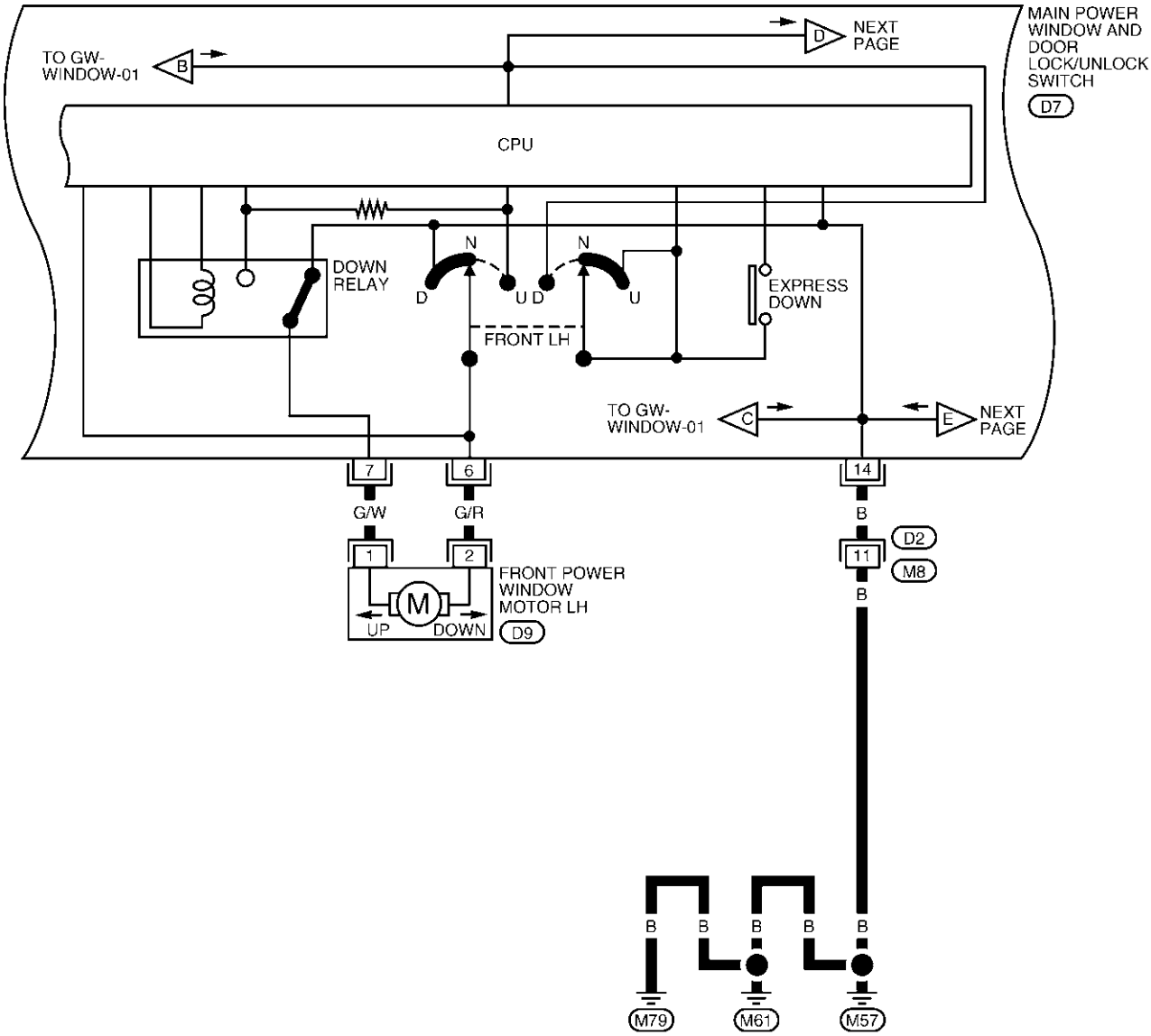


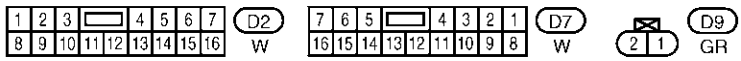


REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WIWA0701E

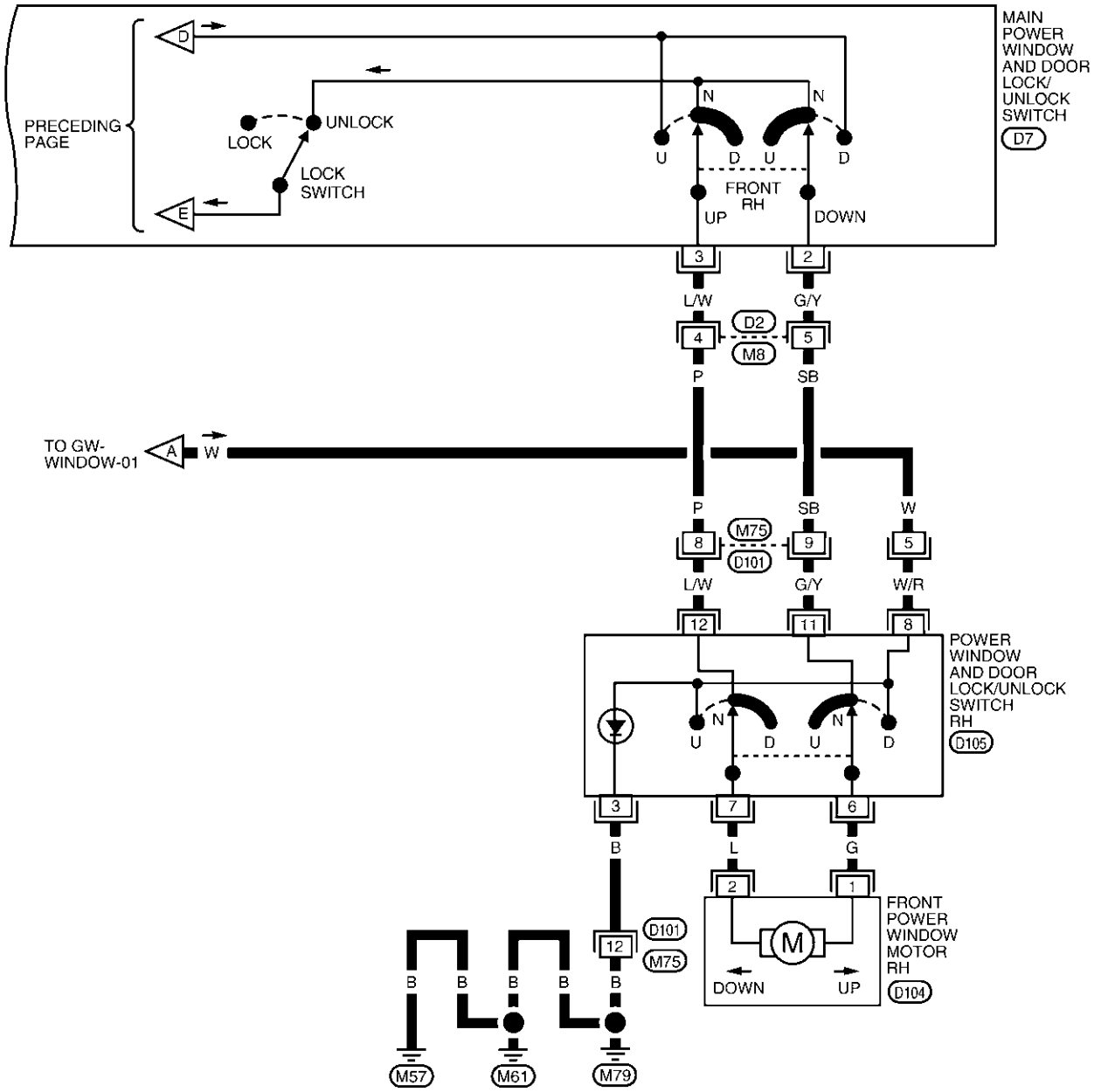
GW-WINDOW-03

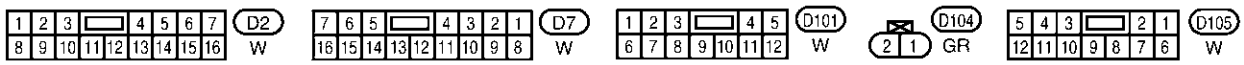




WIWA0937E

GW-WINDOW-04





WIWA0938E

Terminal y valor de referencia para la ventana de alimentación principal y bloqueo de la puerta / desbloqueo del interruptor (King Cab)

EIS0053P

Color de terminal	Wire	ít.	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
2	G / Y	del elevalunas eléctrico delantero señal RH ABAJO	Cuando el interruptor delantero derecho en el interruptor principal de la ventanilla eléctrica y la puerta de bloqueo / desbloqueo es operado ABAJO	Voltaje de la batería
3	L / W	del elevalunas eléctrico delantero señal RH UP	Cuando el interruptor delantero derecho en el interruptor principal de la ventanilla eléctrica y la puerta de bloqueo / desbloqueo es operado UP	Voltaje de la batería
5	W / R	señal de RAP	Cuando el conmutador de encendido a ON	Voltaje de la batería
			Dentro de los 45 segundos después de encendido se gira a la posición OFF	Voltaje de la batería
			Más de 45 segundos después de interruptor de encendido se coloca en la posición OFF	0
			Cuando LH puerta principal o RH abierto	0
6	GRAMO	del elevalunas eléctrico delantero LH señal UP	Cuando el motor del elevalunas eléctrico es operado UP	Voltaje de la batería
7	G / W	el motor del elevalunas eléctrico delantero señal LH ABAJO	Cuando el motor del elevalunas eléctrico es operado ABAJO	Voltaje de la batería
14	segundo	Suelo	-	0

Terminal y valor de referencia para BCM (King Cab)

EIS0053Q

Terminal	color del cable	ít.	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
11	G / B	Interruptor de encendido (ACC o ON)	Interruptor de encendido (ACC o la posición ON)	Voltaje de la batería
12	LG	señal de RH interruptor de la puerta frontal	ON (abierto)	0
			OFF (Cerrar)	Voltaje de la batería
38	W / R	Interruptor de encendido (ON o START)	Interruptor de encendido (ON o la posición START)	Voltaje de la batería
47	GRAMO	señal del interruptor de la puerta delantera LH	ON (abierto)	0
			OFF (Cerrar)	Voltaje de la batería
67	segundo	Suelo	-	0
68	O	señal de RAP	Cuando el conmutador de encendido a ON	Voltaje de la batería
			Dentro de los 45 segundos después de encendido se gira a la posición OFF	Voltaje de la batería
			Más de 45 segundos después de interruptor de encendido se coloca en la posición OFF	0
			Cuando LH puerta principal o RH está abierto	0
70	W	fuente de alimentación de la batería	-	Voltaje de la batería

Esquema (Crew Cab)

EIS005XH

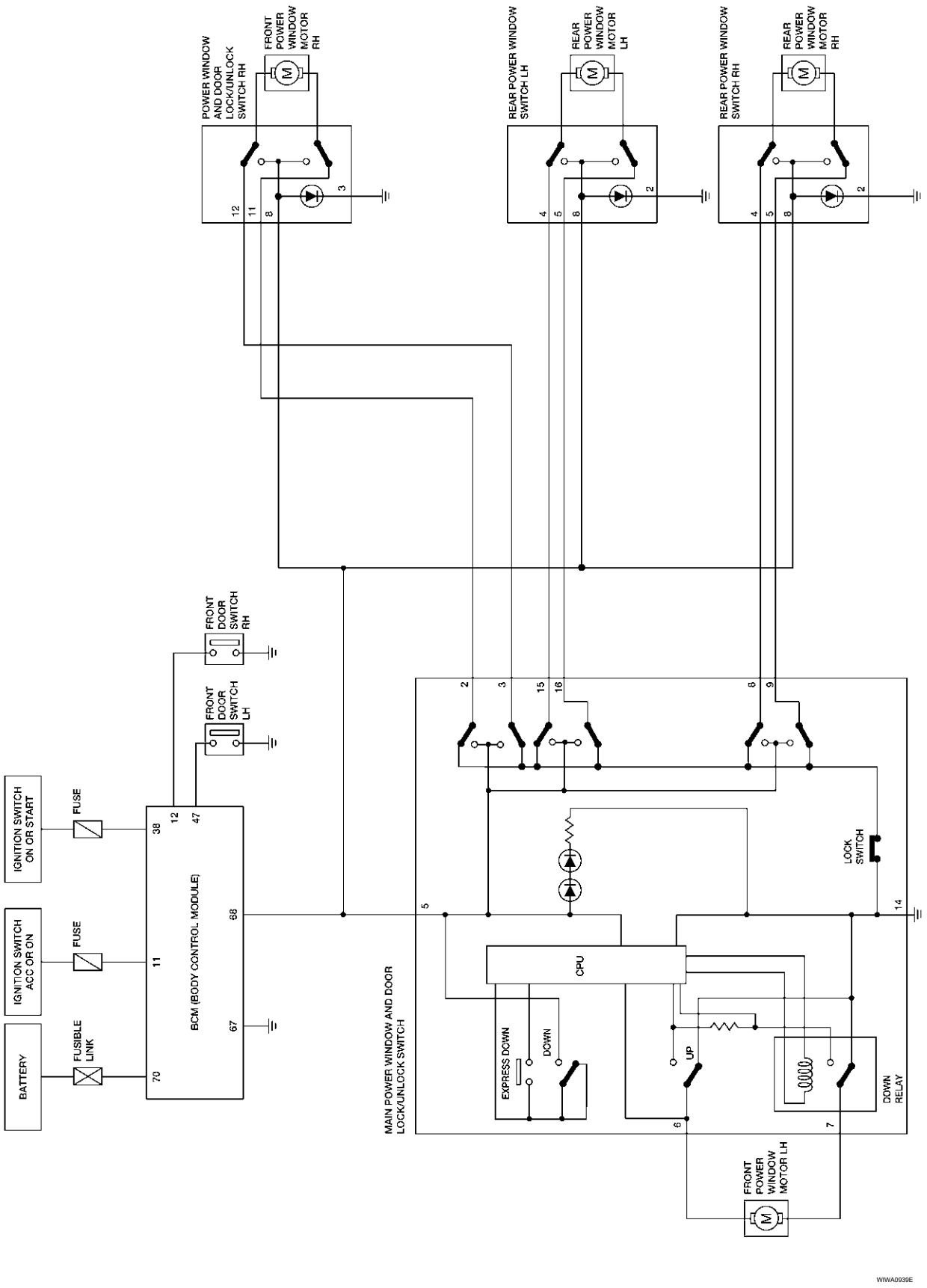
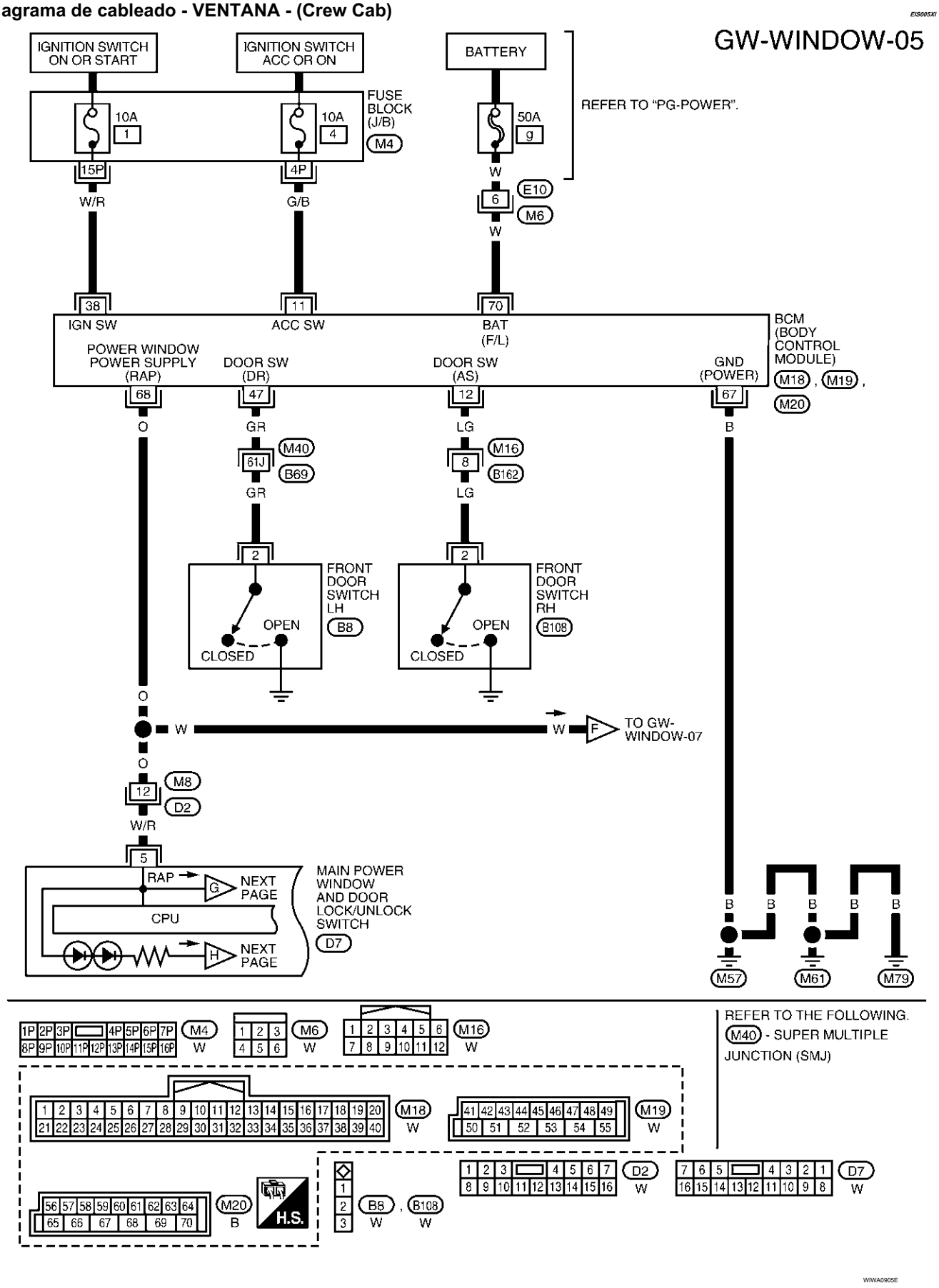


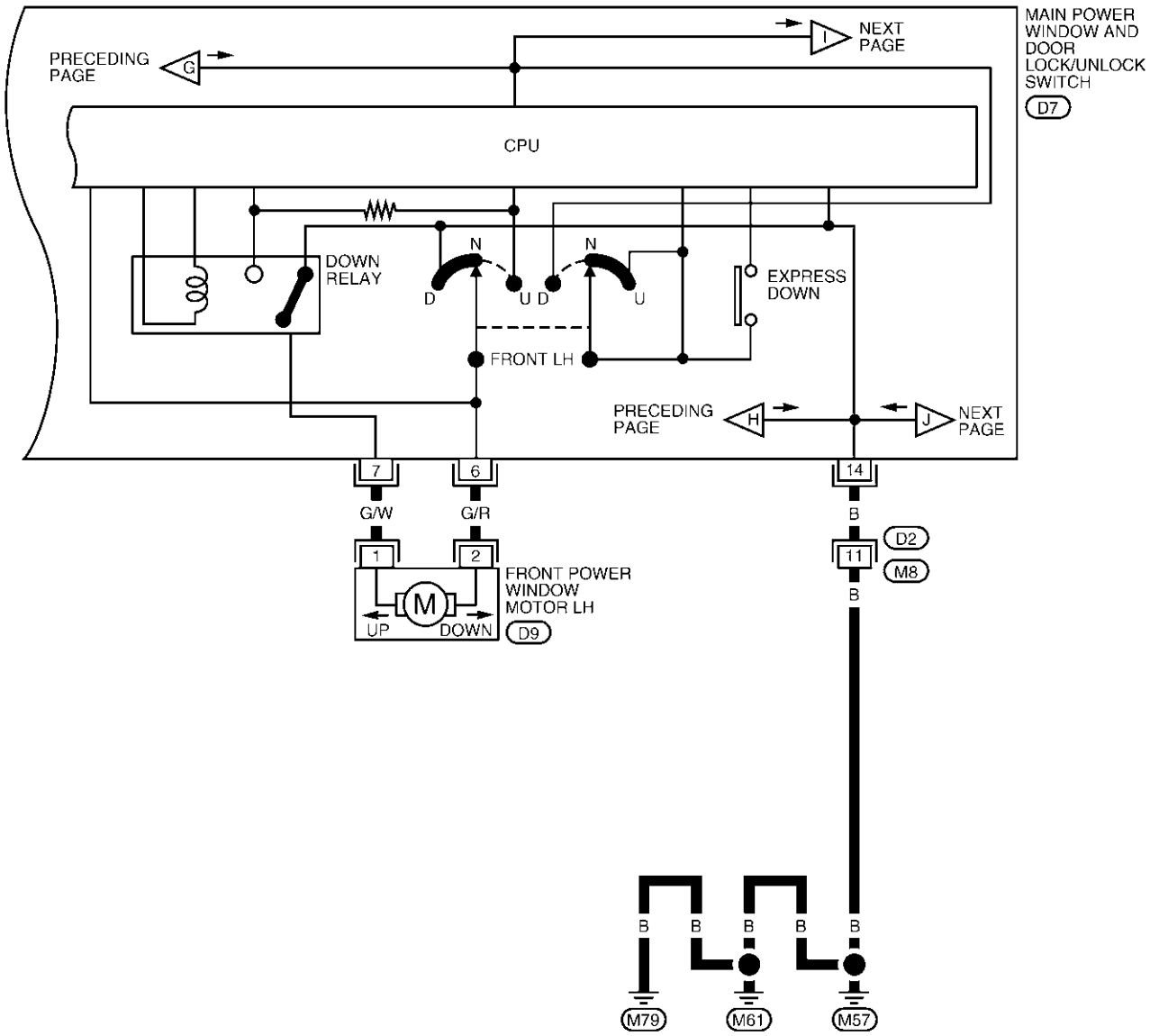
Diagrama de cableado - VENTANA - (Crew Cab)

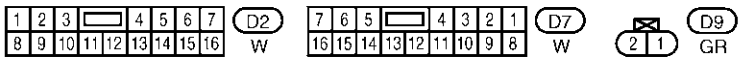
EIS005XI



WIWA0905E

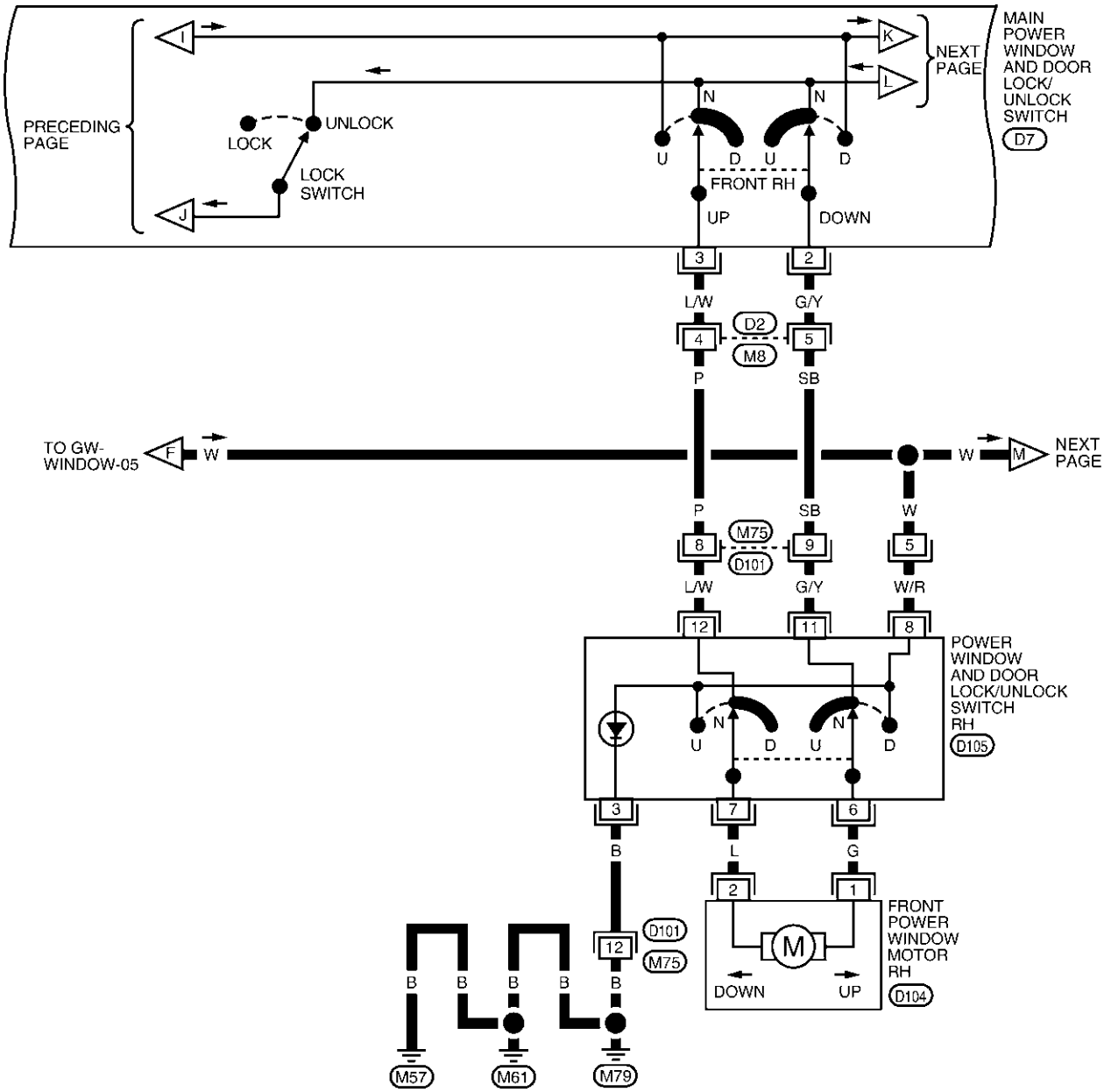
GW-WINDOW-06

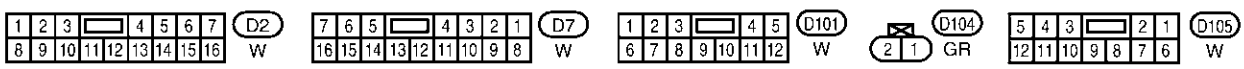




WIWA0940E

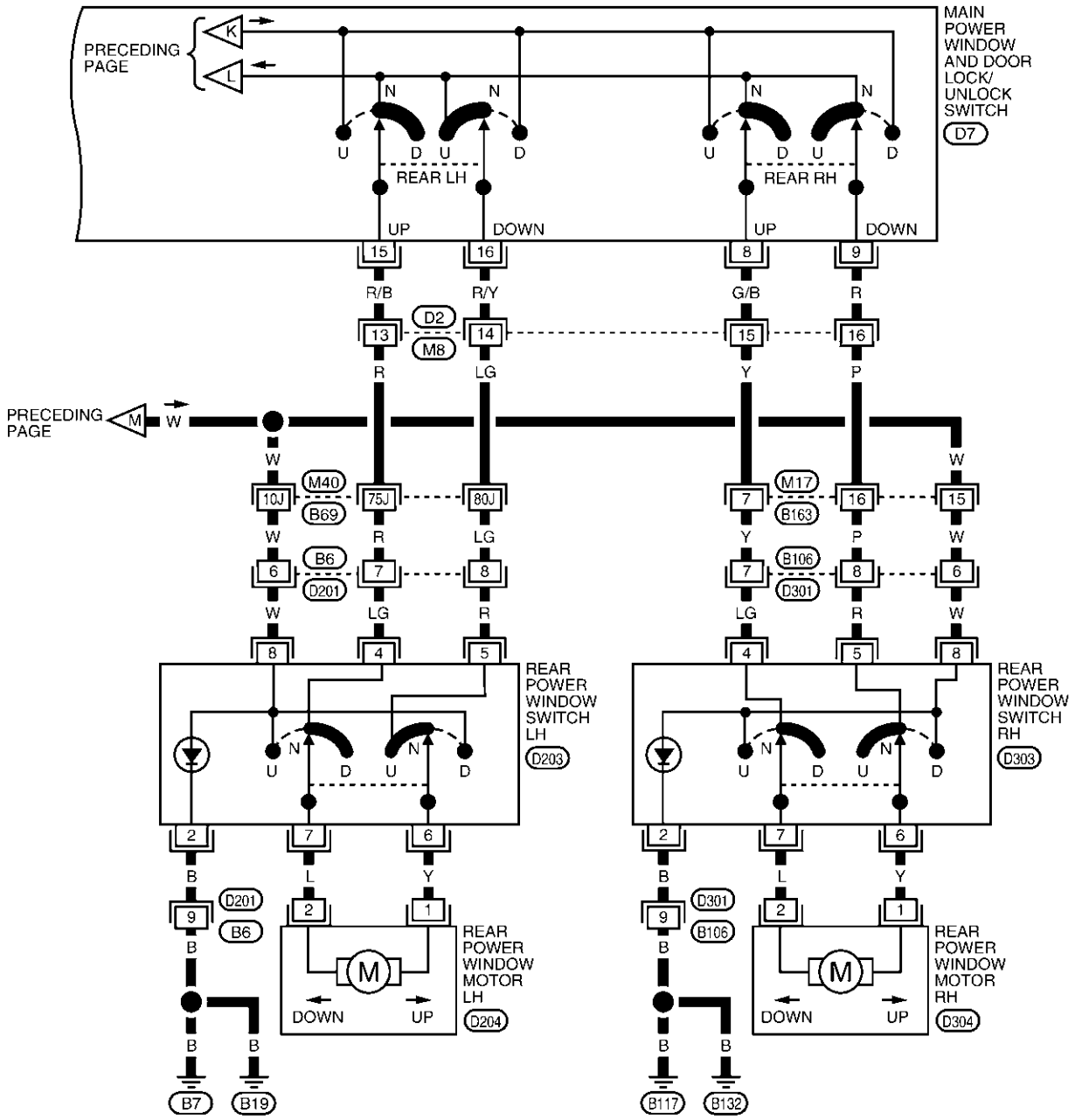
GW-WINDOW-07

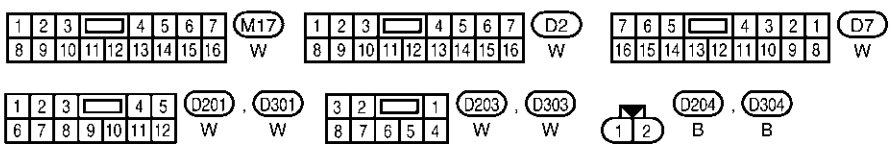




WIWA0941E

GW-WINDOW-08





REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WIWA0906E

Terminal y valor de referencia para la ventana de alimentación principal y bloqueo de la puerta / desbloqueo del interruptor (doble cabina) EIS005XJ

Color de terminal Wire		ít.	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
2	G / Y	del elevalunas eléctrico delantero señal RH ABAJO	Cuando el interruptor delantero derecho en el interruptor principal de la ventanilla eléctrica y la puerta de bloqueo / desbloqueo es operado ABAJO	Voltaje de la batería
3	L / W	del elevalunas eléctrico delantero señal RH UP	Cuando el interruptor delantero derecho en el interruptor principal de la ventanilla eléctrica y la puerta de bloqueo / desbloqueo es operado UP	Voltaje de la batería
5	W / R	señal de RAP	Cuando el conmutador de encendido a ON	Voltaje de la batería
			Dentro de los 45 segundos después de encendido se gira a la posición OFF	Voltaje de la batería
			Más de 45 segundos después de interruptor de encendido se coloca en la posición OFF	0
			Cuando LH puerta principal o RH abierto	0
6	GRAMO	del elevalunas eléctrico delantero LH señal UP	Cuando el motor del elevalunas eléctrico es operado UP	Voltaje de la batería
7	G / W	el motor del elevalunas eléctrico delantero señal LH ABAJO	Cuando el motor del elevalunas eléctrico es operado ABAJO	Voltaje de la batería
8	G / B	del elevalunas eléctrico trasero señal RH ABAJO	Cuando conmutador derecho en la ventana trasera de alimentación principal y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo es operado ABAJO	Voltaje de la batería
9	R	del elevalunas eléctrico trasero señal RH UP	Cuando el interruptor trasero derecho en la ventana de alimentación principal y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo es operado UP	Voltaje de la batería
14	segundo	Suelo	-	0
15	R / B	del elevalunas eléctrico trasero señal LH ABAJO	Cuando el interruptor de LH trasera en el interruptor principal de la ventanilla eléctrica y la puerta de bloqueo / desbloqueo es operado ABAJO	Voltaje de la batería
dieciséis	R / Y	del elevalunas eléctrico trasero señal LH UP	Cuando el interruptor trasero izquierdo en el interruptor principal de la ventanilla eléctrica y la puerta de bloqueo / desbloqueo es operado UP	Voltaje de la batería

Terminal y valor de referencia para BCM (doble cabina)

EIS005XK

Terminal	color del cable	ít.	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
11	G / B	Interruptor de encendido (ACC o ON)	Interruptor de encendido (ACC o la posición ON)	Voltaje de la batería
12	LG	señal de RH interruptor de la puerta frontal	ON (abierto)	0
			OFF (Cerrar)	Voltaje de la batería
38	W / R	Interruptor de encendido (ON o START)	Interruptor de encendido (ON o la posición START)	Voltaje de la batería
47	GRAMO	señal del interruptor de la puerta delantera LH	ON (abierto)	0
			OFF (Cerrar)	Voltaje de la batería
67	segundo	Suelo	-	0
68	O	señal de RAP	Cuando el conmutador de encendido a ON	Voltaje de la batería
			Dentro de los 45 segundos después de encendido se gira a la posición OFF	Voltaje de la batería
			Más de 45 segundos después de interruptor de encendido se coloca en la posición OFF	0
			Cuando LH puerta principal o RH está abierto	0
70	W	fuente de alimentación de la batería	-	Voltaje de la batería

Flujo de trabajo

EIS0053R

1. Compruebe los síntomas y las peticiones del cliente.
2. Comprender el esquema del sistema. Referirse a GW-17, "Descripción del sistema" .
3. De acuerdo con el diagrama de diagnóstico de problemas, reparar o reemplazar la causa de la avería. Referirse a GW-37, "Tabla de Diagnósticos de averías Síntoma" .
4. ¿sistema elevalunas eléctrico funciona con normalidad? Sí, IR A 5, si no, vaya a 3.
5. Inspección final.

Función CONSULT-II (BCM)

EIS0053S

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

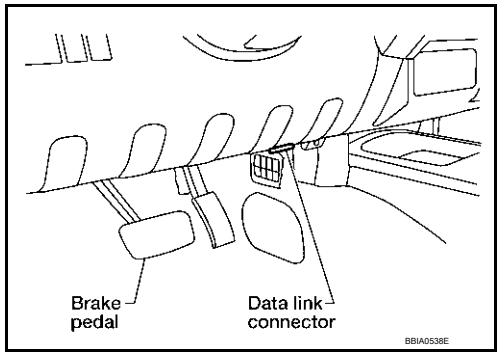
BCM de diagnóstico Elemento de prueba	modo de diagnóstico	Contenido
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Los cambios de configuración de cada función.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra BCM resultados de auto-diagnóstico.
	CAN diag SOPORTE MNTR	Los resultados de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

CONSULT-II PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

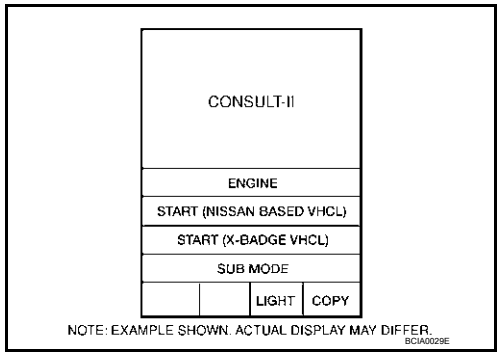
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

1. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.

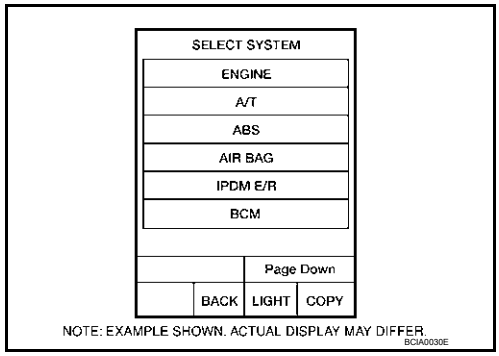


2. Girar el interruptor de encendido en ON.
3. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.

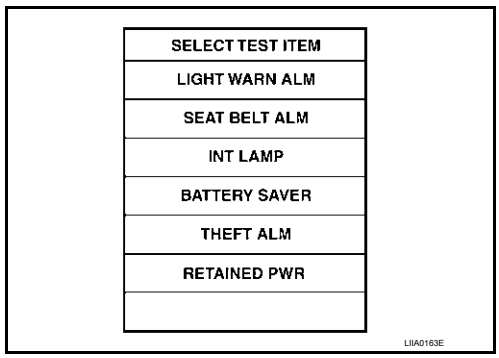


4. Toque “BCM”.

Si no se indica “BCM”, consulte GI-40, "CONSULTA-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .

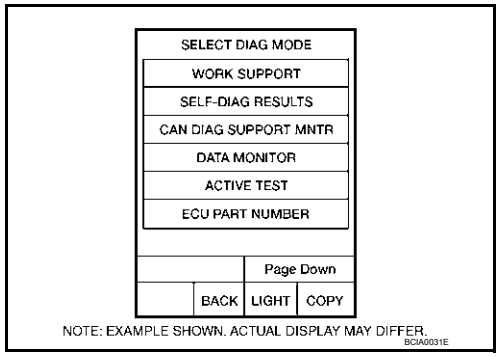


5. Toque “RETENIDO PWR”.



6. Seleccione el modo de diagnóstico.

“TEST ACTIVO”, “apoyar el trabajo” y "MONITOR DATOS" están disponibles.



TEST ACTIVO

Elemento de prueba	Descripción
PWR RETENIDO	Esta prueba es capaz de suministrar la señal de RAP (potencia) de (módulo de control del cuerpo) BCM al sistema de la ventana de energía y sistema de techo corredizo eléctrico (si existe). Estos sistemas pueden funcionar cuando se enciende “PWR retenidos” en la pantalla de CONSULT-II, incluso si el interruptor de encendido está apagado. **NOTA:** Durante esta prueba, CONSULT-II puede ser operado con el interruptor de encendido en la posición OFF. “PWR retenidos” debe convertirse en “ON” o “OFF” en la pantalla de CONSULT-II cuando el interruptor de encendido está en ON. A continuación, gire el interruptor de encendido en OFF para comprobar el funcionamiento de energía retenida. CONSULT-II podría ser pegado si “PWR retenidos” en “ON” o “OFF” en la pantalla de CONSULT-II cuando el interruptor de encendido está apagado.

SOPORTE DE TRABAJO

Elemento de trabajo	Descripción
PWR RETENIDO	período de suministro de energía de la señal RAP puede ser cambiado por ajuste de modo. Selecciona período de suministro de energía de la señal RAP entre tres pasos MODE1 (45 seg.) / MODE2 (OFF) / MODE 3 (2 min.).

MONITOR DE DATOS

Elemento de trabajo	Descripción
SW IGN EN	Indica (ON / OFF) condición del interruptor de encendido

PUERTA SW-DR	Indica (ON / OFF) condición del lado del conductor interruptor de la puerta frontal
PUERTA SW-AS	Indica (ON / OFF) condición del lado del interruptor de pasajeros puerta delantera

Trouble Chart diagnósticos Síntoma

EIS0053T

Compruebe que otros sistemas que utilizan la señal de los siguientes sistemas funcionan normalmente.

Síntoma	orden de reparación	Consulte la página
Ninguno de los elevalunas eléctrico puede funcionar con cualquier conmutador	1. BCM fuente de alimentación y de verificación del circuito de tierra	GW-37
	2. La ventana de energía y la puerta principal de bloqueo / desbloqueo fuente de alimentación y verificación del circuito de tierra	GW-38
	3. Vuelva a colocar la ventana de energía principal y cerradura de la puerta / desbloquear el interruptor	EI-32
del elevalunas eléctrico delantero izquierdo sola no funciona	Control del circuito de LH 1. Recepción del elevalunas eléctrico	GW-41
	2. Vuelva a colocar la ventana de energía principal y cerradura de la puerta / desbloquear el interruptor	EI-32
del elevalunas eléctrico delantero derecho por sí solo no operan desde la ventana de energía y la cerradura de la puerta / desbloquear conmutador derecho	1. Poder ventana y de la puerta de bloqueo / desbloqueo de interruptor de circuito de alimentación y de tierra cheque RH	GW-40
	2. La ventana de energía delantero Comprobación del circuito de humedad relativa (ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo interruptor de operación)	GW-42
del elevalunas eléctrico delantero derecho por sí sola no funciona desde la ventana de alimentación principal y el interruptor de bloqueo de la puerta / desbloquear	1. Ventana de energía y la puerta principal de bloqueo / desbloqueo fuente de alimentación y verificación del circuito de tierra	GW-38
	2. Comprobación de la ventana de energía del circuito delantera derecha (principal de la ventanilla eléctrica y la puerta de operación de bloqueo / desbloqueo del interruptor)	GW-42
del elevalunas eléctrico trasero izquierdo sola no funciona desde el interruptor del elevalunas eléctrico trasero izquierdo (cabina doble)	1. Ventana de fuerza trasera Control del circuito de LH (de fuerza trasera operación del interruptor de ventana LH)	GW-48
del elevalunas eléctrico trasero izquierdo sola no funciona desde la ventana de alimentación principal y el bloqueo del interruptor de la puerta / desbloqueo (cabina doble)	Control del circuito de LH 1. Ventana de fuerza trasera (operación principal del elevalunas eléctrico y cierre de interruptor de la puerta / desbloquear)	GW-52
del elevalunas eléctrico trasero derecho por sí solo no operan desde interruptor del elevalunas eléctrico trasero derecho (cabina doble)	Comprobación del circuito 1. RH del elevalunas eléctrico trasero (interruptor de la ventana trasera operación RH)	GW-54
del elevalunas eléctrico trasero derecho por sí solo no operan desde la ventana de energía principal y de bloqueo del interruptor de la puerta / desbloqueo (cabina doble)	Comprobación del circuito 1. RH del elevalunas eléctrico trasero (operación principal del elevalunas eléctrico y cierre de interruptor de la puerta / desbloquear)	GW-57
La ventana de energía de funcionamiento de alimentación retenido no funciona correctamente	1. Compruebe el ajuste del modo de operación de la energía retenida.	GW-35
	2. Verificación del interruptor de la puerta	GW-47
	3. Sustituir BCM.	BCS-19

BCM fuente de alimentación y el circuito de masa Comprobar

EIS0053U

1. Compruebe los fusibles y FUSIBLE

Compruebe 50A enlace fusible (carta gramo , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace). Compruebe los fusibles

10A [No. 1 y 4, situada en el bloque de fusibles (J / B)].

NOTA:

Referirse a GW-17, "Lista de componentes y cables del conector ubicación" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

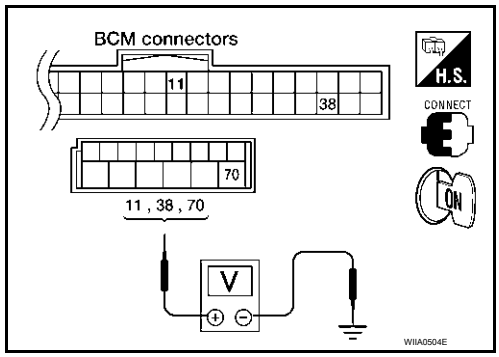
GN >> Si se funde el fusible, asegúrese de eliminar la causa del mal funcionamiento antes de instalar el nuevo fusible. Referirse a SOLDADO AMERICANO-3, "Precauciones" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Comprobar el voltaje entre los terminales del conector del BCM M18, M20 11, 38, 70 y tierra.

11 - Planta	**: Voltaje de la batería**
38 - Planta	**: Voltaje de la batería**
70 - Planta	**: Voltaje de la batería**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

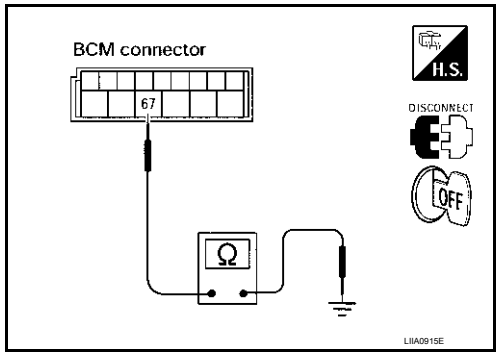
3. COMPROBAR EL CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar BCM.

3. Comprobar la continuidad entre el terminal M20 conector del BCM 67 y tierra.

67 - Planta	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Circuito de alimentación y de tierra está bien. GN >> reparar o reemplazar el arnés.

Ventana de alimentación principal y la puerta de bloqueo / desbloqueo del interruptor de alimentación y el circuito de masa Comprobar

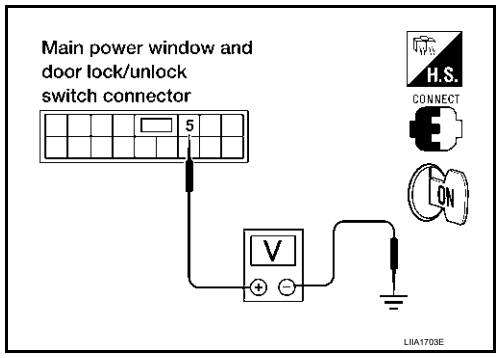
EIS0053V

1. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Comprobar el voltaje entre la ventana principal de alimentación y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta terminal de D7 5 y el suelo.

5 - Planta	**: Voltaje de la batería**



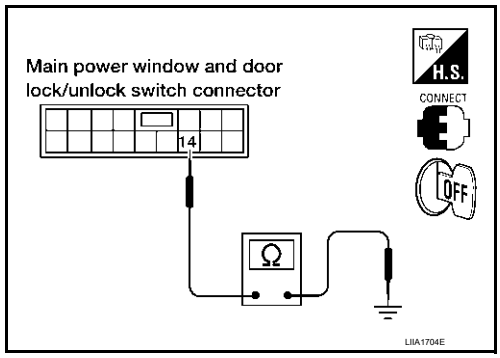
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN >> IR A 3.

2. COMPROBAR EL CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. La ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo Desconectar el interruptor principal.
3. Comprobar la continuidad entre la ventana principal de alimentación y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta terminal de D7 14 y tierra.

14 - Planta **: Debe existir continuidad.**



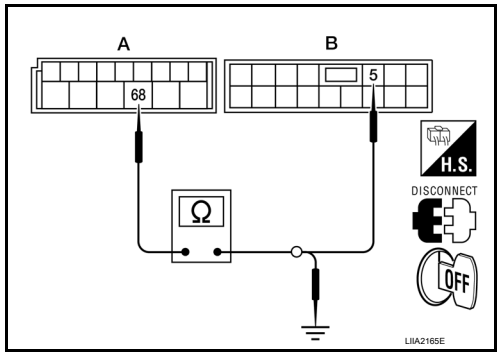
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Circuito de alimentación y de tierra están bien. GN >> reparar o reemplazar el arnés.

3. COMPROBAR VENTANA PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO CONMUTADOR DE ALIMENTACIÓN DEL CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el BCM y el interruptor principal de la ventanilla eléctrica y la puerta de bloqueo / desbloqueo.
3. Comprobar la continuidad entre BCM y la ventana de alimentación principal y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo.

UN		segundo		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
BCM: M20	68	ventana de alimentación principal y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta: D7	5	Sí



4. Comprobar la continuidad entre BCM y el suelo.

UN		Suelo	Continuidad
conector	Terminal		
BCM: M20	68		No

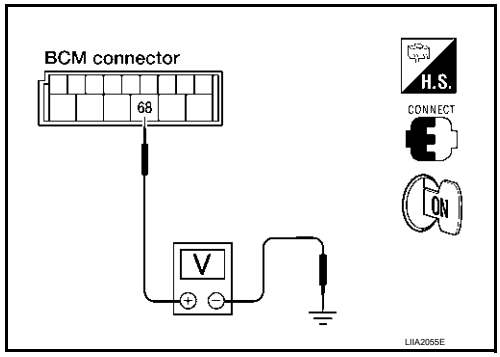
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

4. VERIFICACIÓN BCM SEÑAL DE SALIDA

1. Conectar BCM.
2. Girar el interruptor de encendido en ON.
3. Comprobar el voltaje entre el terminal M20 conector del BCM 68 y tierra.

68 - Planta **: Voltaje de la batería**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Comprobar el estado del arnés y el conector. GN >> Reemplazar BCM.
Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALACIÓN de la MBC" .

Ventana potencia y bloqueo de la puerta Interruptor / Desbloquear RH Fuente de alimentación y circuito de masa Comprobar

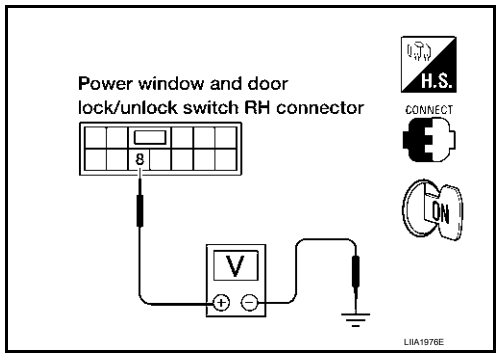
EIS0053W

1. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Comprobar el voltaje entre la ventana de energía y la cerradura de la puerta / desbloquear el terminal de interrupción RH conector D105 8 y tierra.

8 - Planta **: Voltaje de la batería**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN
>> IR A 3.

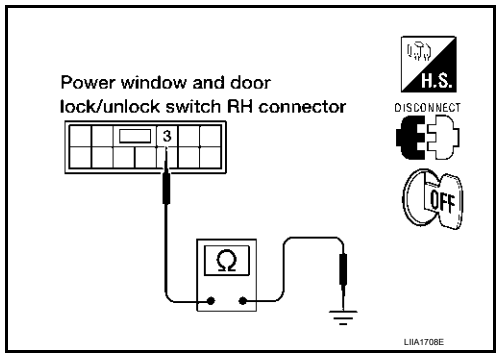
2. COMPROBAR EL CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. La ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo del interruptor de desconexión delantero derecho.

3. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía y la cerradura de la puerta / desbloquear el terminal de interrupción RH conector D105 3 y tierra.

3 - Planta **: Debe existir continuidad.**



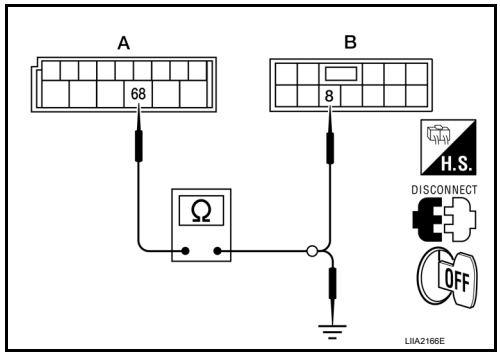
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Circuito de alimentación y de tierra están bien. GN >>
reparar o reemplazar el arnés.

3. COMPROBAR LA VENTANA DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA interruptor de bloqueo / desbloqueo RH CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar y BCM ventana de alimentación y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta de HR.
3. Comprobar la continuidad entre BCM y la ventana de alimentación y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta de HR.

UN		segundo		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
BCM: M20	68	ventana de alimentación y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta RH: D105	8	Sí



4. Comprobar la continuidad entre BCM y el suelo.

UN		Suelo	Continuidad
conector	Terminal		
BCM: M20	68		No

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Comprobar el estado del arnés y el conector. GN >> reparar o reemplazar el arnés.

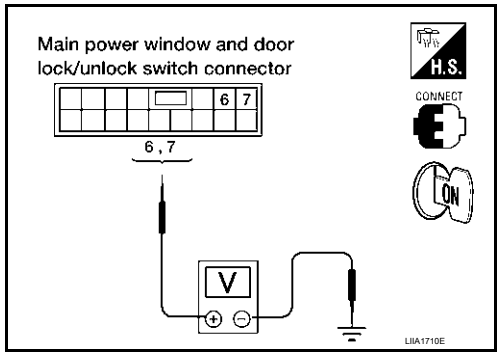
Frente ventana de energía LH Circuito Comprobar

EIS0053X

1. COMPROBAR VENTANA PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO DE SEÑAL DE SALIDA DEL INTERRUPTOR

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Comprobar el voltaje entre la ventana de alimentación principal y terminales de conector D7 bloqueo del interruptor de la puerta / desbloqueo 6, 7 y tierra.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
D7	6	Suelo	ARRIBA	0
			ABAJO	Voltaje de la batería
	7		ARRIBA	Voltaje de la batería
			ABAJO	0



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

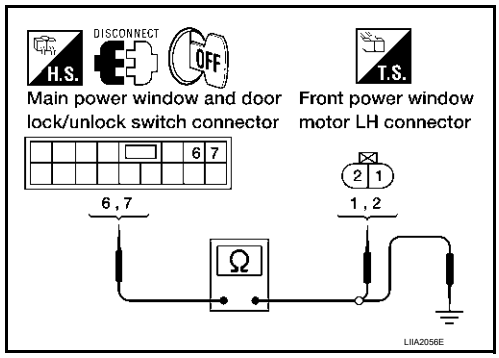
GN >> Reemplazar ventana de alimentación principal y el cierre de la puerta / desbloquear cambiar.

2. COMPROBAR energía de la ventana CIRCUITO DE MOTOR

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. La ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo Desconectar el interruptor principal y frente a la ventana de energía del motor LH.
3. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía principal y de bloqueo del interruptor de la puerta / desbloqueo terminales de conector D7 6, 7 y frontales terminales de la ventana de energía conector LH motor D9 1, 2.

6 - 2 : **Debe existir continuidad.**

7 - 1 : **Debe existir continuidad.**



4. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía principal y terminales de conector D7 bloqueo del interruptor de la puerta / desbloqueo 6, 7 y tierra.

6 - Planta : **La continuidad no debería existir.**

7 - Planta : **La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar frente la ventana de energía LH motor. Referirse a GW-59, "FRONT puerta de cristal y REGULADOR" .

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

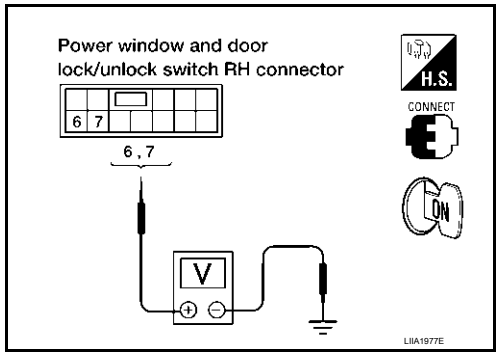
Frente ventana de energía RH Comprobación del circuito (la ventana de energía y la cerradura de la puerta / desbloquear conmutador derecho Operación)

EIS007CQ

1. COMPROBAR LA VENTANA DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO CONMUTADOR RH SALIDA DE SEÑAL

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Comprobar el voltaje entre la ventana de energía y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo de terminales de conector RH D105 6, 7 y terrestres.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
D105	7	Suelo	ARRIBA	Voltaje de la batería
			ABAJO	0
	6		ARRIBA	0
			ABAJO	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN

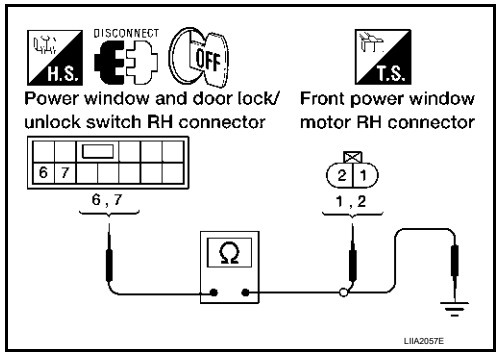
>> IR A 3.

2. COMPROBAR delanteros eléctricos VENTANA DE MOTOR RH CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el motor del elevalunas eléctrico delantero derecho y la ventana de alimentación y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta de HR.
3. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía y el interruptor de puerta de bloqueo / desbloqueo terminales de conector RH D105 6, 7 y el motor del elevalunas eléctrico frente terminales de conector RH D104 1, 2.

7 - 2 : **Debe existir continuidad.**

6 - 1 : **Debe existir continuidad.**



4. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo de terminales de conector RH D105 6, 7 y terrestres.

6 - Planta : **La continuidad no debería existir.**

7 - Planta : **La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

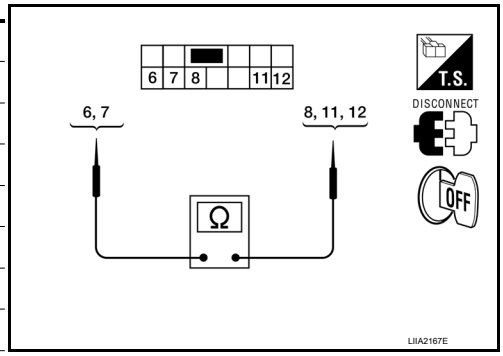
DE ACUERDO > Cambiar el motor del elevalunas eléctrico delantero derecho. Referirse a GW-59, "FRONT puerta de cristal y REGULADOR" .

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

3. Mostrar ventana de alimentación y el interruptor PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO RH

Verificar la continuidad entre la ventana de energía y cierre de la puerta / desbloquear terminales RH interruptor.

	terminales		Condición	Continuidad
La ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo del interruptor RH	6	8	ABAJO	Sí
			NEUTRAL o UP	No
		11	NEUTRAL o UP	Sí
			ABAJO	No
	7	8	ARRIBA	Sí
			NEUTRAL o ABAJO	No
		12	NEUTRAL o ABAJO	Sí
			ARRIBA	No



Correcto o Incorrecto

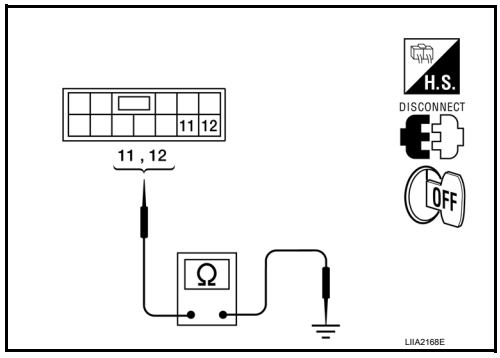
DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Reemplazar del elevalunas eléctrico y cierre de la puerta / desbloquear conmutador derecho.

4. COMPROBAR LA VENTANA DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA interruptor de bloqueo / desbloqueo RH tierra del suministro

Verificar la continuidad entre la ventana de energía y cierre de la puerta / desbloquear conmutador derecho y el suelo.

conector	terminales		Continuidad
ventana de alimentación y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta: D105	11	Suelo	Sí
	12		Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Comprobar el estado del arnés y el conector. GN >> IR A 5.

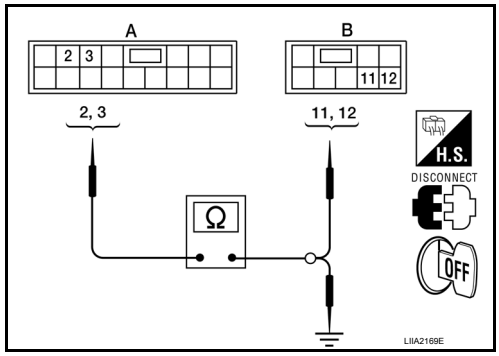
5. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. cierre de la ventana y la puerta del interruptor de potencia / desbloqueo y la ventana de energía y la puerta principal de desconexión de bloqueo / desbloqueo de HR.

3. Comprobar la continuidad entre la ventana principal y de bloqueo del interruptor de la puerta / ventana de desbloqueo y alimentación y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta de HR.

UN		segundo		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
La ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo del interruptor principal: D7	2	ventana de alimentación y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta RH: D105	12	Sí
	3		11	Sí



4. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía principal y de bloqueo del interruptor de la puerta / desbloqueo y tierra.

UN		Suelo	Continuidad
conector	Terminal		
ventana de alimentación principal y la puerta Interruptor de bloqueo / desbloqueo: D7	2		No
	3		No

Correcto o Incorrecto

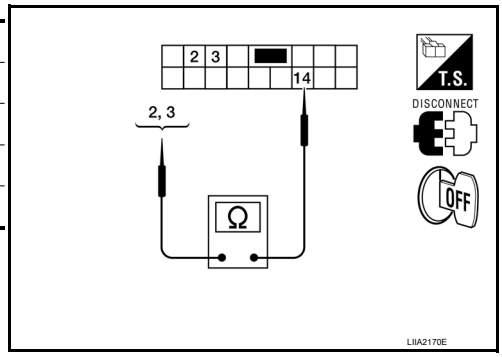
DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

6. COMPROBAR VENTANA PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA interruptor de bloqueo / desbloqueo

Compruebe la continuidad entre la ventana de alimentación principal y el cierre de la puerta / desbloquear terminales del interruptor.

ventana de alimentación principal y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta	terminales		Condición	Continuidad
	14	2	DESBLOQUEO interruptor de bloqueo	Sí
			BLOQUEO interruptor de bloqueo	No
		3	DESBLOQUEO interruptor de bloqueo	Sí
			BLOQUEO interruptor de bloqueo	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reparar o reemplazar el arnés.

GN >> Reemplazar ventana de alimentación principal y el cierre de la puerta / desbloquear cambiar.

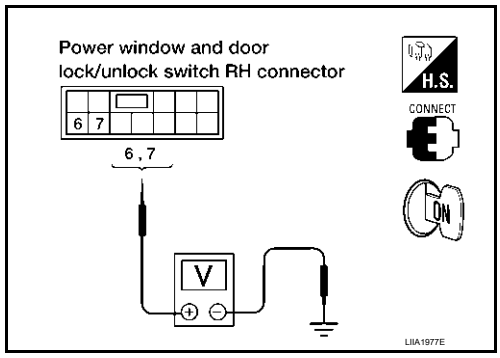
Frente ventana de energía RH Comprobación del circuito (Ventana de alimentación principal y la puerta de bloquear / desbloquear interruptor de funcionamiento)

EIS007CR

1. COMPROBAR LA VENTANA DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO CONMUTADOR RH SALIDA DE SEÑAL

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Comprobar el voltaje entre la ventana de energía y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo de terminales de conector RH D105 6, 7 y terrestres.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
D105	7	Suelo	ARRIBA	Voltaje de la batería
			ABAJO	0
	6		ARRIBA	0
			ABAJO	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN
>> IR A 3 ..

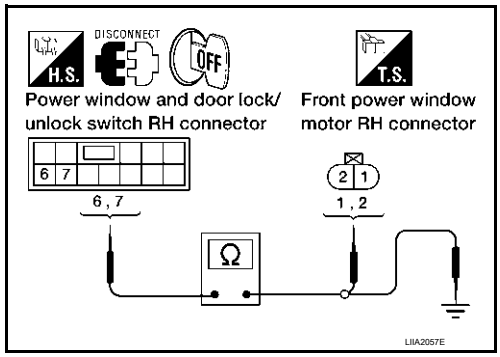
2. COMPROBAR delanteros eléctricos VENTANA DE MOTOR RH CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el motor del elevalunas eléctrico delantero derecho y la ventana de alimentación y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta de HR.
3. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía y el interruptor de puerta de bloqueo / desbloqueo terminales de conector RH D105 6, 7 y el motor del elevalunas eléctrico frente terminales de conector RH D104 1, 2.

7 - 2 : Debe existir continuidad.
6 - 1 : Debe existir continuidad.

4. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo de terminales de conector RH D105 6, 7 y terrestres.

6 - Planta : La continuidad no debería existir.
7 - Planta : La continuidad no debería existir.



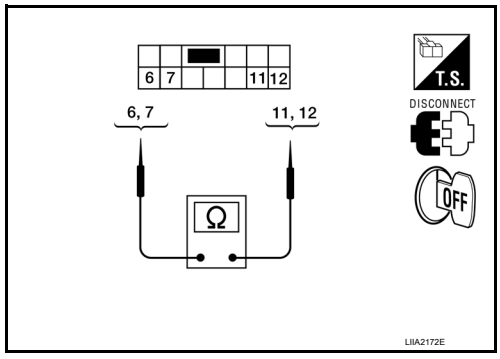
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Cambiar el motor del elevalunas eléctrico delantero derecho. Referirse a GW-59, "FRONT puerta de cristal y REGULADOR" .
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

3. Mostrar ventana de alimentación y el interruptor PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO RH

Verificar la continuidad entre la ventana de energía y cierre de la puerta / desbloquear terminales RH interruptor.

	terminales		Continuidad
La ventana de energía y la puerta Interruptor de bloqueo / desbloqueo	6	11	Sí
	7	12	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> Reemplazar del elevalunas eléctrico y cierre de la puerta / desbloquear conmutador derecho.

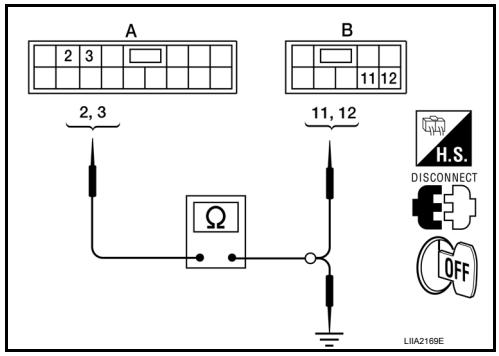
4. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. cierre de la ventana y la puerta del interruptor de potencia / desbloqueo y la ventana de energía y la puerta principal de desconexión de bloqueo / desbloqueo de HR.

3. Comprobar la continuidad entre la ventana principal y de bloqueo del interruptor de la puerta / ventana de desbloqueo y alimentación y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta de HR.

UN		segundo		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
La ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo del interruptor principal: D7	2	ventana de alimentación y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta RH: D105	12	Sí
	3		11	Sí



4. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía principal y de bloqueo del interruptor de la puerta / desbloqueo y tierra.

UN		Suelo	Continuidad
conector	Terminal		
ventana de alimentación principal y la puerta Interruptor de bloqueo / desbloqueo: D7	2		No
	3		No

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

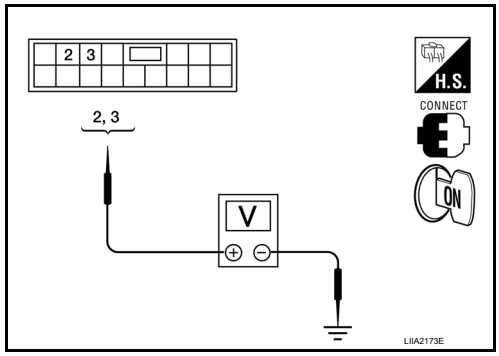
5. COMPROBAR VENTANA PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO CONMUTADOR DE SEÑAL

1. Conectar ventana de alimentación principal y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo.

2. Girar el interruptor de encendido en ON.

3. Comprobar el voltaje entre la ventana de alimentación principal y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo y tierra.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
ventana de alimentación principal y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta: D7	3	Suelo	ARRIBA	Voltaje de la batería
			ABAJO	0
	2		ARRIBA	0
			ABAJO	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reparar o reemplazar el arnés.

GN >> Reemplazar ventana de alimentación principal y el cierre de la puerta / desbloquear cambiar.

Comprobar puerta Interruptor

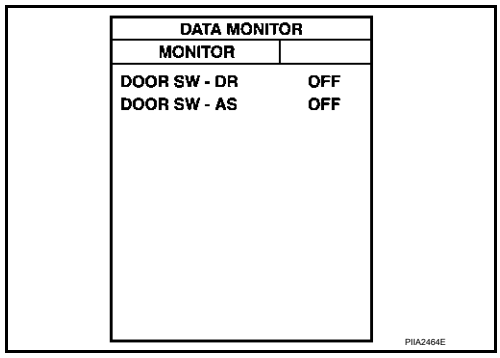
EIS0053Z

1. COMPROBAR LA PUERTA FRONTAL CONMUTADOR DE SEÑAL DE ENTRADA

Con CONSULT-II

Compruebe los interruptores de las puertas delanteras (“PUERTA SW-DR” y “PUERTA SW-AS”) en el modo “MONITOR DATOS” con CON- SULT-II.

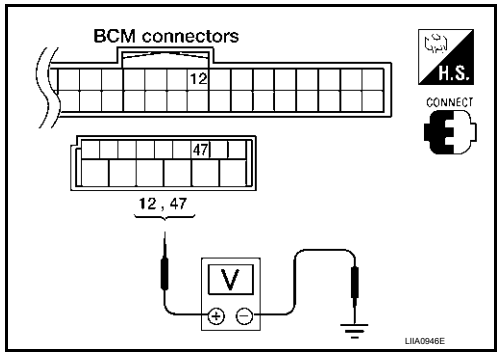
elemento de monitorización	Condición	
PUERTA SW-DR	ABIERTO	: EN
	CERCA	: APAGADO
PUERTA SW-AS	ABIERTO	: EN
	CERCA	: APAGADO



Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre el conector del BCM y el suelo.

ít.	Terminales del conector			Condición	Voltaje (V) (aprox.)
		(+)	(-)		
delantera derecha	M18	12	Suelo	ABIERTO	0
				CERCA	Voltaje de la batería
delantero izquierdo	M19	47		ABIERTO	0
				CERCA	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > interruptor de la puerta frontal está bien. GN >> IR A 2.

2. COMPROBAR FRONTAL CIRCUITO DE PUERTA INTERRUPTOR

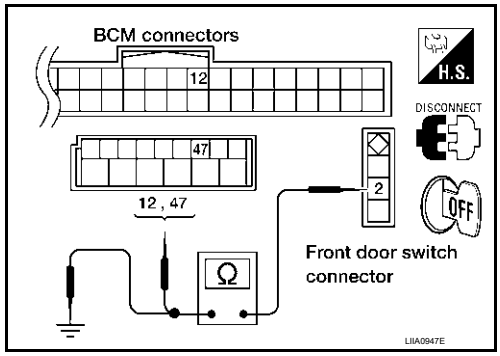
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar frente LH interruptor de la puerta o RH y BCM.
3. Comprobar la continuidad entre B8 frente interruptor de la puerta conector (LH) o B108 (RH) el terminal 2 y BCM conector M19 de terminal 47 (LH) o un conector de terminal de M18 12 (RH).

Frente LH2 - 47 : Debe existir continuidad.

Delantero derecho 2 - 12 a : Debe existir continuidad.

4. Comprobar la continuidad entre la parte delantera B8 conector del interruptor de puerta (LH) o B108 (RH) terminal 2 y tierra.

2 - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

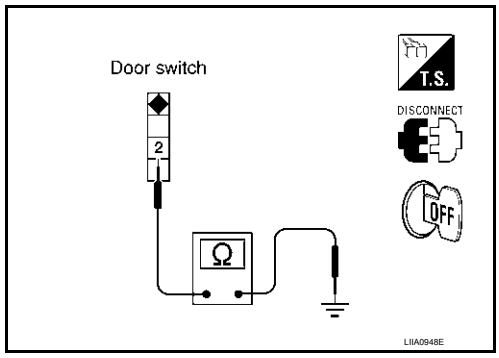
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

3. Verificación del interruptor PUERTA

1. Desconectar delantero izquierdo interruptor de la puerta o de humedad relativa.

2. Comprobar la continuidad entre cada puerta delantera cambiar el terminal 2 y la masa de carrocería parte de interruptor de la puerta frontal.

Terminal		Interruptor de la puerta	Continuidad
2	parte Masa de la carrocería de la puerta de entrada cambiar	Empujado	No
		Liberado	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> Sustituir interruptor de la puerta frontal no funciona correctamente.

Poder ventana trasera LH Comprobación del circuito (interruptor del elevalunas eléctrico trasero izquierdo Opera- ción) (Crew Cab)

EIS007CS

1. COMPROBAR LAVALUNETA INTERRUPTOR LH SEÑAL DE SALIDA

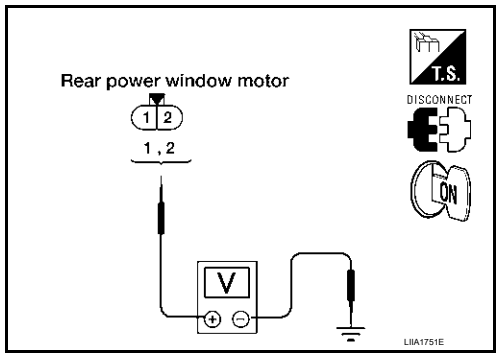
1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar la ventana de energía LH motor trasero.

3. Girar el interruptor de encendido en ON.

4. Comprobar el voltaje entre la ventana trasera de potencia del motor LH terminales de conector D204 1, 2 y tierra.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
D204	1	Suelo	ARRIBA	0
			ABAJO	Voltaje de la batería
	2		ARRIBA	Voltaje de la batería
			ABAJO	0



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar trasera ventana de energía LH motor. Referirse a GW-63, "POSTERIOR puerta de cristal y REGULADOR" .

GN >> IR A 2.

2. COMPROBAR trasera eléctrica VENTANA MOTOR LH CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar la ventana de energía LH interruptor trasero.

3. Comprobar la continuidad entre terminales de conector D203 trasera interruptor de la ventana de energía de LH 6, 7 y la parte trasera de la ventanilla eléctrica conector LH motor de terminal D204 1, 2.

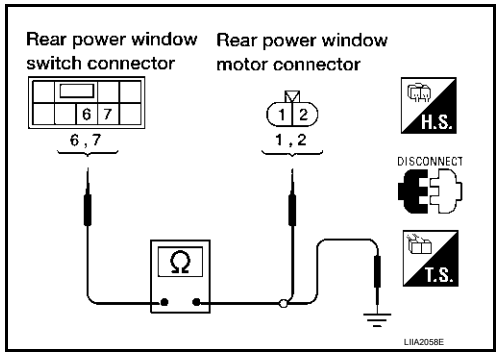
6 - 1 : Debe existir continuidad.

7 - 2 : Debe existir continuidad.

4. Comprobar la continuidad entre interruptor de la ventana de fuerza trasera terminales LH tor conexiones D203 6, 7 y suelo.

6 - Planta : La continuidad no debería existir.

7 - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

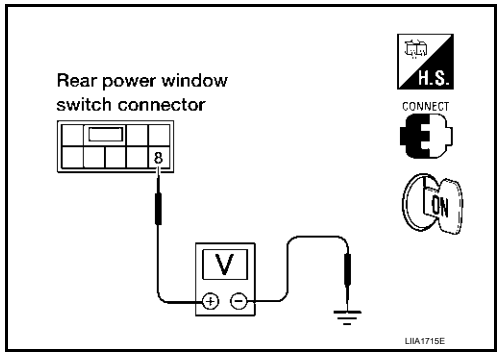
3. VERIFICACIÓN DE ALIMENTACIÓN

1. Conexión de la alimentación trasero izquierdo interruptor de la ventana.

2. Girar el interruptor de encendido en ON.

3. Comprobar el voltaje entre el terminal trasera de la ventanilla eléctrica Conector del interruptor de LH D203 8 y tierra.

8 - Planta **: Voltaje de la batería**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN

>> IR A 5.

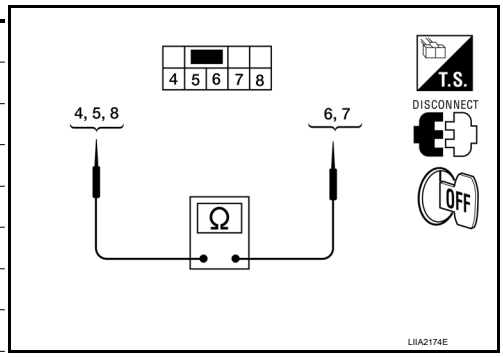
4. Trasero Verificar interruptor del elevalunas eléctrico LH

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar la ventana de energía LH interruptor trasero.

3. Comprobar la continuidad entre los terminales del interruptor de LH de los elevalunas traseros.

	terminales		Condición	Continuidad
interruptor de la ventana Rearpower LH	6	5	ABAJO	Sí
			NEUTRAL o UP	No
		8	NEUTRAL o UP	Sí
			ABAJO	No
	7	4	ARRIBA	Sí
			NEUTRAL o ABAJO	No
		8	NEUTRAL o ABAJO	Sí
			ARRIBA	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

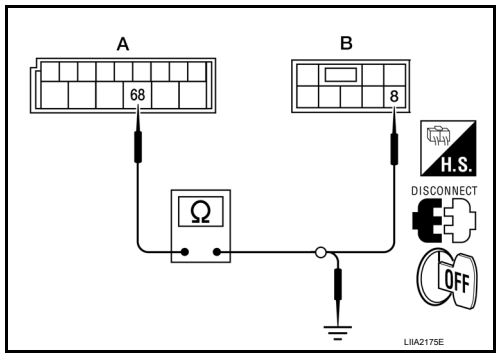
GN >> Cambiar el interruptor del elevalunas eléctrico trasero izquierdo.

5. Trasero Verificar interruptor del elevalunas eléctrico LH CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Desconectar BCM.

2. Comprobar la continuidad entre interruptor del elevalunas eléctrico LH BCM y trasera.

UN		segundo		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
BCM: M20	68	Posterior interruptor del elevalunas eléctrico LH: D203	8	Sí



3. Comprobar la continuidad entre BCM y el suelo.

UN		Suelo	Continuidad
conector	Terminal		
BCM: M20	68		No

Correcto o Incorrecto

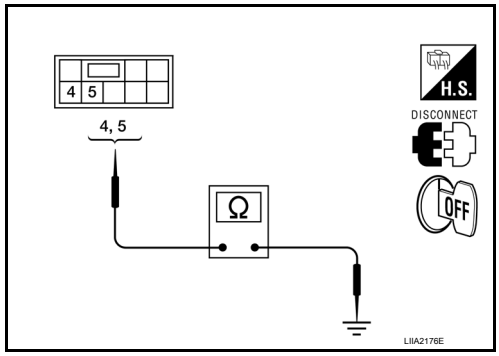
DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

6. Trasero Verificar interruptor del elevalunas eléctrico LH tierra del suministro

Verificar la continuidad entre la ventana de energía LH interruptor trasero y el suelo.

conector	terminales		Continuidad
interruptor del elevalunas eléctrico trasero LH: D203	4	Suelo	Sí
	5		Sí



Correcto o Incorrecto

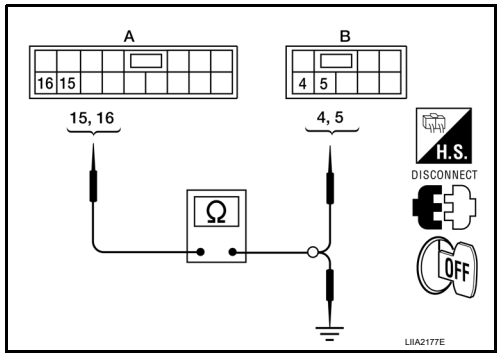
DE ACUERDO > Comprobar el estado del arnés y el conector. GN >> IR A 7.

7. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo Desconectar el interruptor principal.

2. Comprobar la continuidad entre la ventana de alimentación principal y de la puerta de bloqueo / desbloqueo y interruptor del elevalunas eléctrico trasero izquierdo.

UN		segundo		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
La ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo del interruptor principal: D7	15	Posterior interruptor del elevalunas eléctrico LH: D203	12	Sí
	dieciséis		11	Sí



3. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía principal y de bloqueo del interruptor de la puerta / desbloqueo y tierra.

UN			Continuidad
conector	Terminal		
ventana de alimentación principal y la puerta Interruptor de bloqueo / desbloqueo: D7	15	Suelo	No
	dieciséis		No

Correcto o Incorrecto

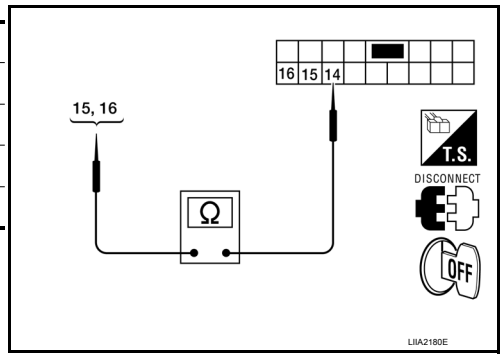
DE ACUERDO > IR A 8.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

8. COMPROBAR VENTANA PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA interruptor de bloqueo / desbloqueo

Compruebe la continuidad entre la ventana de alimentación principal y el cierre de la puerta / desbloquear terminales del interruptor.

terminales		Condición	Continuidad
ventana de alimentación principal y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta 14	15	DESBLOQUEO interruptor de bloqueo	Sí
		BLOQUEO interruptor de bloqueo	No
	dieciséis	DESBLOQUEO interruptor de bloqueo	Sí
		BLOQUEO interruptor de bloqueo	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reparar o reemplazar el arnés.

GN >> Reemplazar ventana de alimentación principal y el cierre de la puerta / desbloquear cambiar.

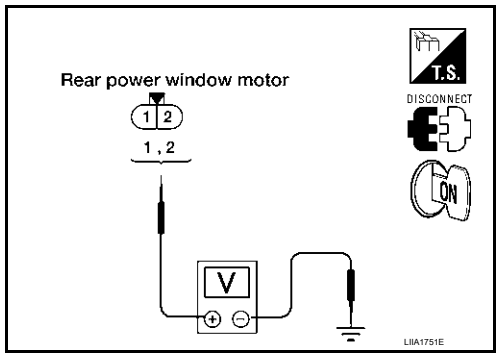
Poder ventana trasera LH Comprobación del circuito (Ventana de alimentación principal y bloqueo de la puerta / Desbloquear interruptor de funcionamiento) (Crew Cab)

EIS007CT

1. COMPROBAR VENTANA PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO DE SEÑAL DE SALIDA DEL INTERRUPTOR

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar la ventana de energía LH motor trasero.
3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Comprobar el voltaje entre la ventana trasera de potencia del motor LH terminales de conector D204 1, 2 y tierra.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
D204	1	Suelo	ARRIBA	0
			ABAJO	Voltaje de la batería
	2		ARRIBA	Voltaje de la batería
			ABAJO	0



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar trasera ventana de energía LH motor. Referirse a GW-63, "POSTERIOR puerta de cristal y REGULADOR" .

GN >> IR A 2.

2. COMPROBAR trasera eléctrica VENTANA MOTOR LH CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar la ventana de energía LH interruptor trasero.
3. Comprobar la continuidad entre terminales de conector D203 trasera interruptor de la ventana de energía de LH 6, 7 y la parte trasera de la ventanilla eléctrica conector LH motor de terminal D204 1, 2.

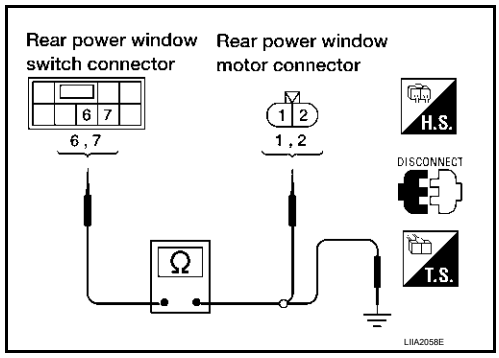
6 - 1 : Debe existir continuidad.

7 - 2 : Debe existir continuidad.

4. Comprobar la continuidad entre interruptor de la ventana de fuerza trasera terminales LH tor conexiones D203 6, 7 y suelo.

6 - Planta : La continuidad no debería existir.

7 - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

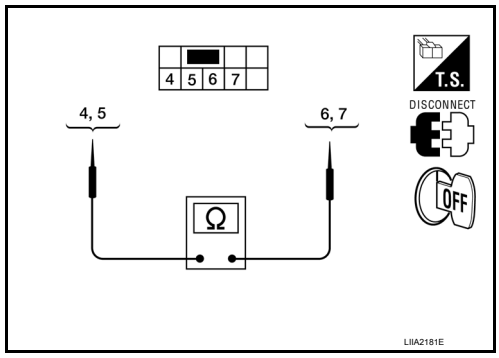
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

3. Trasero Verificar interruptor del elevalunas eléctrico LH

Compruebe la continuidad entre los terminales del interruptor de LH de los elevalunas traseros.

interruptor del elevalunas eléctrico trasero	terminales		Continuidad
LH	4	7	Sí
	5	6	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

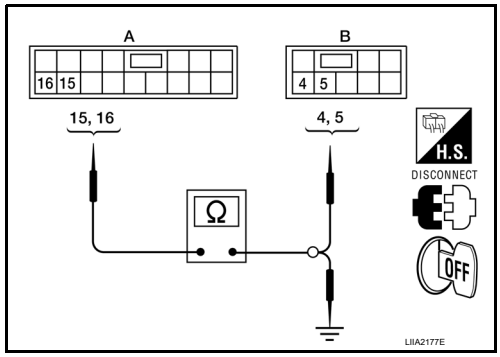
GN >> Cambiar el interruptor del elevalunas eléctrico trasero izquierdo.

4. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo Desconectar el interruptor principal.

2. Comprobar la continuidad entre la ventana de alimentación principal y de la puerta de bloqueo / desbloqueo y interruptor del elevalunas eléctrico trasero izquierdo.

UN		segundo		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
La ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo del interruptor principal: D7	15	Posterior interruptor del elevalunas eléctrico LH: D203	4	Sí
	dieciséis		5	Sí



3. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía principal y de bloqueo del interruptor de la puerta / desbloqueo y tierra.

UN			Continuidad
conector	Terminal		
ventana de alimentación principal y la puerta Interruptor de bloqueo / desbloqueo: D7	15	Suelo	No
	dieciséis		No

Correcto o Incorrecto

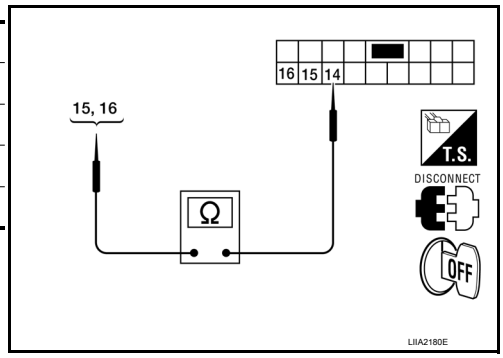
DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

5. COMPROBAR VENTANA PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA interruptor de bloqueo / desbloqueo

Compruebe la continuidad entre la ventana de alimentación principal y el cierre de la puerta / desbloquear terminales del interruptor.

ventana de alimentación principal y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta	terminales		Condición	Continuidad
	14	15	DESBLOQUEO interruptor de bloqueo	Sí
			BLOQUEO interruptor de bloqueo	No
		dieciséis	DESBLOQUEO interruptor de bloqueo	Sí
			BLOQUEO interruptor de bloqueo	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reparar o reemplazar el arnés.

GN >> Reemplazar ventana de alimentación principal y el cierre de la puerta / desbloquear cambiar.

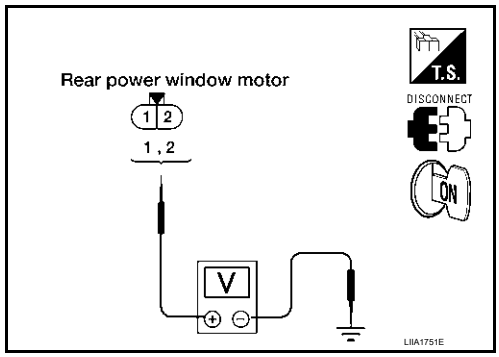
Poder ventana trasera RH Comprobación del circuito (interruptor del elevalunas eléctrico trasero derecho Opera- ción) (Crew Cab)

EIS007CU

1. COMPROBAR LAVALUNETA RH INTERRUPTOR DE SEÑAL DE SALIDA

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el motor del elevalunas eléctrico trasero RH.
3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Comprobar el voltaje entre motor del elevalunas eléctrico trasero terminales de conector RH D304 1, 2 y tierra.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
D304	1	Suelo	ARRIBA	0
			ABAJO	Voltaje de la batería
	2		ARRIBA	Voltaje de la batería
			ABAJO	0



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Cambiar el motor del elevalunas eléctrico trasero derecho. Referirse a GW-63, "POSTERIOR puerta de cristal y REGULADOR" .

GN >> IR A 2.

2. COMPROBAR trasera eléctrica VENTANA DE MOTOR RH CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el interruptor del elevalunas eléctrico trasero RH.
3. Comprobar la continuidad entre terminales de conector RH D303 interruptor de la ventana de fuerza trasera 6, 7 y el motor del elevalunas eléctrico trasero RH conector D304 terminal 1, 2.

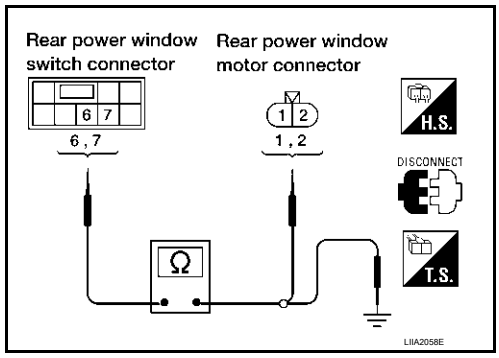
6 - 1 : Debe existir continuidad.

7 - 2 : Debe existir continuidad.

4. Comprobar la continuidad entre interruptor del elevalunas eléctrico trasero terminales RH nector con- D303 6, 7 y tierra.

6 - Planta : La continuidad no debería existir.

7 - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

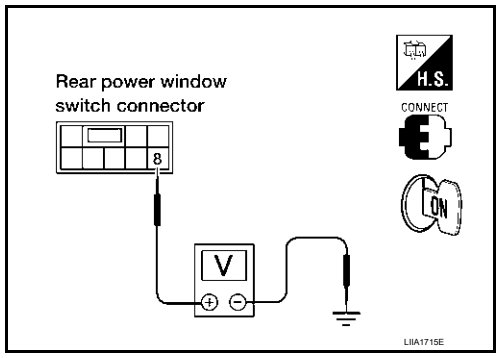
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

3. VERIFICACIÓN DE ALIMENTACIÓN

1. Conectar el interruptor trasero de la ventanilla eléctrica RH.
2. Girar el interruptor de encendido en ON.
3. Comprobar el voltaje entre el terminal interruptor del elevalunas eléctrico trasero conector RH D303 8 y tierra.

8 - Planta : Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN >> IR A 5.

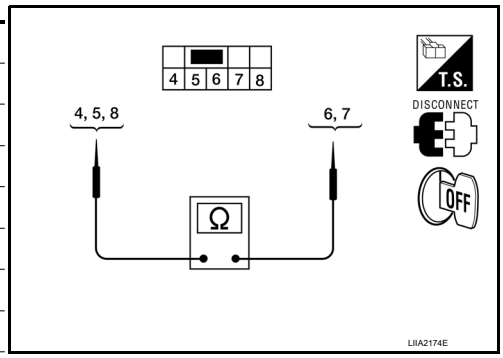
4. Trasero Verificar interruptor del elevalunas eléctrico RH

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el interruptor del elevalunas eléctrico trasero RH.

3. Comprobar la continuidad entre terminales RH interruptor del elevalunas eléctrico trasero.

	terminales		Condición	Continuidad
interruptor de la ventana Rearpower RH	6	5	ABAJO	Sí
			NEUTRAL o UP	No
		8	NEUTRAL o UP	Sí
			ABAJO	No
	7	4	ARRIBA	Sí
			NEUTRAL o ABAJO	No
		8	NEUTRAL o ABAJO	Sí
			ARRIBA	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

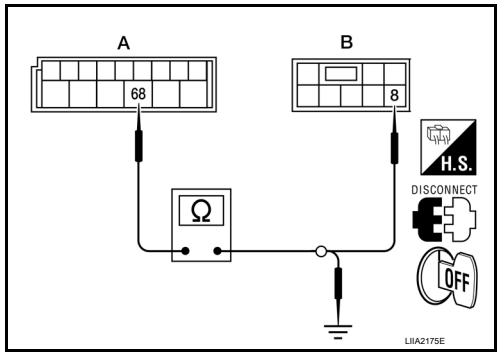
GN >> Sustituir interruptor del elevalunas eléctrico trasero derecho.

5. Trasero Verificar interruptor del elevalunas eléctrico RH CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Desconectar BCM.

2. Comprobar la continuidad entre BCM y el interruptor del elevalunas eléctrico trasero derecho.

UN		segundo		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
BCM: M20	68	Posterior interruptor del elevalunas eléctrico RH: D303	8	Sí



3. Comprobar la continuidad entre BCM y el suelo.

UN		Suelo	Continuidad
conector	Terminal		
BCM: M20	68		No

Correcto o Incorrecto

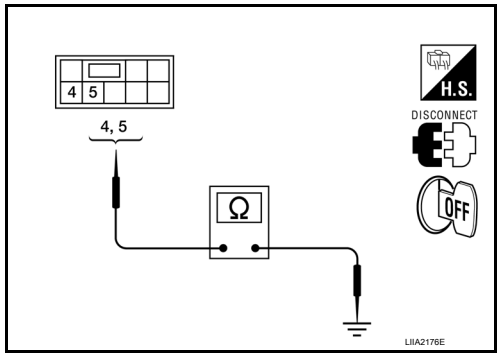
DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

6. Trasero Verificar interruptor del elevalunas eléctrico RH tierra del suministro

Verificar la continuidad entre interruptor del elevalunas eléctrico trasero derecho y el suelo.

conector	terminales		Continuidad
interruptor del elevalunas eléctrico trasero RH: D303	4	Suelo	Sí
	5		Sí



Correcto o Incorrecto

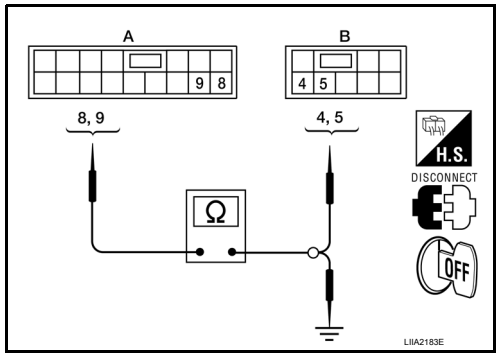
DE ACUERDO > Comprobar el estado del arnés y el conector. GN >> IR A 7.

7. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo Desconectar el interruptor principal.

2. Comprobar la continuidad entre la ventana principal de alimentación y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo y interruptor del elevalunas eléctrico trasero derecho.

UN		segundo		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
La ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo del interruptor principal: D7	8	Posterior interruptor del elevalunas eléctrico RH: D303	4	Sí
	9		5	Sí



3. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía principal y de bloqueo del interruptor de la puerta / desbloqueo y tierra.

UN		Suelo	Continuidad
conector	Terminal		
ventana de alimentación principal y la puerta Interruptor de bloqueo / desbloqueo: D7	8		No
	9		No

Correcto o Incorrecto

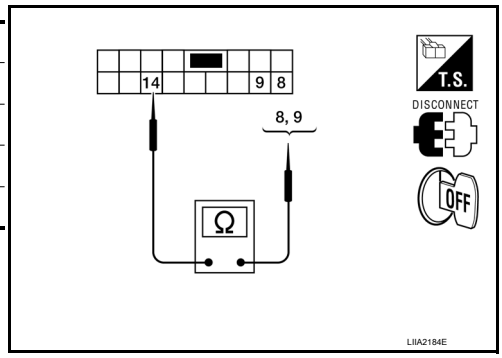
DE ACUERDO >> IR A 8.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

8. COMPROBAR VENTANA PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA interruptor de bloqueo / desbloqueo

Compruebe la continuidad entre la ventana de alimentación principal y el cierre de la puerta / desbloquear terminales del interruptor.

ventana de	terminales		Condición	Continuidad
alimentación principal y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta	14	8	DESBLOQUEO interruptor de bloqueo	Sí
			BLOQUEO interruptor de bloqueo	No
		9	DESBLOQUEO interruptor de bloqueo	Sí
			BLOQUEO interruptor de bloqueo	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reparar o reemplazar el arnés.

GN >> Reemplazar ventana de alimentación principal y el cierre de la puerta / desbloquear cambiar.

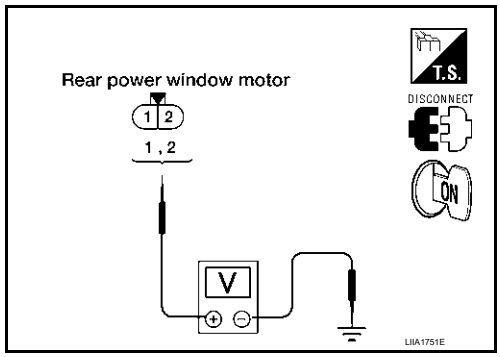
Poder ventana trasera RH Comprobación del circuito (Ventana de alimentación principal y la puerta de bloquear / desbloquear interruptor de funcionamiento) (Crew Cab)

EIS007CV

1. COMPROBAR VENTANA PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA DE BLOQUEO / DESBLOQUEO DE SEÑAL DE SALIDA DEL INTERRUPTOR

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el motor del elevalunas eléctrico trasero RH.
3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Comprobar el voltaje entre motor del elevalunas eléctrico trasero terminales de conector RH D304 1, 2 y tierra.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
D304	1	Suelo	ARRIBA	0
			ABAJO	Voltaje de la batería
	2		ARRIBA	Voltaje de la batería
			ABAJO	0



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Cambiar el motor del elevalunas eléctrico trasero derecho. Referirse a GW-63, "POSTERIOR puerta de cristal y REGULADOR" .

GN >> IR A 2.

2. COMPROBAR trasera eléctrica VENTANA DE MOTOR RH CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el interruptor del elevalunas eléctrico trasero RH.
3. Comprobar la continuidad entre terminales de conector RH D303 interruptor de la ventana de fuerza trasera 6, 7 y el motor del elevalunas eléctrico trasero RH conector D304 terminal 1, 2.

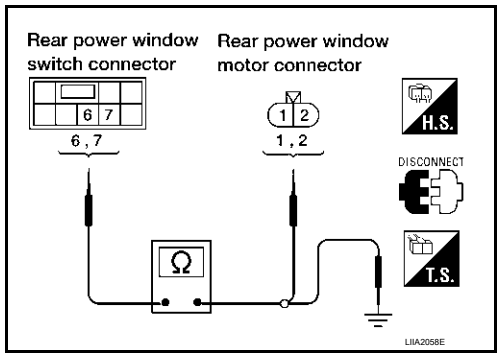
6 - 1 : Debe existir continuidad.

7 - 2 : Debe existir continuidad.

4. Comprobar la continuidad entre interruptor del elevalunas eléctrico trasero derecho nector con- D # 03 terminales 6, 7 y terrestres.

6 - Planta : La continuidad no debería existir.

7 - Planta : La continuidad no debería existir.



Correcto o Incorrecto

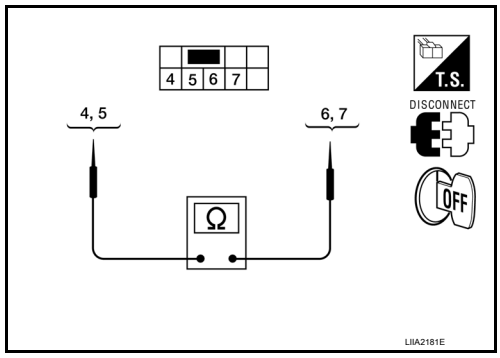
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

3. Trasero Verificar interruptor del elevalunas eléctrico RH

Compruebe la continuidad entre los terminales RH interruptor del elevalunas eléctrico trasero.

interruptor del elevalunas eléctrico trasero RH	terminales		Continuidad
	4	7	Sí
	5	6	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

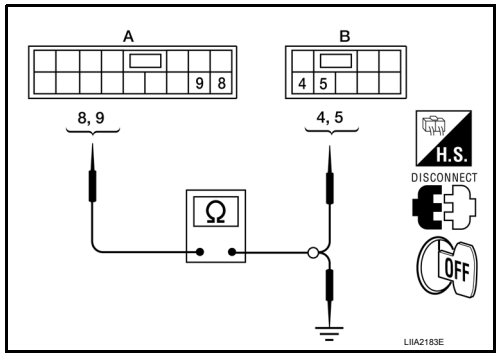
GN >> Sustituir interruptor del elevalunas eléctrico trasero derecho.

4. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo Desconectar el interruptor principal.

2. Comprobar la continuidad entre la ventana principal de alimentación y el interruptor de la puerta de bloqueo / desbloqueo y interruptor del elevalunas eléctrico trasero derecho.

UN		segundo		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
La ventana de energía y la puerta de bloqueo / desbloqueo del interruptor principal: D7	8	Posterior interruptor del elevalunas eléctrico RH: D303	4	Sí
	9		5	Sí



3. Comprobar la continuidad entre la ventana de energía principal y de bloqueo del interruptor de la puerta / desbloqueo y tierra.

UN			Continuidad
conector	Terminal		
ventana de alimentación principal y la puerta Interruptor de bloqueo / desbloqueo: D7	8	Suelo	No
	9		No

Correcto o Incorrecto

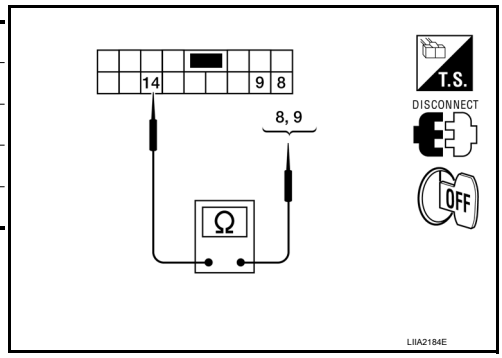
DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

5. COMPROBAR VENTANA PRINCIPAL DE ALIMENTACIÓN Y PUERTA interruptor de bloqueo / desbloqueo

Compruebe la continuidad entre la ventana de alimentación principal y el cierre de la puerta / desbloquear terminales del interruptor.

terminales		Condición	Continuidad
ventana de alimentación principal y el interruptor de bloqueo / desbloqueo de la puerta 14	8	DESBLOQUEO interruptor de bloqueo	Sí
		BLOQUEO interruptor de bloqueo	No
	9	DESBLOQUEO interruptor de bloqueo	Sí
		BLOQUEO interruptor de bloqueo	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reparar o reemplazar el arnés.

GN >> Reemplazar ventana de alimentación principal y el cierre de la puerta / desbloquear cambiar.

PUERTA DE CRISTAL Y REGULADOR

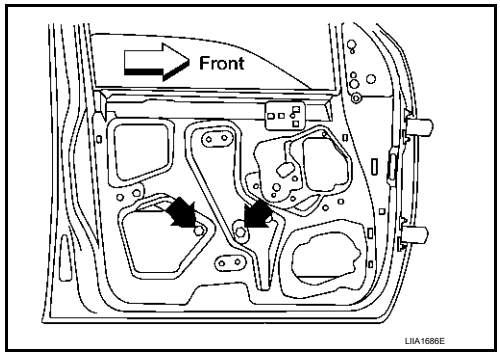
PFP: 80300

Frente puerta de vidrio

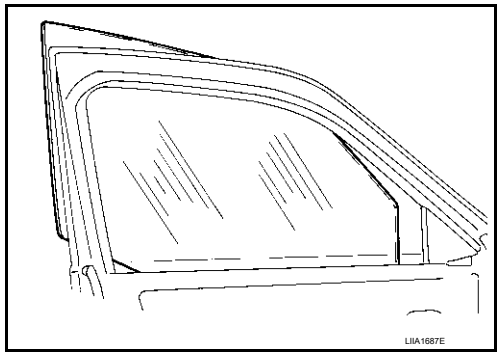
EIS006W1

ELIMINACIÓN

1. Retire la unidad de acabado puerta principal. Referirse a EI-32, "PUERTA" .
2. Si lo tiene, vuelva a conectar temporalmente el interruptor del elevalunas eléctrico.
3. Para elevalunas eléctricos, opere el interruptor del elevalunas eléctrico para subir / bajar la ventanilla de la puerta hasta que los pernos de vidrio se pueden ver.
4. Para las ventanas manuales, vuelva a instalar temporalmente la manivela ventana y bajar el cristal hasta que los pernos de vidrio se pueden ver.
5. Retire el sello interior.
6. Retirar los pernos de vidrio.



7. Mientras sujeta la ventana de la puerta, lo levanta en la parte trasera y tire el vaso de la hoja hacia el exterior de la puerta.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

pernos de cristal **: 6,1 N · m (0,62 kg-m, 54 in-lb)**

Revisar el cristal para el ajuste apropiado. Referirse a GW-59, "INSPECCIÓN DE MONTAJE" . En la puerta del conductor, reiniciar el motor.

Referirse a GW-62, "AJUSTE DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN" .

INSPECCIÓN DE MONTAJE

Compruebe que el cristal se adapta perfectamente en la ranura de corredera de ventanilla.

Bajar el vidrio ligeramente [aproximadamente 10 a 20 mm (0,39 a 0,79 in)] y compruebe que la holgura a la hoja es paralelo. Si la holgura entre el vidrio y la banda no es paralela, aflojar los tornillos reguladores, guiar los pernos de ferrocarril, y vidrio y guiar los pernos de carril para ajustar la posición de vidrio.

Regulador y el motor o los pernos de montaje manivela manual **: 5,7 N · m (0,58 kg-m, 50 in-lb)**

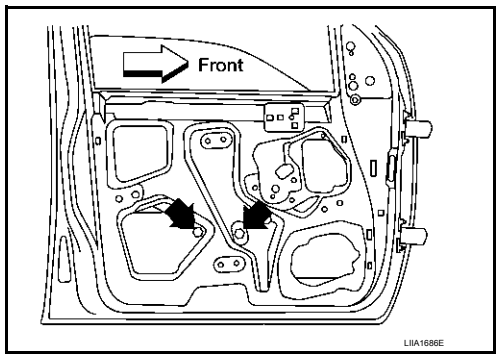
pernos de cristal **: 6,1 N · m (0,62 kg-m, 54 in-lb)**

Regulador delante de la puerta de cristal

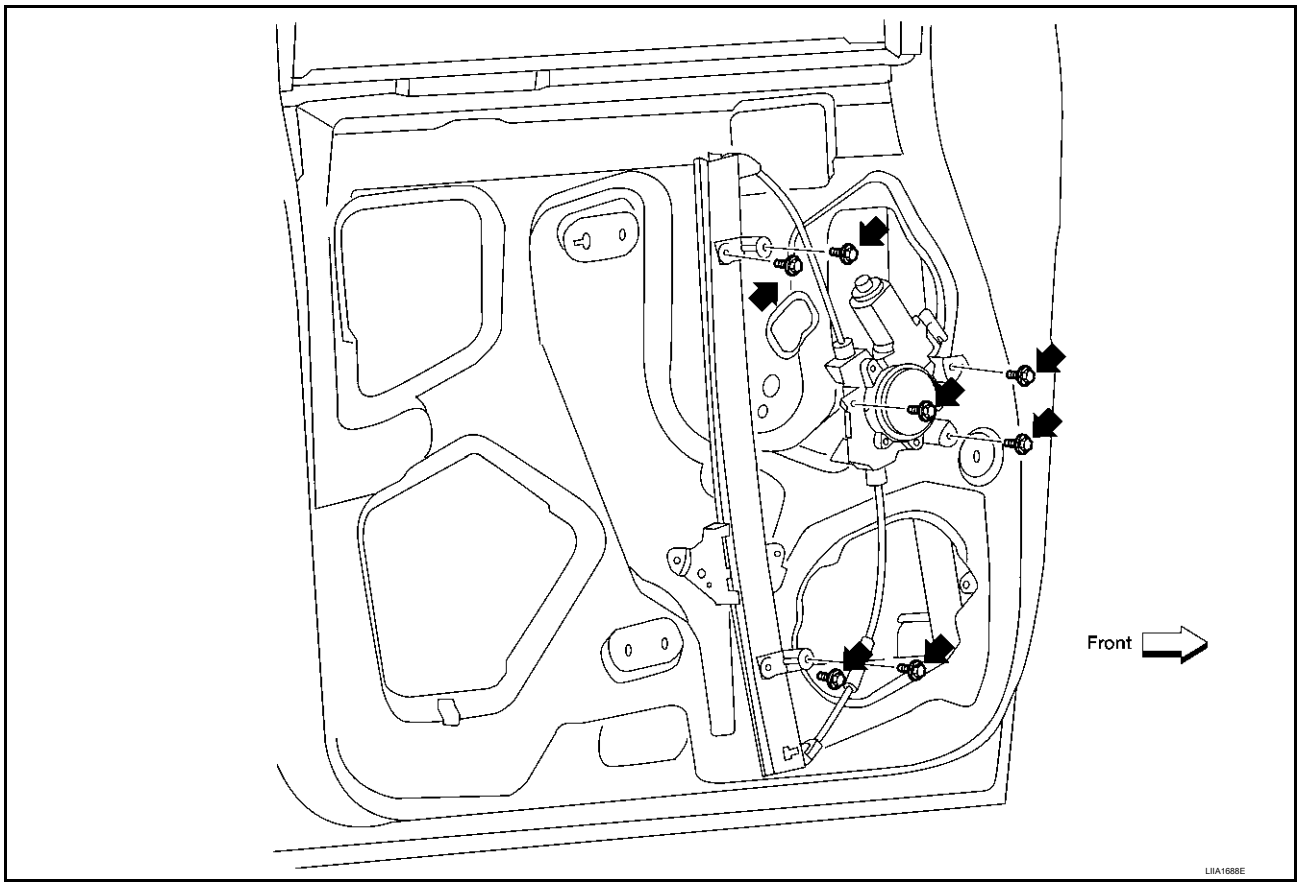
EIS006W2

ELIMINACIÓN

1. Retire la unidad de acabado puerta principal. Referirse a EI-32, "PUERTA" .
2. Si lo tiene, vuelva a conectar temporalmente el interruptor del elevalunas eléctrico.
3. Para elevalunas eléctricos, opere el interruptor del elevalunas eléctrico para subir / bajar la ventanilla de la puerta hasta que los pernos de vidrio se pueden ver.
4. Para las ventanas manuales, vuelva a instalar temporalmente la manivela ventana y bajar el cristal hasta que los pernos de vidrio se pueden ver.
5. Retire el sello interior.
6. Retirar los pernos de vidrio.



7. Levante el vidrio de la puerta delantera y mantenerlo en su lugar con la herramienta adecuada.
8. Si lo tiene, desconectar el conector del mazo del conjunto del regulador.
9. Retirar los pernos y el conjunto del regulador.



DESMONTAJE Y MONTAJE

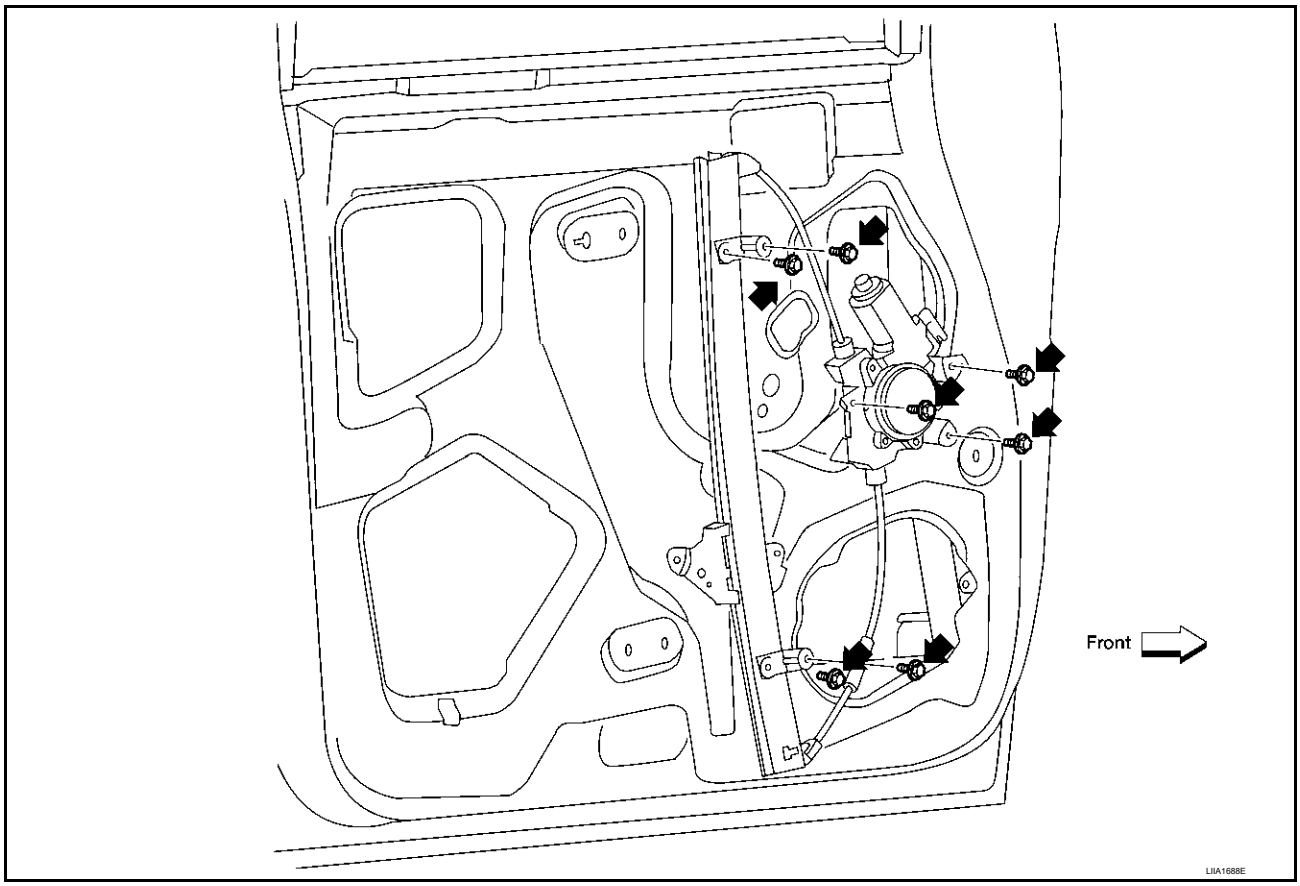
Retire el motor regulador o conjunto de manivela manual desde el conjunto del regulador.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Compruebe el conjunto del regulador para los siguientes elementos. Si se detecta un funcionamiento incorrecto, sustituir o engrasarlo.

- desgaste de alambre
- la deformación del regulador
- condición Grease para cada parte deslizante

INSTALACIÓN



1. Instalar el conjunto de regulador.

a. Instale sin apretar el perno regulador parte superior trasera de usar junto con mantiene el temporal en el motor de la ventana o conjunto de la manivela a instalar el conjunto en la puerta.

segundo. Coloque el perno regulador frontal superior.

do. Coloque el perno regulador frontal inferior.

re. Coloque el perno regulador parte inferior trasera.

mi. Apretar el tornillo regulador parte superior trasera.

F. Instalar el motor de la ventana superior o perno de conjunto de manivela manual.

gramo. Instalar el motor de la ventana inferior o perno de montaje manivela manual

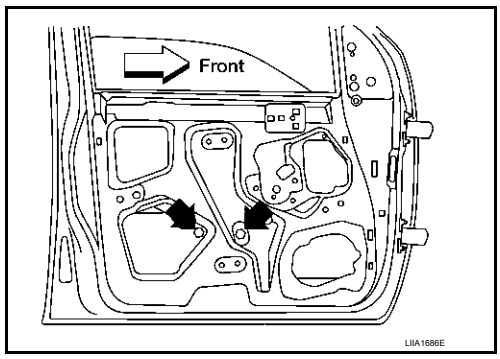
marido. Instalar el motor de la ventanilla trasera o perno conjunto de la manivela manual.

Regulador y el motor o los pernos de montaje manivela manual	**: 5,7 N · m (0,58 kg-m, 50 in-lb)**

2. Si lo tiene, conectar el conector de arnés al conjunto del regulador.

3. Bajo el vidrio y asegúrese de que está tanto en los canales de cristal delantero y trasero. Apretar los pernos de vidrio.

pernos de cristal	**: 6,1 N · m (0,62 kg-m, 54 in-lb)**



4. Comprobar el vidrio para el ajuste apropiado. Referirse a GW-59, "INSPECCIÓN DE MONTAJE" .

5. En la puerta del conductor, restablezca el motor (si existe). Referirse a GW-62, "AJUSTE DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN" .

6. Instalar el sello interior.

7. Instalar finalizador puerta principal. Referirse a EI-32, "PUERTA" .

Ajuste después de la instalación Configuración del

interruptor de límite

Si cualquiera de los siguientes trabajos se ha hecho, ajuste el interruptor de fin de carrera (integrado en el motor).

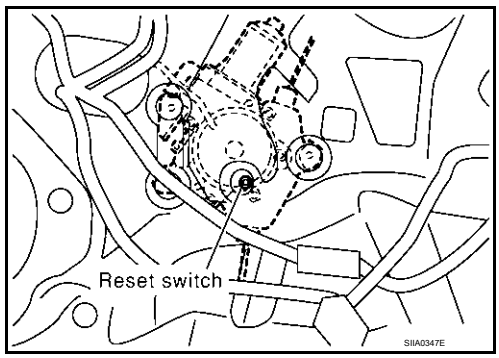
Levantamiento y la instalación del regulador.

Levantamiento y la instalación del motor del regulador. Levantamiento y la instalación del vidrio. Levantamiento y la instalación de la corredera del cristal.

Restablecimiento

Después de instalar cada componente, realice el siguiente procedimiento para restablecer el interruptor de límite.

1. Elevar el vaso a la posición superior.
2. Mientras mantiene pulsado el interruptor de reinicio, bajar el vidrio a la posición inferior.
3. Suelte el botón de reinicio. Compruebe que el interruptor de reinicio vuelve a la posición original, si no es así, tire el interruptor utilizando la herramienta adecuada.
4. Elevar el vaso a la posición superior.



PRECAUCIÓN:

No haga funcionar el cristal de forma automática para elevar el vaso a la posición superior.

TRASERO PUERTA DE VIDRIO Y REGULADOR

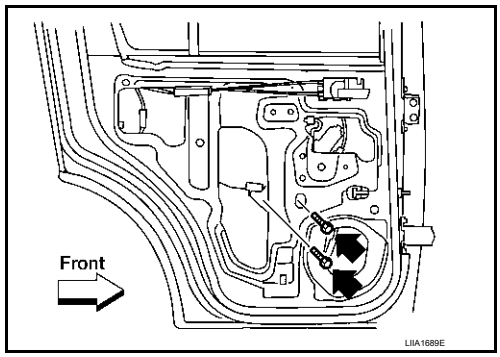
PFP: 82300

Puerta trasera de cristal

EIS006W3

ELIMINACIÓN

1. Retire la unidad de acabado de la puerta trasera. Referirse a EI-33, "REAR DOOR - CREW CAB" .
2. Retirar el sello interior.
3. Si lo tiene, vuelva a conectar temporalmente el interruptor del elevalunas eléctrico.
4. Retire el vaso ejecutar desde el cristal de partición.
5. Para elevalunas eléctricos, opere el interruptor del elevalunas eléctrico para subir / bajar la ventanilla de la puerta hasta que los pernos de vidrio se pueden ver.
6. Para las ventanas manuales, vuelva a instalar temporalmente la manivela ventana y bajar el cristal hasta que los pernos de vidrio se pueden ver.
7. Retire el perno de partición hoja (inferior) y el tornillo (superior) para retirar la hoja.
8. Retirar los pernos y el vidrio.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

pernos de cristal	**: 5,7 N · m (0,58 kg-m, 50 in-lb)**

Compruebe la alineación de cristal. Referirse a GW-63, "INSPECCIÓN DE MONTAJE" .

INSPECCIÓN DE MONTAJE

Compruebe que el cristal se adapta perfectamente en la ranura de corredera de ventanilla.

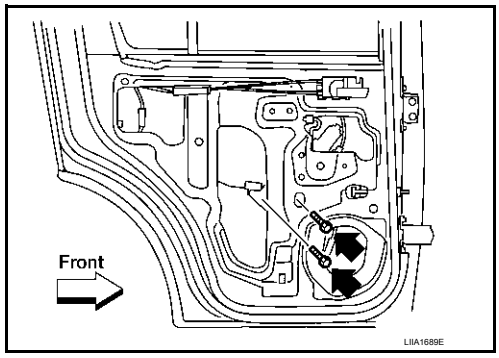
Bajar el vidrio ligeramente [aproximadamente 10 a 20 mm (0,39 a 0,79 en)], y comprobar que la autorización para la hoja es paralelo. Si la holgura entre el vidrio y la banda no es paralelo, aflojar los tornillos reguladores, guiar los pernos de ferrocarril, y pernos de la placa soporte de vidrio para ajustar la posición de vidrio.

Regulador y el motor o los pernos de montaje manivela manual	**: 7,5 N · m (0,77 kg-m, 66 in-lb)**
pernos de cristal	**: 5,7 N · m (0,58 kg-m, 50 in-lb)**

Regulador trasera de la puerta de cristal EIS006W4

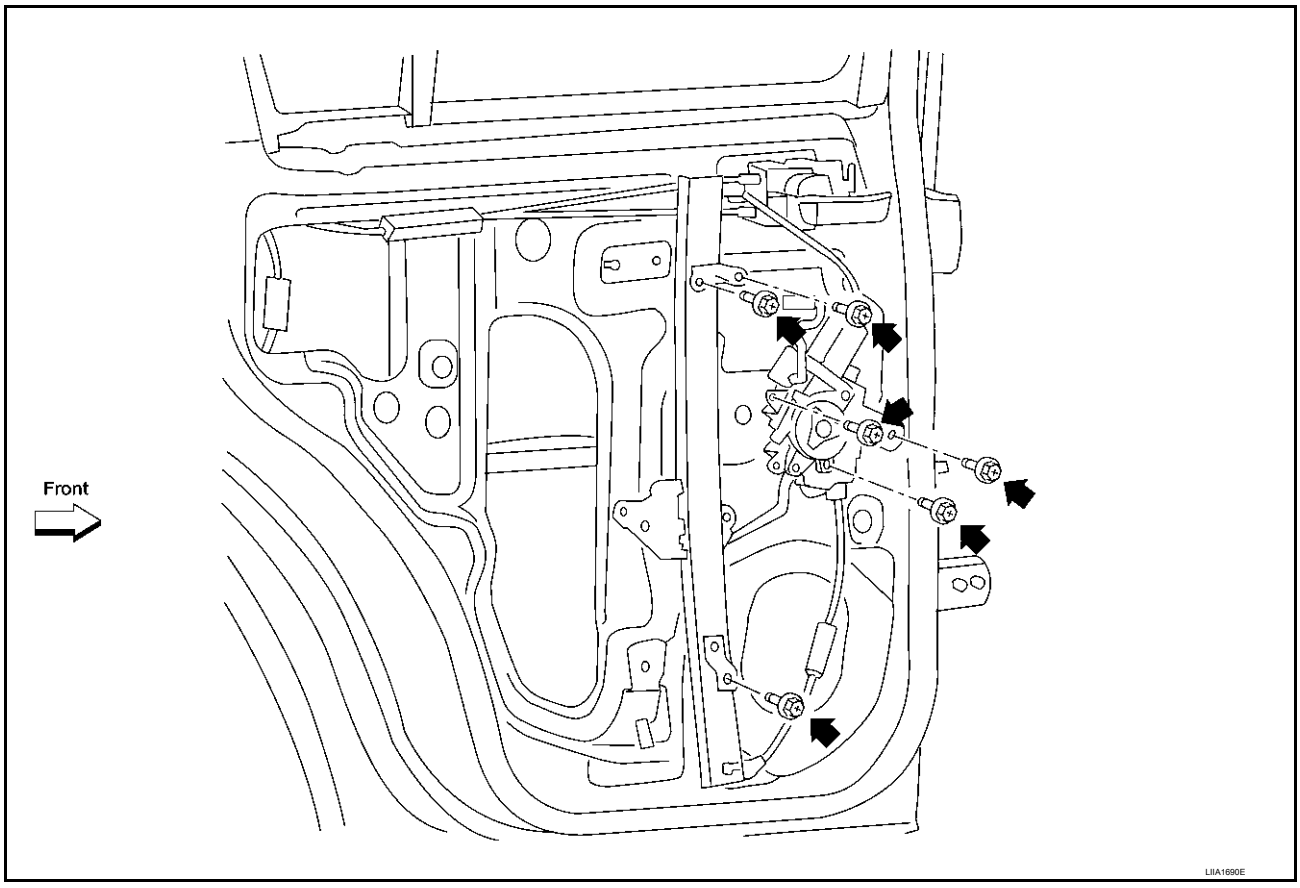
ELIMINACIÓN

1. Retire la unidad de acabado de la puerta trasera. Referirse a EI-33, "REAR DOOR - CREW CAB" .
2. Retirar el sello interior.
3. Si lo tiene, vuelva a conectar temporalmente el interruptor del elevalunas eléctrico.
4. Para elevalunas eléctricos, opere el interruptor del elevalunas eléctrico para subir / bajar la ventanilla de la puerta hasta que los pernos de vidrio se pueden ver.
5. Para las ventanas manuales, vuelva a instalar temporalmente la manivela ventana y bajar el cristal hasta que los pernos de vidrio se pueden ver.



6. Elevar el cristal de la puerta trasera y mantenerla en su lugar con la herramienta adecuada.
7. Retirar los pernos y el conjunto del regulador.

   Si lo tiene, desconectar el conector del conjunto del regulador.



INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Compruebe el conjunto del regulador para los siguientes elementos. Si se detecta un funcionamiento incorrecto, sustituir o engrasarlo.

desgaste de los engranajes

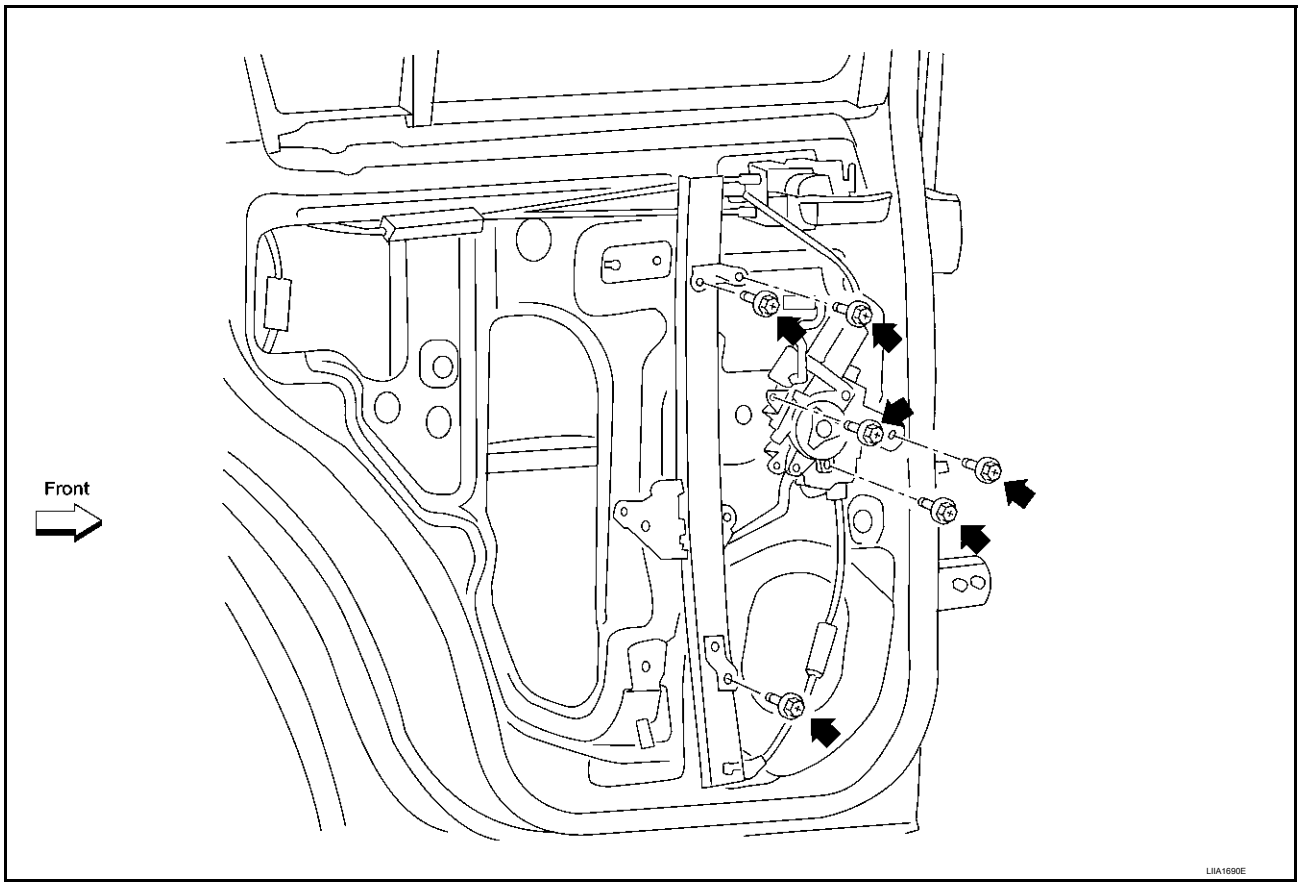
Regulador deformación daño

primavera

condición Grease para cada parte deslizante

INSTALACIÓN

1. Conectar el conector de la instalación e instalar el conjunto del regulador.



a. Instale sin apretar el perno regulador parte superior trasera de usar junto con mantiene el temporal en el motor de la ventana o conjunto de manivela manual para instalar el conjunto en la puerta.

segundo. Coloque el perno regulador frontal superior.

do. Coloque el perno regulador inferior.

re. Apretar el tornillo regulador parte superior trasera.

mi. Instalar el motor de la ventana superior o perno de conjunto de manivela manual.

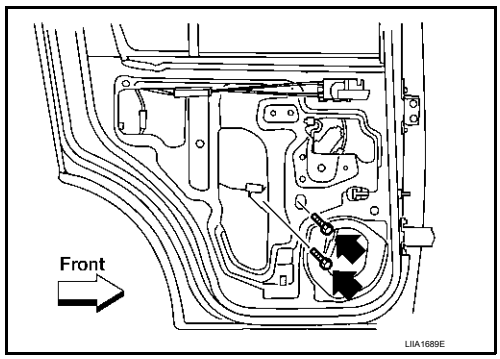
F. Instalar el motor de la ventana inferior o perno conjunto de la manivela manual.

gramo. Instalar el motor de la ventana frontal o perno de conjunto de manivela manual.

Regulador y el motor o los pernos de montaje manivela manual	**: 7,5 N · m (0,77 kg-m, 66 in-lb)**

2. Baja el vidrio y asegúrese de que está tanto en los canales de cristal delantero y trasero. Apretar los pernos de vidrio.

pernos de cristal	**: 5,7 N · m (0,58 kg-m, 50 in-lb)**



3. Instalar la banda partición

4. Comprobar la alineación de cristal. Referirse a GW-63, "INSPECCIÓN DE MONTAJE" .

5. Instalar el sello interior.

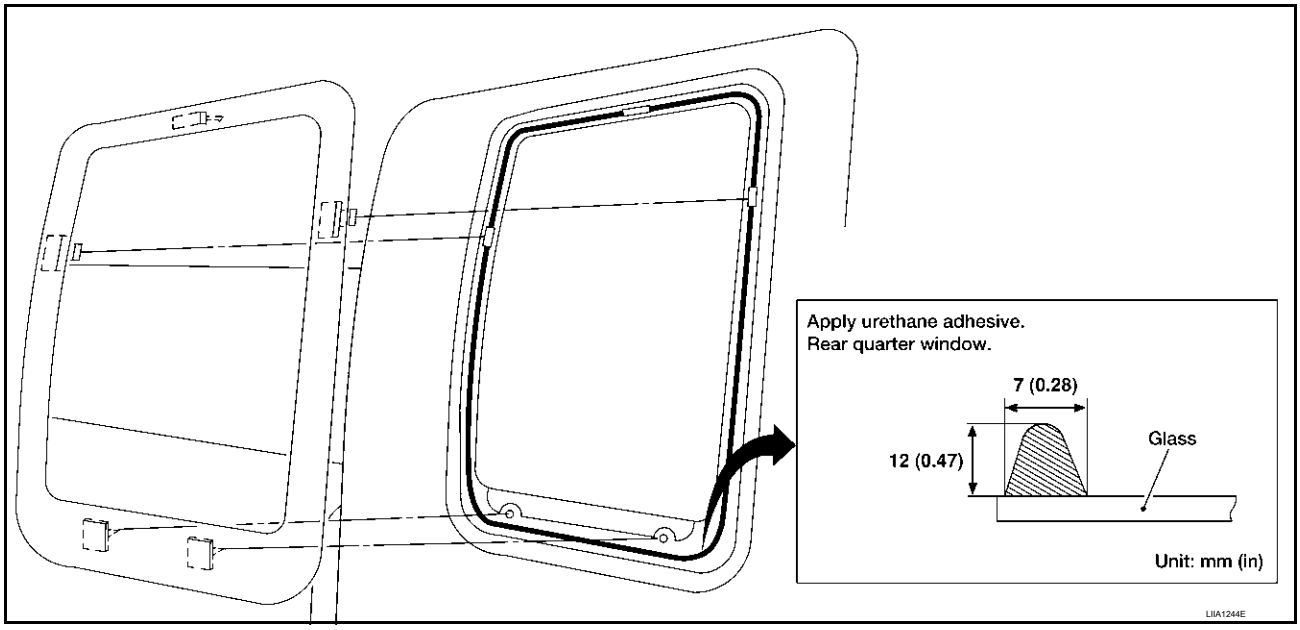
6. Instalar la unidad de acabado de la puerta trasera. Referirse a EI-33, "REAR DOOR - CREW CAB" .

LADO DE LA VENTANA DE CRISTAL

PFP: 83300

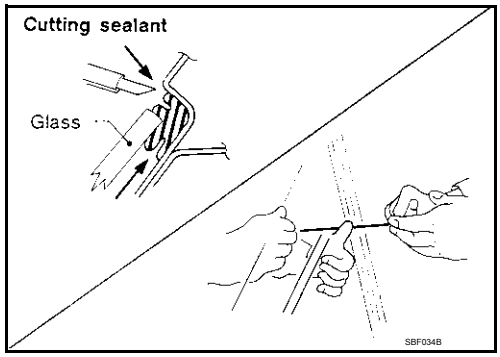
Desmontaje e instalación

EIS005WO



ELIMINACIÓN

1. Retire la unidad de acabado de la puerta trasera. Referirse a EI-33, "REAR DOOR - CREW CAB" . Eliminar de vidrio utilizando una cuerda de piano o herramienta de corte de energía y una bolsa bomba inflable.



Si el cristal de la ventana se va a reutilizar, marcar el cuerpo y el cristal con marcas de alineación.

ADVERTENCIA:

Al cortar el cristal del vehículo, siempre use gafas de seguridad y guantes gruesos para ayudar a prevenir las astillas de vidrio se introduzca en los ojos o cortar las manos.

PRECAUCIÓN:

Cuando el cristal de la ventana lateral se va a reutilizar, no utilice un cuchillo de corte o herramienta de corte de energía.

Tenga cuidado de no rayar el cristal cuando se retira.

No fijar o soportar el vidrio en su borde. Pequeños chips pueden convertirse en grietas. INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Use un NISSAN Kit adhesivo de uretano genuina (si está disponible) o equivalente y seguir las instrucciones fur- terminado con ella.

Si bien el adhesivo de uretano está curado, abrir una ventana de la puerta. Esto evitará que el vidrio sea forzado hacia fuera por la presión de aire del habitáculo cuando una puerta está cerrada. Controlar la distancia a lo largo de la parte inferior para confirmar que el vidrio no hace contacto con la chapa.

Informar al cliente que el vehículo debe permanecer estacionario hasta que el adhesivo de uretano se ha curado completamente (preferiblemente 24 horas). El tiempo de curado varía con la temperatura y la humedad.

ADVERTENCIA:

Mantenga las llamas de calor y abiertas lejos como cebadores y adhesivo son inflamables.

Los materiales contenidos en el kit son perjudiciales si se ingiere, y pueden irritar la piel y los ojos. Evitar el contacto con la piel y los ojos.

El uso en un lugar abierto y bien ventilado. Evitar respirar los vapores. Pueden ser nocivo si se inhala. Si afectado por la inhalación de vapor, pasar de inmediato a un área con aire fresco. Conducir el vehículo antes de que el adhesivo de uretano se haya curado por completo puede afectar a la capacidad de proceso del Mance vidrio en caso de un accidente.

PRECAUCIÓN:

No utilice un adhesivo que está más allá de su término utilizable. La vida útil de este producto está limitada a seis meses después de la fecha de fabricación. adherirse cuidadosamente a la fecha de vencimiento o fabricación impresa en la caja.

Mantenga cebadores y adhesivo en un lugar fresco, seco. Idealmente, deben ser almacenados en un refrigerador. No deje cebadores o cartucho de adhesivo sin supervisión con sus tapas abiertas o apagado. El vehículo no debe ser accionado por al menos 24 horas o hasta que el adhesivo de uretano ha completa- mente curada. El tiempo de curado varía dependiendo de la temperatura y la humedad. El tiempo de curado aumentará bajo temperaturas más bajas y humedades inferiores. La reparación de fugas de agua por la ventana lateral del cristal

Las fugas pueden ser reparadas sin quitar o volver a instalar el vidrio.

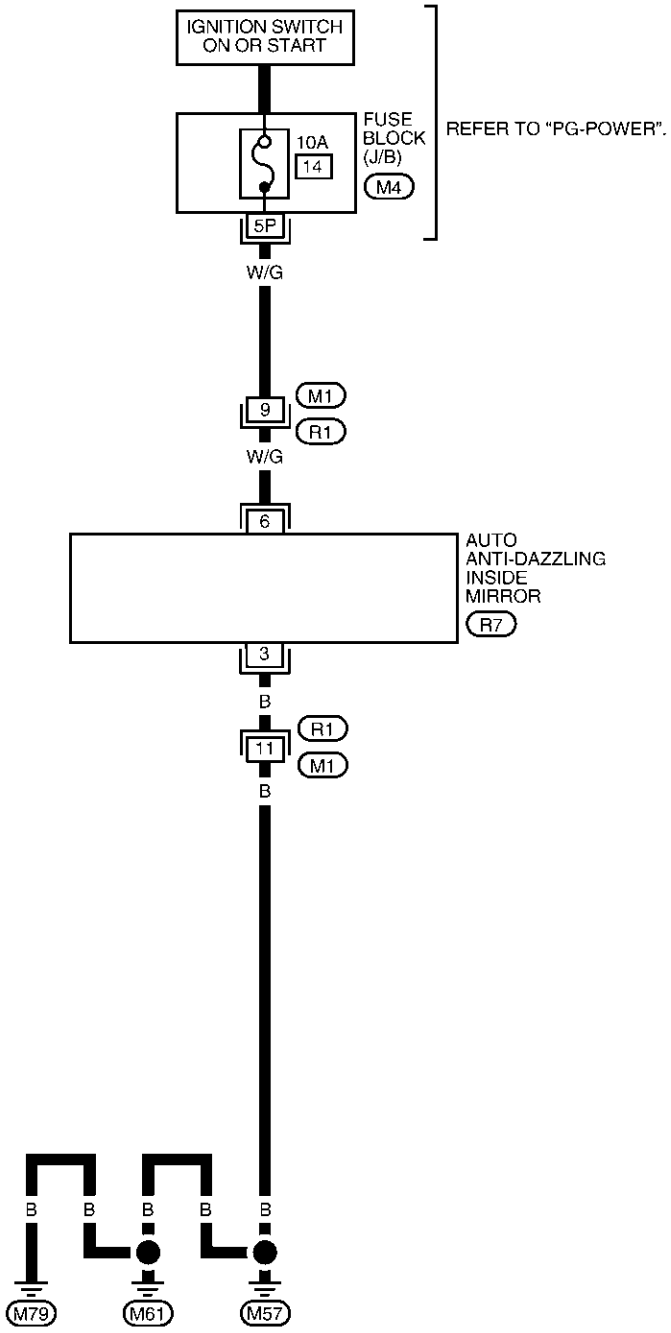
Si el agua se filtra entre el material adhesivo de uretano y el cuerpo o de vidrio, determinar el grado de fugas. Esto se puede hacer mediante la aplicación de agua a la zona de la ventana lateral mientras empuja el vidrio hacia el exterior. Para detener la fuga, se aplica imprimación (si es necesario) y luego adhesivo de uretano hasta el punto de fuga.

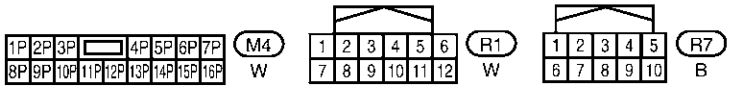
espejo en el interior

PFP: 96321

Diagrama de cableado - I / MIRR - CON transceptor universal HomeLink®

EIS0054D

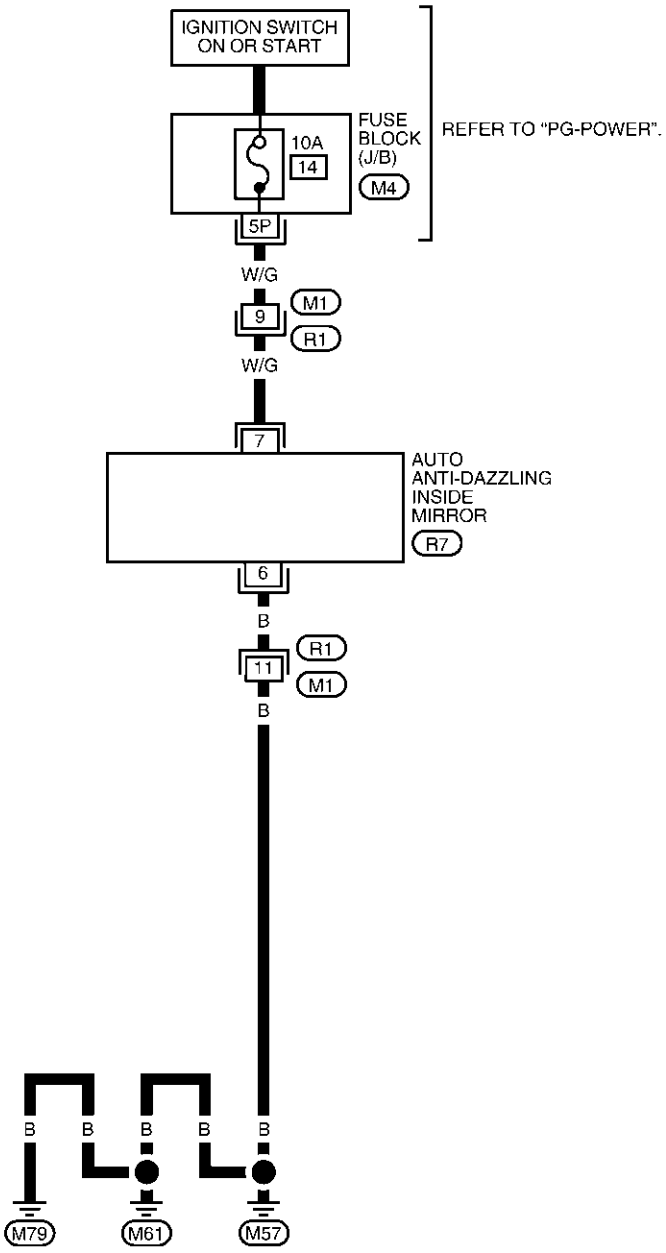


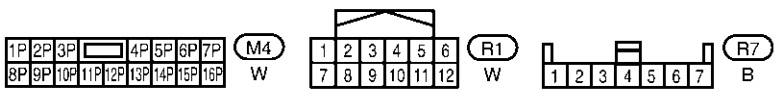


WIWA0907E

SIN transceptor universal HomeLink®

GW-I/MIRR-02



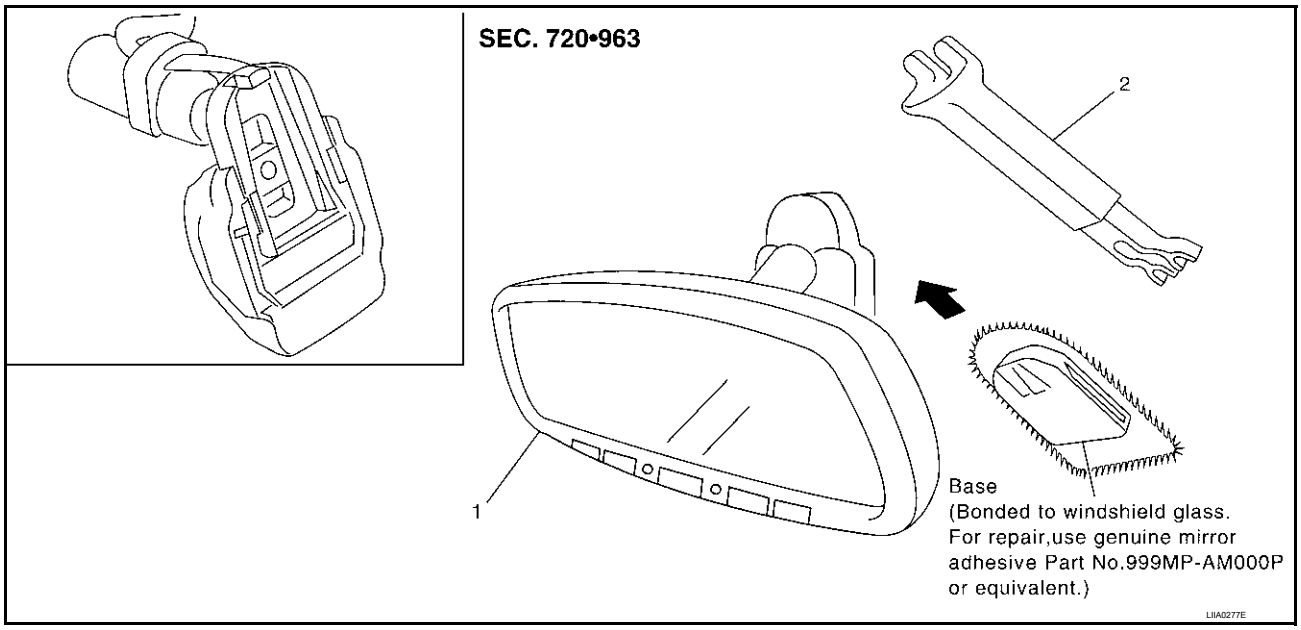


WIWA0908E

Eliminación

EIS0054E

1. Retire el interior de acabado de espejo (si existe).
2. Deslizar el espejo hacia arriba para retirar.
3. Desconectar el conector (si lo tiene).



1. En el interior del espejo
2. Dentro de acabado espejo

Instalación

EIS007CX

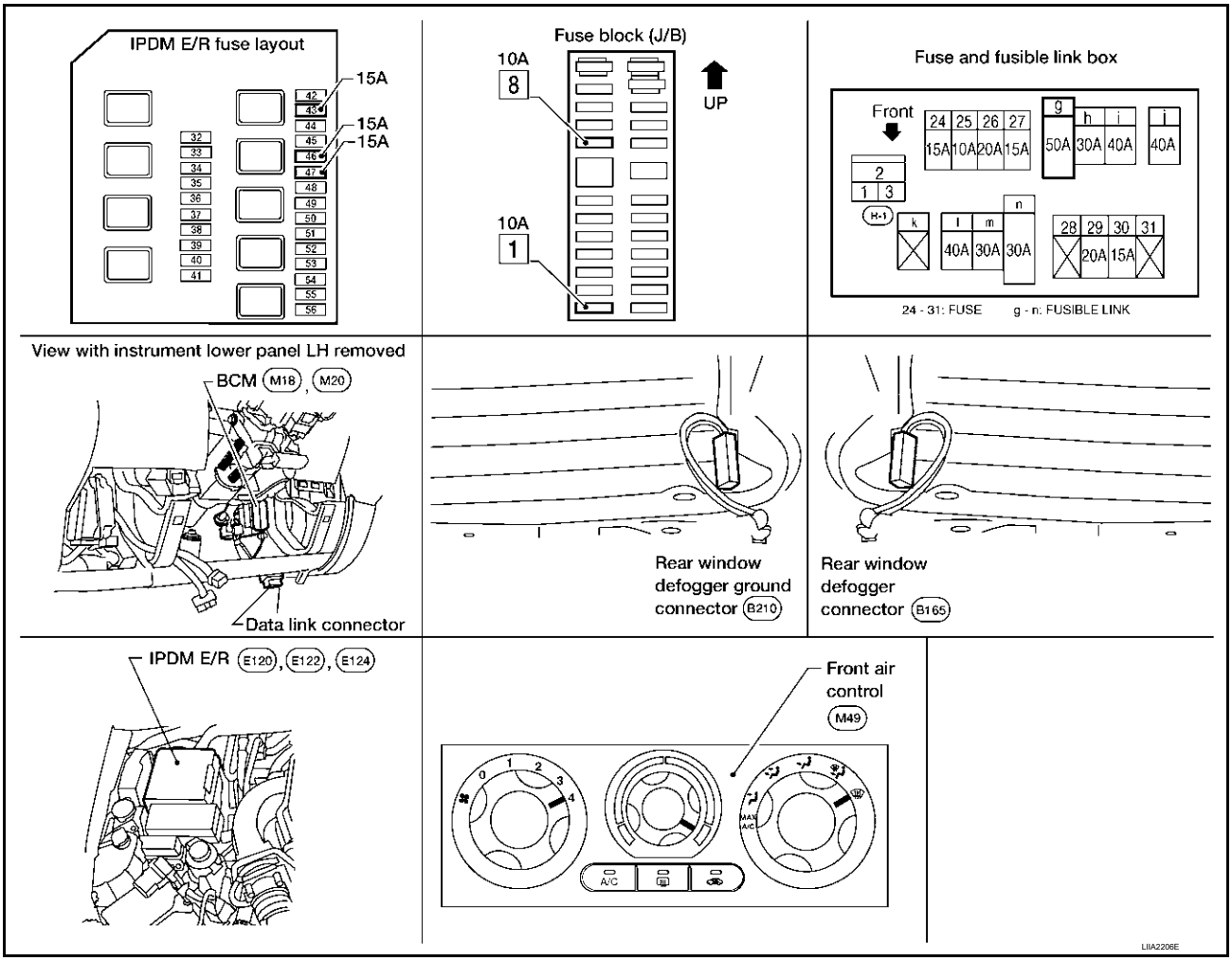
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

DESEMPAÑANTE DE LA VENTANA TRASERA

PFP: 25350

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EIS0054F



Descripción del sistema

EIS0054G

El sistema de desempañador de luneta trasera está controlada por BCM (módulo de control de cuerpo) y IPDM E / R (inteligente de distribución de energía sala de máquinas módulo).

El desempañador de luneta trasera sólo funciona durante aproximadamente 15 minutos. La alimentación se suministra en todo momento

a través del fusible 15A (Nº 46 y 47, situada en el IPDM E / R) a relé desempañador de luneta

trasera a través del enlace 50A fusible [carta gramo , ubicado en el bloque de fusibles (J / B)] a

BCM terminal de 70.

a través del fusible 15A [No. 43 (con espejos con calefacción), situada en el IPDM E / R] para relé espejo calentado.

Con el interruptor de encendido en la posición ON o la posición START, se suministra energía

a través del relé de encendido

al relé de desempañador de luneta trasera (situado en el IPDM E / R) a través de

fusible 10A [No. 1, situado en el bloque de fusibles (J / B)] a BCM terminal de 38

a través del fusible 10A [No. 8, situada en el bloque de fusibles (J / B)] para frontal de control de aire del terminal 6. Planta se suministra

al terminal 67 BCM

al terminal de control de aire frontal 20

a través de motivos cuerpo M57, M61 y M79 para IPDM

E / terminales R 38 y 59 a través de motivos cuerpo E9,

E15 y E24.

Cuando el control de aire delantera (interruptor desempañador ventana trasera) se gira a ON, planta se suministra

al terminal BCM 9

a través del terminal de control de aire frontal 11 a través del terminal de

control de aire frontal 20 a través de motivos cuerpo M57, M61 y M79. A

continuación, se ilumina el interruptor desempañador ventana trasera.

Entonces BCM reconoce que el interruptor desempañador de luneta trasera se gira a ON.

Entonces se envía señales de conmutación desempañador ventana trasera para IPDM E / R a través de comunicación CAN (CAN-H, CAN-L). Cuando MIPE E / R recibe señales de conmutación desempañador ventana trasera, planta se suministra

al relé trasero luneta térmica de ventana (que se encuentra en el IPDM E / R) a través

de terminales IPDM E / R 38 y 59 a través de motivos cuerpo E9, E15 y E24. Entonces

se energiza el relé ventana trasera desempañador.

Con el poder y la tierra suministrada, filamentos desempañador de luneta trasera se calientan y despejan la niebla de la ventana trasera. Cuando el relé desempañador de luneta trasera se gira a ON, (con espejos con calefacción), se suministra energía

a través del relé espejo calentado (situado en el IPDM E / R) a través de IPDM

E / R de terminal 23

a desempañador espejo de la puerta (LH y RH) del terminal 1.

desempañador puerta espejo (LH y RH) está conectado a tierra a través de motivos cuerpo M57, M61 y M79. Con el poder y la tierra suministrada, filamentos desempañador de luneta trasera se calientan y despejan la niebla de la ventana y la puerta espejo desempañador trasero se calientan filamentos y despejan la niebla del espejo.

Sistema de comunicación CAN Descripción

EIS0054H

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Esquemático

EIS0054I

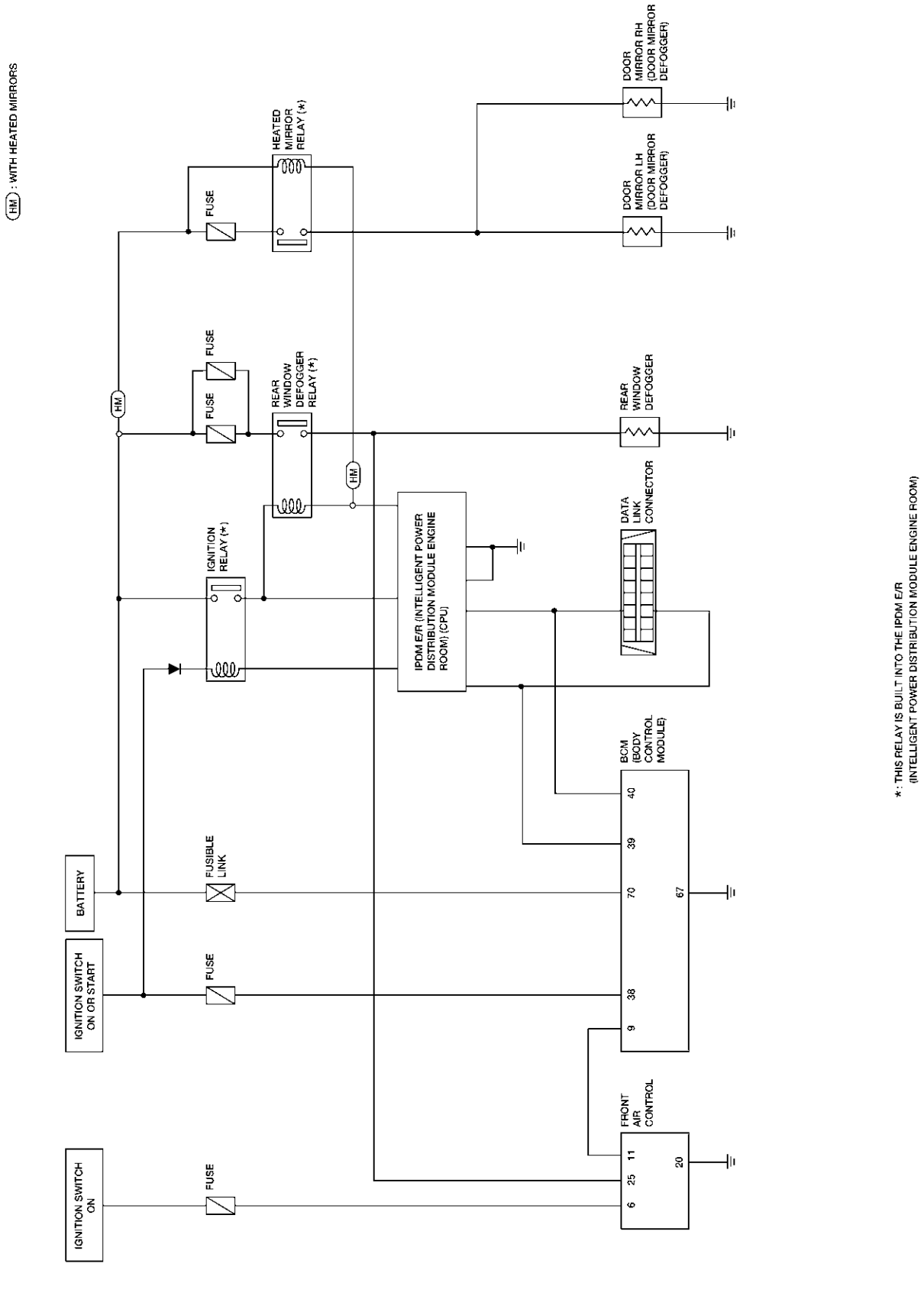
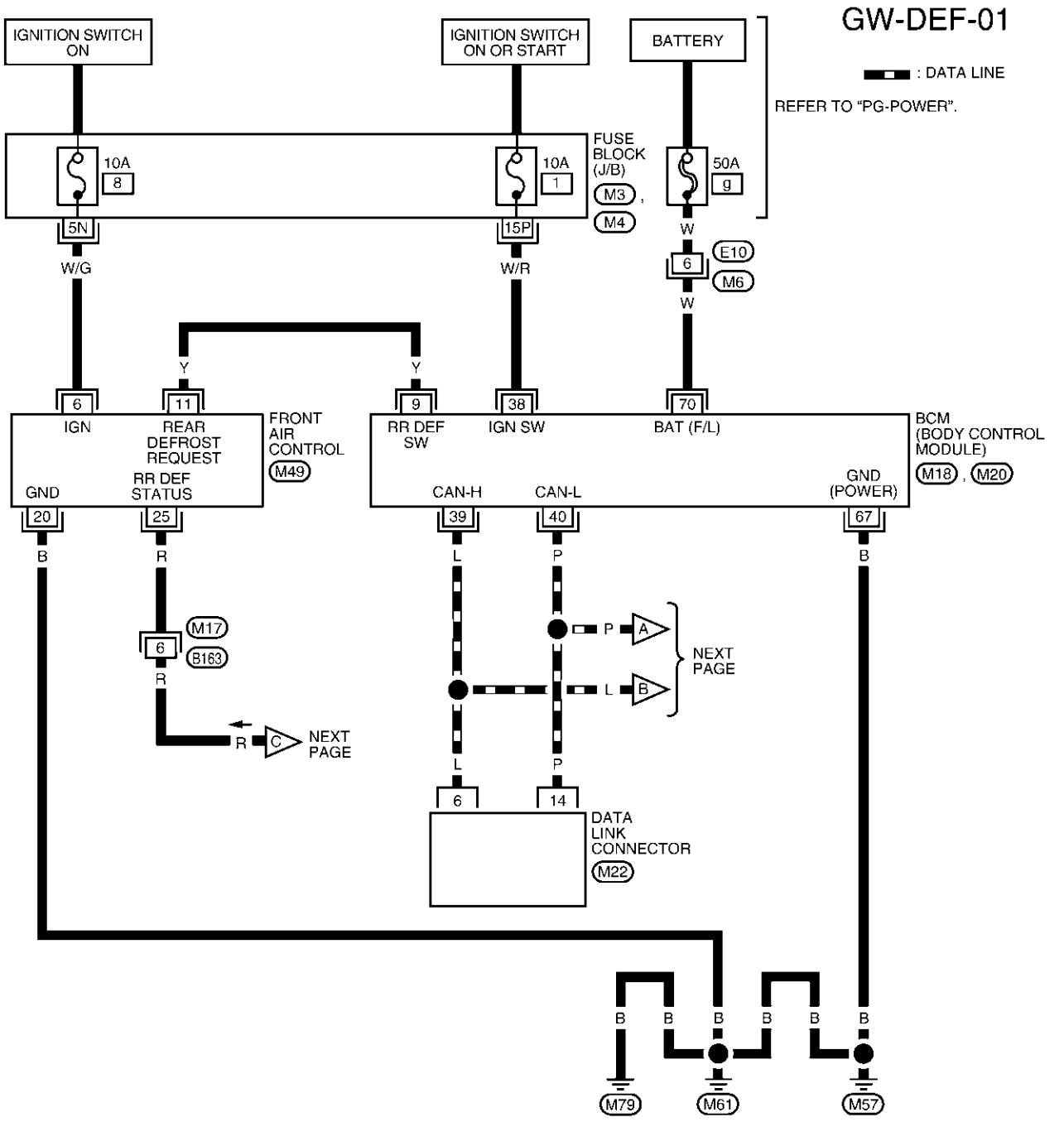
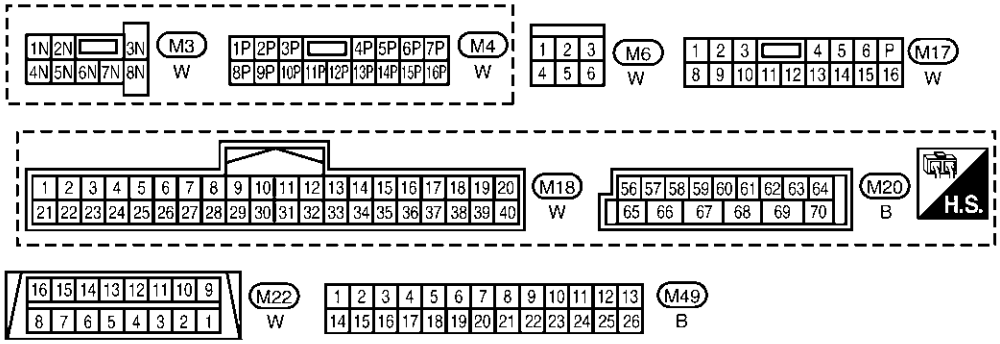


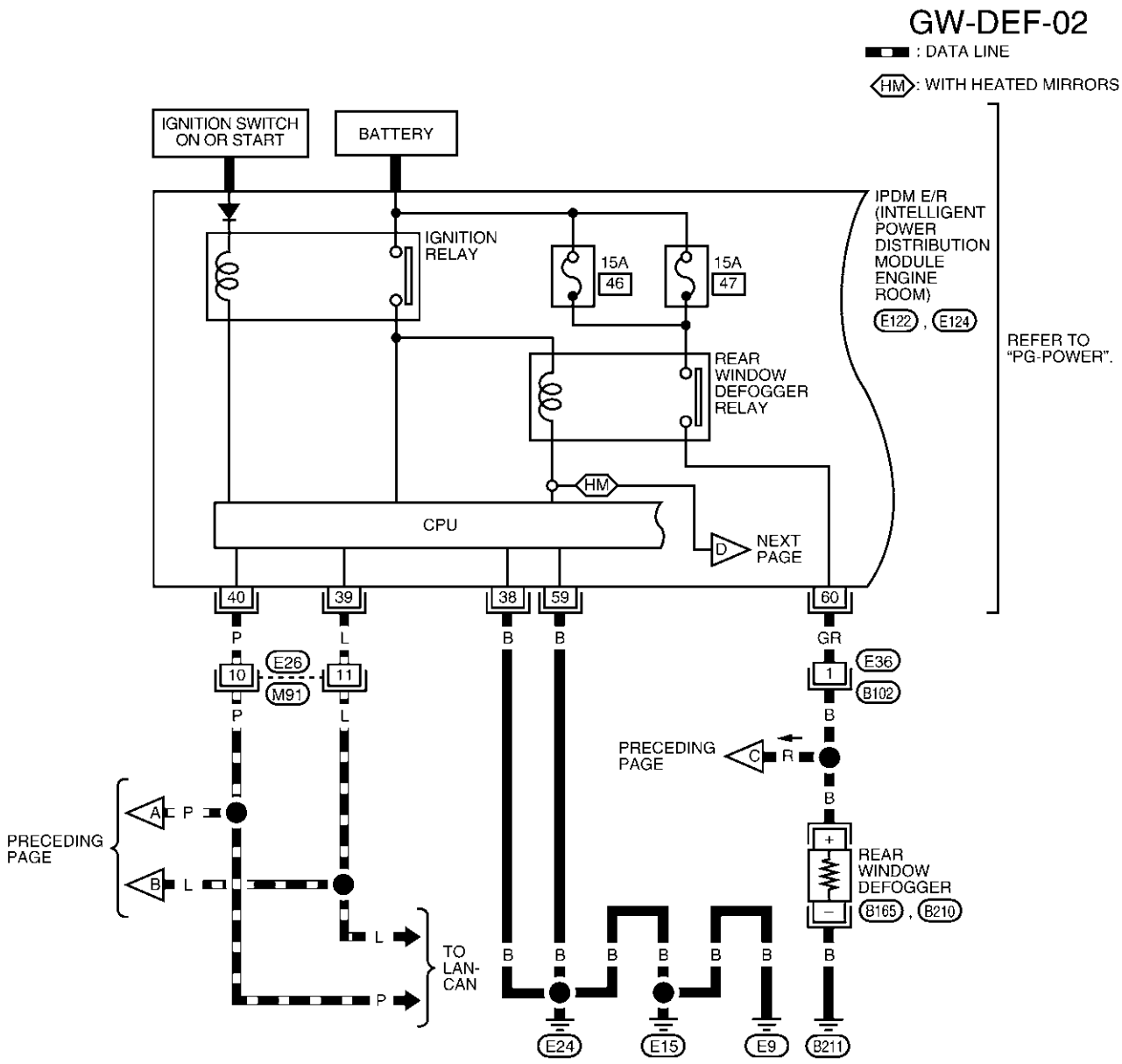
Diagrama de cableado - DEF -

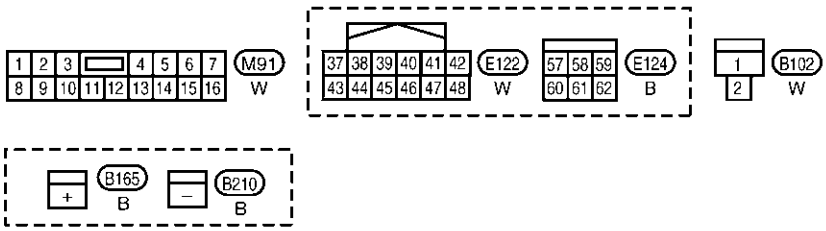
EIS0054J





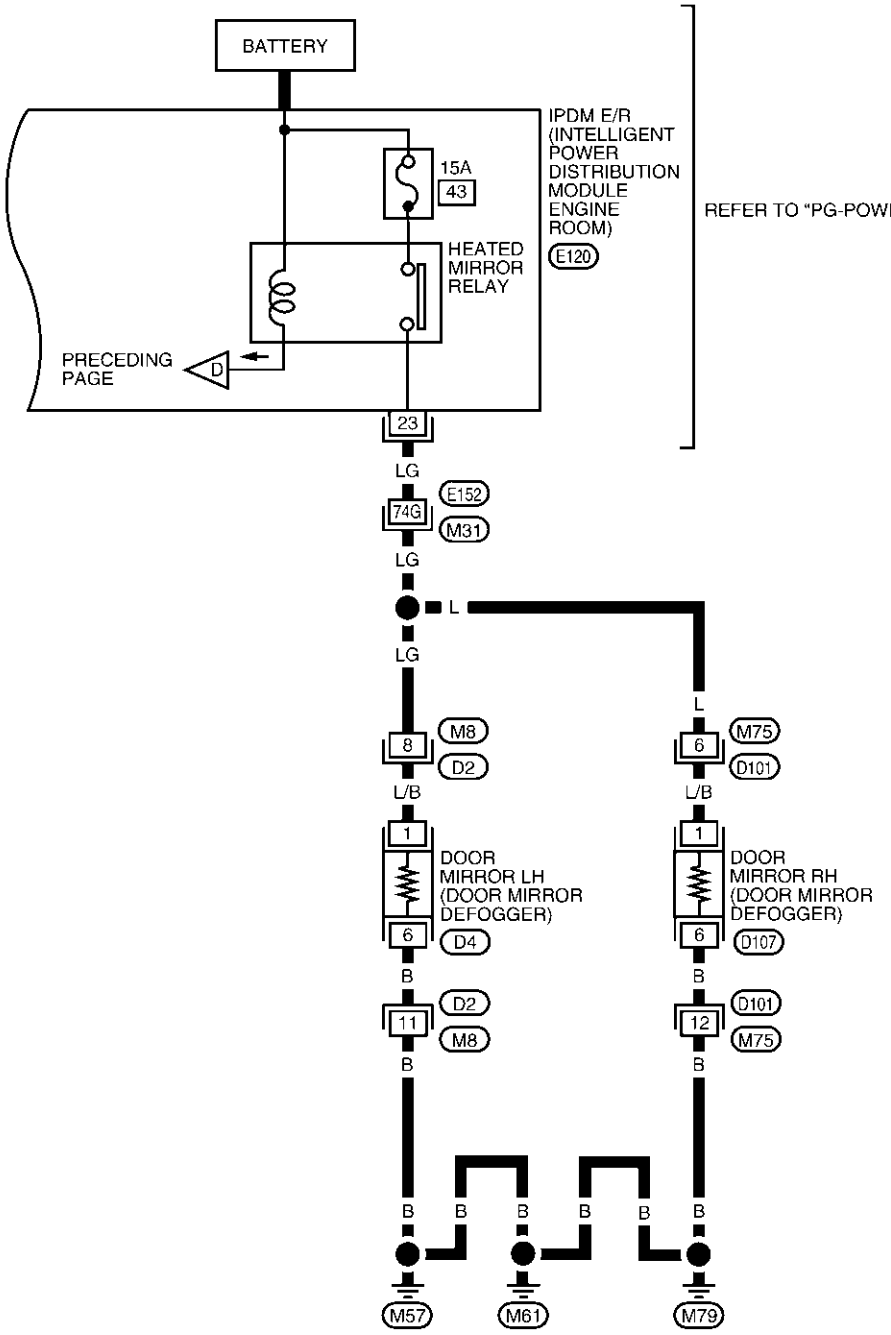
WIWA0710E

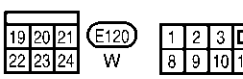

GW-DEF-02
: DATA LINE
HM: WITH HEATED MIRRORS
IGNITION SWITCH ON OR START
BATTERY
IGNITION RELAY
15A 46
15A 47
IPDM E/R (INTELLIGENT POWER DISTRIBUTION MODULE ENGINE ROOM)
E122, E124
REFER TO "PG-POWER".
REAR WINDOW DEFOGGER RELAY
HM
CPU
D
NEXT PAGE
40
39
38
59
60
P
L
B
B
GR
10
E26
M91
11
1
E36
B102
PRECEDING PAGE
A
B
C
R
REAR WINDOW DEFOGGER
B165, B210
TO LAN-CAN
E24
E15
E9
B211

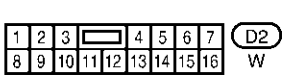

M91
W
E122
W
E124
B
B102
W
B165
B
B210
B

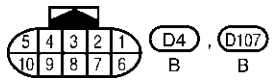
WIWA0711E

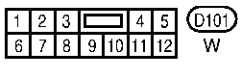
GW-DEF-03











REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WIWA0910E

Valor terminal y de referencia para el BCM

EIS0054K

Terminal	Color del hilo	Ít.	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
9	Y	la señal del interruptor del desempañador de la luneta trasera	Cuando se pulsa el interruptor desempañador de luneta trasera	0
			Cuando el interruptor del desempañador de luneta trasera está en OFF	5
38	W / R	Interruptor de encendido o no arranca	Interruptor de encendido (ON o la posición START)	Voltaje de la batería
39	L	CAN-H	-	-
40	PAG	PUEDO	-	-
67	segundo	Suelo	-	0
70	W	fuente de alimentación de la batería	-	Voltaje de la batería

Terminal y valor de referencia para el MIPE E / R

EIS0054L

Terminal	Color del hilo	Ít.	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
23	LG	señal de salida de relé espejo climatizada (con espejos con calefacción)	Cuando el interruptor del desempañador de luneta trasera está en ON	Voltaje de la batería
			Cuando el interruptor del desempañador de luneta trasera está en OFF	0
38	segundo	Tierra (alimentación)	-	0
39	L	CAN-H	-	-
40	PAG	PUEDO	-	-
59	segundo	Tierra (señal)	-	0
60	GRAMO	señal de salida desempañador ventana trasera	Cuando el interruptor del desempañador de luneta trasera está en ON	Voltaje de la batería
			Cuando el interruptor del desempañador de luneta trasera está en OFF	0

Flujo de trabajo

EIS0054M

1. Compruebe los síntomas y las peticiones del cliente.
2. Comprender el esquema del sistema. Referirse a GW-72, "Descripción del sistema" .
3. De acuerdo con el diagrama de diagnóstico de problemas, reparar o reemplazar la causa de la avería. Referirse a GW-80, "Trouble Chart diagnósticos de síntomas" .
4. ¿desempañador de la luneta trasera y de los defoggers espejo (con espejos con calefacción) funcionan normalmente? SI: IR A 5, NO: IR A 3.
5. Inspección final.

Función CONSULT-II (BCM)

EIS0054N

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

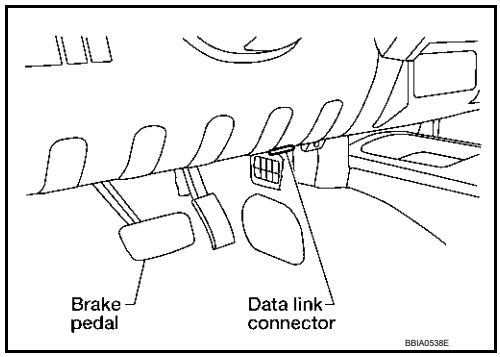
BCM de diagnóstico Elemento de prueba	modo de diagnóstico	Contenido
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Los cambios de configuración de cada función.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra BCM resultados de auto-diagnóstico.
	CAN diag SOPORTE MNTR	Los resultados de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

CONSULT-II Procedimiento básico de funcionamiento

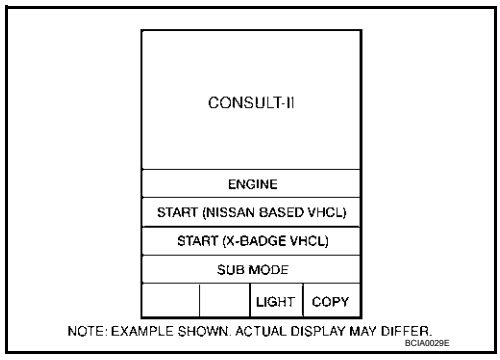
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.

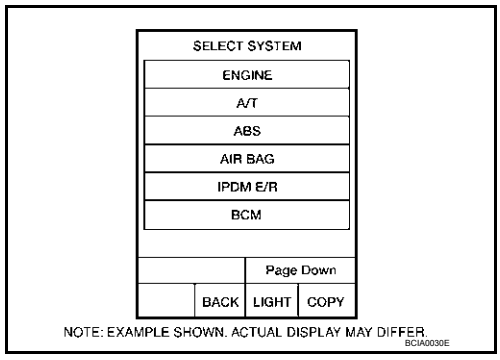


3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.

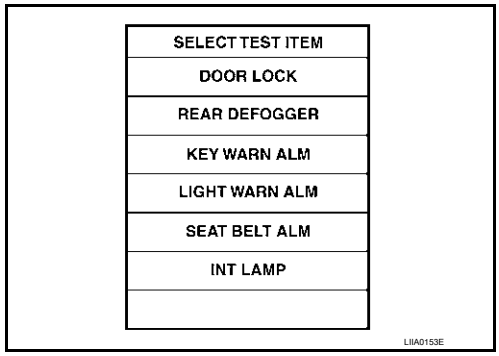


5. Toque “BCM”.

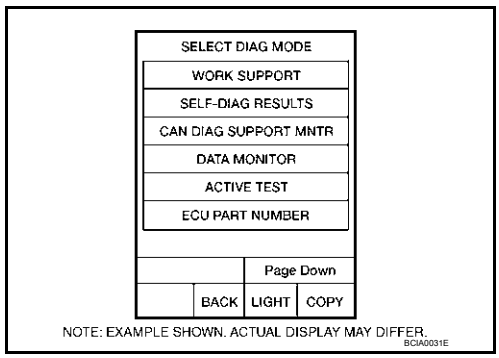
   Si no se indica “BCM”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



6. Toque “POSTERIOR DESEMPAÑADOR”.



7. Seleccione el modo de diagnóstico, “MONITOR DATOS” o “TEST ACTIVO”.



MONITOR DE DATOS

Lista de elementos

elemento de monitorización “Operación”		Contenido
TRASERO DEF SW	"ENCENDIDO APAGADO"	Muestra “Pulse (ON) / otros (OFF)” estado determinado con el conmutador de desempañador de luneta trasera.
SW IGN EN	"ENCENDIDO APAGADO"	Muestra “IGN (ON) / OFF” estado determinada con la señal del interruptor de encendido.

TEST ACTIVO Lista de elementos

Elemento de prueba	Contenido
LAVALUNETA DESEMPAÑADOR	da una señal de accionamiento para el desempañador ventana trasera para activarlo.

Trouble Chart diagnósticos Síntoma

EIS0054O

Asegúrese de que otros sistemas que utilizan la señal de los siguientes sistemas funcionan normalmente.

Síntoma	Diagnósticos / procedimiento de Servicio	Consulte la página
desempañador de luneta trasera y retrovisores exteriores defoggers no funcionan. (Con espejos con calefacción)	1. BCM fuente de alimentación y de verificación del circuito de tierra	GW-82
	verificación de prueba activa 2. MIPE E / R automático	PG-22
	Comprobación del circuito Interruptor del desempañador de la luneta trasera 3.	GW-83
	4. Vuelva a colocar MIPE E / R	PG-29
desempañador de luneta trasera no funciona. (Sin espejos con calefacción)	1. BCM fuente de alimentación y de verificación del circuito de tierra	GW-82
	verificación de prueba activa 2. MIPE E / R automático	PG-22
	Comprobación del circuito Interruptor del desempañador de la luneta trasera 3.	GW-83
	Comprobación del circuito desempañador de la luneta trasera 4.	GW-85
	5. cheque Filamento	GW-90
	6. Vuelva a colocar MIPE E / R	PG-29
desempañador de luneta trasera no funciona, pero ambos defoggers retrovisores exteriores operar. (Con espejos con calefacción)	Comprobación del circuito 1. desempañador de la luneta trasera	GW-85
	2. cheque Filamento	GW-90
	3. Sustituir MIPE E / R	PG-29

Síntoma	Diagnósticos / procedimiento de Servicio	Consulte la página
Ambos defoggers retrovisores exteriores no funcionan, pero desempañador de luneta trasera opera. (Con espejos con calefacción)	Comprobación del circuito de potencia espejo desempañador de alimentación 1. Puerta	GW-86
	2. Reemplazar MIPE E / R	PG-29
LH puerta del espejo desempañador no funciona. (Con espejos con calefacción)	Control del circuito de espejo de LH desempañador 1. Puerta	GW-88
Espejo exterior RH desempañador no funciona. (Con espejos con calefacción)	cheque espejo desempañador circuito de RH 1. Puerta	GW-89
interruptor desempañador de luneta trasera no se enciende, pero desempañador ventana trasera opera.	1. Sustituir el control de aire frontal	MTC-83

BCM fuente de alimentación y el circuito de masa Comprobar EIS0054P

1. Compruebe los fusibles y FUSIBLE

Compruebe los fusibles 10A [No. 1 y 8, situada en el bloque de fusibles (J / B)] Controlar 50A enlace fusible (carta **gramo** , situado en la caja de fusibles y el eslabón fusible)

NOTA:

Referirse a GW-72, "Lista de componentes y cables del conector ubicación" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

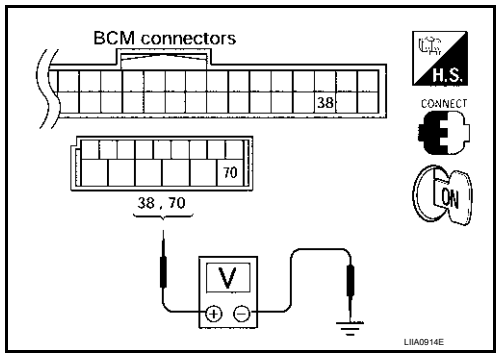
GN >> Si se funde el fusible, asegúrese de eliminar la causa del mal funcionamiento antes de instalar el nuevo fusible. Referirse a SOLDADO AMERICANO-26, "Información de servicio para incidente eléctrico" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Comprobar el voltaje entre M18 conector del BCM, terminal de M20 38, 70 y tierra.

70 - Planta	**: Voltaje de la batería**
38 - Planta	**: Voltaje de la batería**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

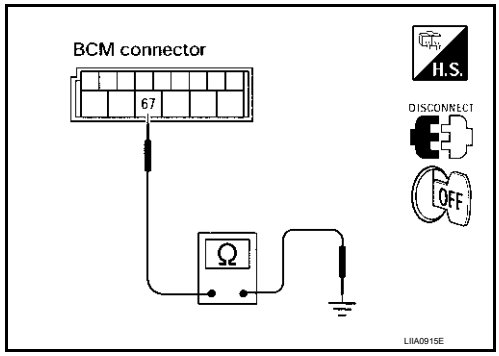
3. COMPROBAR EL CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar BCM.

3. Comprobar la continuidad entre el terminal M20 conector del BCM 67 y tierra.

67 - Planta	**: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > BCM fuente de alimentación y el circuito de masa está bien. GN >> reparar o reemplazar el arnés.

Desempañador de luneta trasera del interruptor de circuito Comprobar EIS0054Q

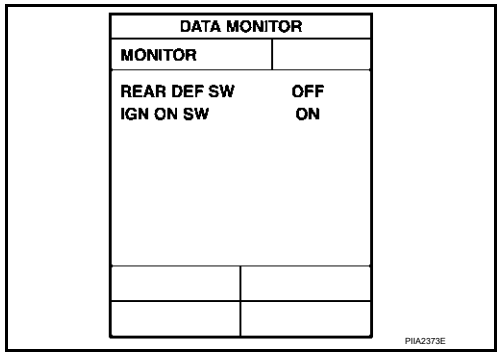
1. COMPROBAR LA VENTANA TRASERA OPERACIÓN INTERRUPTOR DESEMPAÑADOR

Con CONSULT-II

Marque (“POSTERIOR DEF SW”, “IGN en SW”) en modo monitor de datos con CONSULT-II.

Cuando el interruptor del desempañador de luneta trasera se gira a ON TRASERO DEF SW : EN

Cuando el interruptor de encendido se coloca en ON IGN en SW : EN

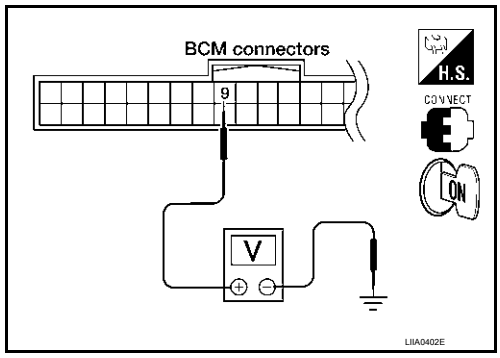


Sin CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Comprobar el voltaje entre el conector del BCM y el suelo.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
M18	9	Suelo	desempañador de luneta trasera se enciende.	0
			desempañador de luneta trasera en OFF.	5



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Verificación del interruptor del desempañador de la luneta trasera está bien. GN >> IR A 2.

2. COMPROBAR LAVALUNETA DESEMPAÑADOR interruptor de circuitos de mazos CONTINUIDAD

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. BCM Desconectar y de control de aire frontal.

3. Comprobar la continuidad entre el terminal conector del BCM M18 9 y Fron conector de control de aire t terminal de M49 11.

9-11 : Debe existir continuidad.

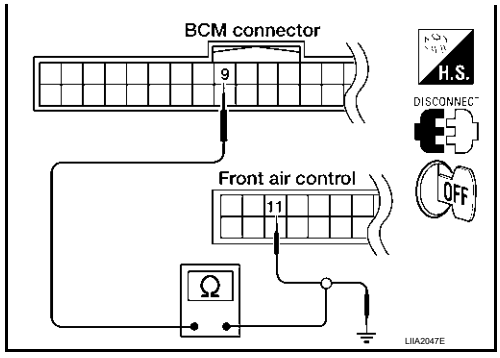
4. Comprobar la continuidad entre el terminal conector del BCM M18 9 y tierra

9 - Planta : La continuidad no debería existir.

Correcto o Incorrecto

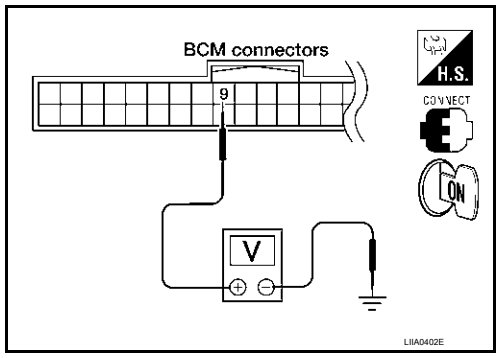
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.



3. VERIFICACIÓN BCM SEÑAL DE SALIDA

1. Conectar BCM.
2. Girar el interruptor de encendido en ON.
3. Comprobar el voltaje entre el terminal conector del BCM M18 9 y tierra.



9 - Planta : Aprox. 5V

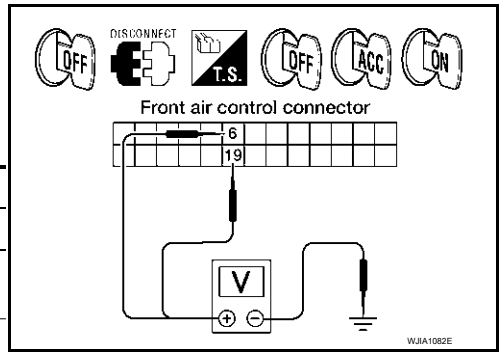
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALACIÓN de la MBC" .

4. COMPROBAR circuitos de alimentación de potencia para el control de aire delanteras

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar de control de aire frontal.
3. Comprobar el voltaje entre el conector de control de aire frontal M49 terminología NALS 6, 19 y tierra.



conector	terminales		la posición del interruptor de encendido		
	(+)	(-)	APAGADO	ACC	EN
M49	6	Suelo	Aprox. 0 V	Aprox. 0V	Voltaje de la batería
M49	19		Voltaje de la batería	Voltaje de la batería	Voltaje de la batería

Correcto o Incorrecto

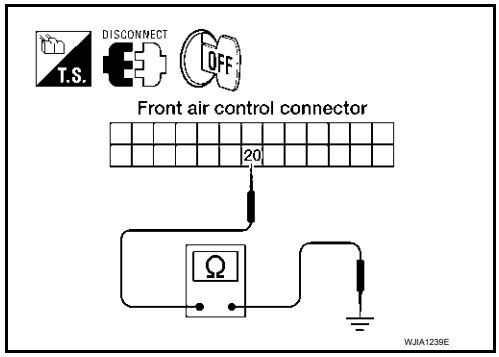
DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> fusibles Comprobar 10A [No. 8 y 19, situado en el bloque de fusibles (J / B)]. Referirse a PG-89, "FUSIBLE Block Caja de conexiones (J / B)" .

Si los fusibles están bien, compruebe el haz de circuito abierto. Repare o reemplace según sea necesario. Si los fusibles están GN, reemplace el fusible y compruebe el haz de cortocircuito. Reparar o reemplazar como sea necesario.

5. COMPROBAR EL CIRCUITO DE CONTROL DE AIRE FRONTAL

Compruebe la continuidad entre el conector de mazo de control de aire frontal del terminal M49 20 y tierra.



20 - Planta : Debe existir continuidad.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar control de aire frontal. Referirse a MTC-83, "UNIDAD DE CONTROL" .

GN >> instalación o el conector de reparación.

Trasera desempañador de luneta Circuito Comprobar

EIS0054R

1. Compruebe los fusibles

Comprobar si alguno de los siguientes fusibles para MIPE E / R se toquen.

PARTES COMPONENTES	AMPERIO	FUSIBLE NO.
MIPE E / R	15A	46
MIPE E / R	15A	47

NOTA:

Referirse a GW-72, "Lista de componentes y cables del conector ubicación" .

Correcto o Incorrecto

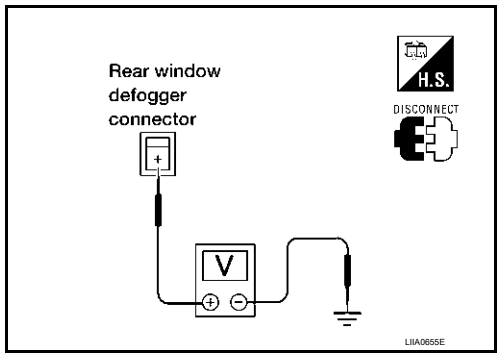
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Si se funde el fusible, asegúrese de eliminar la causa del mal funcionamiento antes de instalar el nuevo fusible, consulte SOLDADO AMERICANO-26, "Información de servicio para incidente eléctrico" .

2. COMPROBAR LAVALUNETA DESEMPAÑADOR CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar desempañador ventana trasera.
3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Comprobar el voltaje entre el terminal conector ventana trasera desempañador B165 + y tierra.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
B165	+	Suelo	desempañador de luneta trasera se enciende.	Voltaje de la batería
			desempañador de luneta trasera en OFF.	0



Correcto o Incorrecto

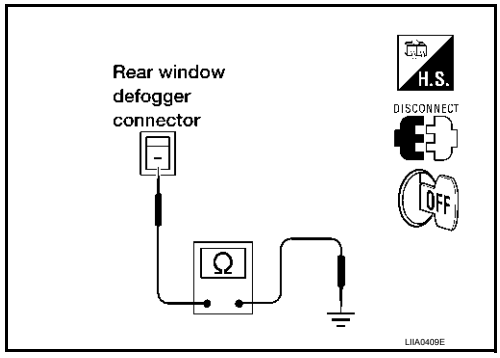
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

3. COMPROBAR LAVALUNETA DESEMPAÑADOR CIRCUITO DE MASA

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Comprobar la continuidad entre trasera desempañador de luneta terminal del conector B210 - y tierra.

- - Suelo : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Compruebe filamento. Referirse a GW-90, "Filamento Comprobar" . Si filamento está bien.

Comprobar el estado del arnés y el conector. Si filamento es NG. filamento de reparación.

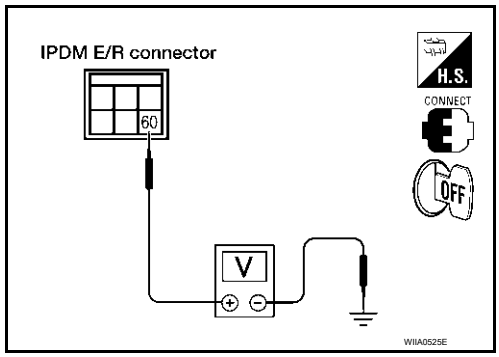
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

4. COMPROBAR LAVALUNETA DESEMPAÑADOR RELAY SEÑAL DE SALIDA

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Comprobar el voltaje entre MIPE E / R E124 conector de terminal 60 y tierra.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
E124	60	Suelo	desempañador de luneta trasera se enciende.	Voltaje de la batería
			desempañador de luneta trasera en OFF.	0



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

Compruebe la puerta de espejo desempañador de alimentación del circuito (con Espejos)

EIS0054T

1. Comprobar el fusible

Comprobar si se sopla el siguiente fusible para MIPE E / R.

PARTES COMPONENTES	AMPERIO	FUSIBLE NO.
MIPE E / R	15A	43

NOTA:

Referirse a GW-72, "Lista de componentes y cables del conector ubicación"

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

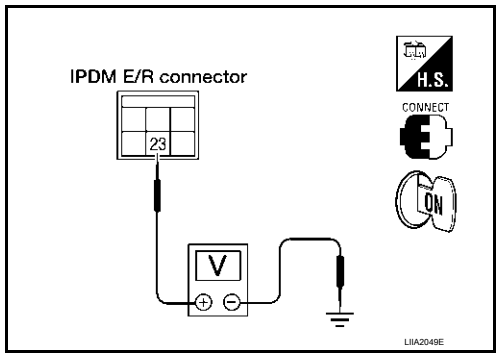
GN >> Si se funde el fusible, asegúrese de eliminar la causa del mal funcionamiento antes de instalar el nuevo fusible. Referirse a SOLDADO AMERICANO-26, "Información de servicio para incidente eléctrico" .

2. COMPROBAR RETROVISOR DESEMPAÑADOR CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Comprobar el voltaje entre MIPE E conector / R y suelo.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
E120	23	Suelo	desempañador de luneta trasera encender	Voltaje de la batería
			desempañador de luneta trasera apagar	0



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Extracción y La instalación de MIPE E / R" .

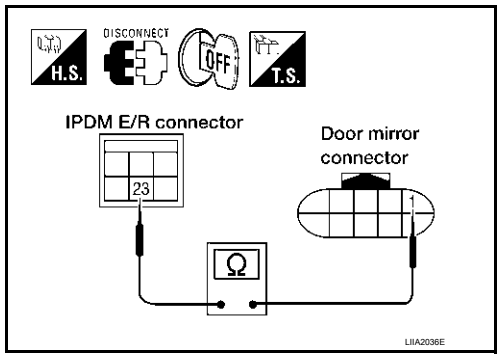
3. COMPROBAR RETROVISOR DESEMPAÑADOR CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar MIPE E / R y la puerta LH espejo o HR.

3. Comprobar la continuidad entre IPDM E conector / R E120 del terminal 23 y el espejo de puerta conector D4 (LH) o D107 (RH) del terminal 1.

23-1 **: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

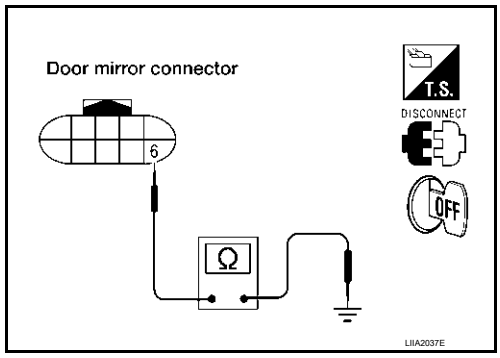
DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

4. COMPROBAR RETROVISOR DESEMPAÑADOR CIRCUITO DE MASA

Verificar la continuidad entre cada D4 espejo de puerta conector (LH) o D107 (RH) terminal 6 y tierra.

6 - Planta **: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

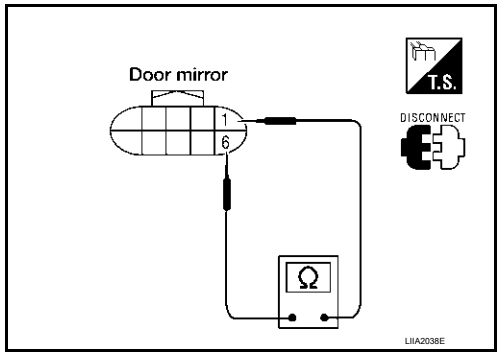
DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

5. COMPROBAR RETROVISOR DESEMPAÑADOR

Verificar la continuidad entre cada LH espejo puerta o terminales RH 1 y 6.

dieciséis **: Debe existir continuidad.**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Comprobar el estado del arnés y el conector. GN >> Reemplazar mal funcionamiento LH espejo de la puerta o de humedad relativa. Referirse a GW-98, "Puerta conjunto de espejos" .

Puerta Espejo LH desempañador Comprobación del circuito (con Espejos)

EIS0054U

1. COMPROBAR RETROVISOR DESEMPAÑADOR CIRCUITO DE ALIMENTACION

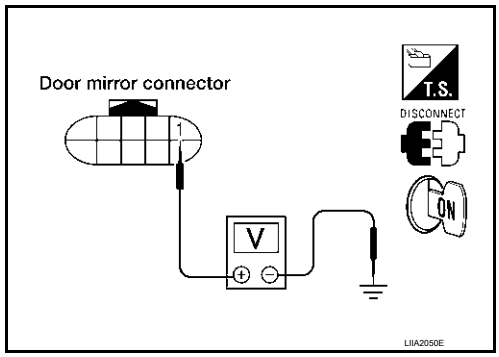
1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar LH espejo de la puerta.

3. Girar el interruptor de encendido en ON.

4. Comprobar el voltaje entre el conector LH espejo de la puerta y el suelo.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
D4	1	Suelo	desempañador de luneta trasera encender	Voltaje de la batería
			desempañador de luneta trasera apagar	0



Correcto o Incorrecto

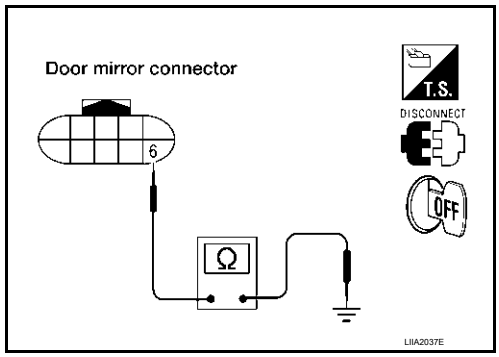
DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

2. COMPROBAR RETROVISOR DESEMPAÑADOR CIRCUITO DE MASA

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Comprobar la continuidad entre el conector del retrovisor LH terminal de D4 6 y tierra.

6 - Planta : Debe existir continuidad.



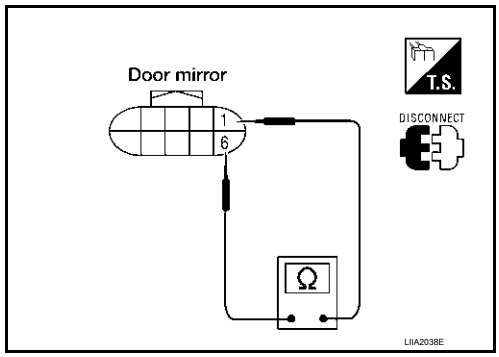
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

3. Freno de puerta MIRROR LH DESEMPAÑADOR

Verificar la continuidad entre los terminales de LH retrovisor de puerta 1 y 6.

dieciséis : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Comprobar el estado del arnés y el conector. GN >> Reemplazar puerta LH espejo. Referirse a GW-98, "Puerta Espejo Asamblea" .

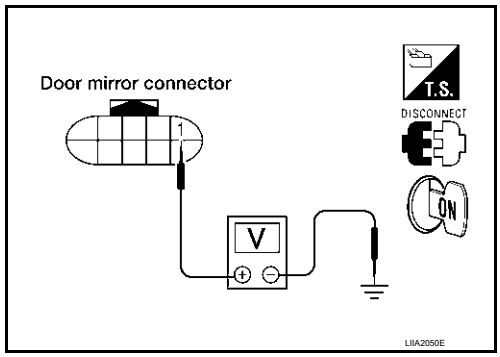
Puerta Espejo RH desempañador Comprobación del circuito (con Espejos)

EIS0054V

1. COMPROBAR RETROVISOR DESEMPAÑADOR CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar RH espejo de la puerta.
3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Comprobar el voltaje entre el conector RH espejo de la puerta y el suelo.

conector	terminales		Condición	Voltaje (V) (aprox.)
	(+)	(-)		
D107	1	Suelo	desempañador de luneta trasera encender	Voltaje de la batería
			desempañador de luneta trasera apagar	0



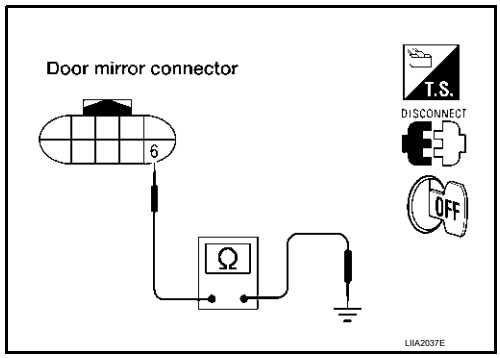
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

2. COMPROBAR RETROVISOR DESEMPAÑADOR CIRCUITO DE MASA

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Comprobar la continuidad entre el terminal del retrovisor conector RH D107 6 y tierra.

6 - Planta : Debe existir continuidad.



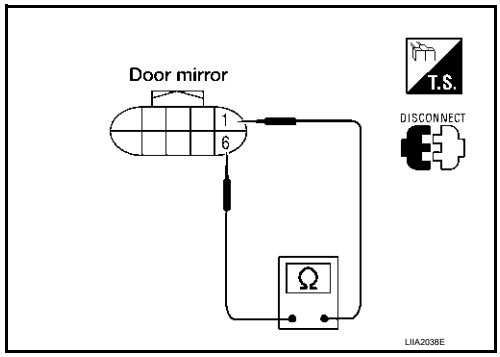
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

3. COMPROBAR RETROVISOR RHDEFOGGER

Compruebe la continuidad entre cada espejo de la puerta terminales RH 1 y 6.

dieciséis : Debe existir continuidad.



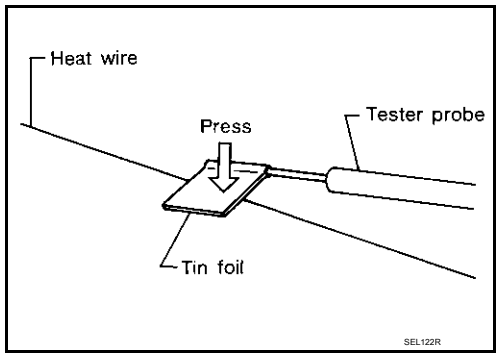
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Comprobar el estado del cableado y el conector. GN >> Reemplazar puerta RH espejo. Referirse a GW-98, "Puerta Espejo Asamblea" .

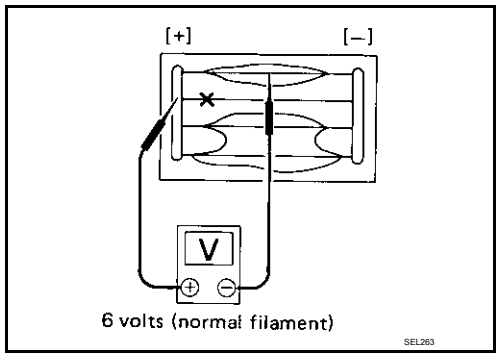
Comprobar filamento

EIS0054X

1. Cuando se mide la tensión, envolver papel de aluminio alrededor de la parte superior de la prensa neg ativa probe.Then la lámina contra el alambre con el dedo.

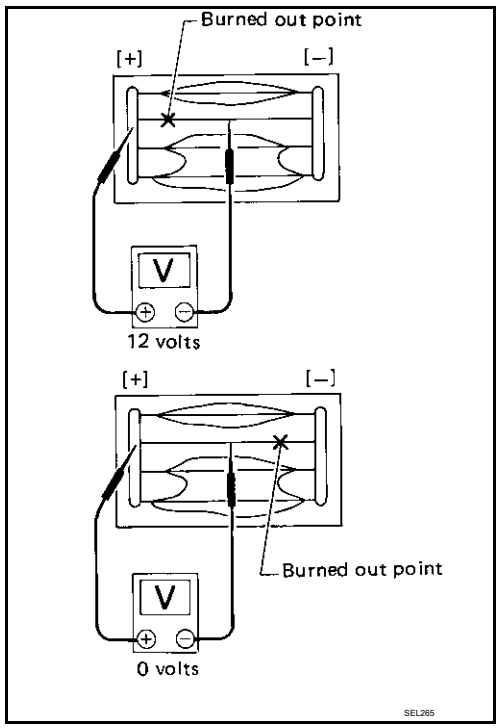


2. Acople probador de circuito de la sonda (en el rango de voltios) a la porción media de cada filamento.



3. Si un filamento se ha quemado, el probador de circuito registra 0 o voltaje de la batería.

4. Para localizar el punto quemado, mover la sonda a la izquierda y la derecha a lo largo Ament fil-. aguja de prueba se moverá bruscamente cuando la sonda pasa por el punto.



reparación de filamentos

EIS0054Y

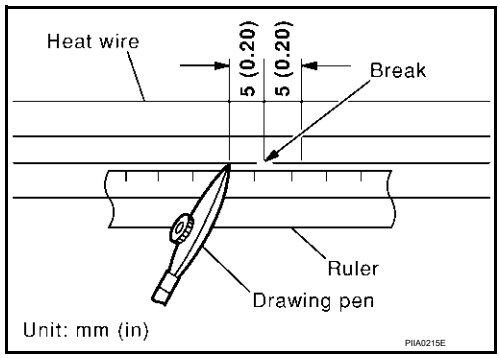
EQUIPO DE REPARACIÓN

composición de plata conductora (DuPont No. 4817 o equivalente) Regla 30 cm (11,8 pulgadas) de largo Dibujo pistola pluma Heat Alcohol Cloth

PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN

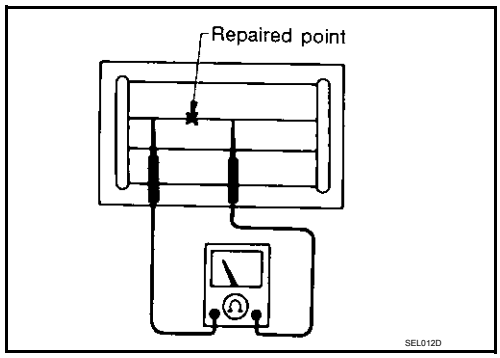
1. Limpiar alambre calor roto y en los alrededores limpia con un paño humedecido en alcohol.
2. Aplicar una pequeña cantidad de composición conductora de plata a la punta de pluma de dibujo.

   Agite el recipiente composición de plata antes de su uso.
3. Coloque la regla sobre el vidrio roto a lo largo de la línea. Depósito composición conductora de plata en la ruptura con tiralíneas. Ligeramente superponen alambre de calor en ambos lados existencia [preferiblemente 5 mm (0,20 in)] de la rotura.



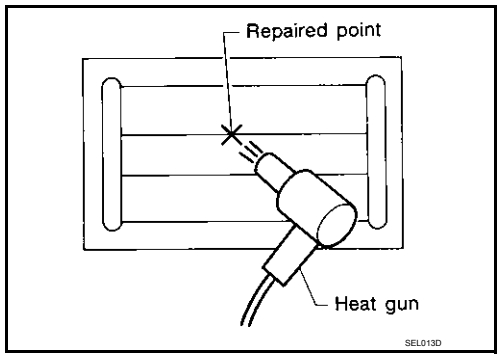
4. Después de la reparación se ha completado, compruebe alambre reparado para la continuidad. Esta comprobación debe llevarse a cabo 10 minutos después de la composición de plata se deposita.

   No toque el área reparada mientras que la prueba se está realizando.



5. Aplicar una corriente constante de aire caliente directamente a la zona reparada durante aproximadamente 20 minutos con una pistola de calor. Un dis- tancia mínimo de 3 cm (1,2 pulgadas) debe mantenerse entre área reparada y salida de aire caliente.

   Si una pistola de calor no está disponible, deje que el área reparada seca durante 24 horas.



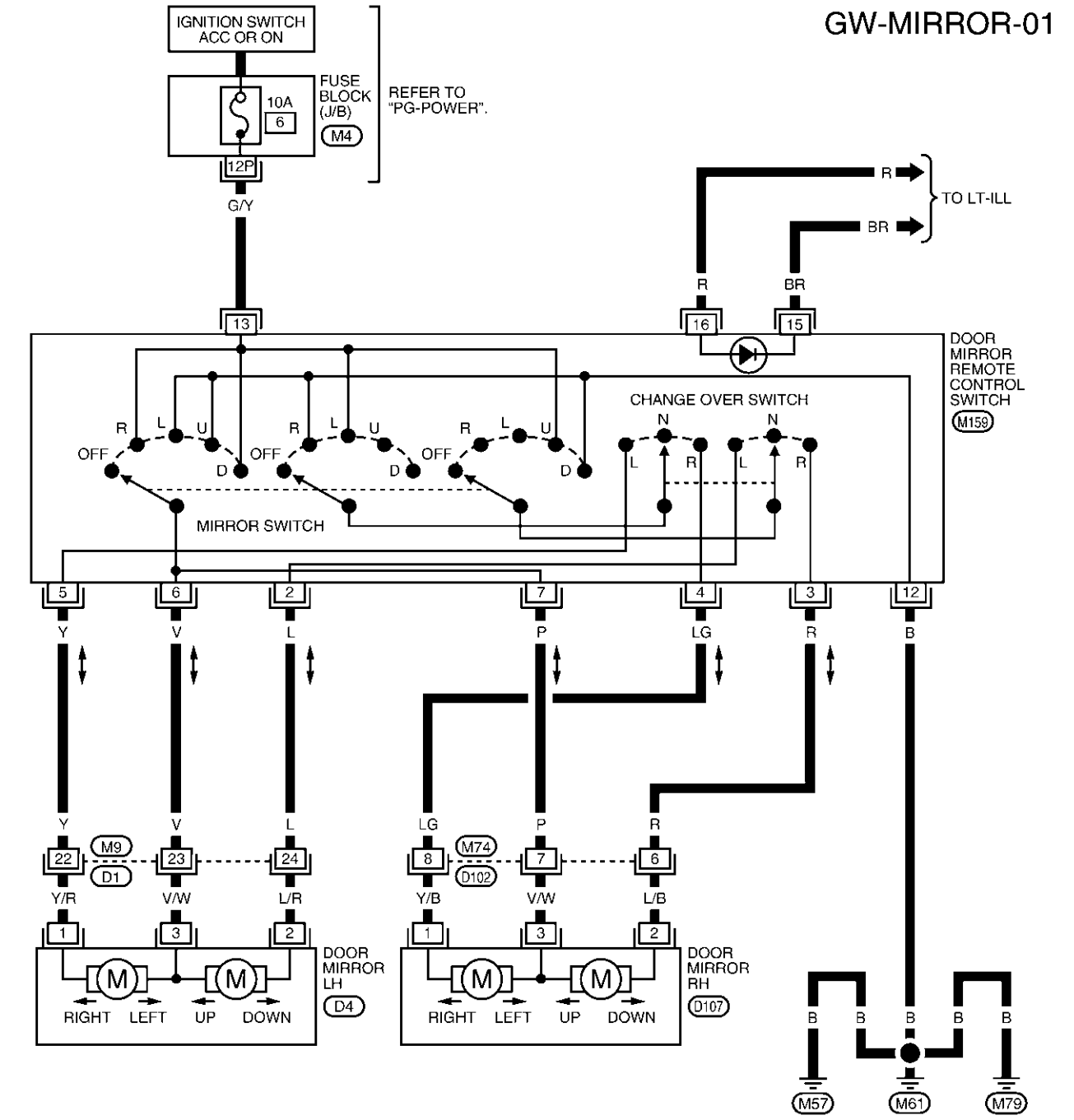
los retrovisores exteriores

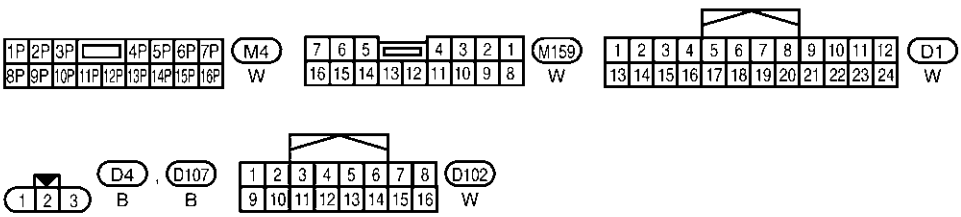
PFP: 96301

Diagrama de cableado - Espejo -

EIS0054Z

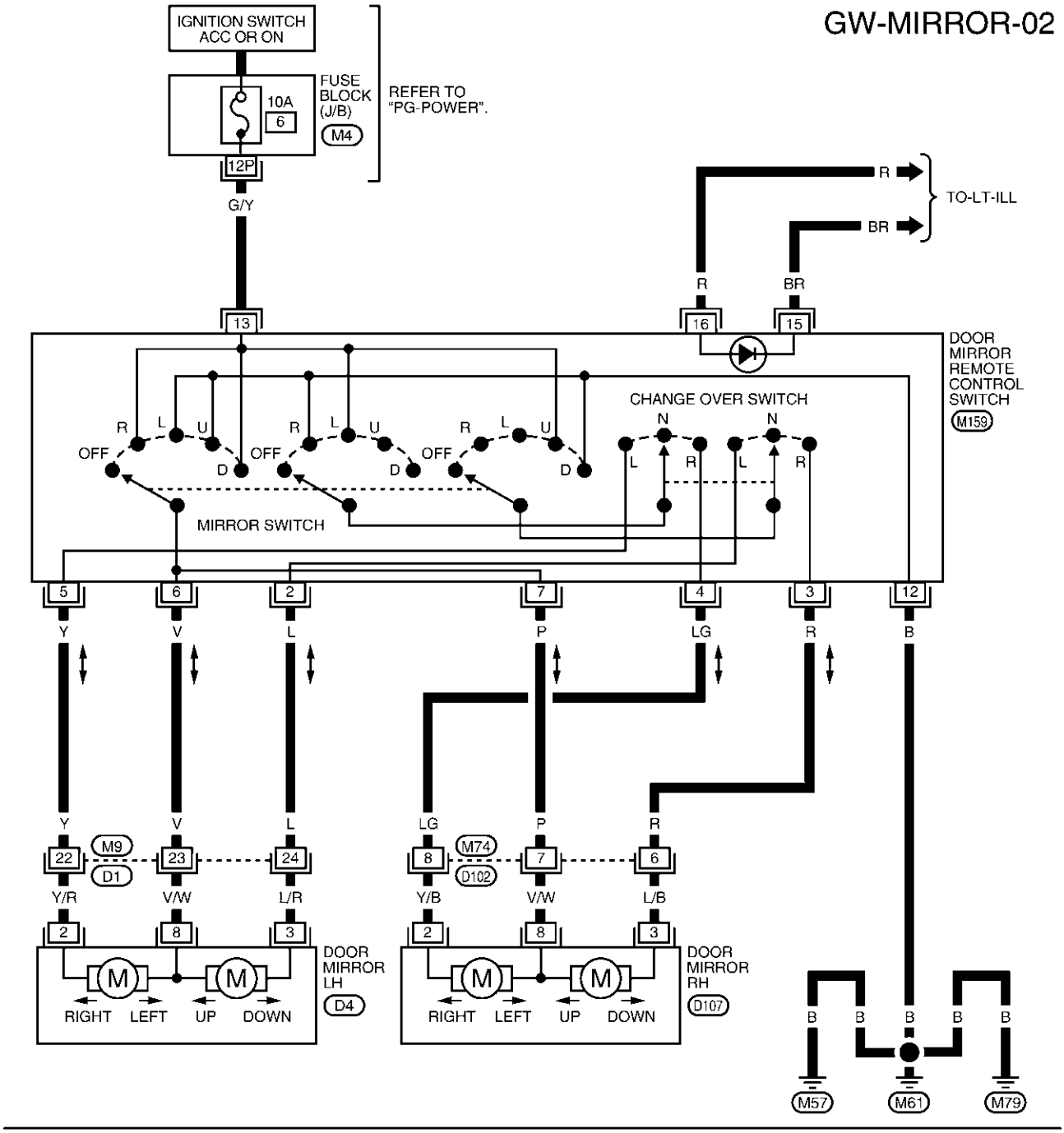
SIN espejos con calefacción

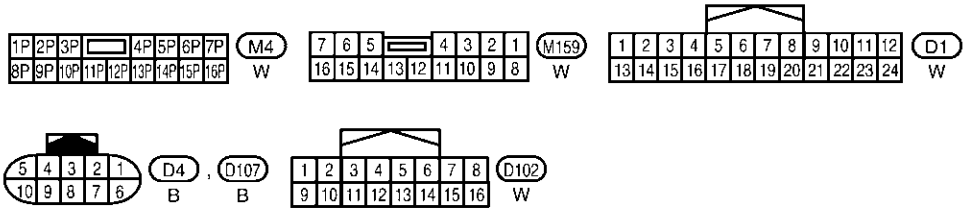




WIWA0942E

CON espejos con calefacción





WIWA0943E

Esquemático

EIS007MT

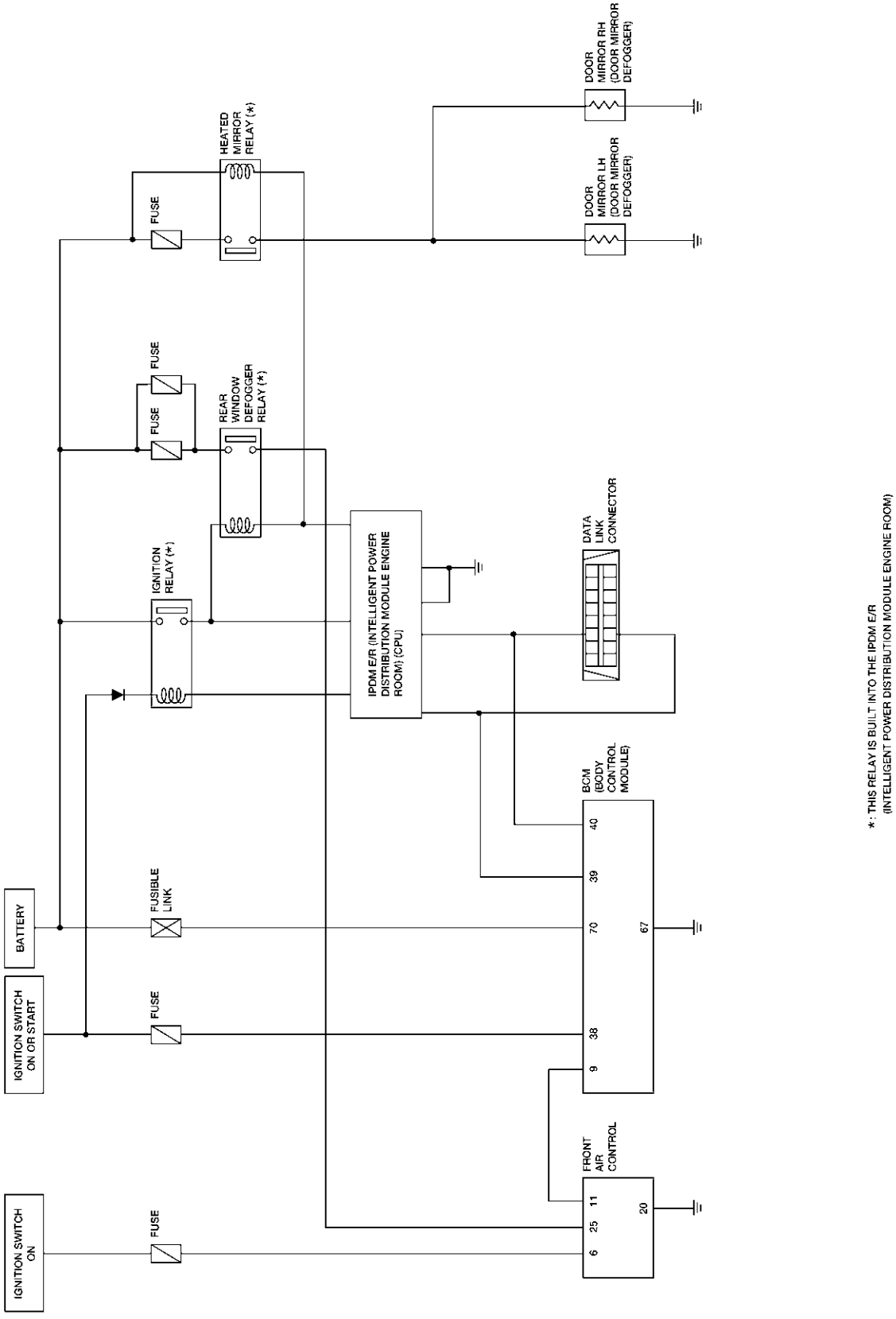
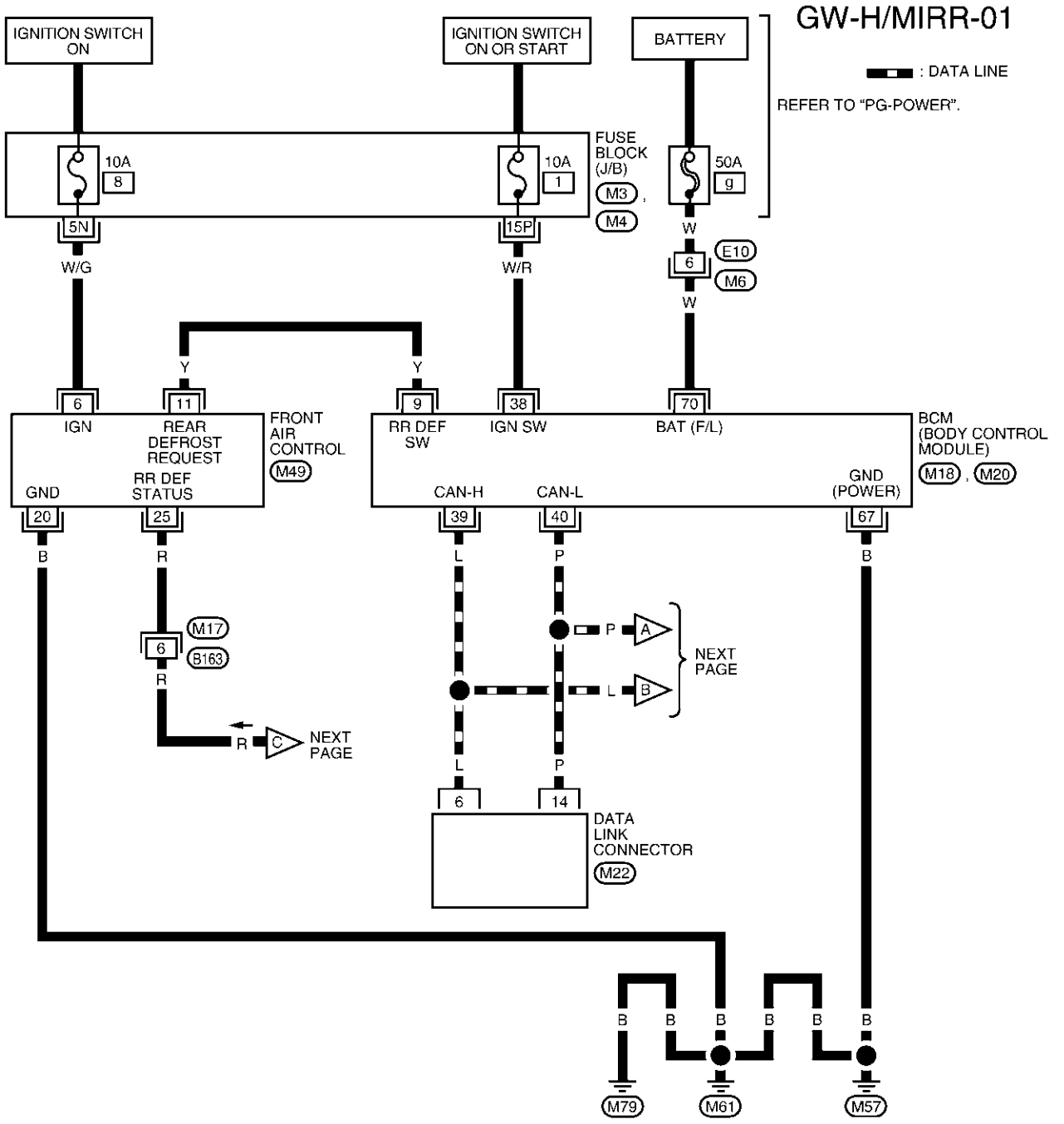
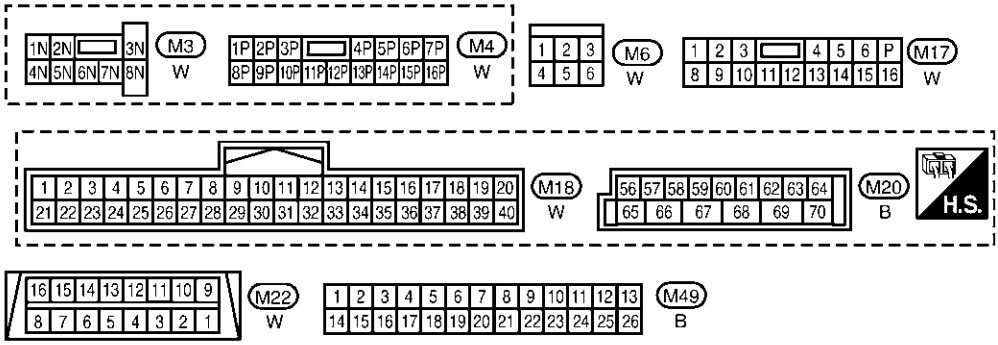


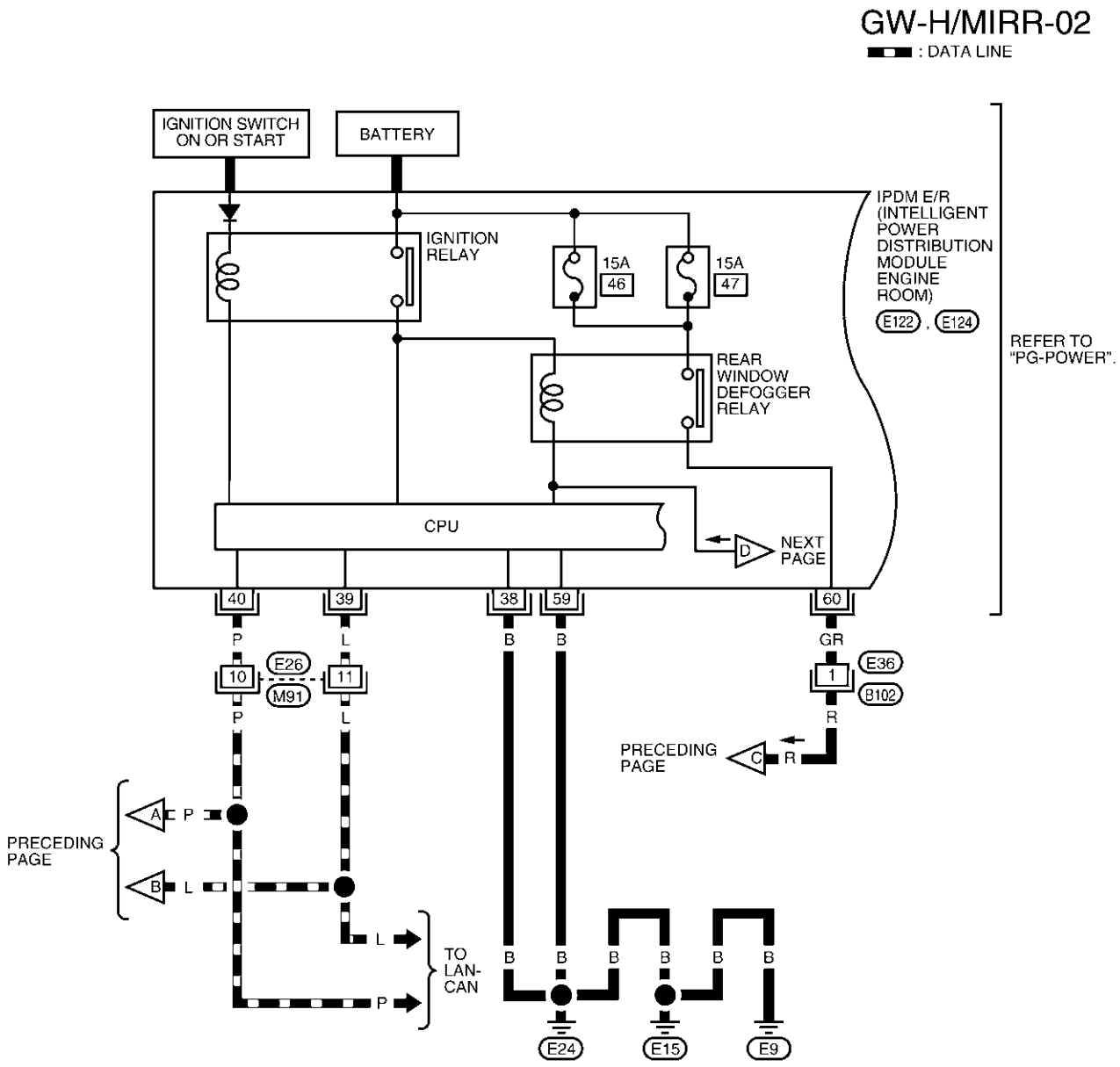
Diagrama de cableado - H / MIRR -

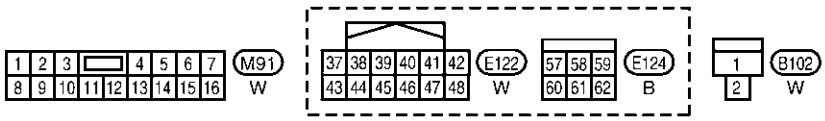
EIS007MU





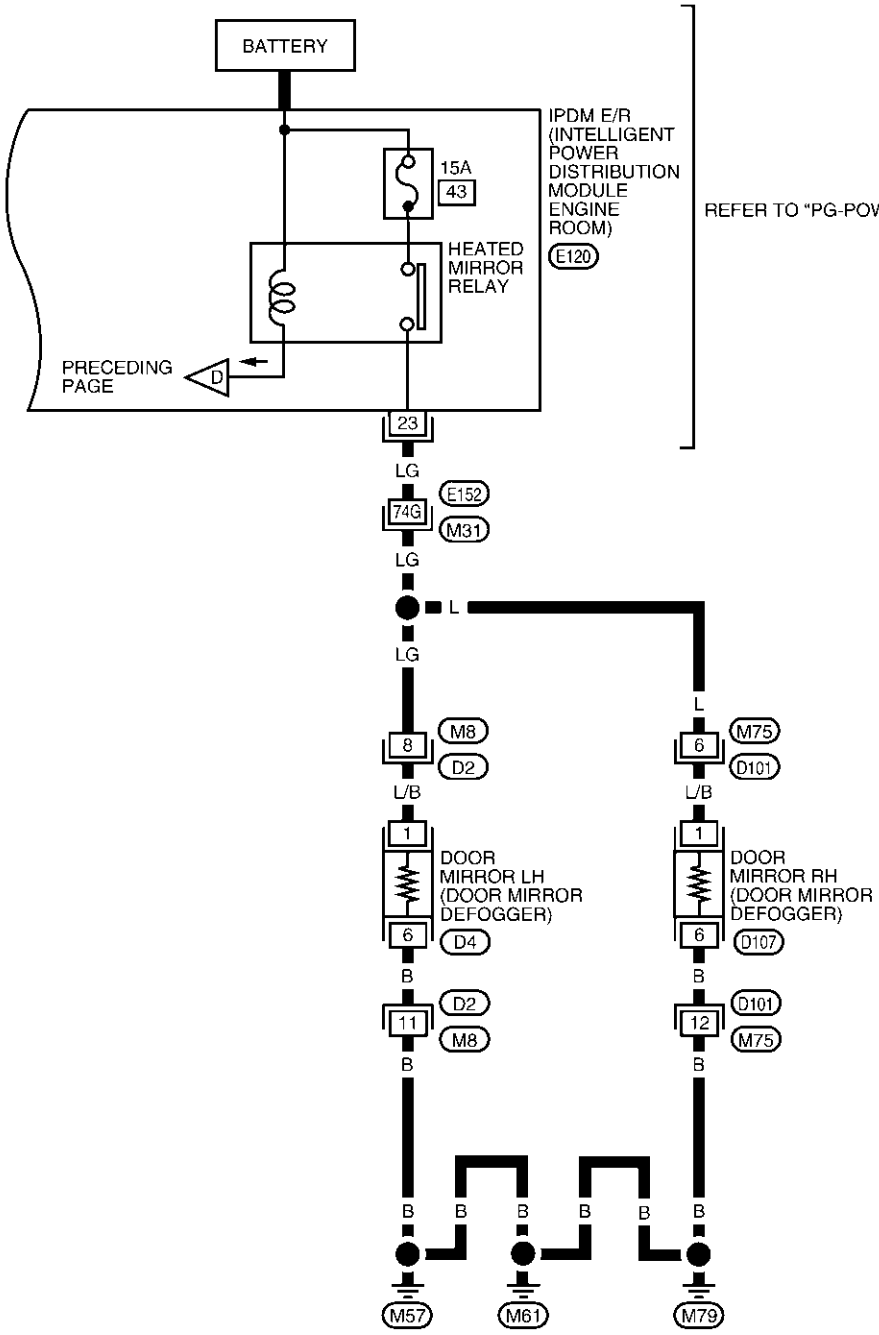
WIWA0871E

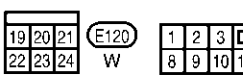

GW-H/MIRR-02
: DATA LINE
IGNITION SWITCH ON OR START
BATTERY
IGNITION RELAY
15A 46
15A 47
IPDM E/R (INTELLIGENT POWER DISTRIBUTION MODULE ENGINE ROOM)
E122 , E124
REFER TO "PG-POWER".
REAR WINDOW DEFOGGER RELAY
CPU
D
NEXT PAGE
40
39
38
59
60
P
L
B
B
GR
10
E26
M91
11
1
E36
B102
P
L
R
PRECEDING PAGE
C
R
PRECEDING PAGE
A
P
B
L
L
P
TO LAN-CAN
B
B
B
B
B
B
E24
E15
E9

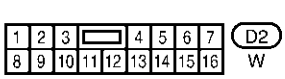

1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16
M91
W
37 38 39 40 41 42
43 44 45 46 47 48
E122
W
57 58 59
60 61 62
E124
B
1
2
B102
W

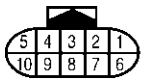
WIWA0872E

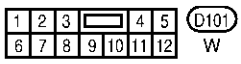
GW-H/MIRR-03









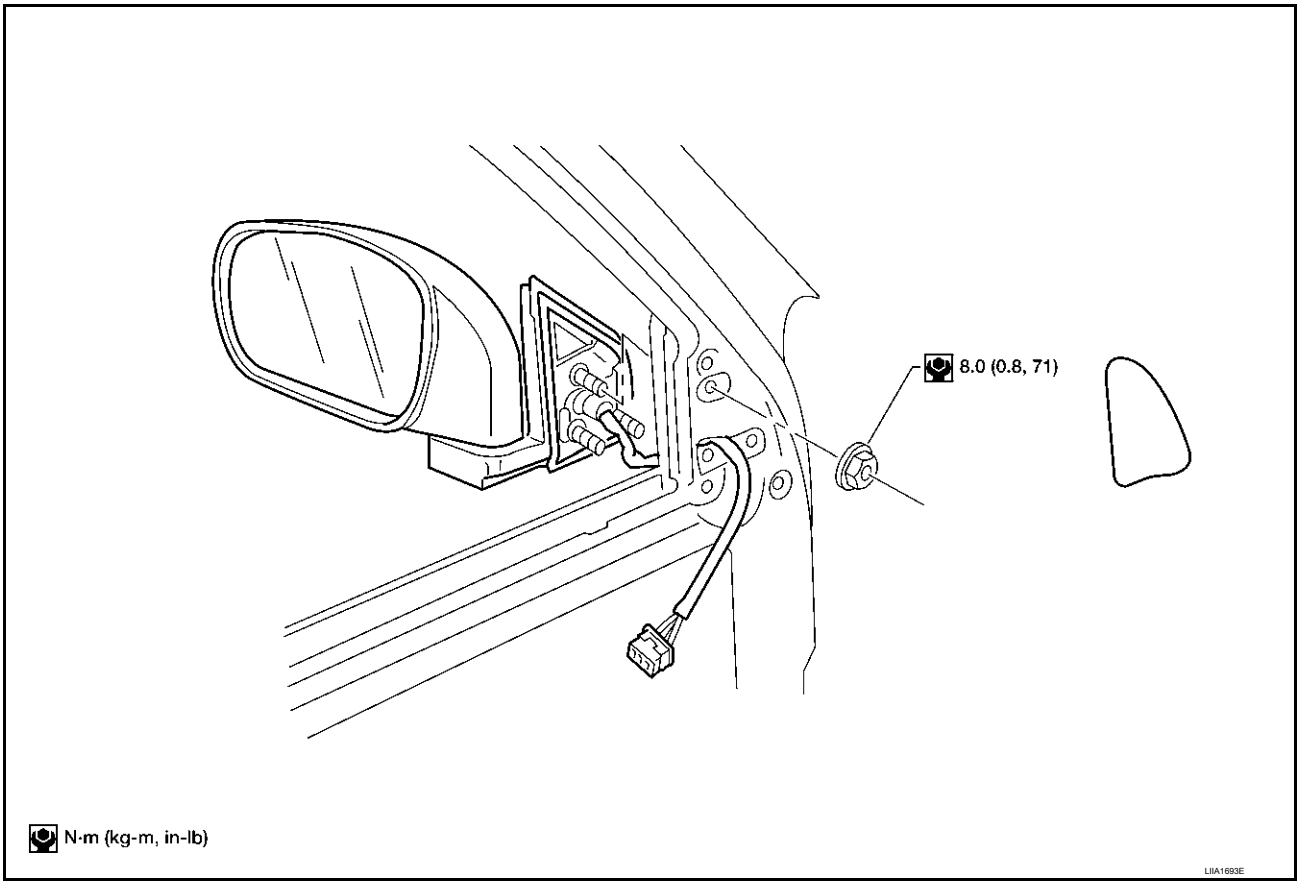


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WIWA0909E

Asamblea de los retrovisores exteriores

EIS00550



EXTRACCIÓN

NOTA:

Tenga cuidado de no dañar los cuerpos de espejo.

1. Retire la cubierta de la puerta guillotina frontal adhesiva.
2. Retire el dispositivo de acabado puerta principal. Referirse a EI-32, "PUERTA" .
3. Posición de la puerta principal sellar un lado.
4. Desconectar el conector del arnés de puerta de espejo.
5. Retire las tuercas y el conjunto de espejo de la puerta.

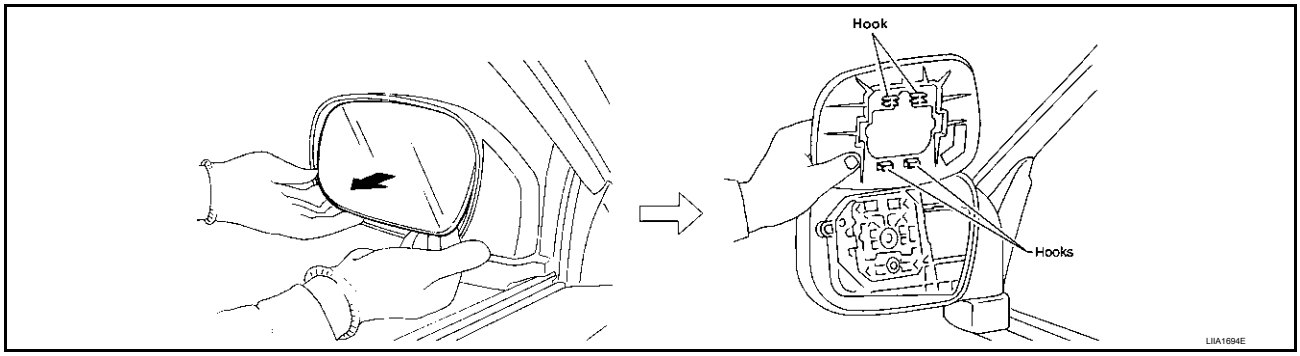
INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Puerta de cristal del espejo

EIS00551

ELIMINACIÓN



1. Ángulo del espejo totalmente hacia arriba.
2. Retire el espejo.

   Tire de la parte inferior para desenganchar los clips.

   Continuar para pivotar el espejo hacia arriba desde la parte inferior para separar los ganchos.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

SECCIÓN IDX

índice alfabético

numéricos

Interruptor 4LO TF-58
interruptor de cambio 4WD TF-62
Descripción 4WD sistema TF-15
diagrama de sistema 4WD TF-18

UN

A / C flujo de aire MTC-25
A / C eliminación del embrague del compresor y la instalación. MTC103

A / C de montaje compresor MTC-101
A / C compresor precaución MTC-9
A / C compresor herramienta de servicio especial MTC-12
A / C operación de control (manual A / C) MTC-24
A / C evaporador MTC-109
A / C HFC134a (R134a) de identificación del sistema MTC-6
Una precaución sistema / C HFC134a (R134a) MTC-4
A / C HFC134a (R134a) Procedimiento de servicio del sistema MTC-98
/ C HFC134a (R134a), herramientas de servicio del sistema A .. MTC-12
A / C HFC134a equipo de servicio del sistema de precaución ... MTC-9
Un lubricante / C (R134a) MTC-19
A / C aceite de lubricación MTC-19
A / C verificación operacional MTC-41
A / C especificación de datos de servicio MTC-114
/ C diagnósticos de problemas a (Manual A / C) MTC-27
A / C, M - Esquema de conexiones MTC-35
A / F - Esquema de conexiones ... EC-442 , EC-447 , EC-452 , EC459 , EC-466 , EC-472 , EC-482
A / FH - Esquema de conexiones EC-380
A / T comprobación fluido ..... AT-13 , AT-50 , MA-31
A / T fluido de limpieza enfriador AT-13
A / T reposición de líquidos ..... AT-13 , MA-33
sensor de temperatura del fluido A / T AT-128
A / T IND - Esquema de conexiones DI-48
Un indicador / T DI-48
A / T autodiagnósticos AT-98
sistema de bloqueo de cambio / T A AT-220
/ T diagnósticos de problemas Es AT-41
Un diagrama / T cableado AT - CAN AT-101
Un diagrama / T de cableado AT - FTS AT-129
Un diagrama / T de cableado AT - PRINCIPAL AT-170
Un diagrama / T de cableado AT - NONDTC AT-178
Un diagrama / T de cableado AT - PNP / SW AT-109
Un diagrama / T de cableado AT - STSIG AT-104
Un diagrama / T de cableado AT - VSS A / T AT-114
ABLS - Esquema de conexiones BRC-55
ABLS (freno activo deslizamiento limitado) BRC-46
ABS - Cableado diagrama ..... BRC-16 , BRC-55 , BRC-102
ABS (sistema antibloqueo de frenos) BRC-8 , BRC-46 , BRC-92
sistema de control de acelerador ACC-2
la posición del pedal del acelerador (APP) sensor. EC-564 , EC570 , EC-584 , CE-1269 , CE-1275 , CE-1289
pedal del acelerador liberado adquisición de la posición .... EC-96 , EC-720
diagrama AF1B1-cableado CE-1118 , CE-1127 , CE-1136 , CE-1146 , CE-1157 , CE-1167 , CE-1179
diagrama AF1B2-cableado. CE-1120 , CE-1129 , CE-1138 , CE-1148 , CE-1159 , CE-1169 , CE-1181
diagrama AF1HB1-cableado CE-1034
diagrama AF1HB2-cableado CE-1036
Con el objetivo de ajuste ..... LT-27 , LT-72
bolsa de aire SRS-3
sangrado de aire (embrague hidráulico) CL-8
filtro de aire y el conducto de aire ..... EM-15 , EM-124
filtro de aire ..... EM-15 , EM-124
filtro de aire de reemplazo del filtro ..... MA-17 , MA-26
control de corte de aire acondicionado EC-660
medidor de flujo de aire - Ver sensor de flujo de masa de aire EC-183 , EC192 , EC-815 , EC-824
sensor de la relación aire combustible 1 .. EC-440 , EC-445 , EC-450 , EC457 , EC-464 , EC-469 , EC-479 , CE-1116 , CE-1125 , EC1134 , CE-1144 , CE-1154 , CE-1164 , CE-1176
sensor de la relación aire combustible 1 calentador ..... EC-379 , CE-1032
mezcla de aire. motor de la puerta MTC-50
..... **aplicación apriete angular** EM-5 , EM-113
Antena AV-55
sistema de frenos antibloqueo - ABS .... Ver BRC-8 , BRC-46 , BRC-92
sistema antibloqueo - Esquema de conexiones ..... BRC-16 , BRC-55 , BRC-102
APPS1 - Esquema de conexiones ..... EC-566 , CE-1271
APPS2 - Esquema de conexiones ..... EC-572 , CE-1277
APPS3 - Esquema de conexiones ..... EC-586 , CE-1291
ASC / BS - Esquema de conexiones ..... EC-539 , CE-1239
ASC / SW - Esquema de conexiones ..... EC-532 , CE-1232
ASCBOF - Cableado diagrama ..... EC-621 , CE-1338
ASCD ..... EC-35 , EC-661
ASCD (dispositivo de control de velocidad automático) ACS-2
interruptor de freno ASCD ..... EC-537 , EC-620
ASCD interruptor del embrague ..... EC-537 , EC-620
ASCD lámpara indicadora EC-633
interruptor de dirección ASCD EC-530
ASCIND - Esquema de conexiones ..... EC-634 , CE-1352
interruptor de ATP ..... TF-86 , TF-88
..... **de audio** AV-5
AUDIO - Esquema de conexiones AV-9
Automático anti-deslumbramiento espejo dentro GW-69
Encendido automático de luces LT-45
..... **número de cambios automática** GI-51 , GI-52

segundo

B / COMP - Esquema de conexiones DI-68
guarnecido de la puerta hacia atrás EI-32
BACK / L - Esquema de conexiones LT-101
Copias de seguridad de la lámpara LT-101
Back-up interruptor de la lámpara (M / T) MT-11 , MT-17 , MT-60 , MT69

rótula (frontal) FSU-14
inspección básica ..... EC-78 , EC-703
Batería SC-4
sensor de corriente de la batería. EC-502 , EC-509 , EC-516 , EC523 , CE-1202 , CE-1209 , CE-1216 , CE-1223
Batería / Arranque / carga probador Sistema SC-6 , SC-18 ,

SC-29
el anillo sincronizador (M / T) ..... MT-19 , MT-71
BCM (módulo de control del cuerpo) BCS-3
Calentador del bloque ..... EM-74 , EM-216
motor del ventilador ..... MTC-58 , MTC-85
la alineación del cuerpo BL-170
partes componentes del cuerpo BL-152
Construcción de cuerpo BL-168
Cuerpo de color de la pintura exterior BL-150
montaje en el cuerpo BL-148
Reparación corporal BL-150
sellado cuerpo BL-165
bloque de cilindros Boring / horning ..... EM-95 , EM-237
Servofreno BR-16
nivel de líquido de frenos MA-39
Brake línea hidráulica BR-11
Inspección de frenos MA-40
Las líneas de freno y cables de inspección MA-39
Cilindro maestro del freno BR-14
interruptor de freno ..... EC-559 , EC-620 , CE-1264
BRK / SW - Esquema de conexiones ..... EC-560 , CE-1265
las bombillas LT-172
Parachoques, delante EI-14
Parachoques trasero EI-17

do

filtro de aire de cabina MTC-86
..... del árbol de levas EM-35 , EM-183
la inspección del árbol de levas ..... EM-37 , EM-185
sensor de posición del árbol de levas (fase) .. EC-288 , EC-937
CAN - Esquema de conexiones EC-171 , EC-800 , LAN-43 , LAN66 , LAN-93 , LAN-116
, LAN-139 , LAN-166 , LAN-193 ,
LAN-222 , LAN-246 , LAN-270 , LAN-296 , LAN-325 , LAN354 , LAN-384 , LAN-414
CAN (Controller Area Network). WT-9 , BRC-10 , BRC49 , BRC-96 , LAN-41 , LAN64
, LAN-91 , LAN-114 , LAN137 , LAN-164 , LAN-191 , LAN-220 , LAN-244 , LAN-268
,
LAN-294 , LAN-323 , LAN-352 , LAN-382 , LAN-412
comunicación CAN EC-37 , EC-170 , EC-799 , AT-100 ,
TF-19 , TF-83 , RFD-80 , RFD-106 , WT-9 , BRC-10 , BRC49 , BRC-96 , LAN-41 , LAN-64
, LAN-91 , LAN-114 , LAN137 , LAN-164 , LAN-191 , LAN-220 , LAN-244 , LAN-268
,
LAN-294 , LAN-323 , LAN-352 , LAN-382 , LAN-412
Ver bote-bote EVAP ..... CE-41 , EC-667
CARGA - Esquema de conexiones SC-28
Cargando sistema SC-26
Chasis y el mantenimiento del cuerpo MA-30
Chasis y cuerpo MaintenanceSchedule 1 ..... MA-8
Chasis y cuerpo MaintenanceSchedule 2 ..... MA-10
CHIME - Esquema de conexiones DI-53
Cortacircuitos PG-80
..... control de bucle cerrado EC-31 , EC-426 , EC-657
Tapa del embrague CL-18
disco de embrague CL-18
Cilindro maestro del embrague CL-9
cilindro operativo de embrague CL-11
Pedal de embrague CL-6
Tope de desembrague CL-14
mecanismo de liberación de embrague CL-14
palanca de embrague retirada CL-14
muelle helicoidal (frontal) FSU-9
diagnóstico colisión SRS-58
lámpara de combinación, trasera, la extracción e instalación .. LT120

Medidor combinado DI-5
Interruptor combinado LT-91
COMBSW - Esquema de conexiones LT-91
COMPAS - Esquema de conexiones DI-31
Brújula DI-30
Ubicación de los componentes (manual A / C) MTC-30
Presión de compresión ..... EM-59 , EM-201
la eliminación del embrague del compresor y la instalación. MTC-103
Compresor de montaje MTC-101
precaución compresor MTC-9
Compresor herramienta de servicio especial MTC-12
Condensador MTC-107
biela ..... EM-93 , EM-234
Conexión de holgura del cojinete varilla ..... EM-97 , EM-238
La holgura buje de la barra ..... EM-93 , EM-234
caja de la consola - Ver Cuadro de instrumentos IP-10
Consulte ABLS BRC-63
Consulte ABS ..... BRC-23 , BRC-63 , BRC-115
Consulte ..... TCS BRC-115
Consulte VDC BRC-115
CONSULT-II para el motor EC-131
Las unidades de control (Disposición de terminales) PG-84
La válvula de control (A / T) AT-35
Controller Area Network (CAN). WT-9 , BRC-10 , BRC49 , BRC-96 , LAN-41 , LAN-64
, LAN-91 , LAN-114 , LAN137 , LAN-164 , LAN-191 , LAN-220 , LAN-244 , LAN-268
,
LAN-294 , LAN-323 , LAN-352 , LAN-382 , LAN-412
FRÍO / F - Esquema de conexiones CE-1100
Refrigerante relación de mezcla MA-13
el cambio de refrigerante ..... MA-14 , MA-22
Circuito de refrigeración (motor) ..... CO-7 , CO-31
Ventilador ..... CO-14 , CO-38
Refrigeración del motor del ventilador CE-1106
Unidad de refrigeración (A / C evaporador) ..... MTC-88 , MTC-109
Protección contra la corrosión BL-162
engranaje intermedio (M / T) ..... MT-19 , MT-71
Manguito de unión (M / T) ..... MT-19 , MT-71
sistema de ventilación del cárter - Ver ventilación positiva del cárter
.... EC-51 , EC-676
Cigüeñal ..... EM-75 , EM-238
sensor de posición del cigüeñal (POS) ..... EC-281 , EC-930
sensor de zona de choque SRS-53
CUR / SE - Esquema de conexiones ... EC-504 , EC-511 , EC-518 ,
EC-525 , CE-1204 , CE-1211 , CE-1218 , CE-1225
Bloque cilíndrico ..... EM-74 , EM-216
Bloque de cilindros ..... aburrida EM-96
Cabeza de cilindro ..... EM-59 , EM-201
Cilindro de apriete de los tornillos de cabeza ..... EM-62 , EM-204

re

D / LOCK - Esquema de conexiones ..... BL-21 , BL-27
Conector de enlace de datos EC-636

sistema de luz diurna LT-31
Luz de marcha diurna - Ver sistema de luz diurna .. LT31

DEF - Esquema de conexiones GW-75
unidad de sensor de diagnóstico SRS-56
código de diagnóstico (DTC) para el sistema OBD EC-15 , EC-58 , EC-640
código de diagnóstico (DTC) tabla de prioridad de inspección EC-108 , EC-731
Diferencial de reemplazo de aceite para engranajes MA-36
DIFLOC - Esquema de conexiones RFD-83
Dimensiones GI-53
la válvula solenoide del embrague directo ..... AT-150 , AT-152
DLC - Esquema de conexiones EC-636
La luz del techo - Véase la lámpara interior LT-128
cristal de la puerta ..... GW-59 , GW-63
Cerradura de la puerta BL-117
Espejo exterior GW-92
Revestimiento de las puertas EI-32
Puerta, ... BL-113 , GW-59
Puerta, trasera ..... BL-113 , GW-63
Correa de transmisión ..... EM-13 , EM-122
Conducir inspectionQR25DE cinturón MA-14
la cadena de transmisión (Transferencia) ..... TF-112 , TF-118
airbag del conductor SRS-43
soporte de trabajo DTC ..... EC-141 , EC-769
DTRL - Esquema de conexiones LT-36
Conductos y rejillas MTC-95

mi

entrada ECM / señal de salida ..... EC-124 , EC-748
fuente de alimentación ECM EC-162 , EC-384 , EC-791 , CE-1040
ECM / PW - Esquema de conexiones ..... EC-385 , CE-1041
ECTS - Esquema de conexiones ..... EC-205 , EC-838
techo solar eléctrico RF-10
gato de mando eléctrico del acelerador EM-127 , EC-392 , EC394 , EC-405 , CE-1041 , CE-1053
circuito de señal de carga eléctrica ..... EC-619 , CE-1336
Unidad eléctrica PG-77
Las unidades eléctricas ubicación PG-77
encendido electrónico (EI) Sistema ..... EC-32 , EC-658
de control del motor diagrama de circuito ..... EC-122 , EC-746
control del motor partes componentes ubicación. EC-115 , EC738

módulo de control del motor (ECM) ..... EC-376 , CE-1029
de control del motor diagrama de sistema EC-655
diagrama del sistema de control del motor y el gráfico CE-29
refrigerante del motor CO-9
sensor de temperatura del refrigerante del motor (ECTS) ... EC-203 , EC-215 , EC-836 , EC-848
Motor a prueba de fallos del sistema ..... EC-110 , EC-733
Aceite de motor ..... . LU-6 , LU-18
Motor de reemplazo del filtro de aceite MA-27
..... replacementQR25DE filtro de aceite del motor MA-18
precauciones de aceite del motor GI-7
la sustitución del aceite del motor MA-26
replacementQR25DE aceite del motor MA-17
desmontaje del motor ..... EM-70 , EM-213
cubierta sala de máquinas EM-121
número de serie del motor GI-51
Etc1 - Esquema de conexiones ..... EC-395 , CE-1054
ETC2 - Esquema de conexiones ..... EC-402 , CE-1061
ETC3 - Esquema de conexiones ..... EC-406 , CE-1065
EVAP bote ..... CE-41 , EC-667
EVAP recipiente de purga de la válvula de solenoide de control de volumen .... EC-314 , EC-489 , EC-965
válvula EVAP bote control de ventilación EC-320 , EC-496 , EC972 , CE-1196

sistema de control de EVAP (pequeña fuga) el diagnóstico .. EC-306 , EC-343 , EC-350 , EC-957 , EC-996
EVAP sensor de control de la presión del sistema ... EC-327 , EC330 , EC-336 , EC-979 , EC-982 , EC-988
EVAP purga sistema de control de diagnóstico de supervisión de flujo. EC-300 , EC-951
EVAP inspección líneas de vapor ..... MA-21 , MA-29
las emisiones de evaporación del sistema (EVAP) EC-38 , EC-664
Evaporador MTC-109
Colector de escape ..... EM-20 , EM-130
Sistema de escape EX-3
De escape del sistema de inspección EX-3
Válvula de expansión MTC-110
lámpara de exterior LT-5 , LT-31 , LT-45 , LT-63 , LT-74 , LT-103

F

F / FOG - Esquema de conexiones LT-65
F / PUMP - Esquema de conexiones ..... EC-609 , CE-1326
Transmisión final pre-inspección ..... FFD-17 , RFD-17
eliminación de la transmisión final y la instalación .. RFD-14 , RFD-49 , RFD-118
Diagramas de flujo GI-29
sensor de temperatura del fluido (A / T) AT-128
Fluidos MA-11
detector de fugas fluorescente MTC-110
Volante (embrague) CL-18
Descentramiento del volante ..... EM-100 , EM-241
faros antiniebla, frente LT-63
varilla de Tenedor (M / T) ..... MT-23 , MT-73
datos Congelación de cuadro ..... EC-59 , EC-684
Frente válvula de solenoide del freno ..... AT-146 , AT-148
Parachoques delantero EI-14
caja frontal (Transferencia) ..... TF-112 , TF-118
Puerta principal ..... BL-113 , BL-117 , GW-59
Frente ajuste de la puerta EI-32
eje de transmisión delantero (Transferencia) ... TF-112 , TF-118 , TF-131
la eliminación definitiva frente a la unidad y la instalación (4WD). FFD14

luz antiniebla delantera LT-63
Frente bolsa de aire del pasajero SRS-47
Asiento delantero SE-19
Cinturón de seguridad delantero ..... SB-3 , SB-5
cinturones de seguridad delanteros ..... pre-tensor SRS-3 , SRS-55
frontal lavadora WW-4
Limpiaparabrisas delantero WW-4
FTTS - Esquema de conexiones EC-253 , EC-258 , EC-900 , EC905

FUEL - Cableado diagrama ..... EC-240 , EC-247

control de corte de combustible (en velocidad sin carga alta del motor) EC-33 , EC-659
la sustitución del filtro de combustible FL-5
Indicador de combustible DI-5
sistema de inyección de combustible ..... EC-238 , EC-245
sistema de inyección de combustible (Banco 1) ..... EC-878 , EC-888
sistema de inyección de combustible (Banco 2) ..... EC-878 , EC-888
Inyector de combustible EC-603
Inyector de combustible y el tubo de combustible ..... EM-28 , EM-143
sensor de nivel de combustible EC-359 , EC-361 , EC-363 , CE-1012 , CE-1014 , CE-1016
Combustible ..... inspección en línea FL-3 , MA-17
Revisión de la presión de combustible ..... EC-98 , EC-723
liberación de presión de combustible ..... EC-98 , EC-723
Bomba de combustible ..... EC-608 , CE-1325
la bomba de combustible y el medidor de FL-5
Sistema de combustible FL-3
Depósito de combustible FL-9
Combustible sensor de temperatura del tanque ... EC-251 , EC-257 , EC898 , EC-904

Combustible válvula de alivio de vacío del tanque ..... CE-41 , EC-667
FUELB1 - Cableado diagrama ..... EC-880 , EC-890
FUELB2 - Cableado diagrama ..... EC-881 , EC-891
Fusible ..... PG-80 , PG-90
Caja de fusibles y fusibles de enlace PG-90
Cuadro de luces o fusibles PG-89
Enlace fusible ..... PG-80 , PG-90

GRAMO

gato de taller y soporte de seguridad GI-42
Medidores DI-5
componentes de engranajes (M / T) ..... MT-19 , MT-71
Generador SC-26
herramienta de exploración genérica (GST) ..... EC-143 , EC-771
Vaso ..... GW-11 , GW-15 , GW-59 , GW-63
Grasa MA-11
la distribución de tierra PG-30

MARIDO

H / LAMP - Esquema de conexiones LT-8
H / MIRROR - Esquema de conexiones GW-95
Precauciones de manejo para los plásticos BL-192
Conector del mazo PG-81
diseño de arnés PG-41
lámpara de advertencia de peligro LT-74
Faro LT-5
sensor de oxígeno calentado 2 .... EC-223 , EC-230 , EC-410 , EC-418
sensor calentado de oxígeno 2 (banco 1) .... EC-856 , EC-866 , CE-1069 , CE-1081
sensor calentado de oxígeno 2 (banco 2) .... EC-856 , EC-866 , CE-1069 , CE-1081
sensor de oxígeno calentado 2 calentador EC-177
sensor de oxígeno calentado 2 calentador (banco 1) EC-806
sensor de oxígeno calentado 2 calentador (Banco 2) EC-806
Asiento con calefacción SE-14
CALENTADOR - Cableado diagrama MTC-33
Calentador y unidad de refrigeración (calentador de núcleo). MTC-88 , MTC90

Unidad del calentador (núcleo calentador) ..... MTC-88 , MTC-90
Altura (dimensiones) GI-53
HFC134a (R134a) de identificación del sistema MTC-6
HFC134a (R134a) precaución sistema MTC-4
HFC134a (R134a) Procedimiento de servicio del sistema MTC-98
HFC134a (R134a), herramientas de servicio del sistema MTC-12
HFC134a servicio del sistema de equipos precaución MTC-9
Alta y baja de la válvula solenoide de embrague de marcha atrás. AT-154 , AT156

HO2S2 - Esquema de conexiones .... EC-225 , EC-233 , EC-413 , EC-421
HO2S2H - Esquema de conexiones EC-179
HomeLink transmisor-receptor universal de BL-145
Cuerno WW-37
HORN - Esquema de conexiones WW-37
Cómo borrar los DTC para el sistema OBD ..... CE-68 , EC-693
Hseat - Esquema de conexiones SE-16

yo

IATS - Esquema de conexiones ..... EC-200 , EC-833
Placa de identificación GI-50
aprendizaje inactivo volumen de aire ..... EC-96 , EC-721
relación de la mezcla al ralentí ..... EC-84 , EC-709
Ralentí ..... EC-78 , EC-84 , EC-709
control de la velocidad de ralentí (ISC) .... EC-367 , EC-369 , CE-1020 , CE-1022
Bobina de encendido ..... EM-25 , EM-140 , EC-591 , CE-1296
sistema de control de encendido ..... EC-591 , CE-1296
Ignición iluminación de la tecla agujero LT-128
Tiempo de ignicion ..... EC-78 , EC-84 , EC-709
IGNSYS - Esquema de conexiones ..... EC-592 , CE-1297
ILL - Esquema de conexiones LT-164
Iluminación LT-158
control de iluminación LT-158
Microfiltro en la cabina MTC-86
INYECTAR - Esquema de conexiones ..... EC-604 , CE-1319
Inyector ..... EC-603 , CE-1318
embrague de entrada de la válvula de solenoide ..... AT-142 , AT-144
Tablero de instrumentos IP-10
INT / L - Esquema de conexiones ..... LT-136 , LT-144
sensor de admisión la temperatura del aire .... EC-199 , EC-218 , EC831 , EC-851

motor de la puerta de admisión ..... MTC-54 , MTC-55 , MTC-91
Colector de admisión ..... EM-17 , EM-128
colector colector de admisión ..... EM-17 , EM-125
..... sensor de ingesta MTC-81 , MTC-84
control de temporización de válvula de admisión EC-173
control de temporización de válvula de admisión (Banco 1) EC-802
control de temporización de válvula de admisión (Banco 2) EC-802
válvula de control de temporización de válvula de admisión de solenoide EC-388
Ingesta válvula solenoide de control de temporización de válvula (Banco 1) EC1044

Ingesta válvula solenoide de control de temporización de válvula (Banco 2) EC1044

transmisor HomeLink integrado - Ver Homelink transceptor universal de BL-145

Interior EI-35
lámpara de interior LT-128
Lámpara interior control on-off LT-128
engranaje interno (Transferencia) ..... TF-112 , TF-118
MIPE (inteligente de distribución de energía sala de máquinas módulo) PG-17
IVC - Esquema de conexiones EC-389
IVCB1 - Esquema de conexiones CE-1045
IVCB2 - Esquema de conexiones CE-1047
IVIS (Infiniti sistema inmovilizador del vehículo) precauciones ... GI-3

J

puntos de elevación GI-42
Caja de conexiones (J / B) PG-89

K

La iluminación de teclas LT-128
KEYLES - Esquema de conexiones ..... BL-53 , BL-58
sensor de detonación (KS) ..... EC-276 , EC-925
KS - Esquema de conexiones ..... EC-277 , EC-926

L

resorte de lámina (trasera) RSU-8
Longitud (Dimensiones) GI-53
Luz de placa LT-103
puntos de elevación GI-43
Línea válvula de solenoide de presión de AT-123
prueba de presión de la línea (A / T) AT-51
aplicación junta líquida EM-6 , EM-114 , LU-2 , LU-13 , CO-3 , CO-26
Ubicación de las unidades eléctricas PG-77
Costa baja de la válvula de solenoide del freno ..... AT-158 , AT-160
sistema de alerta de presión de neumáticos WT-7
Sistema de baja presión de los neumáticos de alerta - diagnósticos de problemas. WT-10
Sistema de baja presión de los neumáticos de alerta - Esquema de conexiones WT-10
Lubricante (R134a) A / C MTC-19
Lubricantes MA-11
Circuito de lubricación (motor) ..... LU-4 , LU-16
aceite de lubricación A / C MTC-19
Lubricación de cerraduras, bisagras y cierres del capó MA-42

METRO

M / T revisión importante MT-17
MAFS - Esquema de conexiones EC-186 , EC-194 , EC-818 , EC826

El embrague magnético ..... MTC-66 , MTC-103
Esquema de conexiones ..... - PRINCIPAL EC-162 , EC-791
engranaje de transmisión principal (T / M) ..... MT-19 , MT-71
El árbol principal (M / T) ..... MT-19 , MT-71
El árbol principal (Transferencia) ..... TF-112 , TF-118
Mantenimiento (motor) QR25DE MA-14
Mantenimiento (motor) de la Lista 1 ..... MA-7
Mantenimiento (motor) de la Lista 2 ..... MA-9
Reparación general (Transmisión final) FFD-16 , RFD-15 , RFD-50 , RFD-119
Reparación general (Transferencia) TF-110
indicador de mal funcionamiento (MIL) ..... CE-69 , EC-694
luz de mapa LT-128
sensor de masa de aire (MAFS) .... EC-183 , EC-192 , EC815 , EC-824

Cilindro de mando (embrague) CL-9
Medidor DI-5
METER - Esquema de conexiones DI-10
datos MIL enlazan circuito conectores ..... EC-636 , CE-1354
MIL / DL - Esquema de conexiones CE-1354
MIRROR - Esquema de conexiones GW-92
Espejo, puerta GW-92
Fallo de encendido ..... EC-269 , EC-916
Modo ..... motor de la puerta MTC-46 , MTC-47 , MTC-92
Modelo variación GI-48
interruptor multifunción LT-91
inyección de combustible multipuerto sistema (IMF) ... CE-30 , EC-656
Multipuerto precauciones de inyección de combustible GI-6
sistema de control remoto multi-- Ver sistema de entrada sin llave BL-48

norte

NATS - Cableado diagrama BL-128
NVH solución de problemas (AX) FAX-4
NVH solución de problemas (EM) ..... EM-11 , EM-119
NVH solución de problemas (unidad Final) FFD-6 , RFD-8 , RFD42 , RFD-76

NVH solución de problemas (M / T) ..... MT-7 , MT-55
NVH solución de problemas (Eje de la hélice) PR-3
NVH solución de problemas (ST) PS-5
NVH solución de problemas (Transferencia) TF-11
NVH solución de problemas (WT) de solución de problemas de NVH (WT) .. WT-3
NVIS (Nissan sistema inmovilizador del vehículo) BL-125
NVIS (sistema inmovilizador del vehículo Nissan) precauciones GI-3

O

O2H2B1 - Esquema de conexiones EC-808
O2H2B2 - Esquema de conexiones EC-810
O2S2B1 - Esquema de conexiones EC-858 , EC-869 , CE-1072 , CE-1084
O2S2B2 - Esquema de conexiones EC-860 , EC-871 , CE-1074 , CE-1086
cambio de aceite (capacidad) QR25DE MA-11
enfriador de aceite (motor) ..... LU-10 , LU-22
Filtro de aceite .... LU-9 , LU-21
cárter de aceite (motor) EM-135
La presión de aceite (motor) ..... LU-6 , LU-19
la bomba de aceite (motor) LU-24
válvula reguladora de la bomba de aceite (motor) LU-24
reemplazo del sello de aceite (motor). EM-47 , EM-56 , EM-59 , EM-74 , EM-197
reemplazo del sello de aceite (frente de la unidad final) FFD-9 , RFD-

11
reemplazo del sello de aceite (lado de transmisión final) FFD-12
En sistema de diagnóstico a bordo EC-679
cilindro de accionamiento (embrague) CL-11
RIVR (reabastecimiento de combustible a bordo de recuperación de vapor). EC-45 , EC-671
Sobrecalentarse ..... EC-427 , CE-1096
pistón de gran tamaño ..... EM-96 , EM-236

PAG

P / SCKT - Esquema de conexiones WW-35
gato pantógrafo GI-42
Parque / interruptor de posición neutral ..... EC-552 , CE-1252
Parque / interruptor de posición neutra (A / T) AT-108
Parque / interruptor de punto muerto (T / M) MT-11 , MT-17 , MT60 , MT-69

control de freno de estacionamiento PB-4
Luz de estacionamiento LT-103
PCV (ventilación positiva del cárter) ... EC-51 , EC-676
PGC / V - Esquema de conexiones EC-316 , EC-491 , EC-967 , EC1190

FASE - Esquema de conexiones EC-290
PHSB1 - Esquema de conexiones EC-939
PHSB2 - Esquema de conexiones EC-941
Piloto de reemplazo del buje - Ver convertidor de piloto EM-74 , EM-217
Pistón montaje ..... EM-95 , EM-227
Pistón inspección pin ..... EM-91 , EM-232
Pistón inspección anillo ..... EM-92 , EM-233
Pistón a la distancia de perforación ..... EM-95 , EM-236
soporte de satélites (de transferencia) ... TF-112 , TF-118 , TF-127
PNP / SW - Esquema de conexiones ..... EC-554 , CE-1254
POS - Cableado diagrama ..... EC-283 , EC-932
POWER - Esquema de conexiones PG-6
cerradura de la puerta de potencia BL-16
Asiento eléctrico SE-10
nivel de líquido de la dirección asistida MA-41
engranaje de dirección asistida PS-15
Dirección asistida bomba de aceite PS-21
la presión de dirección asistida (PSP) Sensor ... EC-371 , EC1024

Dirección asistida sangrado sistema PS-6
Fuente de alimentación de enrutamiento PG-4
La ventana de energía GW-17
PRE / SE - Esquema de conexiones ... EC-332 , EC-338 , EC-984 , EC-990
Precauciones (general) GI-4
Precauciones en la reparación de acero de alta resistencia BL-195
La placa de presión - Véase la cubierta del embrague CL-18
El interruptor de presión 1 ..... AT-148 , AT-162
El interruptor de presión 2 ..... AT-160
Interruptor de presión 3 ..... AT-144 , AT-164
Interruptor de presión 5 ..... AT-152 , AT-166
El interruptor de presión 6 ..... AT-156 , AT-168
Prueba de presión (A / T) AT-51
Eje de la hélice ..... PR-4 , PR-9
Hélice de eje de inspección MA-35
Eje de la hélice en servicio del vehículo PR-9
Eje de la hélice vibración ..... PR-4 , PR-9
PS / SEN - Esquema de conexiones ..... EC-372 , CE-1025

R

Radiador ..... CO-11 , CO-35
Radio - Ver Audio AV-5
Parachoques trasero EI-17
caja trasera (Transferencia) ..... TF-112 , TF-118
la eliminación de pilotos traseros y la instalación LT120

cubierta trasera diff reemplazo de embalaje. FFD-13 , RFD-13
Puerta trasera ..... BL-113 , GW-63
Asiento trasero SE-26
cinturón de seguridad trasero ..... SB-7 , SB-9
La ventana trasera GW-15
Desempañante de la ventana trasera GW-72
Refrigerante precaución conexión MTC-6
De descarga de refrigerante evacuación de carga. MTC-98
precaución general refrigerante MTC-5
las líneas de refrigerante ..... MTC-98 , MTC-106 , MTC-107
sensor de presión de refrigerante. EC-614 , CE-1331 , MTC107

Caja de relés PG-91
cojinete de desembrague (embrague) CL-14
sistema de entrada sin llave a distancia BL-48
Desmontaje y montaje (Transferencia) TF-109
eje loco de marcha atrás (M / T) ..... MT-19 , MT-71
interruptor de luz de marcha atrás (T / M) - Ver interruptor de la luz de marcha atrás (T / M) ..... MT-11 , MT-17 , MT-60 , MT-69
Invertir engranaje principal (M / T) ..... MT-19 , MT-71
sensor de revoluciones (A / T) AT-112
tamaño de la rueda por carretera GI-53
Cubierta de balancín ..... EM-33 , EM-149
Lampara de cuarto LT-128
Lámpara del sitio - Ver la lámpara interior LT-128
SALA / L - Esquema de conexiones ..... LT-136 , LT-144
RP / SEN - Esquema de conexiones ..... EC-615 , CE-1332

S

SAE J1979 - Servicio $ 01 - 09 ..... EC-54 , EC-679
ASIENTO - Cableado diagrama ..... SE-10 , SE-11
la inspección del cinturón de seguridad ..... SB-11 , MA-43
Cinturón de seguridad pre-tensor SRS-55
Cinturón de seguridad, delante ..... SB-3 , SB-5
Cinturón de seguridad, trasera ..... SB-7 , SB-9
Asiento, delante SE-19
Asiento trasero SE-26
Autodiagnóstico (Transferencia) TF-44
SEN / PW - Esquema de conexiones ..... EC-436 , CE-1112
SHIFT - Esquema de conexiones AT-221
control de cambio (Transferencia) ..... TF-112 , TF-118 , TF-133
componentes de control de cambio (M / T) ..... MT-23 , MT-73
tenedor Shift (M / T) ..... MT-23 , MT-73
Palanca de cambio ..... MT-12 , MT-23 , MT-61
Cambiar el sistema de bloqueo AT-220
absorbedor (frontal) ..... Choque FSU-9
absorbedor (trasera) ..... Choque RSU-7

airbag lateral (satélite) Sensor SRS-54
airbag lateral de cortina SRS-51
moldura lateral EI-35
SMJ (unión súper múltiple) PG-87
tamaño del neumático de repuesto GI-53
Bujía ..... EM-26 , EM-141
Reemplazo de las bujías MA-28
Bujía replacementQR25DE MA-19
valor de especificación ..... EC-151 , EC-780
Velocímetro DI-5
cable en espiral SRS-45
SROOF - Esquema de conexiones RF-13
SRS - Ver Sistema de sujeción suplementario SRS-5
SRS - Esquema de conexiones SRS-12
SRS diagnósticos de averías SRS-8
bar (frontal) ..... Estabilizador FSU-11
prueba Stall (A / T) AT-50
relé estandarizada PG-85
Inicio - Esquema de conexiones SC-12
Sistema de arranque SC-10
aparato de gobierno, la vinculación y la inspección del engranaje de transferencia MA-40
varillaje de la dirección PS-15
volante y la columna PS-8
Luces de freno LT-97
Deja de interruptor de la lámpara ..... EC-559 , CE-1264
STOP / L - Esquema de conexiones LT-98
Pulso de varilla (M / T) ..... MT-23 , MT-73
Puntal (frontal) FSU-9
engranaje solar (Transferencia) ..... TF-112 , TF-118
techo solar, eléctrica RF-10
Techo solar RF-25
Sistema de Restricción Suplementaria SRS-5
Símbolos y abreviaturas ..... GI-11 , GI-24
Síntoma gráfico de matriz ..... EC-111 , EC-734
Sincronizador (M / T) ..... MT-19 , MT-71
prueba de preparación del sistema (SRT) de código ..... EC-59 , EC-685

T

T / TOW - Esquema de conexiones LT-124
Tacómetro DI-5
lámpara de cola LT-103
TAIL / L - Esquema de conexiones LT-105
diagrama de circuito TCM AT-49
mesa de inspección TCM AT-83
TCS - Esquema de conexiones BRC-102
TCS (sistema de control de tracción) BRC-92
TCS partes componentes y conector ubicación BRC100

sistema de alerta de robo - Véase la seguridad del vehículo (Alarma antirrobo) ..... sistema BL-82
Termómetro DI-30
Termostato CO-45
Tres catalizador de manera ..... EM-20 , EM-130
Tres vías función de catalizador EC-295
función de catalizador de tres vías (Banco 1) EC-946
función de catalizador de tres vías (Banco 2) EC-946
Tres precauciones catalizador manera GI-5
..... cuerpo del acelerador EM-19
motor de control del regulador ..... EC-405 , CE-1064
relé del motor de control del regulador ..... EC-400 , CE-1059
sensor de posición del acelerador (TPS) .. EC-208 , EC-262 , EC431 , EC-433 , EC-577 , EC-841 , EC-909 , CE-1107 , EC1109 , CE-1282

válvula de mariposa cerrada aprendizaje posición EC-96
cojinete de desembrague - Ver tope de desembrague CL-14
Tirante PS-15
Cadena de distribución ..... EM-47 , EM-163
Rotación de llanta MA-39
Tamaño de llanta GI-53
la instalación del convertidor de par AT-247 , AT-249 , AT-251
Convertidor de par del embrague solenoide de la válvula ... AT-119 , AT121

Remolcar el remolque de camión GI-44
..... punto de remolque GI-45
TPS1 - Esquema de conexiones ..... EC-264 , EC-911
TPS2 - Esquema de conexiones ..... EC-210 , EC-843
TPS3 - Esquema de conexiones ..... EC-579 , CE-1284
sistema de control de tracción - Ver TCS BRC-92
sistema de control de tracción - Esquema de conexiones BRC-102
Transferencia dispositivo de control ..... TF-75 , TF-106
control de transferencia mesa de inspección unidad TF-36
Transferir el número de serie GI-51
Caja de transmisión (M / T) ..... MT-17 , MT-69
número de serie de transmisión ..... GI-51 , GI-52
Tread-FR y RR (dimensiones) GI-53
Recorte EI-35
TRNSCV - Esquema de conexiones BL-145
diagnósticos de problemas GI-11
sensor de revoluciones de la turbina AT-133
TURN - Esquema de conexiones LT-77
Intermitente LT-74
Dos lógica de detección de viaje ..... EC-54 , EC-679
elevador de dos polos GI-43

V

Manguera de vacío (sistema de frenos) BR-19
Vacío dibujo manguera (control de motor) .. EC-121 , EC745

holgura de la válvula ..... EM-44 , EM-192
guía de la válvula ..... EM-66 , EM-208 , EM-209
Levantador de válvula ..... EM-35 , EM-187
Asiento de válvula ..... EM-68 , EM-210
Resorte de válvula ..... EM-69 , EM-211 , EM-212
lámpara del espejo de cortesía LT-128
sistema Variable de control de aire de inducción (Vias) CE-1259 , CE-1309
VDC (Control Dinámico del Vehículo) BRC-92
diagrama VDC -CABLEADO BRC-102
Número de identificación del vehículo GI-50
recuperación del vehículo (liberando un vehículo atascado) GI-45
sistema de seguridad del vehículo (aviso de robo) BL-82
sensor de velocidad del vehículo (VSS) ..... EC-365 , EC-558 , EC1018 , CE-1258

VEHSEC - Esquema de conexiones ..... BL-86 , BL-93
VENT / V - Esquema de conexiones ... EC-322 , EC-498 , EC-974 ,

CE-1198
Vias - Esquema de conexiones CE-1311
VIAS / V - Esquema de conexiones CE-1260
registro VIN ..... EC-95 , EC-720
número de viscosidad (SAE) MA-13

W

Espere interruptor de detección TF-66
WARN - Esquema de conexiones DI-35
Campanilla de advertencia DI-50
Lamparas de advertencia DI-34
Lavadora, frente WW-4
Bomba de agua ..... CO-15 , CO-40
indicador de temperatura del agua DI-5
alineación (frontal) ..... Wheel FSU-6
equilibrado de las ruedas MA-37
rodamiento de rueda (frontal) FAX-5
rodamiento de rueda (posterior) ..... RAX-6 , RAX-18
sensores de las ruedas (ABS) BRC-14
Tamaño de la rueda GI-53
Distancia entre ejes (dimensiones) GI-53
Anchura (dimensiones) GI-53
VENTANA - Cableado diagrama ..... GW-23 , GW-29
Ventana puerta ..... GW-59 , GW-63
Ventana, trasera GW-15
Parabrisas GW-11
limpiador de parabrisas - Ver lavadora frontal DI-67
LIMPIAPARABRISAS - Esquema de conexiones WW-9
Limpiaparabrisas, delantero WW-4
Diagrama de cableado (código Cell) lista PG-74
Esquema de conexiones (Transferencia) ..... TF-23 , TF-30
Diagramas de cableado GI-17
palanca de retirada (embrague) CL-14
Muñeca pin - Ver pistón inspección pin EM-91
WT-T / WARN - Esquema de conexiones WT-10

SECCIÓN **TF**

TRANSFERIR

CONTENIDO

PRECAUCIONES 4
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 4
Precauciones para el montaje de transferencia y la transferencia de la Unidad de Control de reemplazo 4
COMPROBAR 4WD indicador de cambio MODELO 4
MÉTODO DE AJUSTE CON 4WD AT interruptor de cambio “2WD” 5
MÉTODO DE AJUSTE CON 4WD AT interruptor de cambio “4H” O “4LO” 5
Precauciones 6
Servicio de aviso de 6
Diagramas de cableado y Diagnóstico de Fallas 7
PREPARACIÓN 8
Herramientas de servicios especiales 8
Herramientas de servicio comerciales 10
Ruido, vibración y aspereza (NVH) .....
PROBLEMAS 11
NVH Solución de problemas Tabla 11
Fluido de transferencia de 12
Reemplazo 12
DRENAJE 12
RELLENO 12
Inspección 12
Fuga de fluido Y nivel de fluido 12
SISTEMA 4WD 13
Ver sección transversal 13
Transferencia de energía 14
ESQUEMA DE TRANSFERENCIA DE 14
FLUJO DE TRANSFERENCIA DE ENERGÍA 15
Descripción del sistema 15
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA 15
ESPERE interruptor de detección 15
INTERRUPTOR 4LO 15
INTERRUPTOR ATP (MODELOS A / T) 15
INTERRUPTOR PNP (M / T MODELOS) 15
UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA 15
TRANSFERENCIA RELÉS medio 15
TRANSFERENCIA DE CIERRE RELÉS 1/2 15
4WD interruptor de cambio y la lámpara indicadora ... 16 4WD LUZ DE ADVERTENCIA 17
ATP lámpara de advertencia (MODELOS A / T) 17
Sistema de diagrama 18
COMPONENTES DE FUNCIÓN 18
Comunicación CAN 19
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 19
DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS 20
Cómo realizar diagnóstico de problemas 20
CONCEPTO BASICO 20
Ubicación de las piezas eléctricas 21
Diagrama del circuito - M / T MODELOS - 22
Diagrama de cableado - T / F - 23
MODELOS M / T 23
Diagrama del circuito - MODELOS A / T - 29
Diagrama de cableado - T / F - 30
MODELOS A / T 30
Gráfico de diagnóstico de problemas para los síntomas de 36
Transferir el control de la unidad de entrada / salida de señal de referencia Valores 36
CONTROL DE TRANSFERENCIA DE TABLA unidad de inspección 36
CONSULT-II Función (ALL MODE AWD / 4WD) 43
FUNCIÓN 43
CONSULT-II PROCEDIMIENTO DE AJUSTE 43
AUTODIAGNOSIS modo de resultado de 44
MODO DE MONITOR DE DATOS 45
Procedimiento de autodiagnóstico 46
Procedimiento de auto-diagnóstico (con CONSULT-II) 46
AUTODIAGNOSTICO PROCEDIMIENTO (SIN CONSULT-II) 46
BORRAR AUTODIAGNOSTICO 49
DIAGNÓSTICO PARA SISTEMA DE LOCALIZACIÓN DE 50
Circuito de fuente de alimentación para la unidad de control de transferencia 50
CONSULT-II VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS 50
Control de transferencia de terminales de la unidad Y ..... valor de referencia ... 50
Procedimiento de diagnóstico 51

Inspección de componentes 53
Transferir la unidad de control 53
Procedimiento de diagnóstico 53
Eje de salida de señal Revolución (TCM) 53
Procedimiento de diagnóstico 53
Sensor de velocidad del vehículo (ABS) 54
Procedimiento de diagnóstico 54
Interruptor 4LO 55
CONSULT-II VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS 55
Control de transferencia de terminales de la unidad Y ..... valor de referencia ... 55
Procedimiento de diagnóstico 56
Inspección de componentes 58
Interruptor de cambio 4WD 58
CONSULT-II VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS 58
Control de transferencia de terminales de la unidad Y ..... valor de referencia ... 58
Procedimiento de diagnóstico 59
Inspección de componentes 62
Espere interruptor de detección 62
CONSULT-II VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS 62
Control de transferencia de terminales de la unidad Y ..... valor de referencia ... 62
Procedimiento de diagnóstico 63
Inspección de componentes 66
PNP conmutador de señal (A / T Modelos) 66
Procedimiento de diagnóstico 66
Motor actuador 67
CONSULT-II VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS 67
Control de transferencia de terminales de la unidad Y ..... valor de referencia ... 67
Procedimiento de diagnóstico 69
Inspección de componentes 75
Interruptor de posición del actuador 76
CONSULT-II VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS 76
Control de transferencia de terminales de la unidad Y ..... valor de referencia ... 76
Procedimiento de diagnóstico 77
Transferencia ..... Dispositivo de control ... 79
CONSULT-II VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS 79
Control de transferencia de terminales de la unidad Y ..... valor de referencia ... 79
Procedimiento de diagnóstico 80
Señal de velocidad del motor 82
Procedimiento de diagnóstico 82
Comunicación CAN Línea 83
Procedimiento de diagnóstico 83
Interruptor de ATP 83
CONSULT-II VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS 83
Control de transferencia de terminales de la unidad Y ..... valor de referencia ... 83
Procedimiento de diagnóstico 84
Inspección de componentes 86
Parque / posición del interruptor neutro (M / T Modelos) 86
Control de transferencia de terminales de la unidad y el valor teórico 86
Procedimiento de diagnóstico 86
Inspección de componentes 88
DIAGNÓSTICO SOLUCIÓN PARA LOS SINTOMAS 89
4WD indicador de cambio de la lámpara y 4LO indicador de la lámpara no encienda 89
SÍNTOMA: 89
Procedimiento de diagnóstico 90
4WD advierte la lámpara no se enciende 92
SÍNTOMA: 92
Procedimiento de diagnóstico 93
4WD indicador de cambio de la lámpara o 4LO indicador de la lámpara no cambian 95
SÍNTOMA: 95
Procedimiento de diagnóstico 95
ATP advierte la lámpara no se enciende 96
SÍNTOMA: 96
Procedimiento de diagnóstico 97
4WD indicador de cambio de la lámpara intermitente repite 99
SÍNTOMA: 99
Procedimiento de diagnóstico 99
4WD lámpara de control parpadea lentamente 100
SÍNTOMA: 100
Procedimiento de diagnóstico 100
UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA 101
Desmontaje e instalación 101
EXTRACCIÓN 101
INSTALACIÓN 101
FRONTAL JUNTA DE ACEITE 102
Desmontaje e instalación 102
EXTRACCIÓN 102
INSTALACIÓN 103
Sello de aceite trasero 104
Desmontaje e instalación 104
EXTRACCIÓN 104
INSTALACIÓN 104
DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA 106
Desmontaje e instalación 106
EXTRACCIÓN 106
INSTALACIÓN 106
MANGUERA DE AIRE RESPIRADERO 108
Desmontaje e instalación 108
Montaje de transferencia 109
Desmontaje e instalación 109
EXTRACCIÓN 109
INSTALACIÓN 109
Desmontaje y montaje 110
COMPONENTES 110
DESMONTAJE 112
INSPECCIÓN después del desmontaje 117
ASAMBLEA 118
..... soporte de satélites . 127
Desmontaje y montaje 127
DESMONTAJE 127
INSPECCIÓN después del desmontaje 128
ASAMBLEA 129

DELANTERA EJE 131
Desmontaje y montaje 131
DESMONTAJE 131
INSPECCIÓN después del desmontaje 131
ASAMBLEA 132
CONTROL DE CAMBIO 133
Desmontaje y montaje 133
(MODELOS A / T) DESMONTAJE 133
Desmontaje (MODELOS M / T) 133
INSPECCIÓN después del desmontaje 134
MONTAJE (MODELOS A / T) 134
De montaje (M / T modelos) 135
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 136
Especificaciones generales 136
Inspección y ajuste 136
PIÑÓN FIN JUEGO 136
El espacio libre entre TENEDOR DE CAMBIO Y MANGA
.... 136

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EDS0021Q

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Precauciones para el montaje de transferencia y transferencia de la Unidad de Control de Reemplazo

EDS0021R

Al reemplazar conjunto de transferencia o de la unidad de control de transferencia, comprobar el patrón indicador de cambio de 4WD y ment Ajustar- de la posición entre el conjunto de transferencia y la unidad de control de transferencia si es necesario.

4WD CHECK indicador de cambio MODELO

1. Conjunto del interruptor del cambio 4WD a “2WD”, “4H”, “4LO”, “4H” y “2WD” en orden. Estancia en cada posición del interruptor durante al menos 2 segundos.

2. Confirmar indicador de cambio 4WD y el indicador de cambio de lámpara 4LO adecuadamente de la siguiente manera.

<table>
<tr><th rowspan="2">4WD shift switch</th><th colspan="2">Indicator lamp</th><th rowspan="2">Operation of 4WD shift switch</th></tr>
<tr><th>4WD shift</th><th>4LO</th></tr>
<tr><td>2WD</td><td> </td><td rowspan="2">OFF</td><td rowspan="2">2WD ⇔ 4H switching can be done while driving. The indicator lamp will change when the driving mode is changed. Gear shifting between 2WD ⇔ 4H position must be performed at speeds below 100km/h (60 MPH).</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4H</td><td> </td></tr>
<tr><td> </td><td>Flashing</td><td rowspan="2">For MT vehicles, to shift between 4H⇔4LO, stop the vehicle and shift the transmission shift lever to the Neutral position with the clutch pedal dpressed.
For AT vehicles, to shift between 4H⇔4LO, stop the vehicle and shift the transmission selector to the “N” with the brake pedal depressed.
Depress and turn the 4WD shift switch.
The 4WD shift switch will not shift to the desired mode if the transmission is not in "N" or the vehicle is moving.
For AT vehicles, you must wait for the 4LO indicator lamp to stop flashing and remain lit or turned off before shifting your transmission in gear.</td></tr>
<tr><td>4LO</td><td> </td><td>ON</td></tr>
</table>

WDIA0235E

Si bien, la posición entre el conjunto de transferencia y la unidad de control de transferencia es correcta. Si es incorrecto, la posición es diferente entre el conjunto de transferencia y la unidad de control de transferencia. Ajustar la posición entre el conjunto de transferencia y la unidad de control de transferencia. Consulte la tabla siguiente patrón.

patrón de ajuste de posición de transferencia

4WD condición del interruptor del cambio	consulte el procedimiento
4WD interruptor de cambio está en “2WD” con el motor parado.	TF-5, "MÉTODO PARA UN AJUSTE CON 4WD CAMBIO EN EL INTERRUPTOR “2WD”"
interruptor de cambio 4WD se encuentra en “4H” o “4LO” cuando el motor está parado.	TF-5, "MÉTODO PARA UN AJUSTE CON 4WD SHIFT INTERRUPTOR AT “4H” OR “4LO”"

NOTA:

Método de ajuste puede ser elegido de manera voluntaria, según la ubicación del interruptor de cambio 4WD.

MÉTODO DE AJUSTE CON INTERRUPTOR 4WD turno en “2WD” Patrón Seleccione

Ajuste

1. Arrancar el motor. Hacer funcionar el motor durante al menos 10 segundos.
2. Comprobar indicador de cambio 4WD y luz indicadora de 4LO.

condición de la lámpara indicadora	consulte el procedimiento
Cuando la lámpara de indicador de cambio de 4WD o lámpara indicadora 4LO parpadea.	TF-5, "Modelo A"
Excepto por arriba.	TF-5, "Modelo B"

Un patrón

1. Para los vehículos A / T, detener vehículo y mover A / T de la palanca selectora a la posición “N” con el pedal del freno pisado. Para los vehículos M / T, detener vehículo y mover la palanca de cambios M / T en la posición neutral con el freno y el pedal de embrague deprimido. Estancia en neutral durante al menos 2 segundos.
2. Poner el interruptor de cambio de 4WD a la posición “4LO”. Alojarse en "4LO" durante al menos 2 segundos.

interruptor de encendido 3. Girar “OFF”.

4. Arranque el motor.
5. Borre autodiagnóstico. Referirse a TF-45, "Cómo borrar los resultados de autodiagnóstico" (Con CONSULT-II) o TF-49, "BORRAR AUTODIAGNOSTICO" (Sin CONSULT-II).
6. Comprobar indicador de cambio 4WD y luz indicadora de 4LO nuevo. Referirse a TF-4, "4WD CHECK SHIFT INDICACIÓN CATOR PATRÓN" .

   Si un indicador de cambio 4WD y luz indicadora de 4LO no indican patrón adecuado, instalar nueva unidad de transferencia de con- trol y vuelva a intentar la comprobación anterior.

patrón B

1. Para los vehículos A / T, detener vehículo y mover A / T de la palanca selectora a la posición “N” con el pedal del freno pisado. Para los vehículos M / T, detener vehículo y mover la palanca de cambios M / T en la posición neutral con el freno y el pedal de embrague deprimido. Estancia en neutral durante al menos 2 segundos.

Encienda el interruptor de encendido 2. “OFF”.

3. Arrancar el motor.
4. Borre autodiagnóstico. Referirse a TF-45, "Cómo borrar los resultados de autodiagnóstico" (Con CONSULT-II) o TF-49, "BORRAR AUTODIAGNOSTICO" (Sin CONSULT-II).
5. Comprobar indicador de cambio 4WD y luz indicadora de 4LO nuevo. Referirse a TF-4, "4WD CHECK SHIFT INDICACIÓN CATOR PATRÓN" .

   Si un indicador de cambio 4WD y luz indicadora de 4LO no indican patrón adecuado, instalar nueva unidad de transferencia de con- trol y vuelva a intentar la comprobación anterior.

MÉTODO DE AJUSTE CON INTERRUPTOR 4WD turno a “4H” O “4LO”

1. Arrancar el motor. Hacer funcionar el motor durante al menos 10 segundos.
2. Para los vehículos A / T, detener vehículo y mover A / T de la palanca selectora a la posición “N” con el pedal del freno pisado. Para los vehículos M / T, detener vehículo y mover la palanca de cambios M / T en la posición neutral con el freno y el pedal de embrague deprimido. Estancia en neutral durante al menos 2 segundos.
3. Poner el interruptor de cambio de 4WD a la posición “2WD”. Alojarse en "2WD" durante al menos 2 segundos.

interruptor de encendido 4. Girar “OFF”.

5. Arranque el motor.
6. Borre autodiagnóstico. Referirse a TF-45, "Cómo borrar los resultados de autodiagnóstico" (Con CONSULT-II) o TF-49, "BORRAR AUTODIAGNOSTICO" (Sin CONSULT-II).

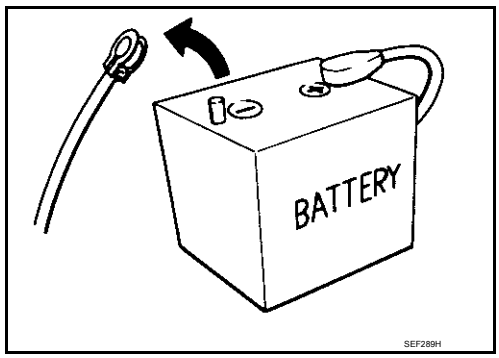
7. Comprobar indicador de cambio 4WD y luz indicadora de 4LO nuevo. Referirse a TF-4, "4WD CHECK SHIFT INDICACIÓN CATOR PATRÓN" .

Si un indicador de cambio 4WD y luz indicadora de 4LO no indican patrón adecuado, instalar nueva unidad de transferencia de con- trol y vuelva a intentar la comprobación anterior.

precauciones

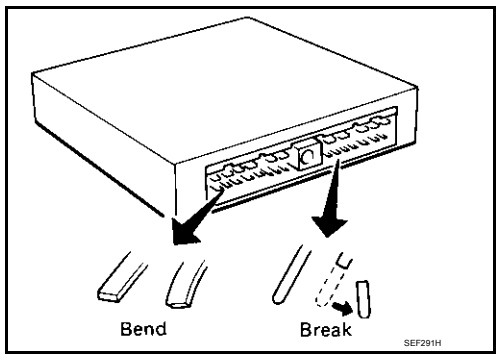
EDS0021S

Antes de conectar o desconectar el conector del arnés de la unidad de control de transferencia, gire el interruptor de encendido en "OFF" y dis- conectar el cable de tierra de la batería. voltaje de la batería se aplica a la unidad de transferencia de control, aunque interruptor de encendido está en "OFF".

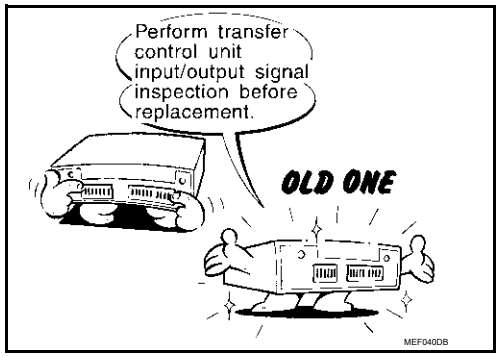


Al conectar o desconectar los conectores de pasador en o desde la unidad de control de transferencia, tener cuidado de no dañar minals pin ter- (doblarse o romperse).

Cuando pines de conexión asegurarse de que no hay dobleces o roturas en el control de la transferencia de PIN de la unidad termina- nales.



Antes de sustituir la unidad de control de transferencia, realizar el control de transferencia de entrada unidad de inspección / salida de señal y asegúrese de que si las funciones de la unidad de control de transferencia correctamente o no. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida Valores señal de referencia" .



servicio de aviso

EDS0021T

Después de reacondicionamiento rellenar la transferencia con el nuevo fluido de transferencia.

Comprobar el nivel de líquido o reemplazar el líquido sólo con el vehículo estacionado en un terreno llano. Durante la extracción o instalación, mantenga el interior de la transferencia libre de polvo o suciedad. El desmontaje debe realizarse en un área de trabajo limpia.

Antes de proceder con el desmontaje, limpiar a fondo la transferencia. Es importante evitar que las partes internas se contamine por la suciedad u otras materias extrañas.

Comprobar el estado de instalación correcta antes de su retirada o desmontaje. Si se requieren marcas de referencia, tener la certeza de que no interfieran con el funcionamiento de las piezas cuando se aplica.

Todas las piezas se deben limpiar cuidadosamente con un propósito general de disolvente, no inflamable antes de la inspección o el rearmado.

Compruebe la apariencia de las piezas desmontadas de los daños, deformación y desgaste inusual. Reemplazarlos con un nuevo queridos si es necesario.

Juntas, sellos y juntas tóricas deben reemplazado cualquier momento la transferencia se desmonta.

En principio, apriete los pernos o tuercas gradualmente en varias etapas de trabajo en diagonal desde el interior al exterior. Si no se especifica secuencia de apriete, lo utilizan. Observe el par de apriete especificado durante el montaje. Limpiar y lavar las partes suficientemente y les brushing. Tenga cuidado de no dañar las superficies deslizantes y superficies de contacto.

segundo

Utilice un paño sin pelusa o toallas para limpiar las piezas limpias. tienda común trapos pueden dejar fibras que podrían interferir con el funcionamiento de la transferencia.

do

Diagramas de cableado y diagnóstico de problemas

EDS0021U

TF

Al leer los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" .

PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

Al realizar el diagnóstico de problemas, consulte el siguiente:

mi

GI-11, "Cómo seguir Diagnósticos de averías" .

GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico" .

F

GRAMO

MARIDO

yo

J

K

L

MAMÁ

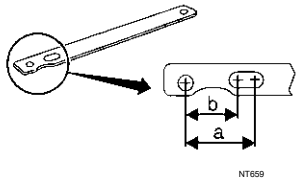
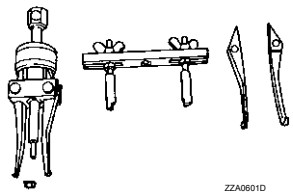
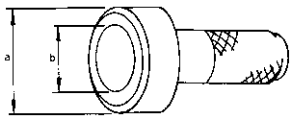
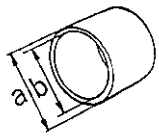
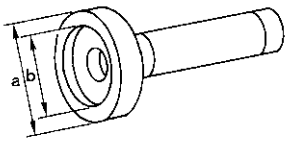
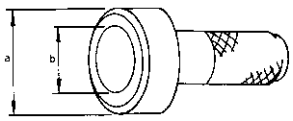
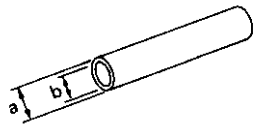
PREPARACIÓN

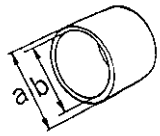
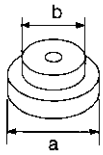
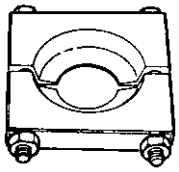
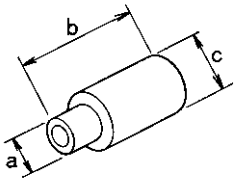
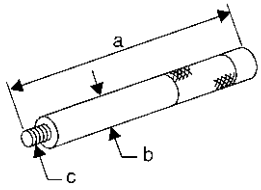
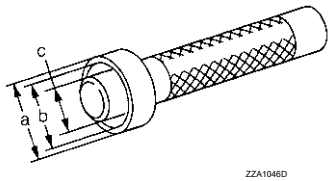
PFP: 00002

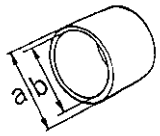
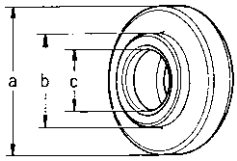
Herramientas de servicios especiales

EDS0021V

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

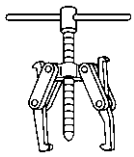
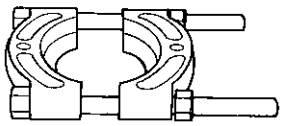
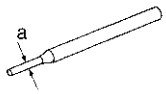
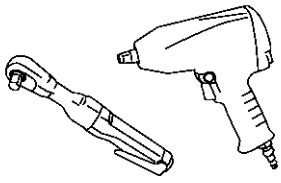
Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
KV40104000 (-) llave de la brida  NT659	La eliminación de tuerca de bloqueo Instalación de tuerca de bloqueo **a: 85 mm (3,35 in) b: 65 mm (2,56 in)**
KV381054S0 (J-34286) Puller  ZZA0601D	Extracción de sello de aceite delantero Extracción de sello de aceite trasero Extracción casquillo metálico
KV38100500 (-) Deriva  ZZA0811D	Instalación de sello de aceite delantero Instalación de sello de aceite trasero Instalación de cojinete trasero Instalación de cojinete delantero **a: 80 mm (3,15 in) de diámetro. b: 60 mm (2,36 in) de diámetro.**
KV40105310 (-) Deriva  ZZA1003D	Instalación de cubierta de polvo **a: 89 mm (3,50 in) de diámetro. b: 80,7 mm (3,17 in) de diámetro.**
KV38100200 (-) Deriva  ZZA1143D	Saque el conjunto del engranaje solar y el conjunto de soporte de satélites eliminación de rodamiento de entrada Instalación de montaje de engranaje solar y el conjunto de soporte de satélites **a: 65 mm (2,56 in) de diámetro. b: 49 mm (1,93 in) de diámetro.**
ST30720000 Drift (J-25405)  ZZA0811D	Instalación de cojinete de entrada Instalación de sello de aceite de entrada Instalación de cojinete portador **a: 77 mm (3,03 in) de diámetro. b: 55 mm (2,17 in) de diámetro.**
KV32102700 (-) Deriva  ZZA0534D	Instalación de cojinete trasero del eje principal **a: 48 mm (1,89 in) de diámetro. b: 41 mm (1,61 in) de diámetro.**

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
KV40104830 (-) Deriva  ZZA1003D	Instalación de sello de aceite de entrada **a: 70 mm (2,76 in) de diámetro. b: 63,5 mm (2,50 in) de diámetro.**
ST35300000 (-) Deriva  NT073	Extracción de cojinete portador Instalación de casquillo metálico Extracción cojinete delantero **a: 59 mm (2,32 in) de diámetro. b: 45 mm (1,77 in) de diámetro.**
ST30021000 (J-22912-01) Puller  ZZA0537D	Extracción de cojinete de apoyo Extracción cojinete delantero Extracción de cojinete trasero
ST33710000 (-) Deriva  ZZA1057D	Extracción de cojinete de agujas Extracción casquillo metálico Extracción de cojinete trasero **a: 89 mm (3,5 in) b: 30 mm (1,18 in) de diámetro. c: 24 mm (0,94 in) de diámetro.**
ST35325000 (-) barra de desplazamiento  NT663	Extracción casquillo metálico **A: 215 mm (8,46 in) b: 25 mm (0,98 in) de diámetro. c: M12 × 1.5P**
ST33220000 (-) Deriva  ZZA1046D	Instalación de cojinete de agujas **a: 37 mm (1,46 in) de diámetro. b: 31 mm (1,22 in) de diámetro. c: 22 mm (0,87 in) de diámetro.**

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
ST27863000 (-) Deriva  ZZA1003D	Instalación de cojinete portador **a: 75 mm (2,95 in) de diámetro. b: 62 mm (2,44 in) de diámetro.**
ST30901000 (J-26010-01) Drift  ZZA0978D	Instalación de cojinete trasero Instalación de cojinete delantero **a: 79 mm (3,11 in) de diámetro. b: 45 mm (1,77 in) de diámetro. c: 35,2 mm (1,38 in) de diámetro.**

Herramientas de servicio comercial

EDS0021W

Nombre de la herramienta	Descripción
Arrancador  NT077	Extracción de brida acompañante Extracción del eje motor cojinete trasero
Arrancador  ZZB0823D	Extracción de cojinete trasero del eje principal
punzón  NT410	Extracción de pasador de retención **a: 6 mm (0,24 in) de diámetro.**
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Aflojando los tornillos y tuercas

Ruido, vibración y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Gráfico de NVH Solución de problemas

EDS0021X

Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. Los números indican el orden de la inspec- ción. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

Página de referencia		TF-12			TF-110			TF-134	TF-118	TF-118
PIEZAS DE SOSPECHAS (Causa posible)		La transferencia de fluido (nivel bajo)	Fluido de transferencia (Wrong)	La transferencia de fluido (nivel demasiado alto)	LIQUID junta (Damaged)	O-RING (desgastados o dañados)	JUNTA DE ACEITE (desgastados o dañados)	TENEDOR SHIFT (desgastados o dañados)	ENGRANAJE (desgastados o dañados)	Cojinete (desgastados o dañados)
Síntoma	ruido	1	2						3	3
	Transferir las fugas de fluido		3	1	2	2	2			
	Difícil de cambiar de puesto o no se desplazará		1	1				2		

segundo
do
TF
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
K
L
MAMÁ

fluido de transferencia

PFP: 31001

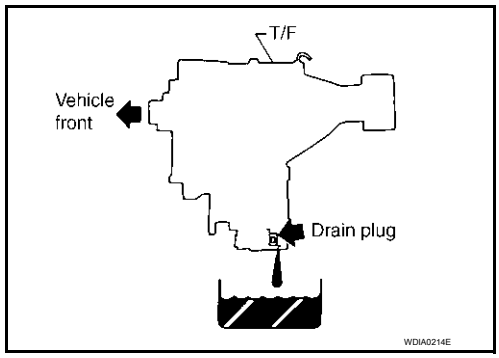
Reemplazo

EDS0021Y

DRENAJE

1. Parar el motor.

2. Retirar el tapón de drenaje y la junta. Drenar el líquido.



3. Instalar el tapón de drenaje con una nueva junta para la transferencia. Apretar con el par especificado. Referirse a TF-110, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.

RELLENO

1. Retirar el tapón de llenado y la junta.

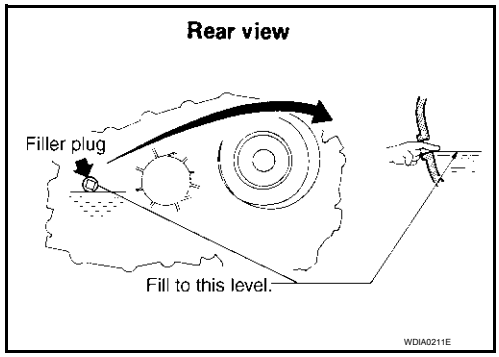
2. Llenar la transferencia con el nuevo fluido hasta que el nivel del líquido alcanza el límite especificado cerca del agujero del tapón de llenado.

la calidad de aceite:

Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

capacidad de fluido:

Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .



PRECAUCIÓN:

Llene cuidadosamente fluido. (Llenar durante aprox. 3 minutos).

3. Dejar el vehículo durante 3 minutos, y revisar el nivel de fluido de nuevo.

4. Instalar el tapón de llenado con una nueva junta para la transferencia. Apretar con el par especificado. Referirse a TF-110, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.

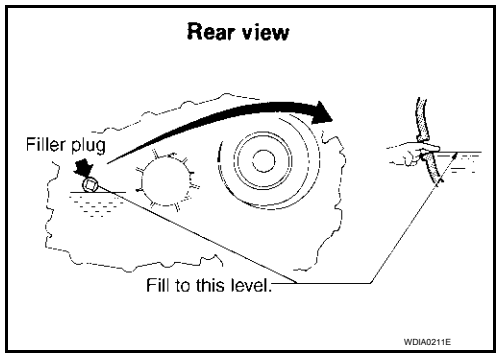
Inspección

EDS0021Z

FUGA el nivel del líquido

1. Asegúrese de que el líquido no se escapa desde el conjunto de transferencia o alrededor de él.

nivel de líquido 2. Comprobar desde el orificio del tapón de relleno como se muestra.



PRECAUCIÓN:

No arrancar el motor durante la comprobación de nivel de líquido.

3. Instalar el tapón de llenado con una nueva junta para la transferencia. Apretar con el par especificado. Referirse a TF-110, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

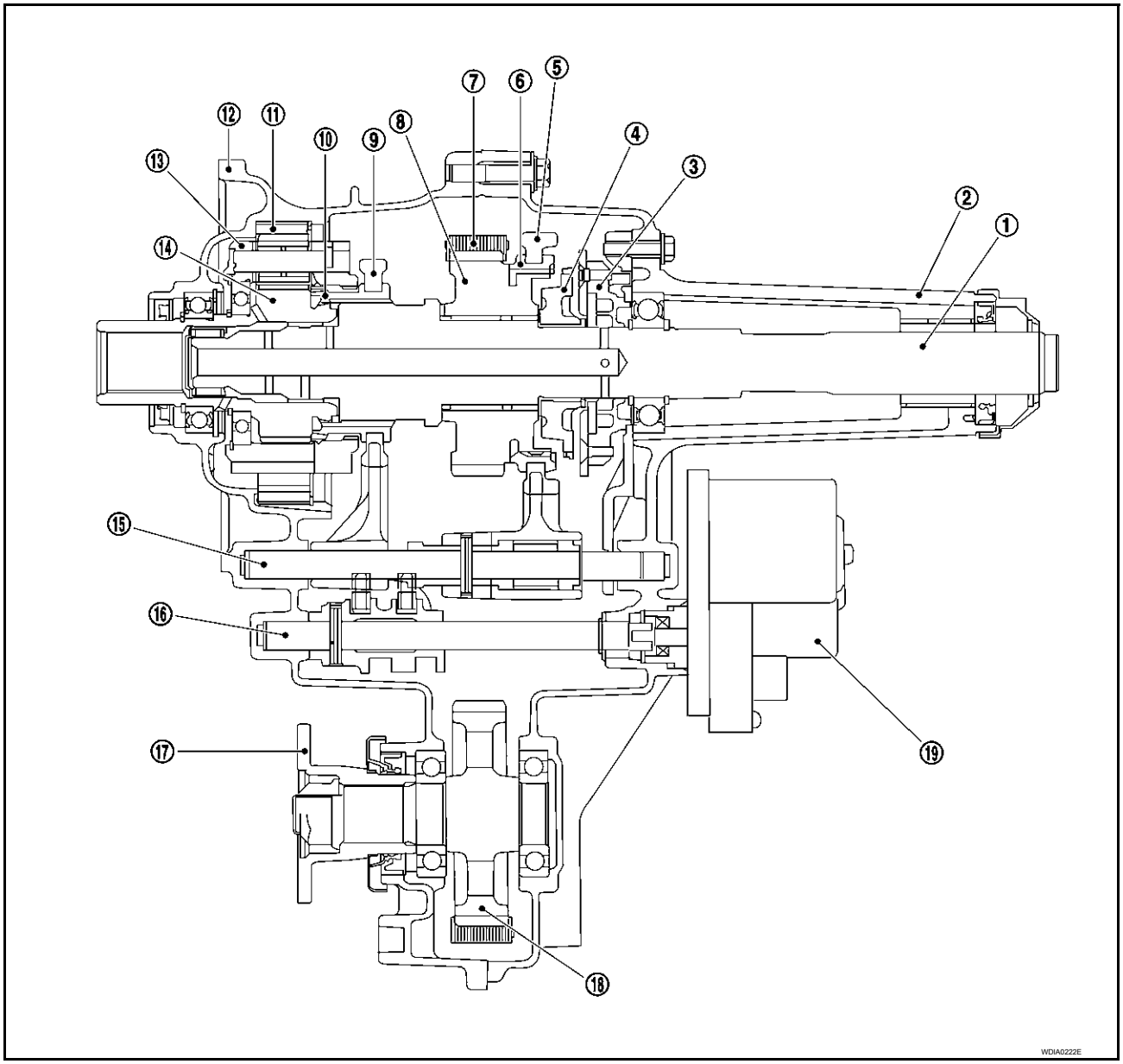
No vuelva a utilizar la junta.

SISTEMA 4WD

PFP: 33084

Ver sección transversal

EDS00220

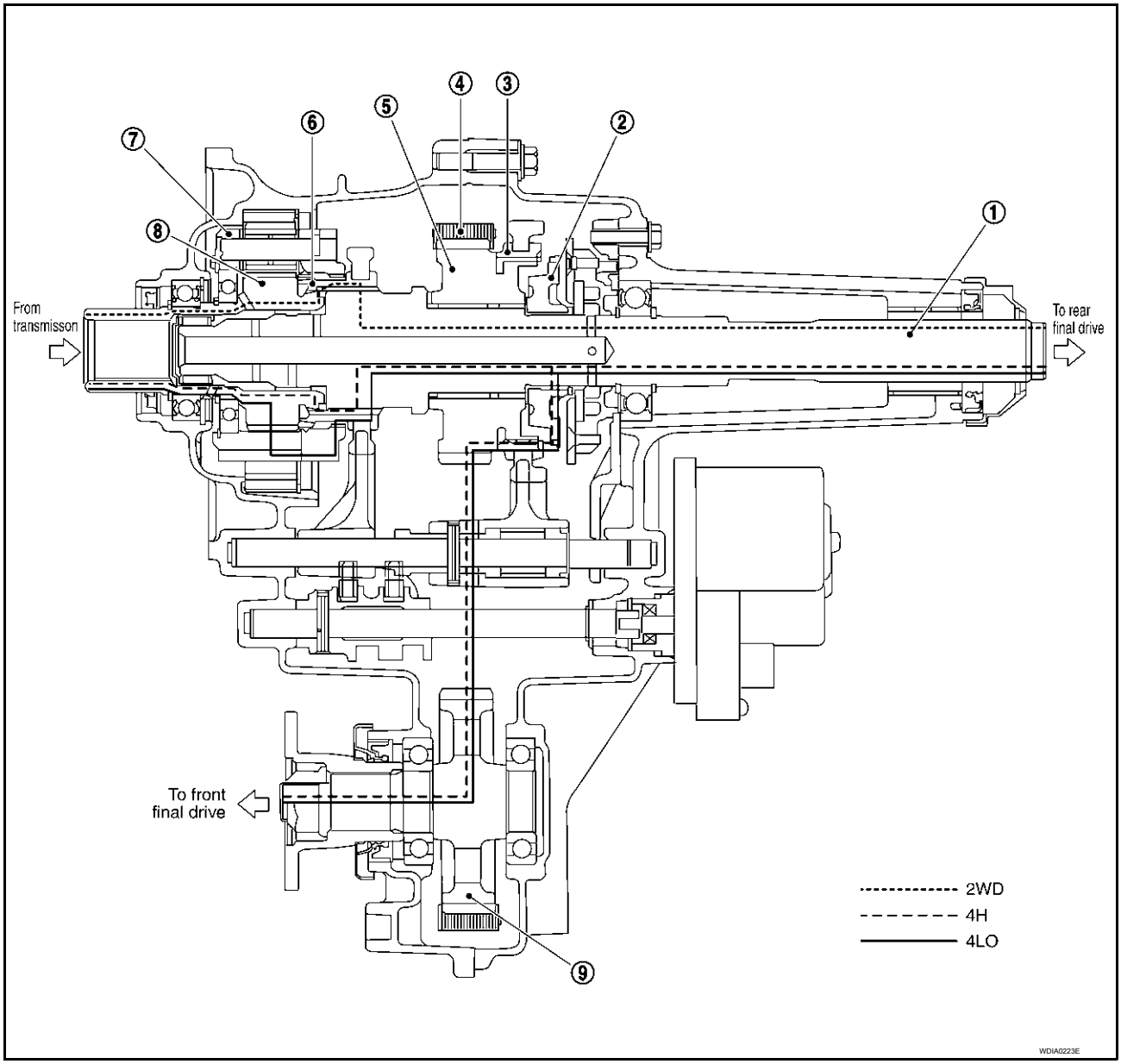


1. El árbol principal
2. Carcasa posterior
conjunto de la bomba 3. Aceite
4. engranaje del embrague
tenedor 5. 2-4 turno
6. 2-4 manga
cadena 7. Drive
8. Rueda dentada
9. LH cambio tenedor
manga 10. LH
11. engranajes internos
12. caso Frente
13. conjunto portador de planetario
14. El conjunto de engranajes Sun
varilla de cambio 15. LH
varilla de cambio 16 de control
brida 17. Companion
18. eje de transmisión delantero
dispositivo de control 19. Transferencia

Transferencia de energía

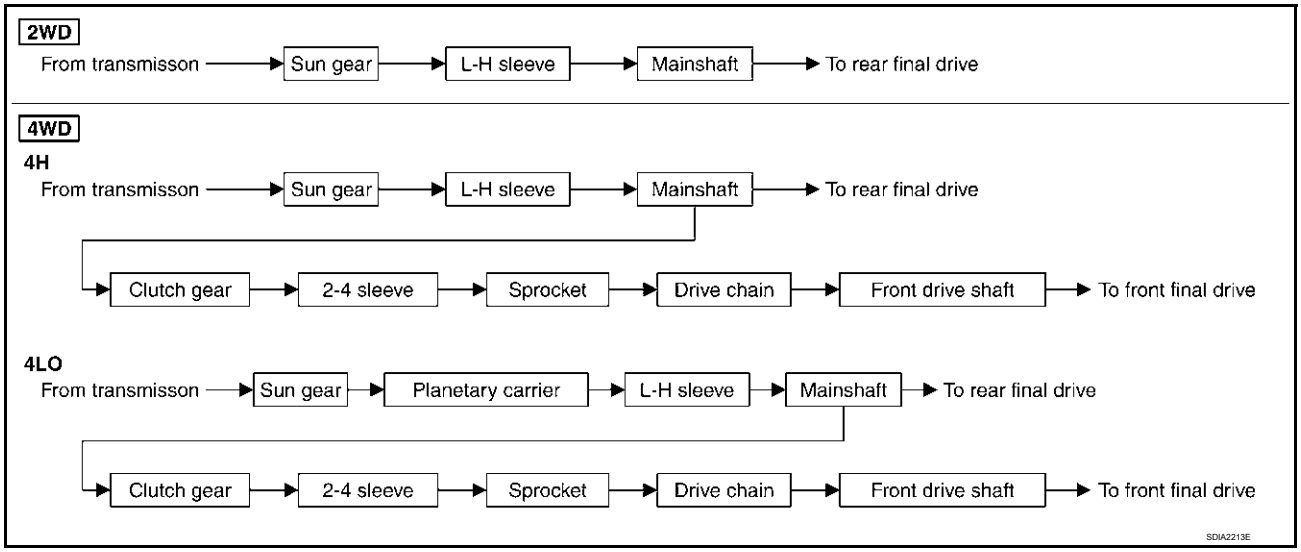
EDS00221

ESQUEMA DE TRANSFERENCIA DE ENERGÍA



1. El árbol principal
2. Arte embrague
3. 2-4 manga
cadena 4. Drive
5. Piñón
6. manga LH
7. conjunto portador de planetario
8. conjunto de engranajes de sol
9. eje de transmisión delantero

FLUJO DE TRANSFERENCIA DE ENERGÍA



Descripción del sistema

EDS002PA

DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

motor del actuador y el interruptor de posición del actuador se integran. control de transferencia de los cambios de dispositivo de 4H ⇔ 4LO y entre 2WD ⇔ 4WD.

Motor actuador

motor del actuador es operado por la señal de la unidad de control de transferencia y que opera la varilla de cambio de control para pasar de 4H ⇔ 4LO y entre 2WD ⇔ 4WD.

Interruptor de posición del actuador

interruptor de posición del actuador detecta la posición del motor de accionamiento y la envía a transferir unidad de control.

ESPERA interruptor de detección

interruptor de detección de espera detecta si el tren de transmisión está en la posición 4WD por 2-4 tenedor turno.

NOTA:

Si interruptor de cambio se cambia a 4WD 4H o 4LO, la transferencia no está en 4WD completamente cuando marcha no entra. (Sistema de detección de espera está funcionando.)

INTERRUPTOR 4LO

4LO interruptor detecta si el tren de transmisión está en condiciones 4LO por la posición del tenedor de cambio de LH.

INTERRUPTOR ATP (MODELOS A / T)

interruptor de ATP detecta si engranaje de transferencia está bajo condición neutra por la posición tenedor desplazamiento LH.

NOTA:

engranaje de transferencia puede estar bajo condición de punto muerto cuando se cambia entre 4H ⇔ 4LO.

PNP INTERRUPTOR (M / T MODELOS)

Interruptor PNP detecta si la transmisión manual está en condiciones neutras.

UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

unidad de control de transferencia controla dispositivo de control de transferencia mediante señales de entrada de cada sensor y cada interruptor, y dirige los cambios de 4H ⇔ 4LO y 2WD ⇔ 4WD. El autodiagnóstico se puede hacer.

TRANSFERENCIA RELÉS media

relés de transferencia media aplican fuente de alimentación para transferir dispositivo de control (motor accionador).

TRANSFERENCIA DE CIERRE RELÉS 1/2

Transferencia apagado relés 1/2 aplican fuente de alimentación para transferir unidad de control.

4WD SHIFT Interruptor e indicador lámpara

4WD shift switch	Indicator lamp		Operation of 4WD shift switch
	4WD shift	4LO	
2WD		OFF	2WD ⇔ 4H switching can be done while driving. The indicator lamp will change when the driving mode is changed. Gear shifting between 2WD ⇔ 4H position must be performed at speeds below 100km/h (60 MPH).
4H			
		Flashing	For MT vehicles, to shift between 4H⇔4LO, stop the vehicle and shift the transmission shift lever to the Neutral position with the clutch pedal dpressed. For AT vehicles, to shift between 4H⇔4LO, stop the vehicle and shift the transmission selector to the "N" with the brake pedal depressed. Depress and turn the 4WD shift switch. The 4WD shift switch will not shift to the desired mode if the transmission is not in "N" or the vehicle is moving. For AT vehicles, you must wait for the 4LO indicator lamp to stop flashing and remain lit or turned off before shifting your transmission in gear.
4LO		ON	

WDIA0235E

Interruptor de cambio 4WD

interruptor de cambio 4WD es capaz de seleccionar entre 2WD, 4H o 4LO.

4WD indicador de cambio de la lámpara

Muestra las condiciones de conducción seleccionado por el interruptor de cambio 4WD con indicadores frontal, posterior y central, mientras el motor está en marcha. Al cambiar de 4H a 4LO, lámpara indicadora 4LO también se enciende. Y cuando 4WD WARN- lámpara ing está activada, todas las luces indicadoras de cambio 4WD están apagados.

Se enciende cuando el interruptor de encendido está en ON, para el propósito de la verificación de la lámpara. Resulta OFF aproximadamente 1 sec- ond después de que el motor arranque si el sistema es normal.

4LO indicador de la lámpara

Muestra condición 4LO el motor en marcha y el interruptor de cambio de 4WD está en 4LO. 4LO testigo de control parpadea si el tren de transmisión no cambia completamente bajo 4H ⇔ 4LO. En esta condición, la transferencia puede estar bajo condición neutra y un mecanismo de aparcamiento / T puede no funcionar.

Se enciende cuando el interruptor de encendido está en ON, para el propósito de la verificación de la lámpara. Resulta OFF aproximadamente 1 sec- ond después de que el motor arranque si el sistema es normal.

4WD LUZ DE ADVERTENCIA

Se enciende o parpadea cuando se produce un fallo en el sistema 4WD.

También se enciende cuando el interruptor de encendido está en ON, para el propósito de la verificación de la lámpara. Resulta OFF aproximadamente 1 sec- ond después de que el motor arranque si el sistema es normal.

4WD de advertencia Indicación de la lámpara

Condición	lámpara de advertencia 4WD
comprobación de la lámpara	Se enciende cuando el interruptor de encendido está en ON. Se apaga tras el arranque del motor.
4WD mal funcionamiento del sistema	EN (Para los elementos de mal funcionamiento indicados, véase la “Nota”)
Durante el autodiagnóstico	Destellos en el modo de falla.
diferencia grande en diámetro de neumáticos delanteros / traseros	Parpadeo lento: 1 vez / 2 segundos (sigue parpadeando hasta que el interruptor de encendido está apagado)
Excepto lo de arriba (sistema normal)	APAGADO

NOTA:

lámpara de advertencia 4WD se activa cuando una o más de las siguientes partes están funcionando mal.

señal de velocidad del vehículo (de ABS) CAN interruptor

de cambio línea de comunicación convertidor AD La

velocidad del motor señal 4WD Espere interruptor de

detección de motor del actuador de control de

transferencia de transferencia de dispositivo apagado

relés relés de transferencia

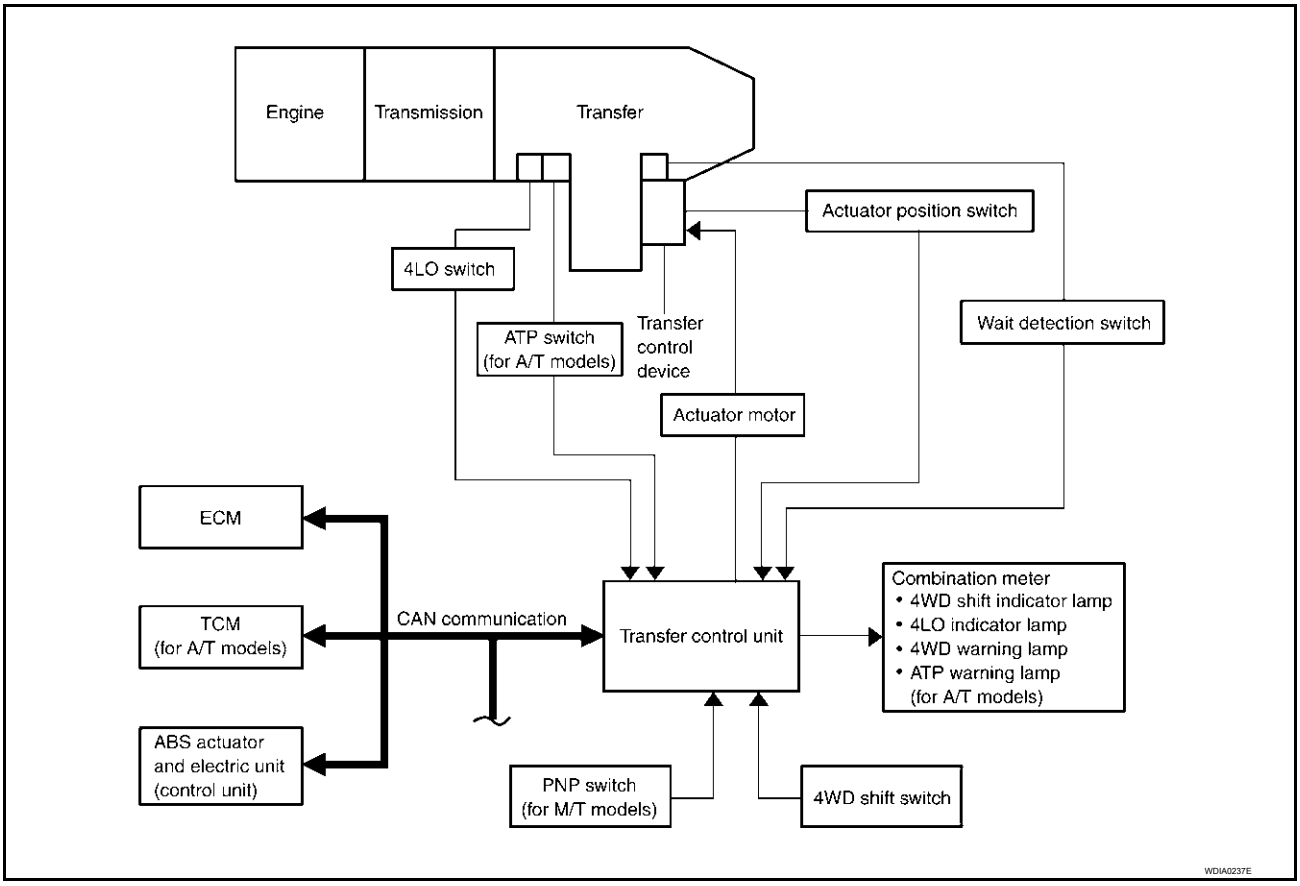
señal del interruptor de PNP (modelos M / T)

ATP ADVERTENCIA LAMP (MODELOS A / T)

Cuando A / T palanca selectora se encuentra en la posición “P”, el vehículo puede moverse porque el mecanismo de aparcamiento A / T no oper- comió cuando la transferencia es en condiciones neutras. lámpara de advertencia del ATP se enciende para indicar esta condición al conductor.

Sistema de diagrama

EDS002PB



COMPONENTES DE FUNCIÓN

Partes componentes	Función
unidad de control de transferencia de	**Controles del dispositivo de control de transferencia y conmuta 4H ⇔ 4LO bajo condición 4WD y 2WD ⇔ 4WD.**
dispositivo de control de transferencia de	motor del actuador y el interruptor de posición del actuador se integran con el fin de cambiar los modos de conducción.
motor del actuador	Controla el cambio de varilla por medio de señales procedentes de la unidad de control de transferencia.
Interruptor de posición del actuador	Detecta la posición del motor de accionamiento.
Espere interruptor de detección	Detecta si la transferencia es en condiciones 4WD.
interruptor 4LO	Detecta si la transferencia es en condiciones 4LO.
interruptor de ATP (para los modelos A / T)	Detecta si la transferencia es en condiciones neutras.
interruptor de cambio 4WD	Capaz de seleccionar entre 2WD, 4H o 4LO.
lámpara de advertencia 4WD	Se ilumina si se detecta un mal funcionamiento en el sistema eléctrico del sistema 4WD. Hay 1 parpadeo en 2 segundos si la diferencia de rotación de las ruedas delanteras y las ruedas traseras es grande.
lámpara de advertencia del ATP (para los modelos A / T)	Indica que A / T mecanismo de aparcamiento no funciona cuando A / T palanca selectora se encuentra en la posición “P” y la transferencia es en condiciones neutras.
indicador de cambio 4WD	Muestra la condición seleccionada por el interruptor de cambio 4WD conducción.
lámpara indicadora 4LO	Muestra condición 4LO.
interruptor de PNP (para los modelos M / T)	Detecta que la transmisión manual está en condiciones neutras.
actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	Transmite las siguientes señales a través de la comunicación CAN transferir unidad de control. señal del interruptor de la lámpara de señal de parada de velocidad del vehículo (señal de freno)

Partes componentes	Función
TCM (Para los modelos A / T)	Transmite la siguiente señal a través de la comunicación CAN transferir unidad de control. señal de indicador de posición / T de salida de la señal de revolución de eje A (señal del interruptor PNP)
ECM	Transmite señal de velocidad del motor a través de la comunicación CAN transferir unidad de control.

Comunicación CAN

EDS002PC

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

PFP: 00004

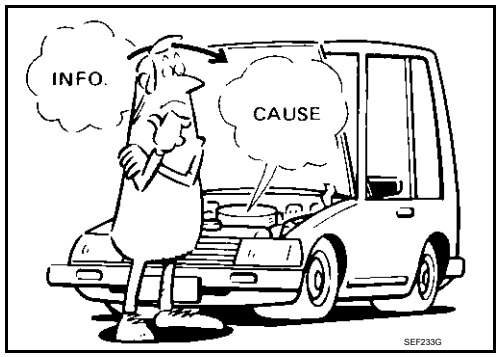
Cómo realizar diagnóstico de problemas

EDS002PD

CONCEPTO BASICO

Para realizar diagnóstico de problemas, es importante tener conocimiento sobre los sistemas del vehículo (control y mecanismo).

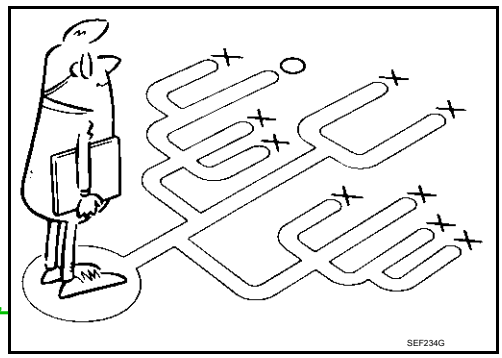
También es importante aclarar quejas de los clientes antes de inspec- ción.



En primer lugar, se reproducen los síntomas, y comprender plenamente. Preguntar al cliente acerca de su / sus quejas con cuidado. En algunos casos, será necesario comprobar los síntomas por la conducción del vehículo con el cliente.

PRECAUCIÓN:

Los clientes no son profesionales. Es peligroso hacer una suposición fácil como "tal vez el cliente quiere decir que ...", o "tal vez el cliente menciona este síntoma".



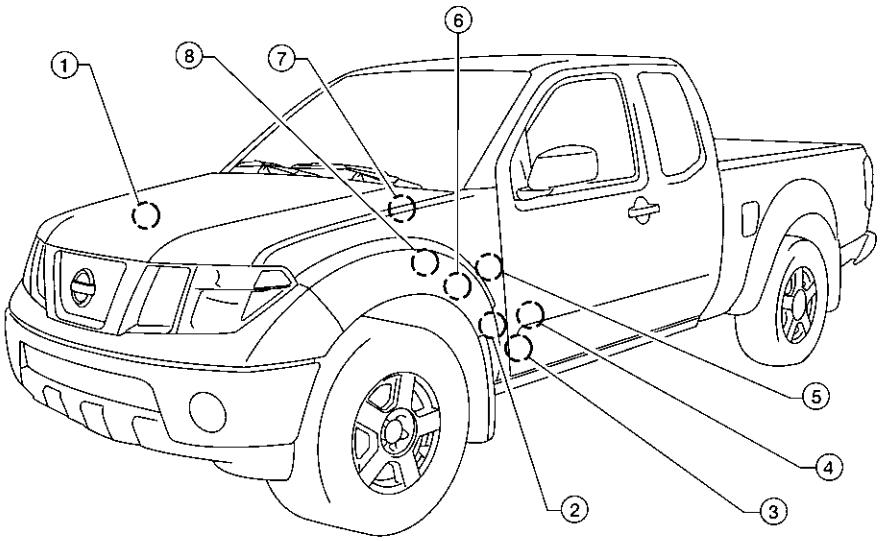
Es esencial para comprobar los síntomas desde el principio con el fin de reparar el mal funcionamiento completo.
Por defectos intermitentes, reproducir los síntomas basado en la entrevista con el cliente y los ejemplos anteriores. No lleve a cabo la inspección sobre una base ad hoc. La mayoría mal funcionamiento intermitente son causados por malos contactos. En este caso, será efectiva para sacudir sospecha de instalación o el conector con la mano. Al reparar con- cabo ningún diagnóstico de los síntomas, no se puede juzgar si realmente se han eliminado mal funcionamiento.

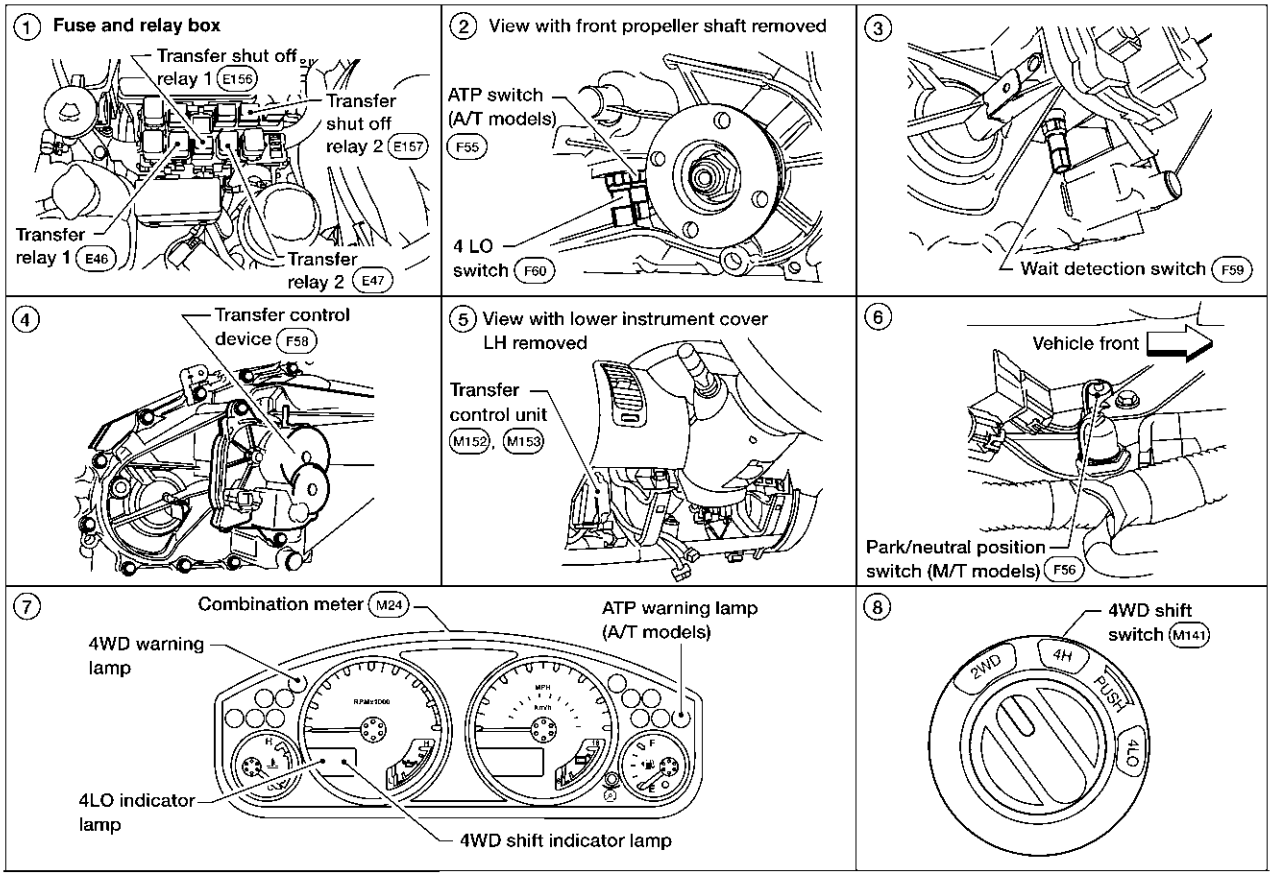
Después de completar el diagnóstico, siempre borrar la memoria de diagnóstico. Referirse a TF-49, "BORRAR AUTODIAGNOSTICO" .

Por el mal funcionamiento intermitente, mueva arnés o aprovechar tor conexiones con la mano. A continuación, comprobar si hay un mal contacto o circuito abierto reproducido.

Ubicación de las piezas eléctricas

EDS002PE





WDIA0278E

Diagrama del circuito - M / T MODELOS -

EDS002PF

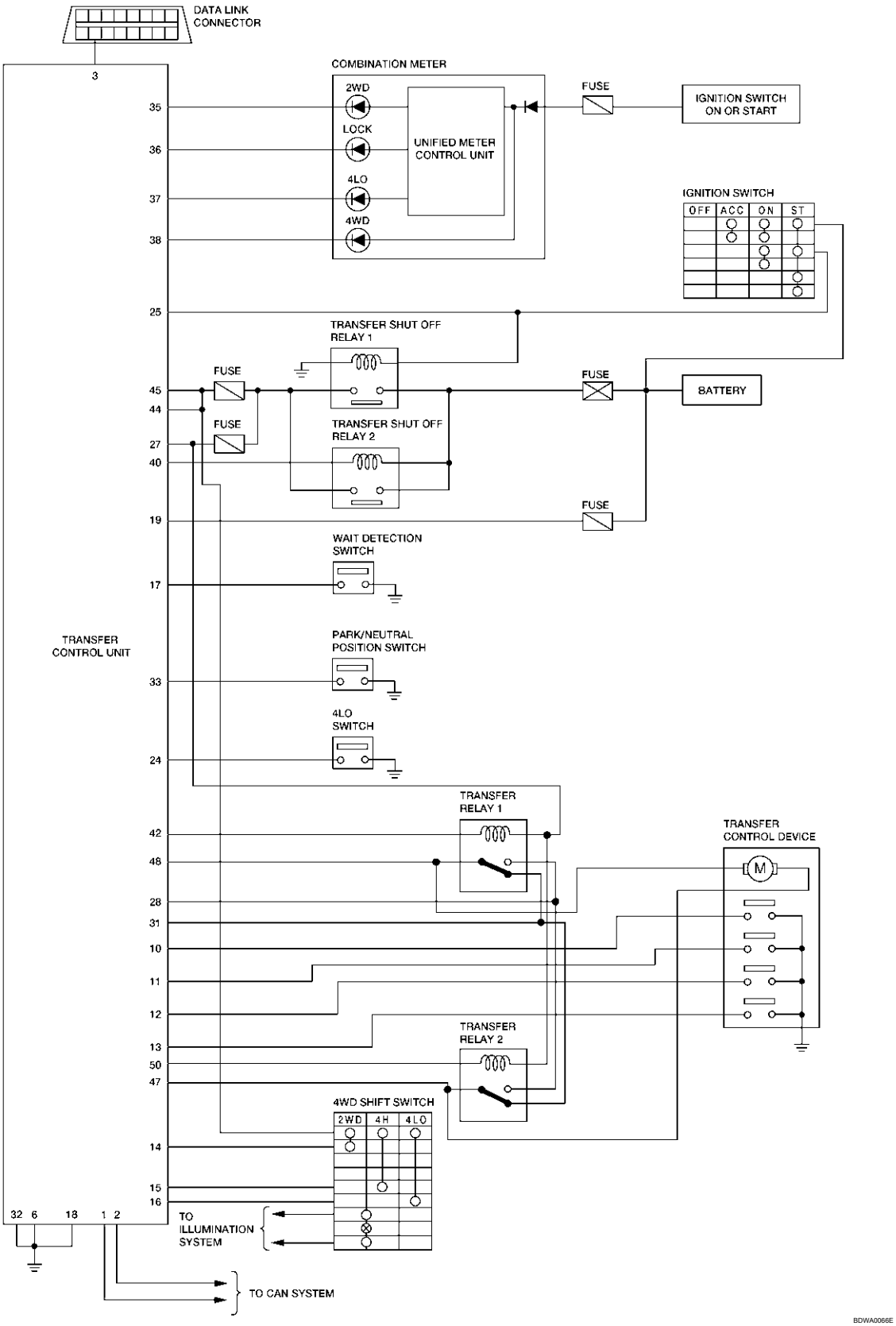
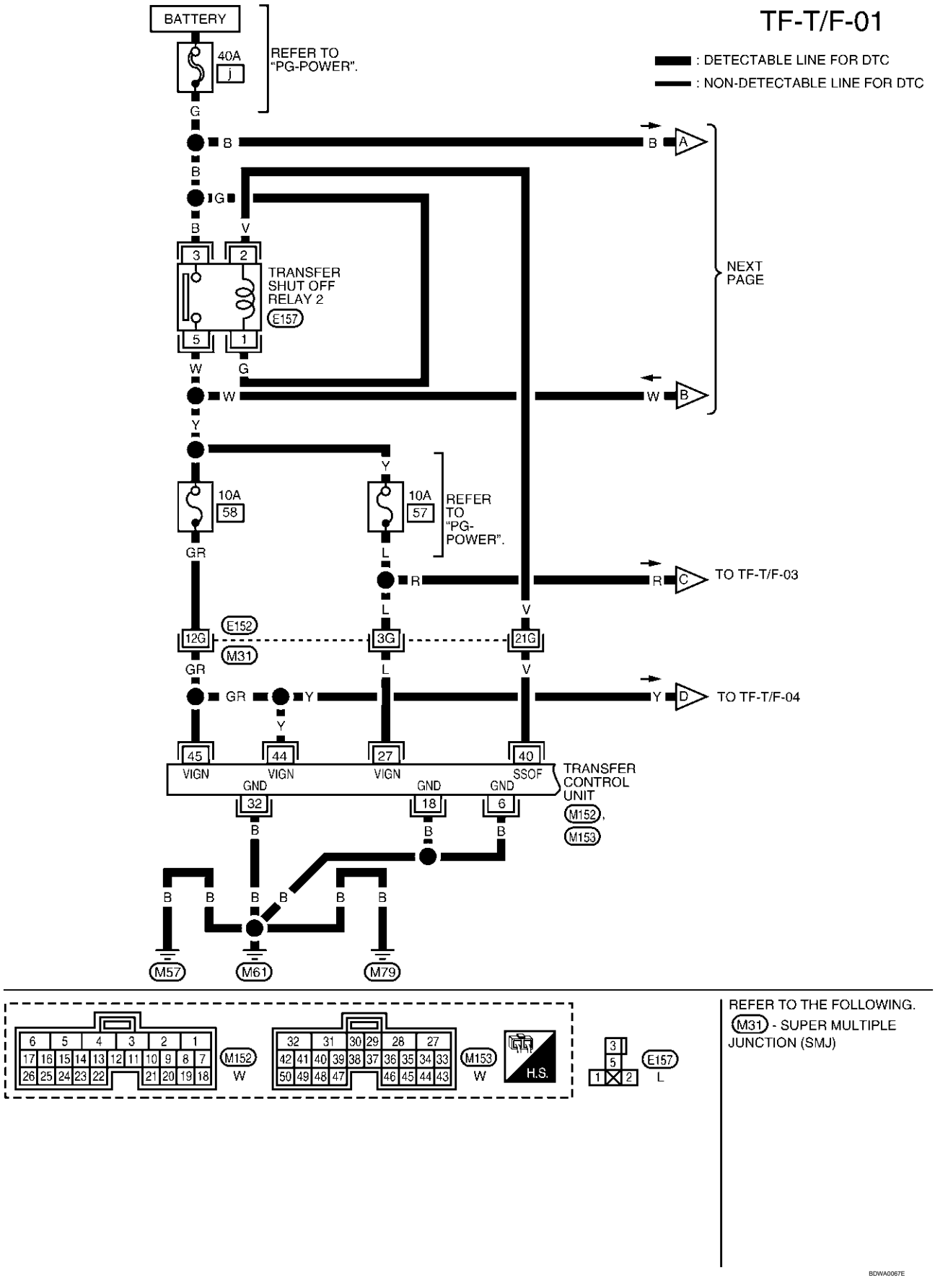
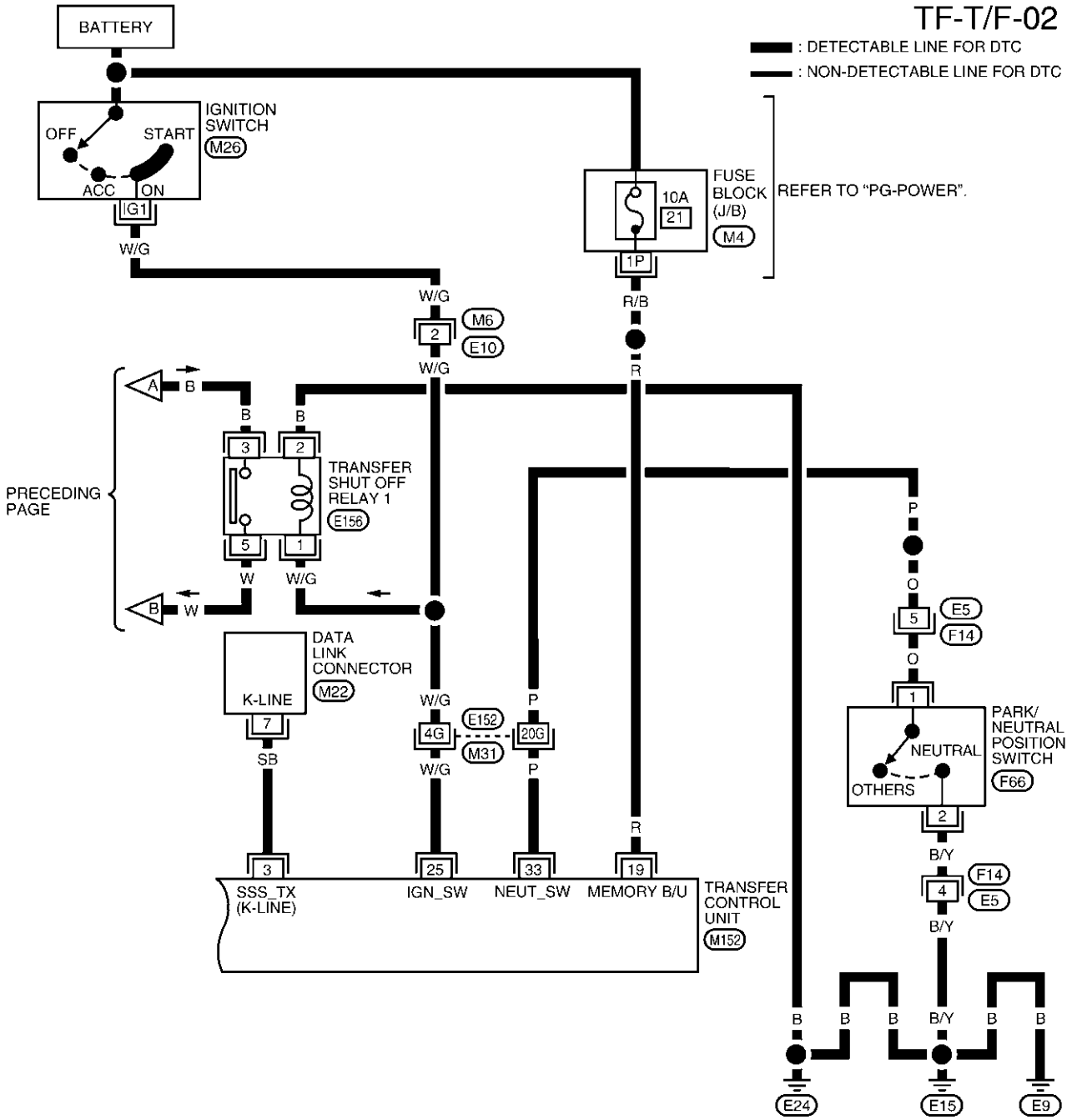


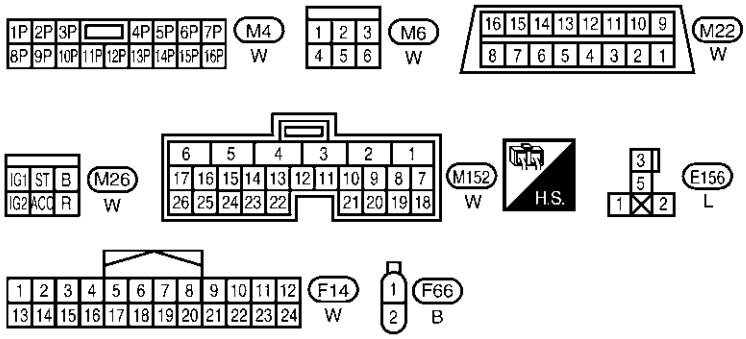
Diagrama de cableado - T / F -

EDS002PG

MODELOS M / T



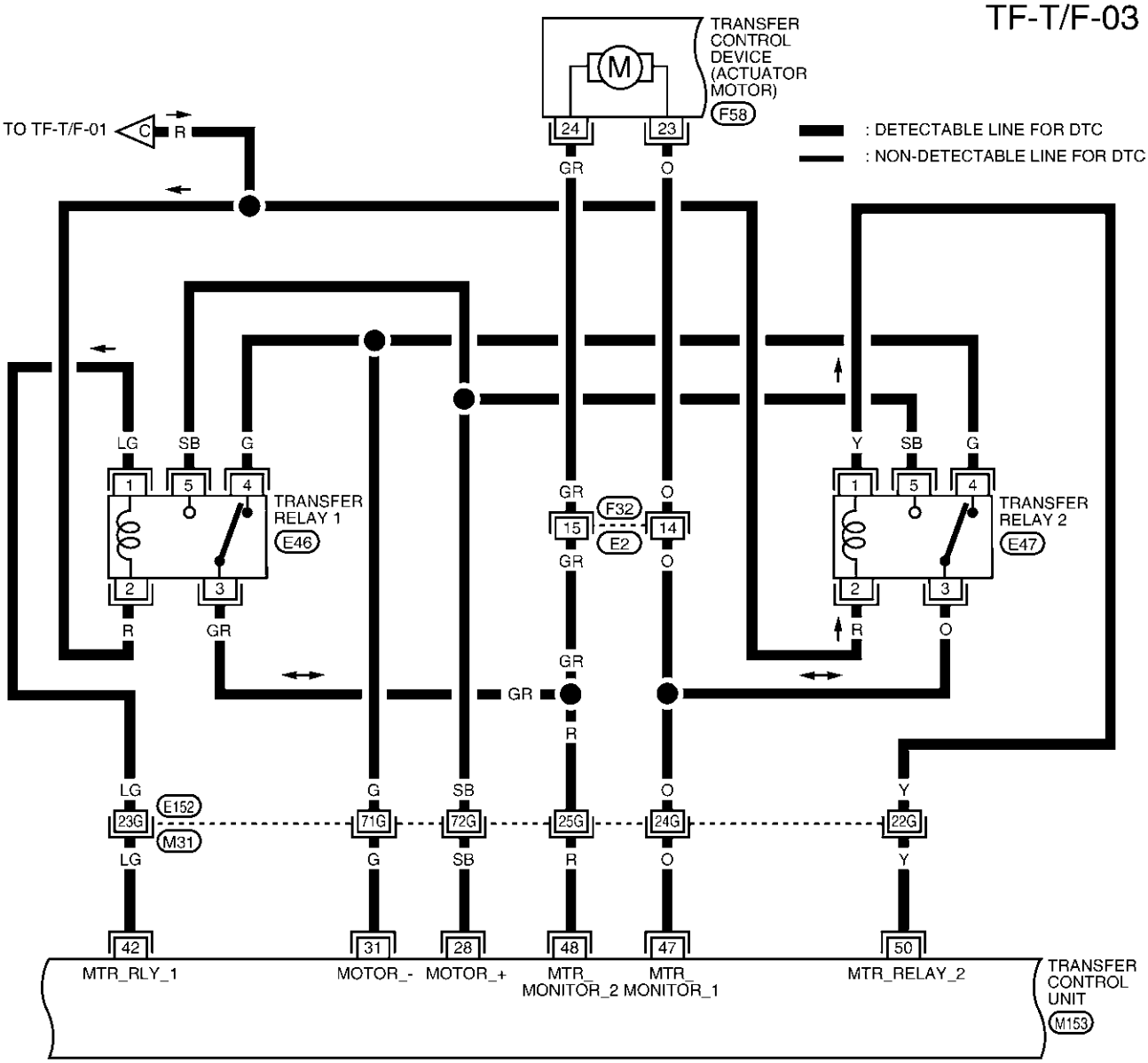


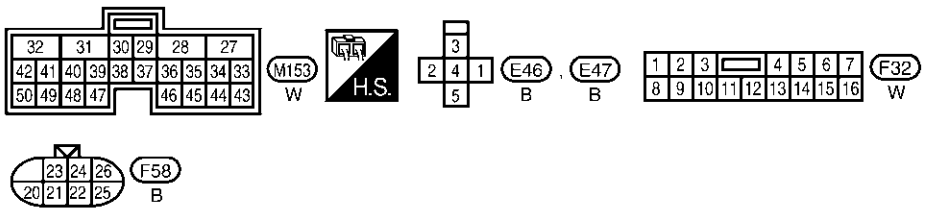


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BDWA0068E

TF-T/F-03

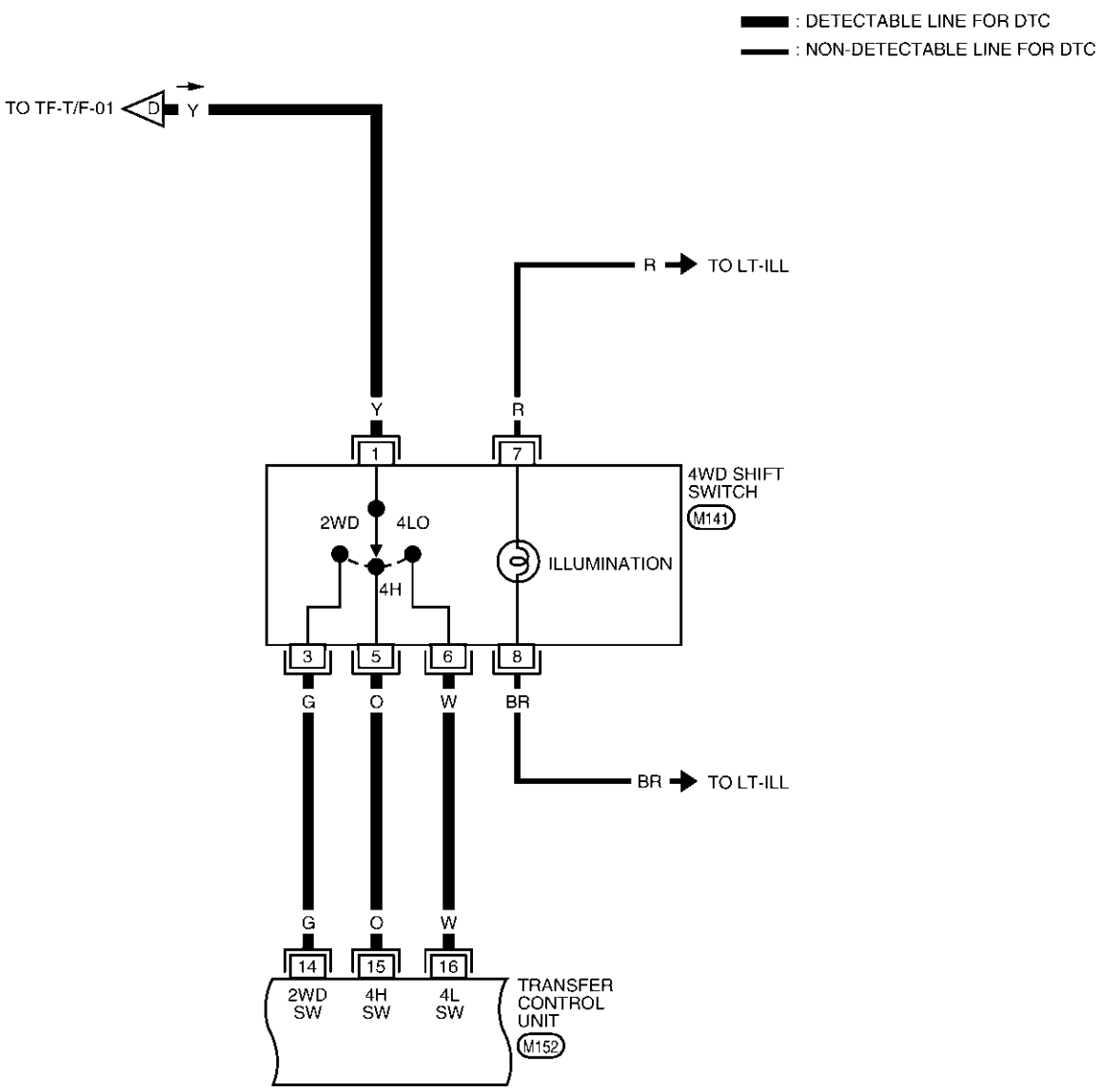


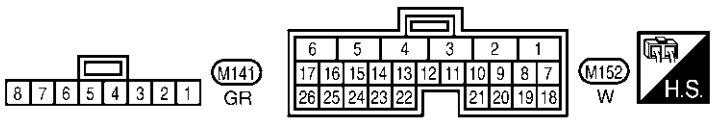


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BDWA0041E

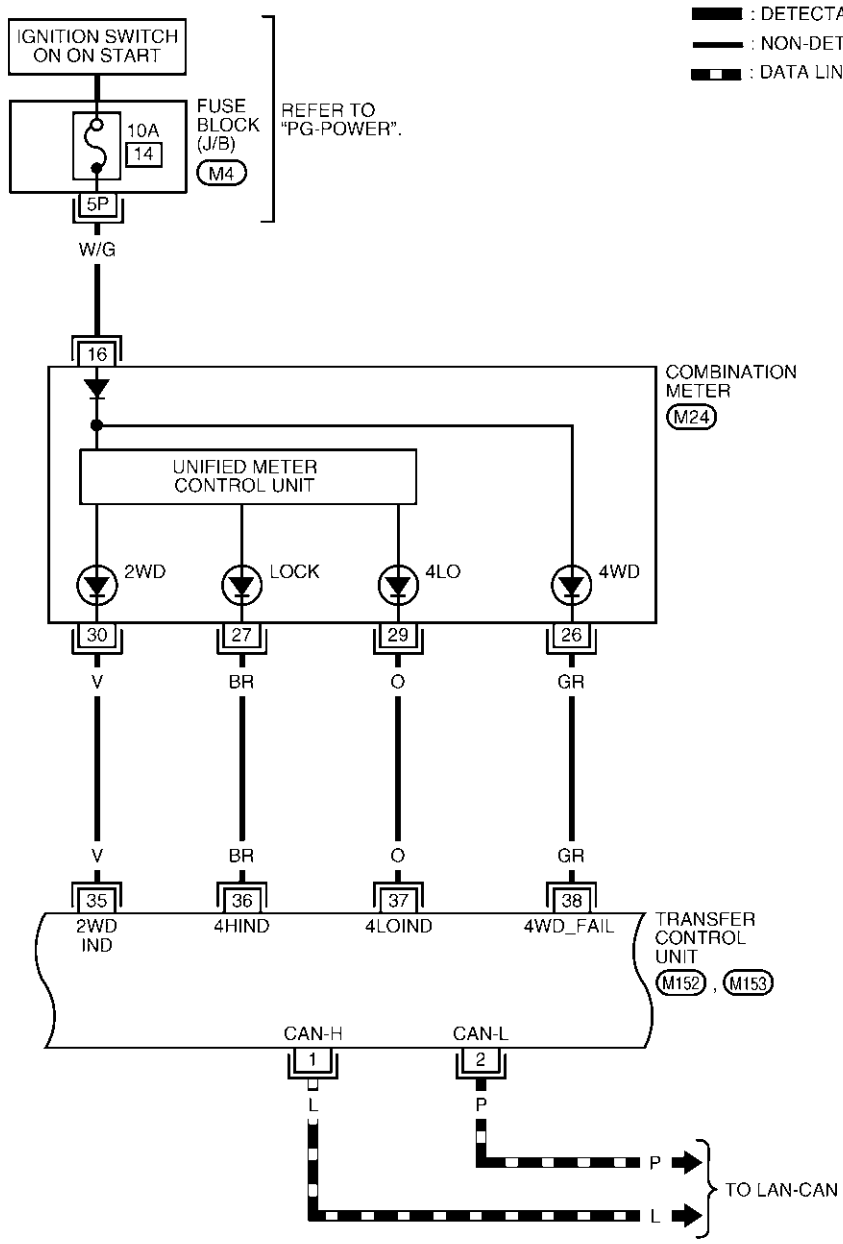
TF-T/F-04

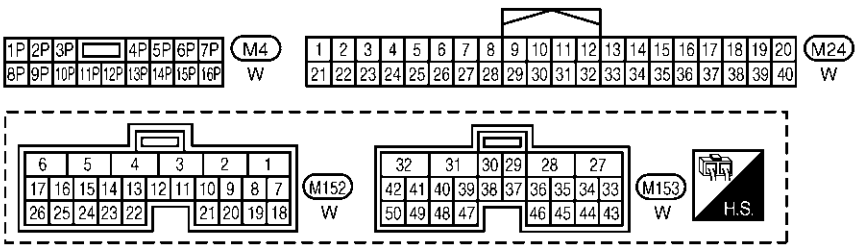




BDWA0069E

TF-T/F-05

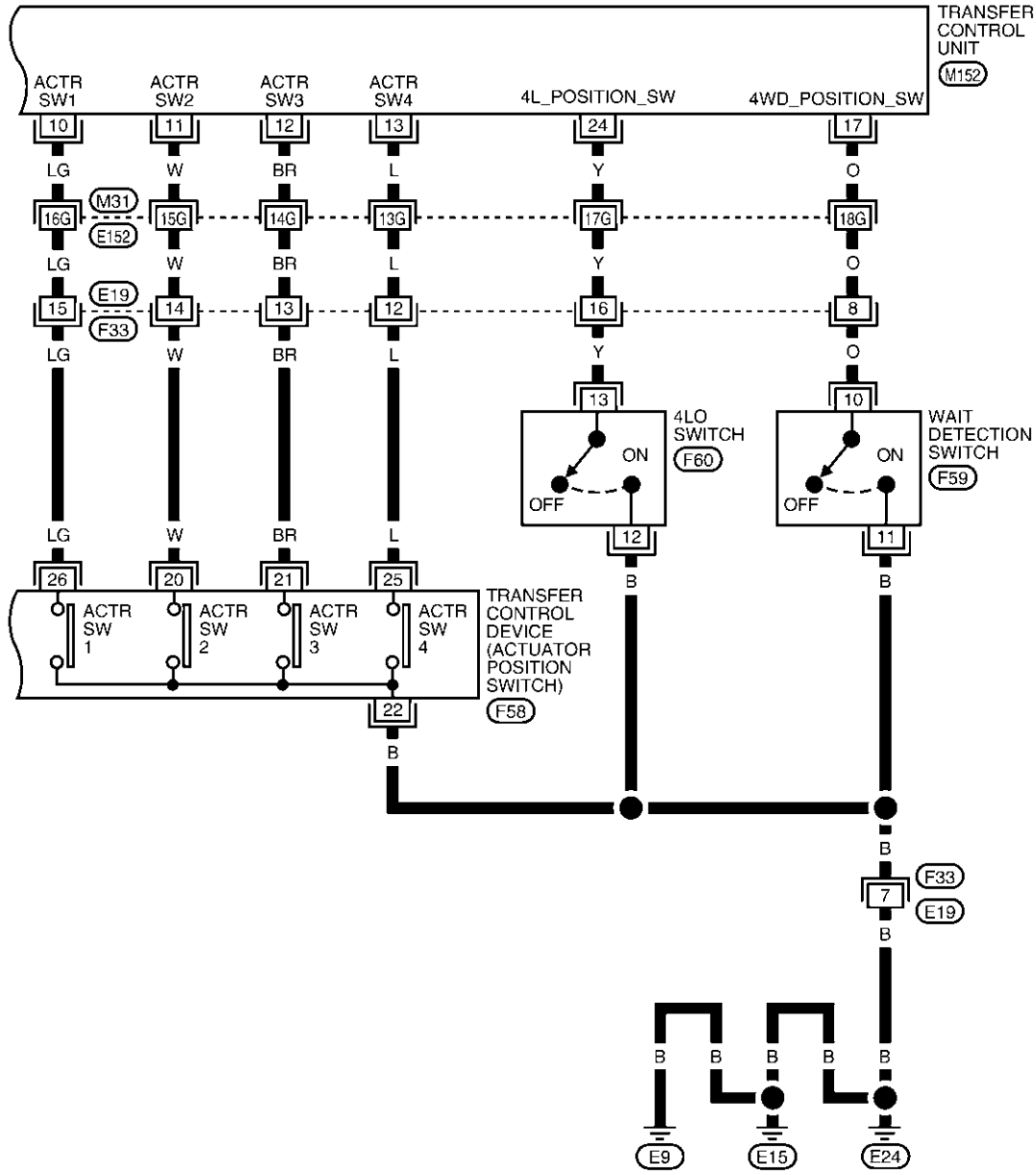


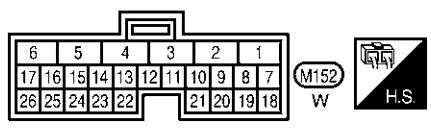


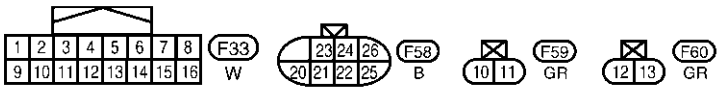
BDWA0070E

TF-T/F-06

: DETECTABLE LINE FOR DTC
: NON-DETECTABLE LINE FOR DTC





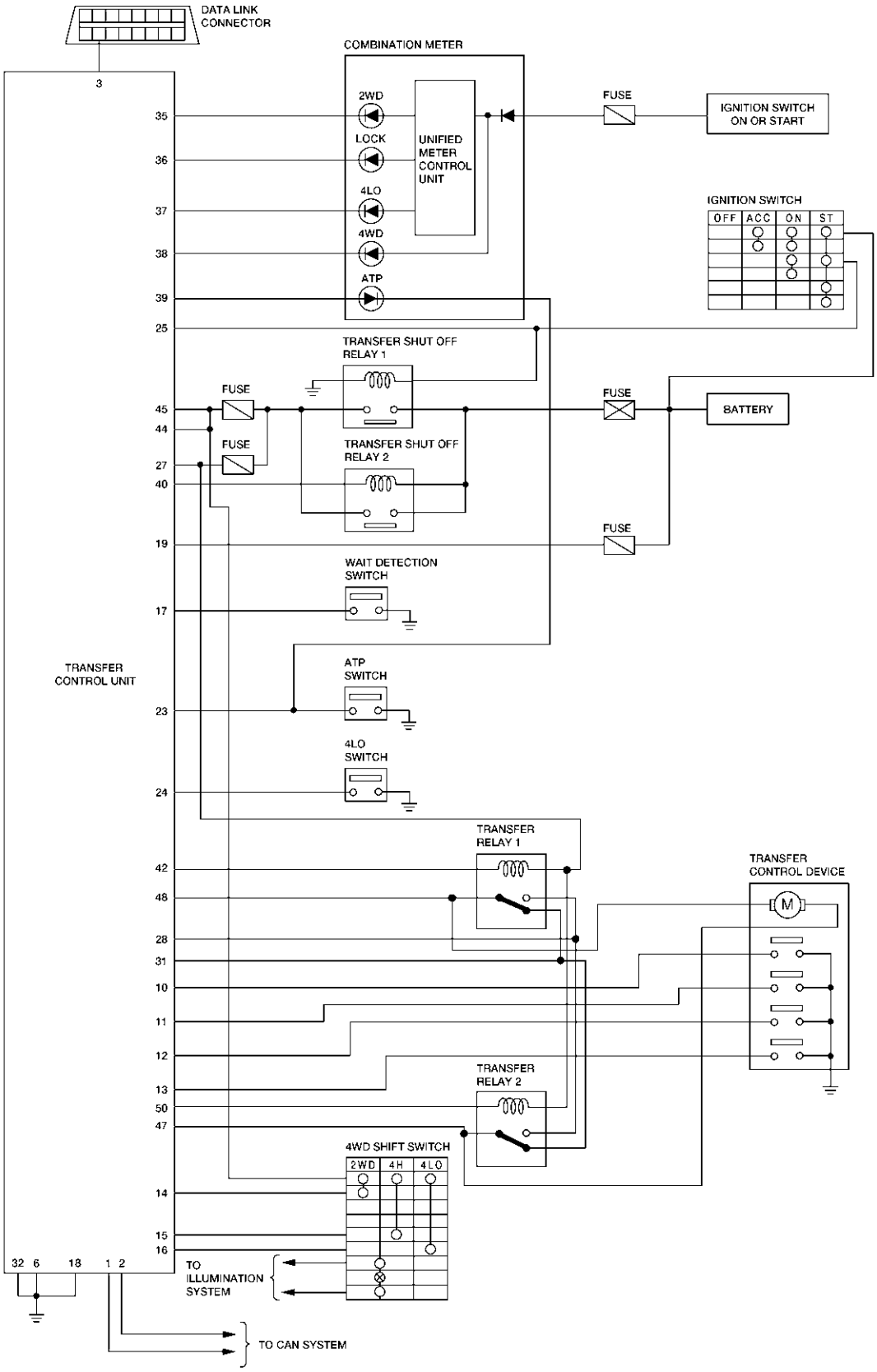


REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BDWA0071E

Diagrama del circuito - MODELOS A / T -

EDS002YF

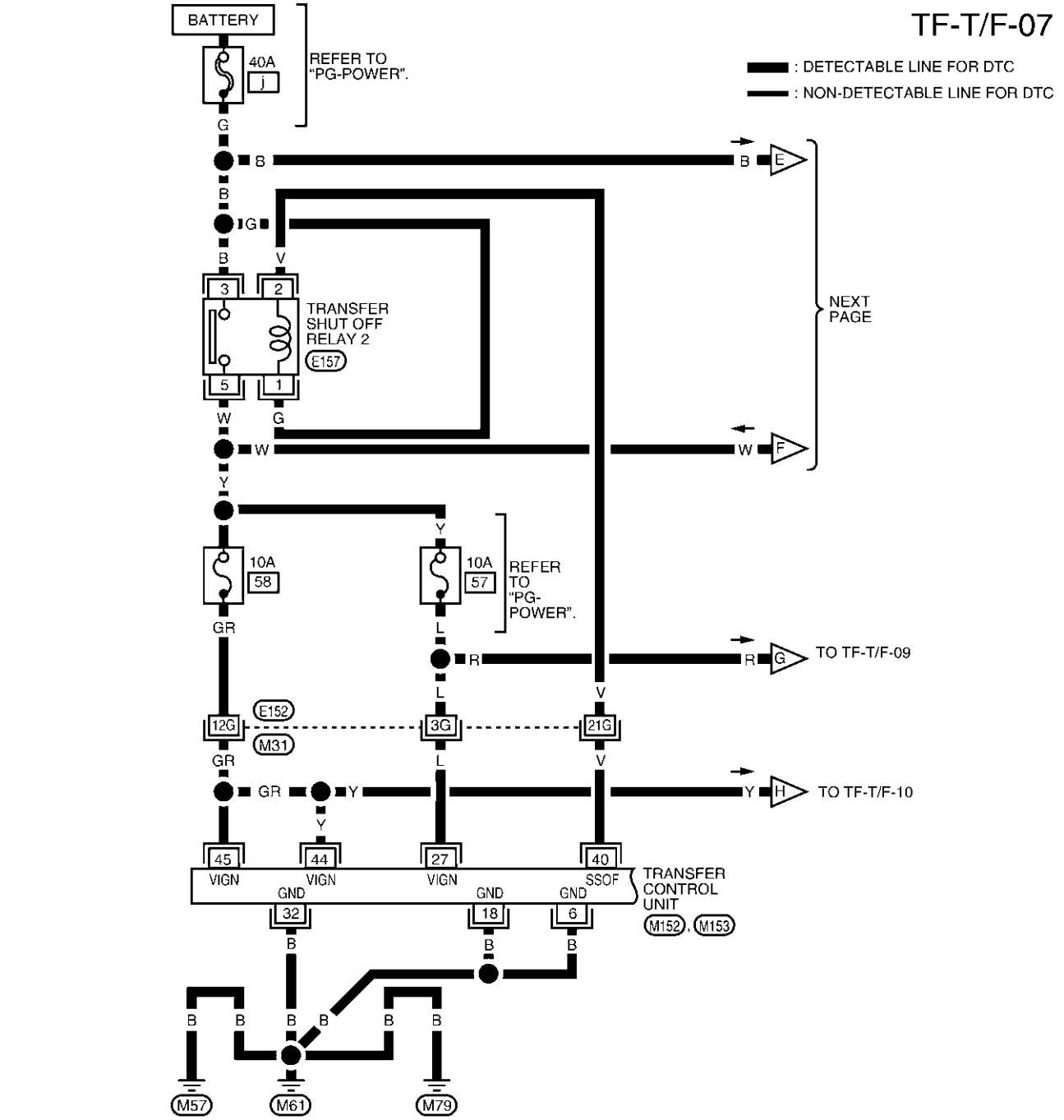


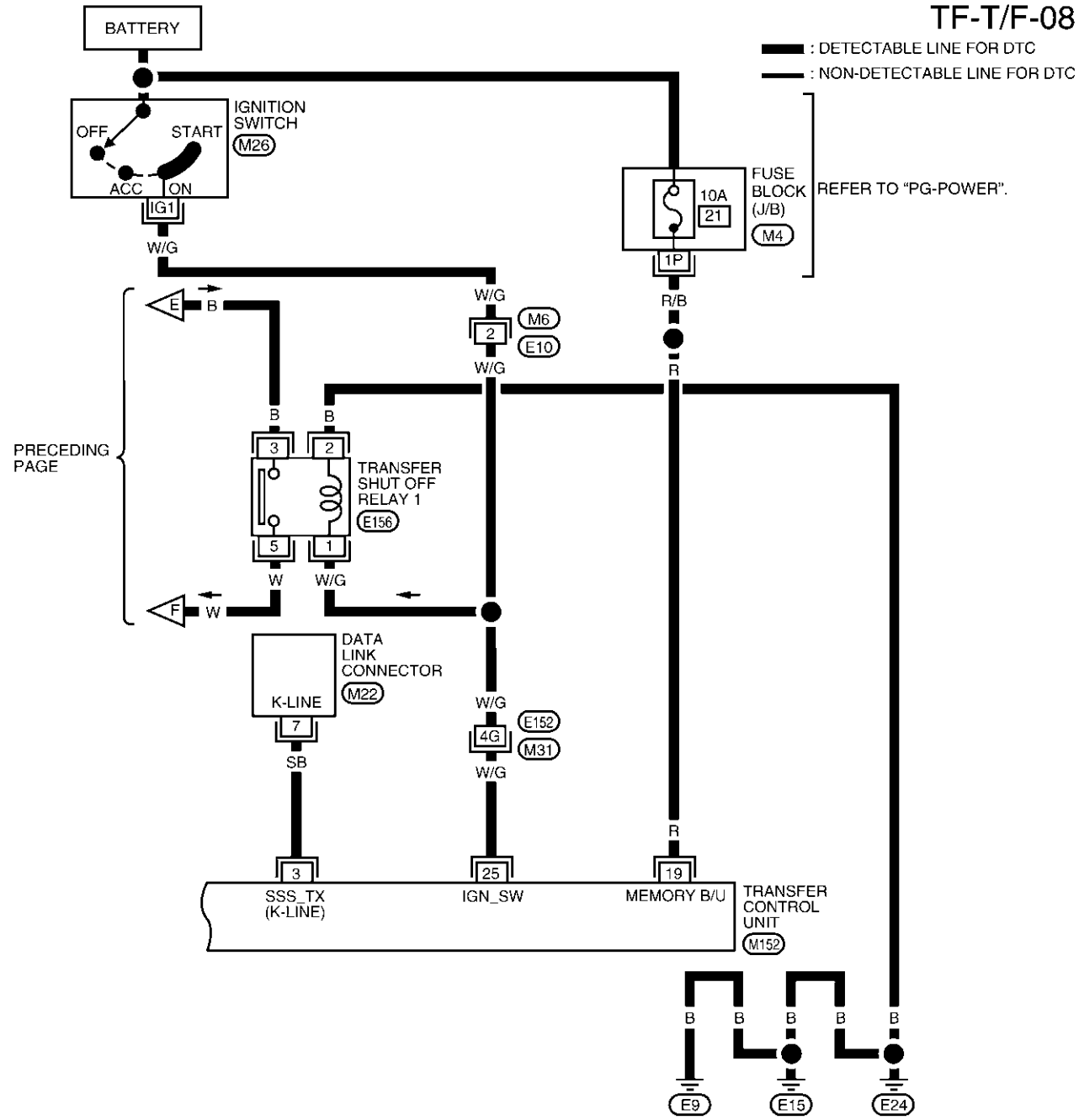
BDWA0072E

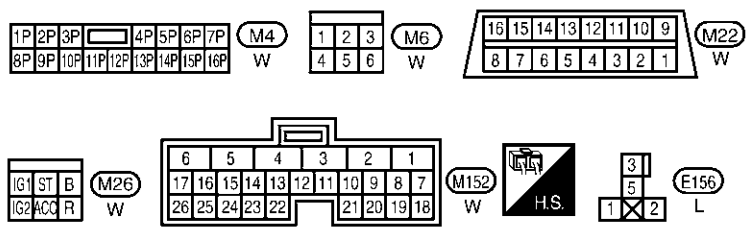
Diagrama de cableado - T / F -

EDS002YG

MODELOS A / T

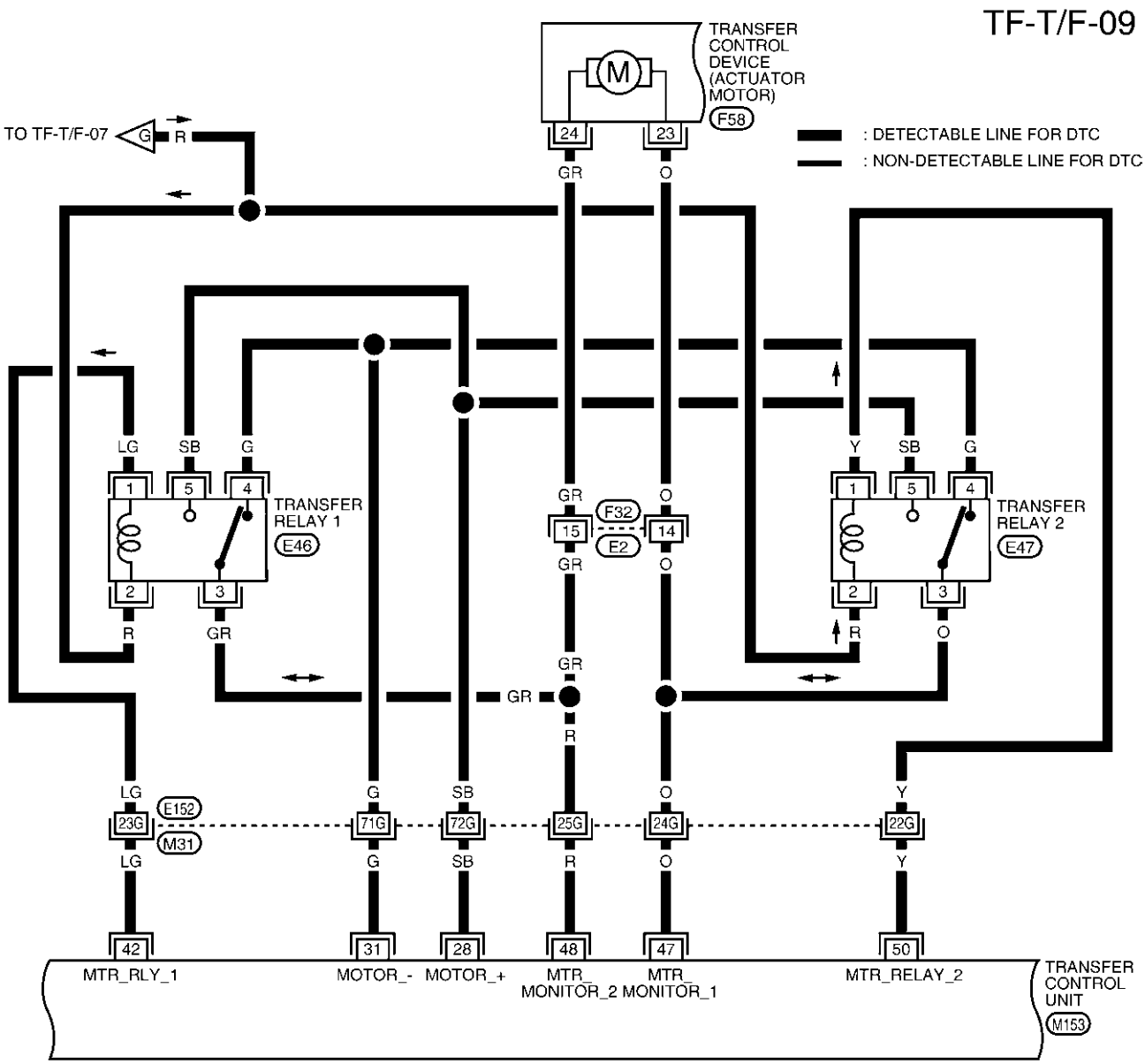


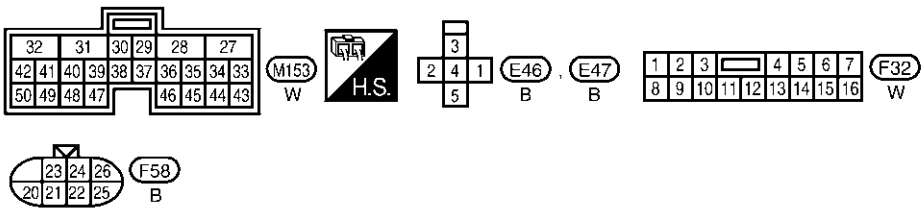




REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BDWA0074E



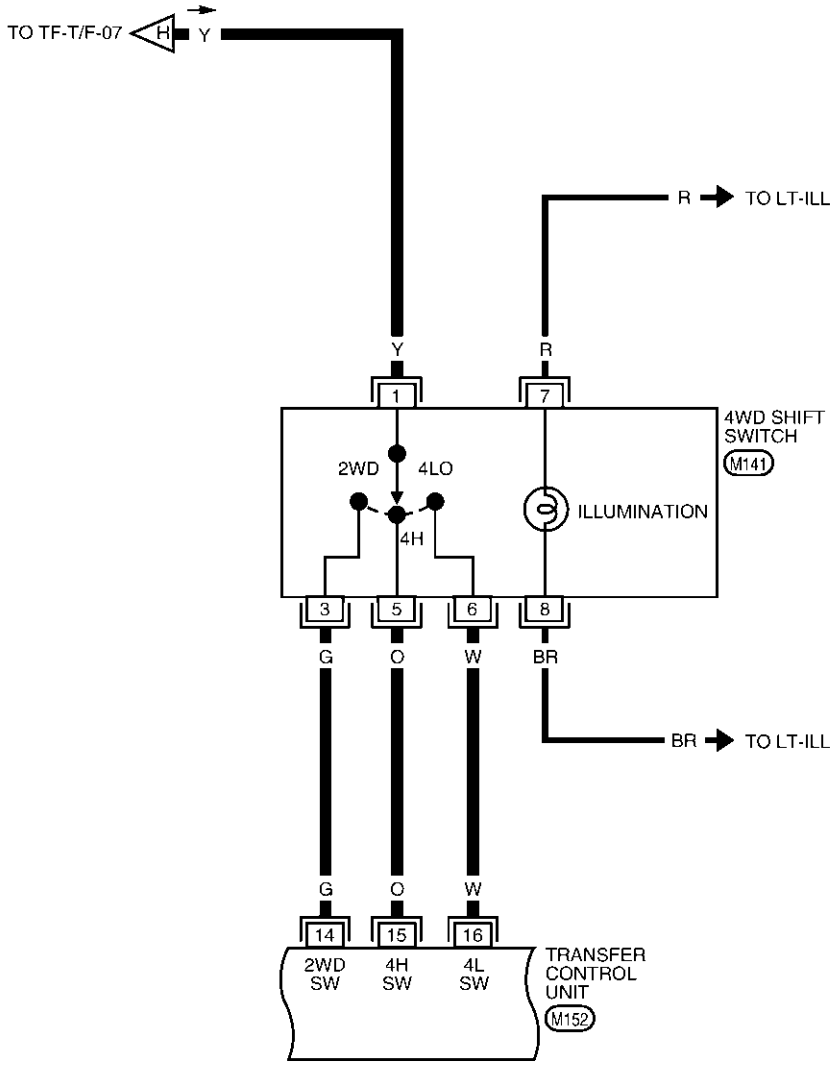


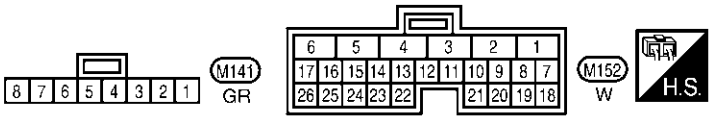
REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BDWA0048E

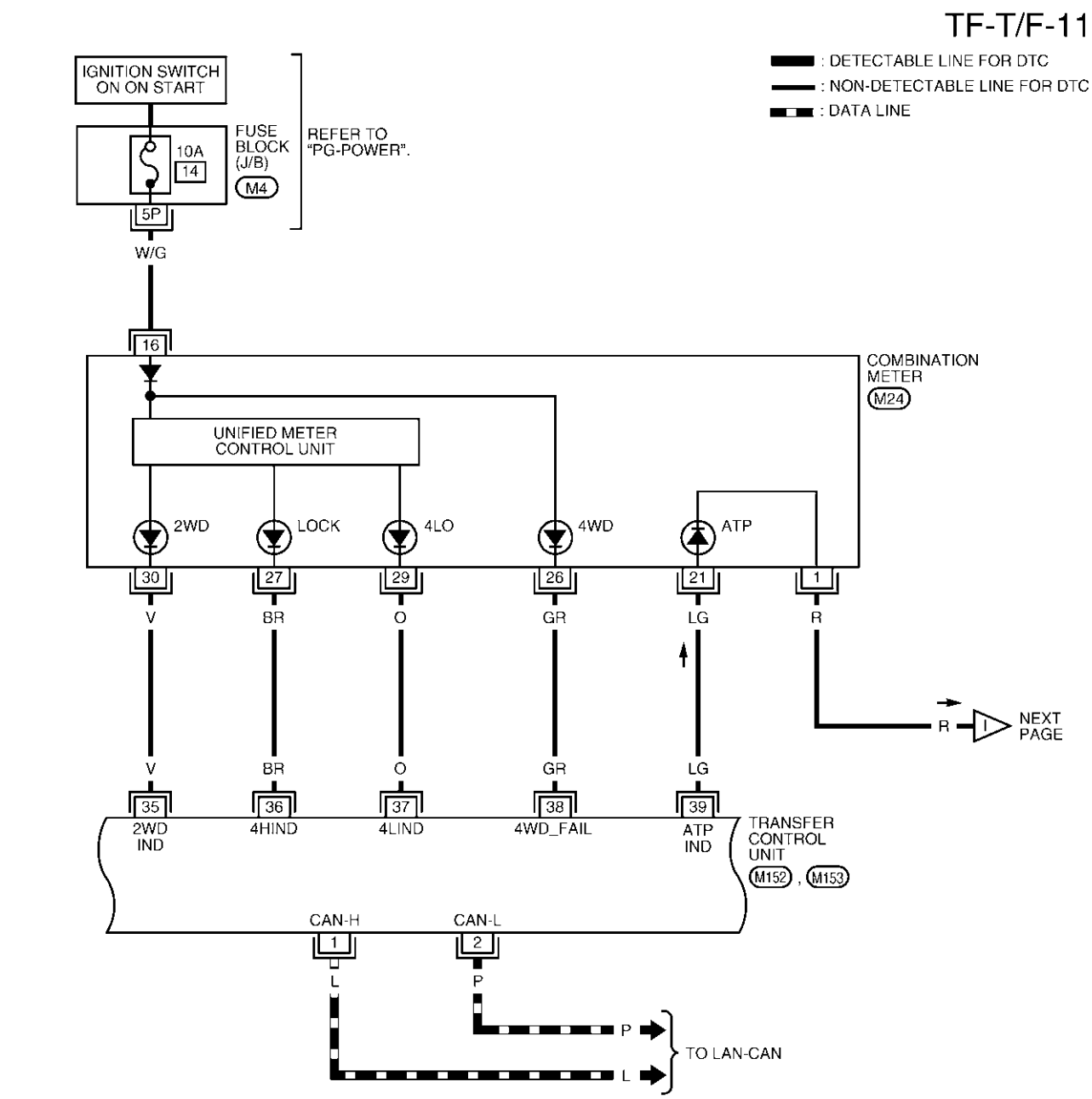
TF-T/F-10

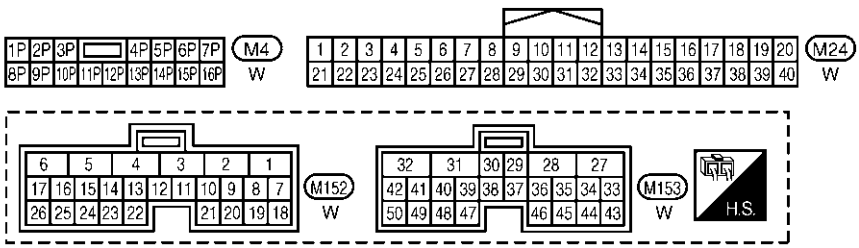
: DETECTABLE LINE FOR DTC
: NON-DETECTABLE LINE FOR DTC





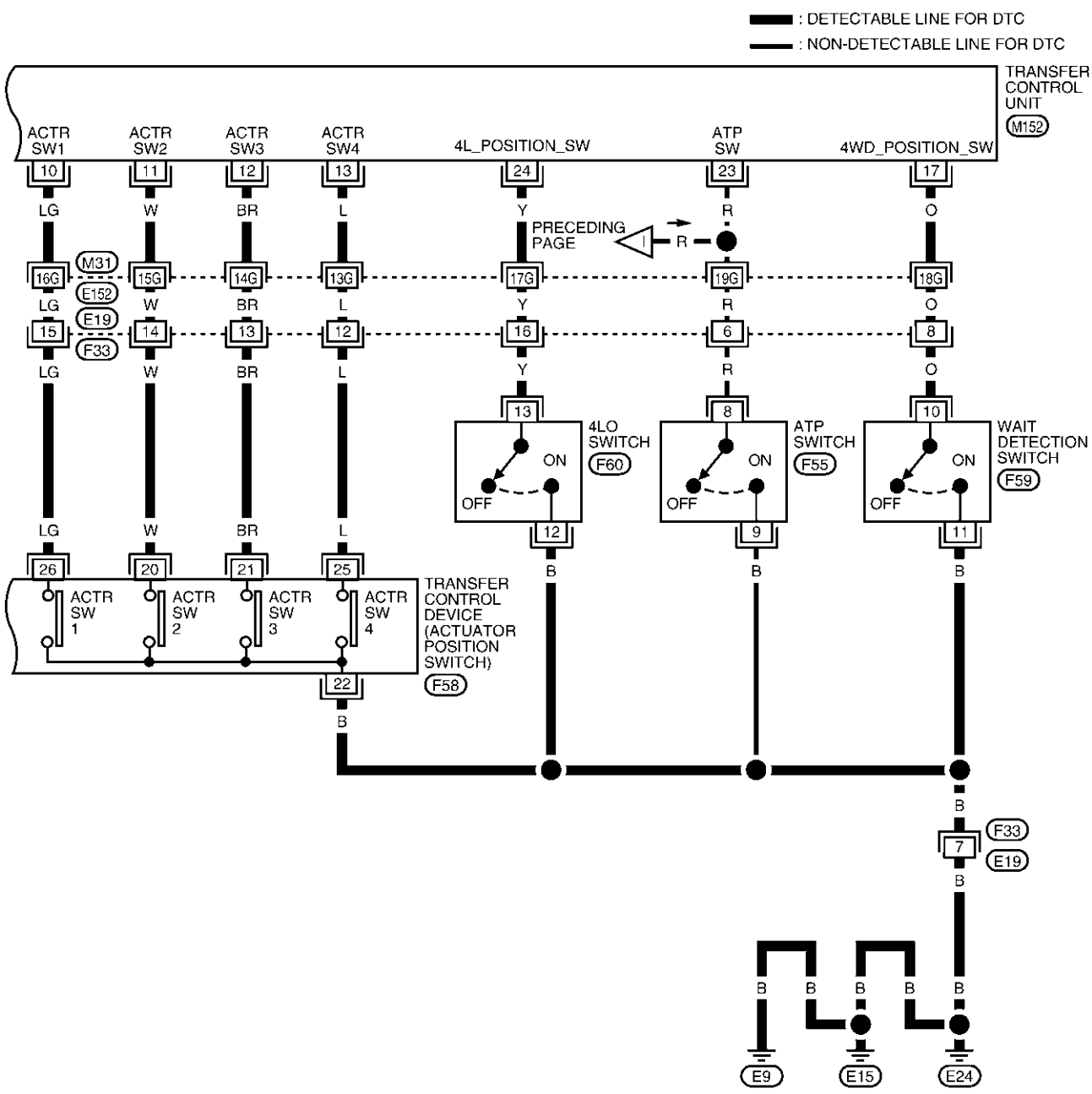
BDWA0075E

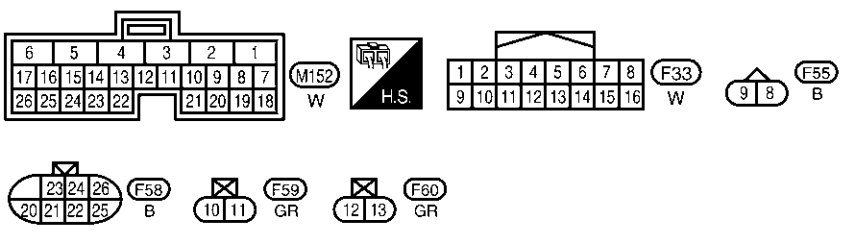

TF-T/F-11
: DETECTABLE LINE FOR DTC
: NON-DETECTABLE LINE FOR DTC
: DATA LINE
IGNITION SWITCH ON ON START
FUSE BLOCK (J/B)
M4
10A
14
5P
REFER TO "PG-POWER".
W/G
16
COMBINATION METER
M24
UNIFIED METER CONTROL UNIT
2WD
LOCK
4LO
4WD
ATP
30
27
29
26
21
1
V
BR
O
GR
LG
R
R
NEXT PAGE
V
BR
O
GR
LG
35
36
37
38
39
2WD IND
4HIND
4LIND
4WD_FAIL
ATP IND
TRANSFER CONTROL UNIT
M152 , M153
CAN-H
CAN-L
1
2
L
P
P
L
TO LAN-CAN


1P 2P 3P 4P 5P 6P 7P
8P 9P 10P 11P 12P 13P 14P 15P 16P
M4
W
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40
M24
W
6 5 4 3 2 1
17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7
26 25 24 23 22 21 20 19 18
M152
W
32 31 30 29 28 27
42 41 40 39 38 37 36 35 34 33
50 49 48 47 46 45 44 43
M153
W
H.S.

BDWA0076E

TF-T/F-12





REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BDWA0077E

Gráfico de diagnóstico de problemas para los síntomas

EDS002PH

Si la lámpara de advertencia 4WD se enciende, lleve a cabo el autodiagnóstico. Referirse a TF-46, "Procedimiento de autodiagnóstico" .

Síntoma	Condición	Verificar Artículo	Página de referencia
indicador de cambio 4WD y luz indicadora de 4LO no ENCIENDEN (Lámpara de indicador de cambio de 4WD y lámpara indicadora 4LO cheque)	Interruptor de encendido: ON	Fuente de alimentación y tierra para la unidad de control de transferencia	TF-89
		Transferencia de apagado del relé	
		combinado de medición	
4WD lámpara de advertencia no se enciende (comprobación de la lámpara de advertencia 4WD)	Interruptor de encendido: ON	Fuente de alimentación y tierra para la unidad de control de transferencia	TF-92
		Transferencia de apagado del relé	
		combinado de medición	
indicador de cambio 4WD o luz indicadora 4LO no cambia	Motor funcionando	interruptor de cambio 4WD	TF-95
		Espere partes internas de detección	
		de interruptor de 4LO interruptor ATP	
		interruptor de transferencia	
lámpara de advertencia de ATP no se enciende	Motor funcionando	CAN línea de comunicación	TF-96
		cambio 4WD cambiar PNP	
		conmutador de señal ATP	
		interruptor Combinación metros de	
		Transferencia partes interiores	
repeticiones 4WD lámpara indicador de cambio de intermitentes	Motor funcionando	Espere interruptor de detección	TF-99
		partes internas del interruptor de	
		transferencia 4LO	
advertencia 4WD parpadea parpadea lentamente lento: 1 vez / 2 segundos	Mientras maneja	Tamaño del neumático es diferente entre la parte delantera y trasera del vehículo.	TF-100

Transferencia de entrada de salida Valores Unidad de control / señal de referencia Control de transferencia de la unidad de inspección tabla de especificaciones con CONSULT-II

EDS002PI

elemento supervisado [Unidad]	Contenido	Condición	valor visualizado
VHCL / S SEN · FR [km / h] o [mph]	velocidad de la rueda (rueda delantera)	El vehículo está parado	0 kmh (0 mph)
		vehículo en marcha **PRECAUCIÓN:** **Comprobar la presión de aire de neumático bajo condiciones estándar.**	Aproximadamente igual a la indicación en el velocímetro **(En el interior de ± 10%)**
VHCL / S SEN · RR [km / h] o [mph]	velocidad de la rueda (rueda trasera)	El vehículo está parado	0 kmh (0 mph)
		vehículo en marcha **PRECAUCIÓN:** **Comprobar la presión de aire de neumático bajo condiciones estándar.**	Aproximadamente igual a la indicación en el velocímetro **(En el interior de ± 10%)**
VELOCIDAD DEL MOTOR [rpm]	La velocidad del motor	Motor parado (velocidad del motor: Menos de 400 rpm)	0 rpm
		Motor en marcha (velocidad del motor: 400 rpm o más)	Aproximadamente igual a la indicación en tacómetro
Voltios [V]	La tensión de alimentación para la unidad de control de transferencia	Interruptor de encendido: ON	Voltaje de la batería

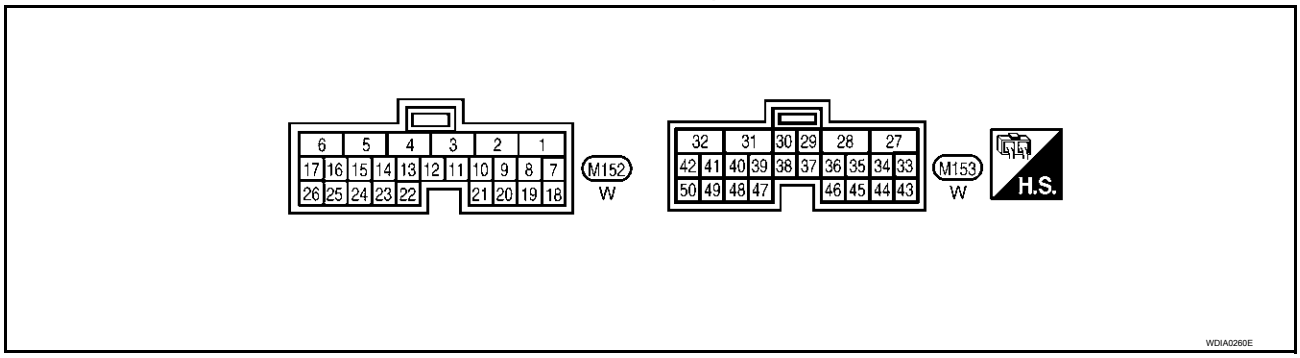
elemento supervisado [Unidad]	Contenido	Condición		valor visualizado
2WD interruptor [ON / OFF]	condición de entrada del interruptor de cambio 4WD	interruptor de cambio 4WD: 2WD		EN
		interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO		APAGADO
4H interruptor [ON / OFF]	condición de entrada del interruptor de cambio 4WD	interruptor de cambio 4WD: 4H		EN
		interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4LO		APAGADO
4L interruptor [ON / OFF]	condición de entrada del interruptor de cambio 4WD	interruptor de cambio 4WD: 4LO		EN
		interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H		APAGADO
4L POSI SW [ON / OFF]	Condición del interruptor 4LO	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 4LO	EN
			Salvo lo anterior	APAGADO
ATP interruptor [ON / OFF]	Condición de interruptor de ATP	El vehículo está parado posición de funcionamiento del motor A / T palanca selectora “N” con el pedal del freno pisado.	4WD interruptor de cambio: 4H a 4LO o 4LO a 4H (mientras el motor actuador está funcionando.)	EN
			Salvo lo anterior	APAGADO
ESPERE DETCT SW [ON / OFF]	Condición del interruptor de detección de espera	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	EN
			interruptor de cambio 4WD: 2WD	APAGADO
MODO 4WD [2H / 4H / 4L]	régimen de control de 4WD (condición de salida de la lámpara de indicador de cambio de 4WD y lámpara indicadora 4LO)	interruptor de cambio 4WD (funcionamiento del motor)	2WD	2H
			4H	4H
			4LO	4L
VHCL / S COMP [km / h] o [mph]	Velocidad del vehículo	El vehículo está parado		0 kmh (0 mph)
		vehículo en marcha **PRECAUCIÓN:** **Comprobar la presión de aire de los neumáticos bajo condiciones estándar.**		Aproximadamente igual a la indicación en el velocímetro **(En el interior de ± 10%)**
SHIFT ACT 1 [ON / OFF] condición de salida a actua- motor tor (en sentido horario)		El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 2WD a 4H o 4H al 4LO o 2WD a 4LO	EN
			Salvo lo anterior	APAGADO

elemento supervisado [Unidad]	Contenido	Condición		valor visualizado
SHIFT AC MON1 [ON / OFF]	Compruebe la señal de control de transferencia de salida de señal de unidad	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 2WD a 4H o 4H al 4LO o 2WD a 4LO	EN
			Salvo lo anterior	APAGADO
SHIFT ACT 2 [ON / OFF]	condición de salida al motor accionador (hacia la izquierda)	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 4LO a 4H o 4H al 2WD o 4LO a 2WD	EN
			Salvo lo anterior	APAGADO
SHIFT AC MON2 [ON / OFF]	Compruebe la señal de control de transferencia de salida de señal de unidad	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 4LO a 4H o 4H al 2WD o 4LO a 2WD	EN
			Salvo lo anterior	APAGADO
SHIFT ACT / R MON [ON / OFF]	condición del relé del motor accionador de funcionamiento (integrado en la unidad de control de transferencia)	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	Cuando se acciona el interruptor de cambio 4WD	EN
			Cuando no se utiliza interruptor de cambio 4WD	APAGADO
SHIFT POS SW1 [ON / OFF]	Condición de interruptor de posición del actuador 1	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4LO	EN
			interruptor de cambio 4WD: 4H	APAGADO
SHIFT POS SW2 [ON / OFF]	Condición de interruptor de posición del actuador 2		interruptor de cambio 4WD: 4LO	EN
			interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	APAGADO
SHIFT POS SW3 [ON / OFF]	Condición de interruptor de posición del actuador 3		interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	EN
			interruptor de cambio 4WD: 4LO	APAGADO
SHIFT POS SW4 [ON / OFF]	Condición de interruptor de posición del actuador 4		interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	EN
			interruptor de cambio 4WD: 2WD	APAGADO
4WD FALLO LAMPARA [ON / OFF]	4WD condición de la lámpara de advertencia	lámpara de advertencia 4WD: ON		EN
		lámpara de advertencia 4WD: OFF		APAGADO

elemento supervisado [Unidad]	Contenido	Condición	valor visualizado
2WD IND [ON / OFF]	indicador trasera de cambio 4WD condición de la lámpara indicador	Indicador trasera del indicador de cambio 4WD: ON	EN
		Indicador trasera del indicador de cambio 4WD: OFF	APAGADO
4H IND [ON / OFF]	Frente y al centro indicador de cambio de condición de la lámpara indicadora de 4WD	Frente y al centro indicador del indicador de cambio 4WD: ON	EN
		Frente y al centro indicador del indicador de cambio 4WD: OFF	APAGADO
4L IND [ON / OFF]	4LO condición de la lámpara indicador	lámpara indicadora 4LO: ON	EN
		lámpara indicadora 4LO: OFF	APAGADO

Especificaciones entre los terminales de la unidad de control de transferencia

CONTROL DE TRANSFERENCIA unidad terminal disposición de conector



NOTA:

Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra.

Terminal del conductor	color	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
1	L	CAN-H	-		-
2	P	CAN-L	-		-
3	SB	K-LINE (señal CONSULT-II)	-		-
6	B	Ground	Siempre		0V
10	LG	interruptor de posición del actuador 1	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora "N" posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4LO	0V
				interruptor de cambio 4WD: 4H	Voltaje de la batería
11	W	interruptor de posición del actuador 2		interruptor de cambio 4WD: 4LO	0V
				interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	Voltaje de la batería
12		interruptor de posición BR actuador 3		interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	0V
				interruptor de cambio 4WD: 4LO	Voltaje de la batería
13	L	interruptor de posición del actuador 4		interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	0V
				interruptor de cambio 4WD: 2WD	Voltaje de la batería
14	GRAMO	interruptor de cambio 4WD (2WD)	Interruptor de encendido: ON	interruptor de cambio 4WD: 2WD	Voltaje de la batería
				interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	0V
15	O	interruptor de cambio 4WD (4H)		interruptor de cambio 4WD: 4H	Voltaje de la batería
				interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4LO	0V
dieciséis	W	interruptor de cambio 4WD (4LO)		interruptor de cambio 4WD: 4LO	Voltaje de la batería
				interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	0V

Terminal del conductor	color	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
17	O	Espere interruptor de detección	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	0V
				interruptor de cambio 4WD: 2WD	Voltaje de la batería
18	B	Ground	Siempre		0V
19		Fuente de alimentación R (Respaldo de memoria)	Siempre		Voltaje de la batería
23		interruptor R ATP (modelos A / T)	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado.	4WD interruptor de cambio: 4H a 4LO o 4LO a 4H (mientras el motor actuador está funcionando.)	0V
				Salvo lo anterior	Voltaje de la batería
24	Y	interruptor 4LO	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 4LO	0V
				Salvo lo anterior	Voltaje de la batería
25	W / monitor interruptor de encendido G		Interruptor de encendido: ON		Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF		0V
27	L	Actuador de alimentación del motor	Interruptor de encendido: ON		Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF (5 segundos después de que el interruptor de encendido está apagado)		0V
28		motor $B actuador (+)	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	Cuando se acciona el interruptor de cambio 4WD (mientras el motor de accionamiento está funcionando)	Voltaje de la batería → 0V
				Cuando no se utiliza interruptor de cambio 4WD	0V
31		motor G actuador (-)		Siempre	0V
32	B	Ground	Siempre		0V

Terminal del conductor	color	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
33	PAG	Parque / interruptor de posición neutral (modelos M / T)	Interruptor de encendido: ON M / posición neutral T palanca de cambios		0V
				Salvo lo anterior	Voltaje de la batería
35	V	4WD indicador de cambio (indicador posterior)	Motor funcionando	Indicador trasera del indicador de cambio 4WD: ON	0V
				Indicador trasera del indicador de cambio 4WD: OFF	Voltaje de la batería
36		indicador de cambio BR 4WD (Frontal y el indicador de central)		Frente y al centro indicador del indicador de cambio 4WD: ON	0V
				Frente y al centro indicador del indicador de cambio 4WD: OFF	Voltaje de la batería
37	O	lámpara indicadora 4LO		lámpara indicadora 4LO: ON	0V
				lámpara indicadora 4LO: OFF	Voltaje de la batería
38		GR 4WD luz de advertencia		lámpara de advertencia 4WD: ON	0V
				lámpara de advertencia 4WD: OFF	Voltaje de la batería
39		LG lámpara de advertencia ATP (modelos A / T)	El vehículo está parado en marcha del motor de T / A pedal de palanca selectora “P” de freno pisado	4WD interruptor de cambio: 4H a 4LO o 4LO a 4H (mientras el motor actuador está funcionando.)	Voltaje de la batería
				Salvo lo anterior	0V
40	V	Transferencia de apagar el relé	Interruptor de encendido: ON		0V
			Interruptor de encendido: OFF (5 segundos después de que el interruptor de encendido está apagado)		Voltaje de la batería
42		Relé de transferencia LG 1	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 2WD a 4H o 4H al 4LO o 2WD a 4LO	0V
				Salvo lo anterior	Voltaje de la batería
44	Y	Fuente de alimentación	Interruptor de encendido: ON		Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF (5 segundos después de que el interruptor de encendido está apagado)		0V
45		Fuente de alimentación GR	Interruptor de encendido: ON		Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF (5 segundos después de que el interruptor de encendido está apagado)		0V

Terminal del conductor	color	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
47	O de relé	de transferencia 1 del monitor	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 2WD a 4h o 4H a 4LO o 2WD a 4LO (mientras el motor de accionamiento está funcionando)	Voltaje de la **batería → 0V**
				Salvo lo anterior	0V
48	R	Relé de transferencia 2 del monitor		interruptor de cambio 4WD: 4LO a 4H o 4H de 2WD o 4LO a 2WD (mientras el motor de accionamiento está funcionando)	Voltaje de la **batería → 0V**
				Salvo lo anterior	0V
50	Y	Relé de transferencia 2		interruptor de cambio 4WD: 4LO a 4H o 4H al 2WD o 4LO a 2WD	0V
				Salvo lo anterior	Voltaje de la batería

PRECAUCIÓN:

Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión para la inspección, asegúrese de no extender la fuerza ningún terminales del conector.

Función CONSULT-II (ALL MODE AWD / 4WD)

EDS002PJ

FUNCIÓN

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

TODO MODO modo de diagnóstico AWD / 4WD	Descripción
RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra la unidad de transferencia de control de resultados de autodiagnóstico.
MONITOR DE DATOS	Muestra de control de transferencia de entrada / unidad de datos de salida en tiempo real.
CAN diag SOPORTE MNTR	Los resultados de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
NÚMERO DE PARTE ECU	referencia de la unidad de control de transferencia se puede leer.

CONSULT-II procedimiento de ajuste

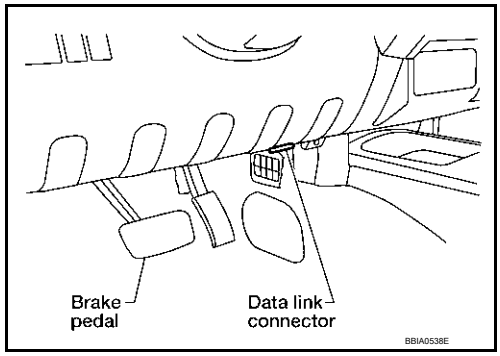
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN. NOTA:

Para más detalles, consulte por separado las “Operaciones de CONSULT-II Manual”.

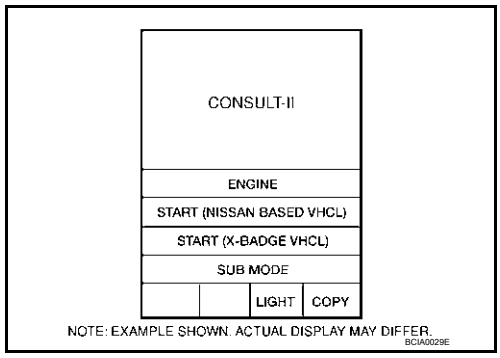
interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”.

2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos en el vehículo.



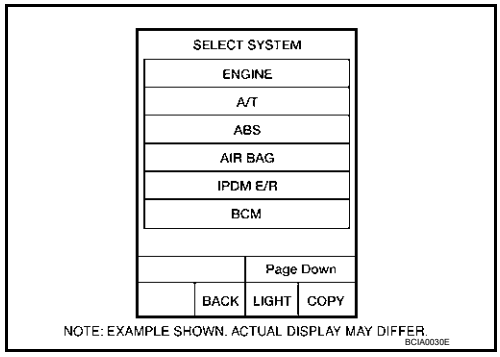
3. Girar el interruptor de encendido en “ON”.

4. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.



5. Toque “ALL MODE AWD / 4WD”.
   Si no se indica “ALL MODE AWD / 4WD”, vaya a GI-40, "CON- SULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .

6. Realizar cada modo de prueba de diagnóstico de acuerdo con cada procedimiento de servicio.

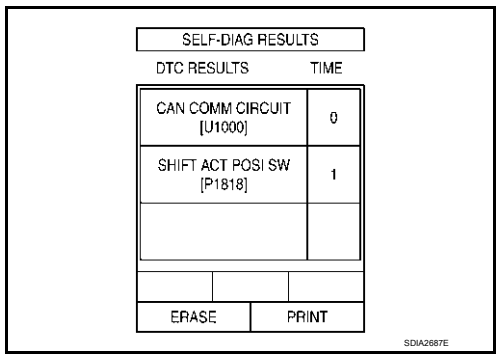


AUTODIAGNOSIS Procedimiento de operación

MODO RESULTADO

1. Realizar el “PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE CONSULT-II”. Referirse a TF-43, "CONSULT-II PROCEDIMIENTO DE AJUSTE"
.

2. Con el motor al ralentí, touch “AUTODIAGNOSIS”. La pantalla muestra el mal funcionamiento experimentado desde la última operación de borrado.



NOTA:

Los detalles para "TIEMPO" son los siguientes:

"0": Error Actualmente detecta con la unidad de control de transferencia. Excepto por "0": Error detectado en el pasado y memorizado con la unidad de control de transferencia.

Detecta frecuencia de conducir después de DTC se produce (frecuencia de convertir interruptor de encendido "ON / OFF").

Lista de elementos de visualización

Artículos (pantalla de CONSULT-II condiciones)	elemento de diagnóstico se detecta cuando ...	Verificar Artículo
*INICIAL * [P1801]	Debido a la eliminación de la batería que corta el suministro de energía para transferir unidad de control, se suspende la función de memoria de autodiagnóstico.	TF-50, "Power circuito de alimentación de la unidad de control de transferencia"
UNIDAD DE CONTROL 1 [p1802]	La avería se detecta en el sistema de memoria (RAM) de la unidad de control de transferencia.	TF-53, "Unidad de Control de Transferencia"
UNIDAD DE CONTROL 2 [P1803]	La avería se detecta en el sistema de memoria (ROM) de la unidad de control de transferencia.	TF-53, "Unidad de Control de Transferencia"
UNIDAD DE CONTROL 3 [P1804]	La avería se detecta en el sistema de memoria (EEPROM) de la unidad de control de transferencia.	TF-53, "Unidad de Control de Transferencia"
VHCL VELOCIDAD SEN · AT [P1807]	La avería se detecta en la señal de revolución del eje de salida que se emite desde TCM través de la comunicación CAN. señal inadecuada se introduce durante la conducción.	TF-53, "Eje de salida de señal Revolución (TCM)"
VHCL VELOCIDAD SEN · ABS [P1808]	La avería se detecta en la señal de velocidad del vehículo que se emite desde el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) a través de la comunicación CAN. señal inadecuada se introduce durante la conducción.	TF-54 "sensor de velocidad del vehículo (ABS)"
UNIDAD DE CONTROL 4 [P1809]	AD sistema convertidor de la unidad de control de transferencia está funcionando mal.	TF-53, "Unidad de Control de Transferencia"
4L POSI SW TF [P1810]	señal incorrecta del interruptor 4LO es de entrada debido a abrir o cortocircuito. TF-55, "Interruptor 4LO"	
BATERÍA Tensión [P1811]	La tensión de alimentación para la unidad de control de transferencia es anormalmente baja durante la conducción.	TF-50, "Power circuito de alimentación de la unidad de control de transferencia"
4WD SW MODE [P1813]	Más de dos entradas de conmutación se detectan simultáneamente debido a corto circuito de interruptor de cambio 4WD.	TF-58, "interruptor de cambio 4WD"
4WD DETECTAR interruptor [P1814]	señal inadecuada de interruptor de detección de espera es de entrada debido a abrir o cortocircuito.	TF-62, "interruptor de detección de espera"
PNP SW / CIRC [P1816]	Cuando una señal de interruptor de PNP / T es error mal funcionamiento o la comunicación entre unidades de control.	TF-66, "PNP conmutador de señal (A / T Modelos)"
SHIFT actuador [P1817]	El motor no funciona correctamente debido a abierto o cortocircuito en el motor del actuador. La avería se detecta en el motor del actuador. (Cuando interruptor de cambio 4WD es operado y motor del actuador no se hace funcionar) avería se detecta en relé de transferencia 1 y relé de transferencia 2.	TF-67, "El actuador del motor"
SHIFT ACT POSI SW [P1818]	señal inadecuada de interruptor de posición del actuador es de entrada debido a abrir o cortocircuito. La avería se detecta en el interruptor de la posición del actuador.	TF-76, "interruptor del actuador de posición"

Artículos (pantalla de CONSULT-II condiciones)	elemento de diagnóstico se detecta cuando ...	Verificar Artículo
SHIFT ACT CIR [P1819]	La avería se detecta en la transferencia de apagar el relé 1 y la transferencia de apagado relé 2. Mal funcionamiento se produce en el circuito de accionamiento del dispositivo de control de transferencia.	TF-50, "Power circuito de alimentación de la unidad de control de transferencia" , TF-79, "Dispositivo de control de transferencia"
VELOCIDAD DEL MOTOR SIG [P1820]	La avería se detecta en la señal de velocidad del motor que se emitirá a través de la comunicación CAN ECM. señal inadecuada se introduce durante la conducción.	TF-82, "señal de velocidad del motor"
CAN COMM CIRCUITO [U1000]	Se ha detectado un mal funcionamiento de la línea de comunicación CAN.	TF-83, "CAN Line Communication"
NO DTC se detecta. La prueba adicional puede ser requerida.	No hay ningún elemento GN se ha detectado.	-

PRECAUCIÓN:

Si "puede COMM CIRCUITO [U1000]" se muestra con otro DTC, lleve a cabo por primera vez el diagnóstico de problemas para la línea de comunicación CAN. NOTA:

Si "cambio ACT POSI SW [P1818]" o resultados de autodiagnóstico "cambio ACT CIR [P1819]" aparece, antes que nada borre. ("Cambio de ACT POSI SW [P1818]" o "cambio de ACT CIR [P1819]" puede aparecer después de instalar la unidad de control de transferencia o conjunto de transferencia.)

Cómo borrar los resultados de autodiagnóstico

1. Realizar la inspección aplicable del artículo que funciona incorrectamente y luego reparar o reemplazar.
2. Arranque el motor y seleccione el modo "RESULTADOS AUTODIAGNOSIS" para "ALL MODE AWD / 4WD" con CONSULT-II.
3. Toque "ERASE" en la pantalla de CONSULT-II para borrar la memoria DTC.

PRECAUCIÓN:

Si la memoria no se puede borrar, realizar el diagnóstico aplicable. Procedimiento de operación MODO DE MONITOR DE DATOS

1. Realizar el "PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE CONSULT-II". Referirse a TF-43, "CONSULT-II PROCEDIMIENTO DE AJUSTE" .
2. Toque "MONITOR DATOS".
3. Seleccione de "elemento MONITOR SELECT", aparece la pantalla del modo de monitor de datos.

NOTA:

Cuando se detecta un mal funcionamiento, CONSULT-II realiza DIAGNÓSTICO EN TIEMPO REAL. Además, cualquier mal funcionamiento detectado en este modo se mostrará en tiempo real. Lista de elementos de visualización

X: Standard -: No aplicable

elemento supervisado (Unidad)	Selección elemento de monitorización			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	
VHCL / S SEN · FR [km / h] o [mph]	×	-	×	velocidad de rueda calcula el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Señal de entrada con la línea de comunicación CAN.
VHCL / S SEN · RR [km / h] o [mph]	×	-	×	velocidad de la rueda calculado por TCM. Señal de entrada con la línea de comunicación CAN.
VELOCIDAD DEL MOTOR [rpm]	×	-	×	Se muestra la velocidad del motor. Señal de entrada con la línea de comunicación CAN.
Voltios [V]	×	-	×	La tensión de alimentación para la unidad de control de transferencia.
2WD interruptor [ON / OFF]	×	-	×	Se muestra turno 4WD estado de la señal de conmutación.
4H interruptor [ON / OFF]	×	-	×	
4L interruptor [ON / OFF]	×	-	×	
4L POSI SW [ON / OFF]	×	-	×	Se muestra 4LO estado de la señal de conmutación.

elemento supervisado (Unidad)	Selección elemento de monitorización			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	
ATP interruptor [ON / OFF]	×	-	×	Se muestra ATP estado de la señal de conmutación. (modelos A / T)
ESPERE DETCT SW [ON / OFF]	×	-	×	Espere interruptor de detección se muestra el estado de la señal.
MODO 4WD [2H / 4H / 4L]	-	×	×	régimen de control de 4WD reconocido por la unidad de control de transferencia. (2WD, 4H o 4LO)
VHCL / S COMP [km / h] o [mph]	-	×	×	La velocidad del vehículo reconocido por la unidad de control de transferencia.
SHIFT ACT 1 [ON / OFF]	-	×	×	condición de salida al motor de accionamiento (en sentido horario)
SHIFT AC MON 1 [ON / OFF]	-	-	×	Compruebe la señal de control de transferencia de salida de señal de unidad
SHIFT ACT 2 [ON / OFF]	-	×	×	condición de salida al motor accionador (hacia la izquierda)
SHIFT AC MON 2 [ON / OFF]	-	-	×	Compruebe la señal de control de transferencia de salida de señal de unidad
SFT ACT / R MON [ON / OFF]	-	-	×	condición del relé del motor accionador de funcionamiento (integrado en la unidad de control de transferencia)
SHIFT POS SW 1 [ON / OFF]	×	-	×	Condición de interruptor de posición del actuador 1
SHIFT POS SW 2 [ON / OFF]	×	-	×	Condición de interruptor de posición del actuador 2
SHIFT POS SW 3 [ON / OFF]	×	-	×	Condición de interruptor de posición del actuador 3
SHIFT POS SW 4 [ON / OFF]	×	-	×	Condición de interruptor de posición del actuador 4
4WD FALLO LAMPARA [ON / OFF]	-	×	×	Se muestra el estado de control de lámpara de aviso 4WD.
2WD IND [ON / OFF]	-	-	×	se muestra el estado de control de lámpara de indicador de cambio de 4WD (trasera).
4H IND [ON / OFF]	-	-	×	se muestra el estado de control de lámpara de indicador de cambio de 4WD (frente y el centro).
4L IND [ON / OFF]	-	-	×	se muestra el estado de control de indicador de 4LO.
Tensión [V]	-	-	×	Se muestra el valor medido por la sonda de tensión.
Frecuencia [Hz]	-	-	×	Se muestra el valor medido por la sonda de pulso.
DUTY-HI (alto) [%]	-	-	×	
DUTY-LOW (baja) [%]	-	-	×	
PLS ANCHO-HI [mseg]	-	-	×	
PLS-ANCHO DE BAJA [ms]	-	-	×	

Procedimiento de autodiagnóstico

EDS002PK

Procedimiento de auto-diagnóstico (con CONSULT-II)

Referirse a TF-44, "AUTODIAGNOSIS modo de resultado" .

AUTODIAGNOSTICO PROCEDIMIENTO (SIN CONSULT-II) Descripción

Si el motor arranca cuando hay algo mal con el sistema 4WD, la lámpara de advertencia 4WD se enciende o parpadea en el medidor de combinación. Cuando el sistema funciona correctamente, la luz de aviso se enciende cuando el interruptor de encendido en “ON”, y se apaga después de que arranque el motor. Para empezar diagnóstico de problemas, iniciar la función de autodiagnóstico. La lámpara de advertencia 4WD en el medidor de combinación parpadeará de acuerdo con los resultados de tics auto-diagnosticable. En cuanto a los detalles de los patrones de parpadeo de la lámpara de advertencia 4WD, consulte TF-47, "Diagnostic Procedi- dure (modelos A / T)" .

Procedimiento de diagnóstico (modelos A / T)

1. Calentar el motor.

interruptor de encendido 2. Encienda “ON” y “OFF” al menos dos veces, y luego gire el interruptor de encendido en “OFF”.

3. Move A / T de la palanca selectora a la posición “P”.

4. Poner el interruptor de cambio de 4WD a la posición “2WD”.

5. Poner el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)

lámpara de advertencia 6. 4WD que se encienda. Si la lámpara de advertencia 4WD no se enciende, consulte TF-92, "4WD advierte la lámpara no se enciende" .

7. Mover A / T palanca selectora a la posición “R”.

8. Poner el interruptor de cambio 4WD a “2WD”, “4H” y “2WD” en orden.

9. Mover A / T de la palanca selectora a la posición “P”.

10. Poner el interruptor de cambio de 4WD a “4H”, “2WD” y “4H” en orden.

11. Mover A / T de la palanca selectora a la posición “N”.

12. Poner el interruptor de cambio de 4WD a la posición “2WD”.

13. Mover A / T de la palanca selectora a la posición “P”.

14. Leer el parpadeo de la luz de aviso de 4WD. Referirse a TF-47, "Juicio de autodiagnóstico" .

Procedimiento de diagnóstico (modelos M / T)

1. Calentar el motor.

interruptor de encendido 2. Encienda “ON” y “OFF” al menos dos veces, y luego gire el interruptor de encendido en “OFF”.

3. Mover M palanca / cambio de T a la posición neutral.

4. Poner el interruptor de cambio de 4WD a la posición “2WD”.

5. Poner el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)

lámpara de advertencia 6. 4WD que se encienda. Si la lámpara de advertencia 4WD no se enciende, consulte TF-92, "4WD advierte la lámpara no se enciende" .

7. Mover M / T palanca de cambio a cualquier posición que no sea neutro.

8. Poner el interruptor de cambio 4WD a “2WD”, “4H” y “2WD” en orden.

9. Mover M palanca / cambio de T a la posición neutral.

10. Poner el interruptor de cambio de 4WD a “4H”, “2WD” y “4H” en orden.

11. Mover M / T palanca de cambios a cualquier posición que no sea neutral.

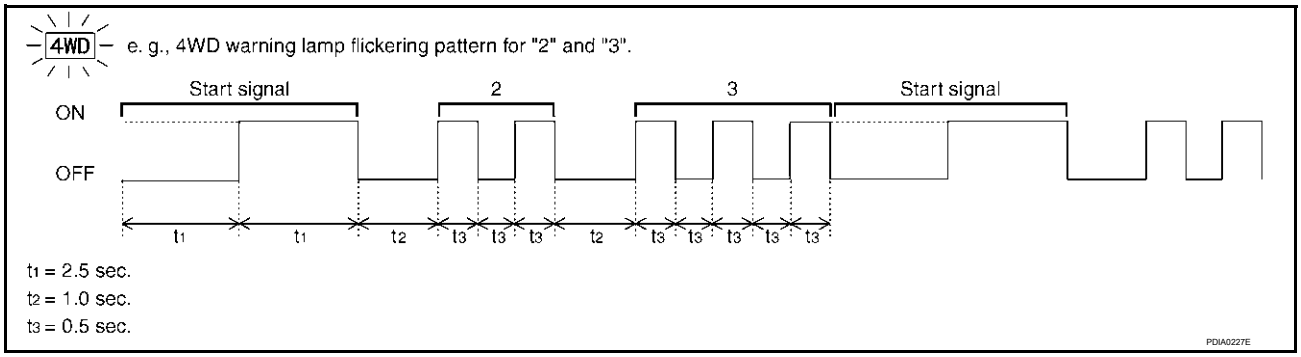
12. Poner el interruptor de cambio de 4WD a la posición “2WD”.

13. Mover M palanca / cambio de T a la posición neutral.

14. Leer el parpadeo de la luz de aviso de 4WD. Referirse a TF-47, "Juicio de autodiagnóstico" .

Juicio de autodiagnóstico

Cuando se detecta un mal funcionamiento, la ruta mal funcionamiento se indica por el parpadeo de la lámpara de advertencia 4WD.



patrón de parpadeo	Artículos	elemento de diagnóstico se detecta cuando ...	Verificar Artículo
2	Señal de salida de revolución de eje (de TCM)	La avería se detecta en la señal de revolución del eje de salida que se emite desde TCM través de la comunicación CAN. señal inadecuada se introduce durante la conducción.	TF-53, "Eje de salida de señal Revolución (TCM)"
3	señal de velocidad del vehículo (de ABS)	La avería se detecta en la señal de velocidad del vehículo que se emite desde el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) a través de la comunicación CAN. señal inadecuada se introduce durante la conducción.	TF-54 "sensor de velocidad del vehículo (ABS)"
4	comunicación CAN	Mal funcionamiento ha sido detectada a partir de la comunicación CAN.	TF-83, "puede comunicación Línea"
5	convertidor AD	AD sistema convertidor de la unidad de control de transferencia está funcionando mal.	TF-53, "Unidad de Control de Transferencia"
6	interruptor 4LO	señal incorrecta del interruptor 4LO es de entrada debido a abrir o cortocircuito.	TF-55, "Interruptor 4LO"
7	señal de velocidad del motor	La avería se detecta en la señal de velocidad del motor que se emitirá a través de la comunicación CAN ECM. señal inadecuada se introduce durante la conducción.	TF-82, "señal de velocidad del motor"
8	Fuente de alimentación	La tensión de alimentación para la unidad de control de transferencia es anormalmente baja durante la conducción.	TF-50, "Power circuito de alimentación de la unidad de control de transferencia"
9	interruptor de cambio 4WD	Más de dos entradas de conmutación se detectan simultáneamente debido a corto circuito de interruptor de cambio 4WD.	TF-58, "interruptor de cambio 4WD"
10	Espere interruptor de detección	señal inadecuada de interruptor de detección de espera es de entrada debido a abrir o cortocircuito.	TF-62, "interruptor de detección de espera"
11	motor del actuador	El motor no funciona correctamente debido a abierto o cortocircuito en el motor del actuador. La avería se detecta en el motor del actuador. (Cuando interruptor de cambio 4WD es operado y motor del actuador no es operado.) La avería se detecta en relé de transferencia 1 y la transferencia de relé 2.	TF-67, "El actuador del motor"
12	Interruptor de posición del actuador	señal inadecuada de interruptor de posición del actuador es de entrada debido a abrir o cortocircuito. La avería se detecta en el interruptor de posición del actuador.	TF-76, "interruptor del actuador de posición"
13	dispositivo de control de transferencia de	La avería se detecta en la transferencia de apagar el relé 1 y la transferencia de apagado 2. Mal funcionamiento se produce en el circuito de accionamiento del dispositivo de control de transferencia.	TF-50, "Power circuito de alimentación de la unidad de control de transferencia" , TF-79, "Dispositivo de control de transferencia"
14	la señal del interruptor PNP	Cuando una señal de interruptor de PNP / T es un mal funcionamiento o error de comunicación entre los vehículos.	TF-66, "PNP conmutador de señal (A / T Modelos)"
Se repite el parpadeo cada 0,25 seg.	visualización de borrado de datos	Fallo de la fuente de energía de respaldo de memoria. La batería está desconectada durante mucho tiempo. rendimiento de la batería es pobre.	TF-50, "Power circuito de alimentación de la unidad de control de transferencia"
Se repite el parpadeo cada 2 a 5 seg.	-	Los circuitos que las cubiertas de autodiagnóstico no tienen ningún mal funcionamiento.	-
sin parpadeo	Interruptor PNP o interruptor de cambio 4WD	interruptor o turno 4WD circuito de conmutación PNP está en corto o abierto.	TF-66, "PNP conmutador de señal (A / T Modelos)" o TF-58, "interruptor de cambio 4WD"

NOTA:

Si se muestra patrón de parpadeo de 12 o 13, primero borrar resultados de autodiagnóstico. patrón de parpadeo de 12 o 13 se pueden visualizar después de instalar la unidad de control de transferencia o conjunto de transferencia.

BORRAR AUTODIAGNOSTICO

Con el fin de que sea más fácil encontrar la causa del mal funcionamiento difíciles de duplicar, la información se almacena en un mal funcionamiento de la unidad de control según sea necesario durante el uso por parte del usuario. Esta memoria no se borra, no importa cuántas veces el interruptor de encendido se conecta y desconecta.

Sin embargo, esta información se borra girando el interruptor de encendido en “OFF” después de realizar un autodiagnóstico o por el borrado de la memoria mediante el CONSULT-II.

DIAGNÓSTICO SOLUCIÓN PARA SISTEMA

PFP: 00000

Circuito de alimentación para la unidad de control de transferencia

EDS002PL

CONSULTAR II-VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS

Los datos son valores de referencia.

elemento supervisado [Unidad]	Contenido	Condición	valor visualizado
Voltios [V]	La tensión de alimentación para la unidad de control de transferencia	Interruptor de encendido: ON	Voltaje de la batería

Control de transferencia de terminales de la unidad y el valor teórico

Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra.

Terminal del conductor	color	ít.	Condición	Los datos (Aprox.)
6	B	Ground	Siempre	0V
18	B	Ground	Siempre	0V
19	Fuente de alimentación R (Respaldo de memoria)		Siempre	Voltaje de la batería
25	W / monitor interruptor de encendido G		Interruptor de encendido: ON	Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF	0V
32	segundo	tierra del motor accionador	Siempre	0V
40	V	Transferencia de apagar el relé	Interruptor de encendido: ON	0V
			Interruptor de encendido: OFF (5 segundos después de que el interruptor de encendido está apagado)	Voltaje de la batería
44	Y	Fuente de alimentación	Interruptor de encendido: ON	Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF (5 segundos después de que el interruptor de encendido está apagado)	0V
45	Fuente de alimentación GR		Interruptor de encendido: ON	Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF (5 segundos después de que el interruptor de encendido está apagado)	0V

PRECAUCIÓN:

Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión para la inspección, asegúrese de no extender la fuerza ningún terminales del conector.

Procedimiento de diagnóstico

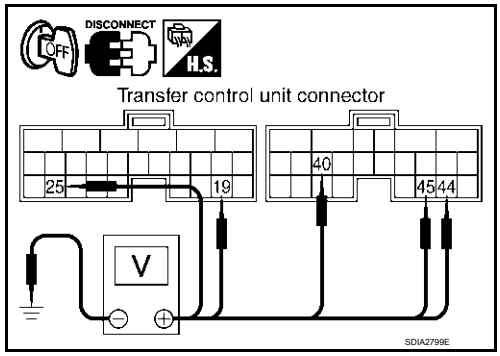
1. VERIFICACIÓN DE ALIMENTACIÓN

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. control de transferencia de conector de mazo de unidad de desconexión.

3. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo unidad de control de transferencia y tierra.

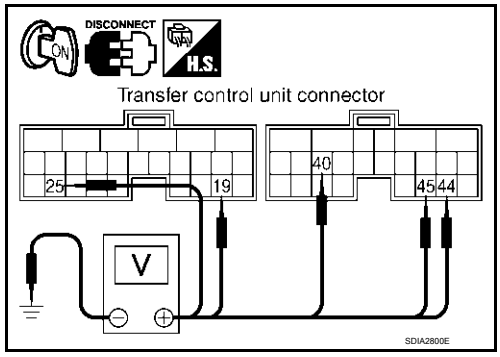
conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M152	19 - Planta	Voltaje de la batería
	25 - Planta	0V
M153	40 - Planta	Voltaje de la batería
	44 - Planta	0V
	45 - Planta	



4. Poner el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)

5. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo unidad de control de transferencia y tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M152	19 - Planta	Voltaje de la batería
	25 - Planta	
M153	40 - Planta 44 -	
	Planta 45 -	
	Planta	



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Compruebe lo siguiente. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

enlace 40A fusible (No. j , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace). Referirse a PG-4, "POWER SUP- PLY ROUTING CIRCUITO" .

fusibles 10A [No. 21, situada en el bloque de fusibles (J / B) y Nos. 57 y 58 se encuentra en la caja de fusibles y relé]. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

Arnés para corto o abierto entre el conector de arnés de la batería y control de transferencia de unidad terminal M152 19.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la batería y la transferencia de apagado conector de mazo de relé 2 E157 terminal 1 y 3.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la batería y transferir apaga el relé 1 conector de la instalación del terminal 3 E156.

Arnés para corto o abierta entre el interruptor de encendido y control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M152 25.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre el interruptor de encendido y apagado del relé de transferencia de 1 arnés de conexiones tor terminal de E156 1.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la transferencia de apagado conector del relé 2 arnés terminales de conector terminal 5 y de control de transferencia E157 unidad de arnés M153 44, 45.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la transferencia de apagado conector del relé 1 arnés terminales de conector terminal 5 y de control de transferencia E156 unidad de arnés M153 44, 45.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la transferencia de apagado conector del relé 2 arnés terminal de E157 terminal 2 y el control de transferencia de conector de mazo unidad M153 40.

La instalación para detectar abierta entre la transferencia de apagado del relé 1 conector de la instalación E156 terminal 2 y tierra.

La batería y el interruptor de encendido. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" . Transferencia apagar el relé 1, 2. Consulte TF-53, "INSPECCIÓN DE COMPONENTES" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO

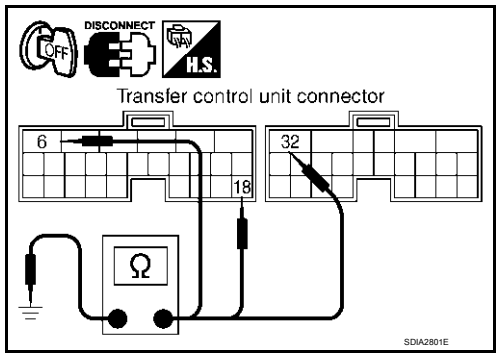
interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”.

2. control de transferencia de conector de mazo de unidad de desconexión.

3. Comprobar la continuidad entre control de transferencia de arnés unidad conexiones tor terminales M152 6 y 18, y M153 terminal 32 y tierra.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reparación de circuito abierto o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o con-conectores.

3. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.

Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico después de conducir vehículo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> Reemplazar unidad de control de transferencia. Referirse a TF-101, "Desmontaje y montaje" .

INSPECCIÓN DE COMPONENTES

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Retire la transferencia apaga el relé 1 y la transferencia de apagado del relé 2. Consulte TF-21, "localización de las piezas eléctricas"

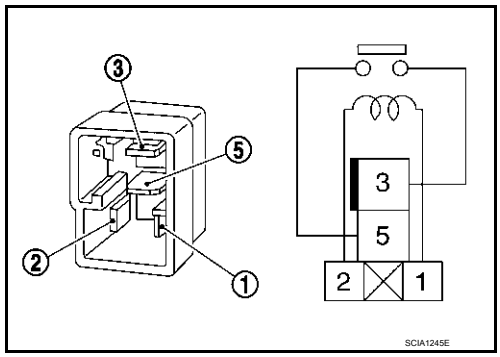
.

3. Aplicar la corriente continua de 12 V entre la transferencia de apagado del relé termina- nales 1 y 2.

4. Comprobar la continuidad entre terminales de relé 3 y 5.

Condición	Continuidad
alimentación de corriente continua de 12 V entre los terminales 1 y 2	Sí
APAGADO	No

5. Si es incorrecto, sustituir la transferencia de apagar el relé 1 o 2. Consulte TF-21, "localización de las piezas eléctricas" .



Transferir la Unidad de Control

EDS002PM

Procedimiento de diagnóstico

1. INSPECCIÓN DE INICIO

¿Tiene CONSULT-II?

Si o no

SÍ >> IR A 2. NO >> IR A 3.

2. PERFORM de autodiagnóstico (CON CONSULT-II)

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccione el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “ALL MODE AWD / 4WD” con CONSULT-II.
3. Toque “ERASE”.
4. el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos.
5. Realizar el autodiagnóstico de nuevo.

Es la “unidad de control 1 [p1802]”, “unidad de control 2 [P1803]”, “unidad de control 3 [P1804]” o “unidad de control 4 [P1809]” aparece?

SÍ >> Reemplazar unidad de control de transferencia. Referirse a TF-101, "UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA" . No >> Inspección Final.

3. PERFORM de autodiagnóstico (SIN CONSULT-II)

Sin CONSULT-II

1. Realizar el autodiagnóstico y luego borrar los resultados de autodiagnóstico. Referirse a TF-46 ", AUTODIAGNOSTICO PROCEDIMIENTO (SIN CONSULT-II)" y TF-49, "BORRAR AUTODIAGNOSTICO" .
2. Realizar el autodiagnóstico de nuevo.

¿Los resultados de autodiagnóstico indican convertidor AD?

SÍ >> Reemplazar unidad de control de transferencia. Referirse a TF-101, "UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA" . No >> Inspección Final.

Eje de salida de señal Revolución (MTC)

EDS002PN

Procedimiento de diagnóstico

1. COMPROBAR DTC CON TCM

Realizar un autodiagnóstico con la medicina tradicional china. Referirse a AT-86, "CONSULT-II procedimiento de ajuste" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por el autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. No
>> IR A 2.

2. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.

Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

3. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico después de conducir vehículo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> Realizar un autodiagnóstico con TCM nuevo. Referirse a AT-87, "AUTODIAGNOSTICO modo de resultado" .

Sensor de velocidad del vehículo (ABS) EDS002PO

Procedimiento de diagnóstico

1. COMPROBAR DTC CON actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Realizar autodiagnóstico con el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-24, "auto-diag- SIS" (Con ABS), BRC-64, "AUTODIAGNOSTICO" (Con ABLS / ABS) o BRC-116, "AUTODIAGNOSTICO" (Con HDC / HSA / VDC / TCS / ABS).

Es cualquier mal funcionamiento detectado por el autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. No
>> IR A 2.

2. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.

Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

3. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico, después de conducir un vehículo durante un tiempo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

MAL >> Realizar autodiagnóstico con el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-24, "SELF DIAGNÓSTICO" (Con ABS), BRC-64, "AUTODIAGNOSTICO" (Con ABLS / ABS) o BRC-116, "AUTO-DIAGNÓSTICO" (Con HDC / HSA / VDC / TCS / ABS).

Interruptor 4LO

EDS002PP

CONSULTAR II-VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS

Los datos son valores de referencia.

elemento supervisado	Contenido	Condición		valor visualizado
4L POSI SW [ON / OFF]	Condición del interruptor 4LO	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 4LO	EN
			Salvo lo anterior	APAGADO

Control de transferencia de terminales de la unidad y el valor teórico

Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra.

Terminal del conductor	color	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
24	Y	interruptor 4LO	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 4LO	0V
				Salvo lo anterior	Voltaje de la batería

PRECAUCIÓN:

Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión para la inspección, asegúrese de no extender la fuerza ningún terminales del conector.

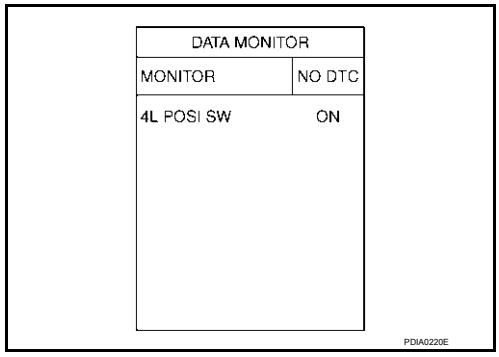
Procedimiento de diagnóstico

1. COMPROBAR LA SEÑAL DE POSICION 4LO

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “ALL MODE AWD / 4WD” con CONSULT-II.
3. Lea el valor de “4L POSI SW”.

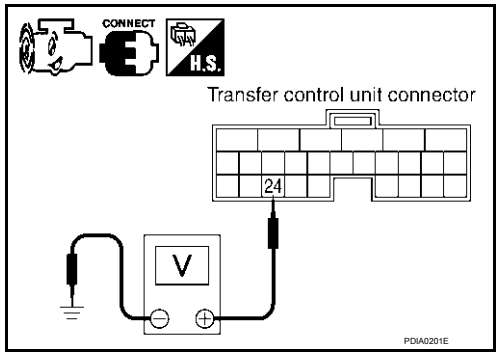
Condición		valor visualizado
El vehículo está parado	interruptor de cambio 4WD: 4LO	EN
Motor en marcha Para los modelos de A / T, la posición A / T palanca selectora “N” con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	Salvo lo anterior	APAGADO



Sin CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Comprobar el voltaje entre el terminal de control de transferencia conector del mazo de equipo y la tierra.

Terminal de conector		Condición		Voltaje (aprox.)
M152	24 Ground	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 4LO	0V
			Salvo lo anterior	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5. GN
>> IR A 2.

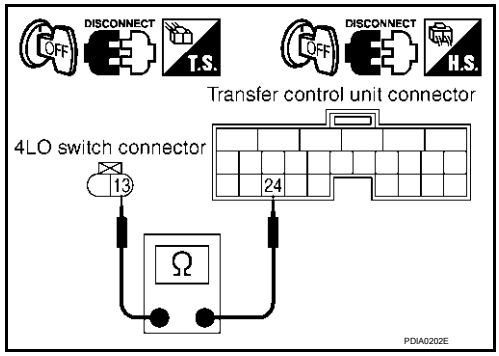
2. Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA Y EL INTERRUPTOR 4LO

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar el control de transferencia conector del mazo de unidad y el interruptor 4LO conector de la instalación.
3. Comprobar la continuidad entre control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M152 24 y 4LO interruptor de conector de mazo terminal de F60 13.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

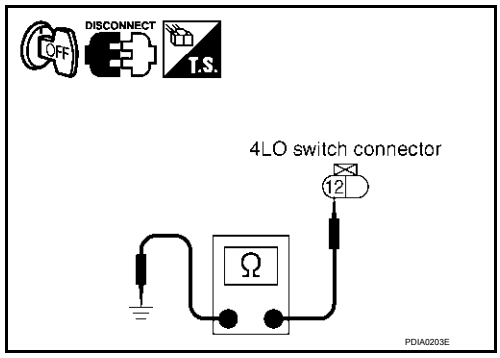
interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar el interruptor 4LO conector de la instalación.

3. Comprobar la continuidad entre 4LO cambiar conector de la instalación del terminal F60 12 y tierra.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

OK >> VAYA A 4.

GN >> Reparación de circuito abierto o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o conectores.

4. COMPROBAR 4LO INTERRUPTOR

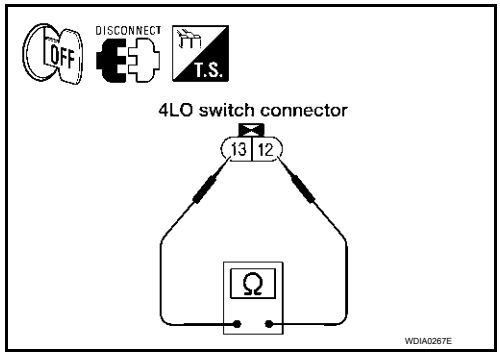
interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar el interruptor 4LO conector de la instalación.

3. Retire el interruptor 4LO. Referirse a TF-21, "localización de las piezas eléctricas" .

4. Empuje y suelte 4LO interruptor y verificar la continuidad entre terminales del interruptor 4LO 12 y 13.

Terminal	Condición	Continuidad
12 - 13	Empuje el interruptor 4LO	Sí
	interruptor de liberación 4LO	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Cambiar el interruptor 4LO. Referirse a TF-21, "Localización de Elec-Piezas Trical" .

5. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.

Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

6. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico, después de conducir el vehículo por un tiempo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> Reemplazar unidad de control de transferencia. Referirse a TF-101, "Desmontaje y montaje" .

INSPECCIÓN DE COMPONENTES

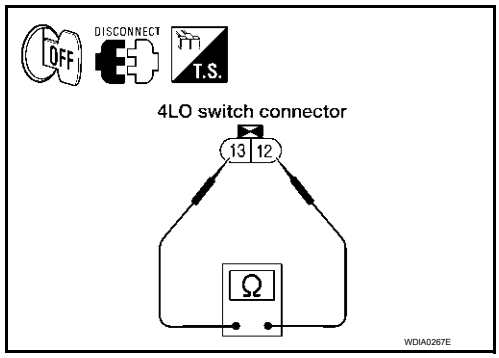
interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar el interruptor 4LO conector de la instalación.

3. Retire el interruptor 4LO. Referirse a TF-21, "localización de las piezas eléctricas" .

4. Empuje y suelte 4LO interruptor y verificar la continuidad entre terminales del interruptor 4LO 12 y 13.

Terminal	Condición	Continuidad
12 - 13	Empuje el interruptor 4LO	Sí
	interruptor de liberación 4LO	No



5. Si es incorrecto, sustituir el interruptor 4LO. Referirse a TF-21, "localización de las piezas eléctricas" .

Interruptor de cambio 4WD

EDS002PQ

CONSULTAR II-VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS

Los datos son valores de referencia.

elemento supervisado [Unidad]	Contenido	Condición		valor visualizado
2WD interruptor [ON / OFF]	condición de entrada del interruptor de cambio 4WD	interruptor de cambio 4WD: 2WD		EN
		interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO		APAGADO
4H interruptor [ON / OFF]	condición de entrada del interruptor de cambio 4WD	interruptor de cambio 4WD: 4H		EN
		interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4LO		APAGADO
4L interruptor [ON / OFF]	condición de entrada del interruptor de cambio 4WD	interruptor de cambio 4WD: 4LO		EN
		interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H		APAGADO
MODO 4WD [2H / 4H / 4L]	régimen de control de 4WD (condición de salida de la lámpara de indicador de cambio de 4WD y lámpara indicadora 4LO)	interruptor de cambio 4WD (funcionamiento del motor)	2WD	2H
			4H	4H
			4LO	4L

Control de transferencia de terminales de la unidad y el valor teórico

Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra.

Terminal del conductor color	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
14	interruptor de cambio G 4WD (2WD)	Interruptor de encendido: ON	interruptor de cambio 4WD: 2WD	Voltaje de la batería
			interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	0V
15	interruptor de cambio O 4WD (4H)		interruptor de cambio 4WD: 4H	Voltaje de la batería
			interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4LO	0V
dieciséis	W interruptor de cambio 4WD (4LO)		interruptor de cambio 4WD: 4LO	Voltaje de la batería
			interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	0V

PRECAUCIÓN:

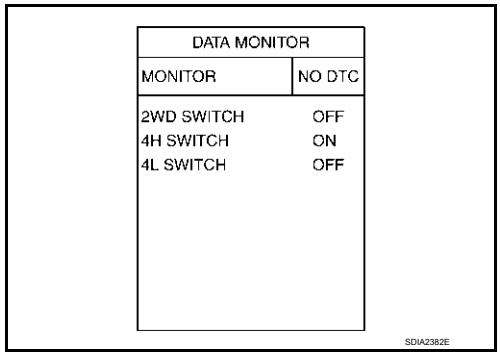
Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión para la inspección, asegúrese de no extender la fuerza ningún terminales del conector.

Procedimiento de diagnóstico

1. 4WD CHECK SHIFT INTERRUPTOR DE SEÑAL

Con CONSULT-II

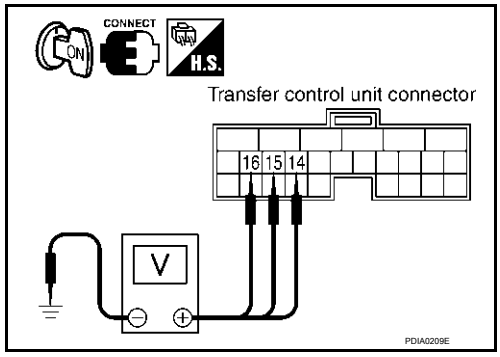
1. Girar el interruptor de encendido en “ON”.
2. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “ALL MODE AWD / 4WD” con CONSULT-II.
3. Lectura de acción ON / OFF de la “CONMUTADOR 2WD”, “4H SWITCH”, “4L SWITCH” mientras el interruptor de cambio 4WD operativo de conmutación.



Sin CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”.
2. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo unidad de control de transferencia y tierra.

conector	Terminal	Condición	Voltaje (aprox.)
M152	interruptor de cambio de tierra 4WD - 14: 2WD	interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	Voltaje de la batería
			0V
	interruptor de cambio de tierra 4WD - 15: 4H	interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4LO	Voltaje de la batería
			0V
	interruptor de cambio de tierra 4WD - 16: 4LO	interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	Voltaje de la batería
			0V



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 5. GN
>> IR A 2.

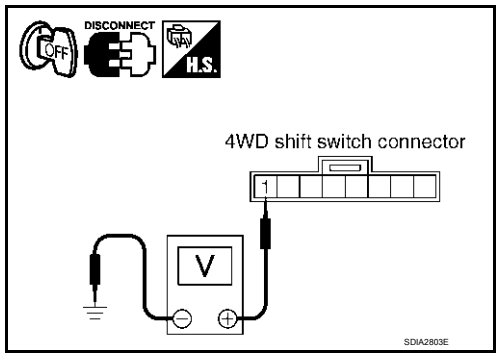
2. 4WD CHECK SHIFT INTERRUPTOR DE CIRCUITO DE ALIMENTACION

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar cambio 4WD cambiar conector de la instalación.

3. Comprobar el voltaje entre turno 4WD conector del cableado del interruptor ter- minal 1 y tierra.

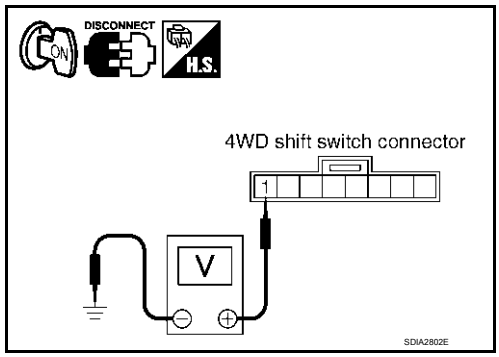
conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M141	1 - Planta	0V



4. Poner el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)

5. Comprobar el voltaje entre turno 4WD conector del cableado del interruptor ter- minal 1 y tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M141	1 - Planta	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> 1. Verificar el mazo de corto o abierta entre turno 4WD Interruptor conector de terminal M141 1 arnés y trans fer apagan el relé 2 arnés terminal del conector E157 5 y el fusible 10A (Nº 58, situada en la caja de fusibles y relés). Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

2. Realizar diagnóstico de problemas para el circuito de la fuente de alimentación. Referirse a TF-50, "Circuito de fuente de alimentación para Transferir la Unidad de Control" .

3. Verificar el mazo entre el interruptor 4WD CAMBIO Y UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

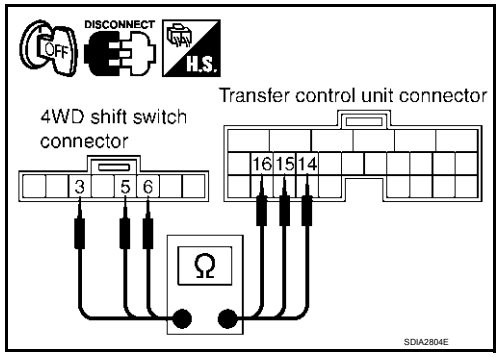
2. Desconectar el control de transferencia conector del mazo de unidad y el conector de la instalación del interruptor del cambio 4WD.

3. Comprobar la continuidad entre los siguientes terminales.

- control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M152 conector de mazo de terminal 14 y el desplazamiento 4WD interruptor M141 3.
- control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M152 conector de mazo de terminal 15 y el desplazamiento 4WD interruptor M141 5.
- control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M152 conector de mazo de terminal 16 y el desplazamiento 4WD interruptor M141 6.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

OK >> VAYA A 4.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

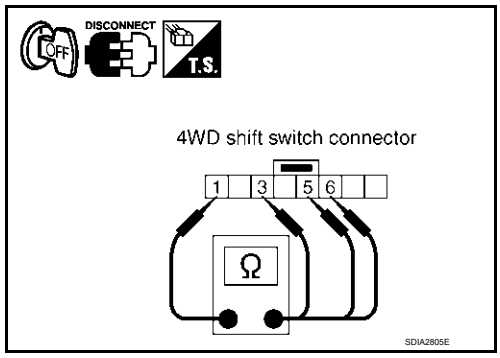
4. COMPROBAR 4WD interruptor de cambio

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Retire el conector del arnés del interruptor del cambio 4WD.

3. Operar interruptor de cambio 4WD y verificar la continuidad entre terminales del interruptor de cambio 4WD.

Terminal	Condición	Continuidad
De 1 - 3	interruptor de cambio 4WD: 2WD	Sí
	interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	No
15	interruptor de cambio 4WD: 4H	Sí
	interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4LO	No
dieciséis	interruptor de cambio 4WD: 4LO	Sí
	interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Reemplazar interruptor de cambio 4WD.

5. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.

Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

6. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico, después de conducir un vehículo durante un tiempo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> Reemplazar unidad de control de transferencia. Referirse a TF-101, "UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA" .

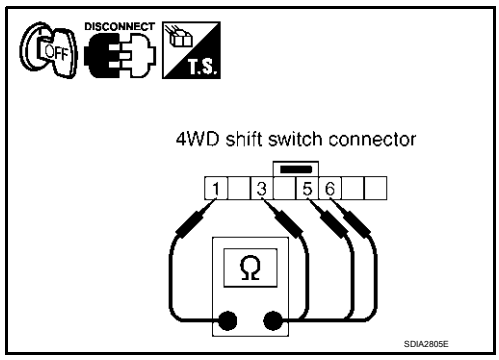
INSPECCIÓN DE COMPONENTES

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Retire el conector del arnés del interruptor del cambio 4WD.

3. Operar interruptor de cambio 4WD y verificar la continuidad entre terminales del interruptor de cambio 4WD.

Terminal	Condición	Continuidad
De 1 - 3	interruptor de cambio 4WD: 2WD	Sí
	interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	No
15	interruptor de cambio 4WD: 4H	Sí
	interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4LO	No
dieciséis	interruptor de cambio 4WD: 4LO	Sí
	interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	No



4. Si es incorrecto, sustituir el interruptor de cambio 4WD.

Espere interruptor de detección

EDS002PR

CONSULTAR II-VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS

Los datos son valores de referencia.

elemento supervisado	Contenido	Condición		valor visualizado
ESPERE DETCT SW [ON / OFF]	Condición del interruptor de detección de espera	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	EN
			interruptor de cambio 4WD: 2WD	APAGADO

Control de transferencia de terminales de la unidad y el valor teórico

Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra.

Terminal del conductor	color	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
17	O	Espere interruptor de detección	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	0V
				interruptor de cambio 4WD: 2WD	Voltaje de la batería

PRECAUCIÓN:

Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión para la inspección, asegúrese de no extender la fuerza ningún terminales del conector.

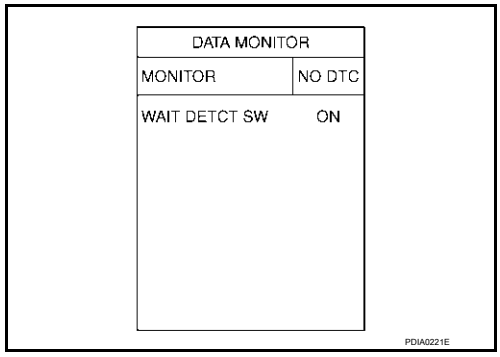
Procedimiento de diagnóstico

1. VERIFICACIÓN DE ESPERA INTERRUPTOR DE DETECCION DE SEÑAL

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “ALL MODE AWD / 4WD” con CONSULT-II.
3. Lea el valor de “ESPERE DETCT SW”.

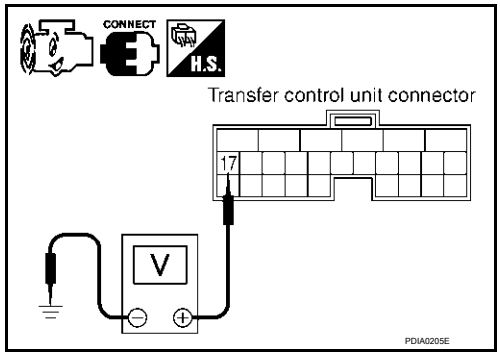
Condición		valor visualizado
El vehículo está parado Motor en marcha Para los modelos de A / T, la posición A / T palanca selectora “N” con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	EN
	interruptor de cambio 4WD: 2WD	APAGADO



Sin CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Comprobar el voltaje entre el terminal de control de transferencia conector del mazo de equipo y la tierra.

Terminal de conector		Condición		Voltaje (aprox.)
M152	17 Ground	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	0V
			interruptor de cambio 4WD: Batería 2WD	voltaje



Correcto o Incorrecto

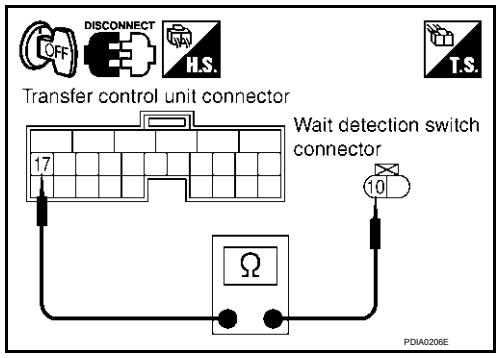
DE ACUERDO >> IR A 5. GN
>> IR A 2.

2. Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA Y ESPERA interruptor de detección

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar el control de transferencia conector del mazo de la unidad y la detección de espera cambiar conector de la instalación.

3. Comprobar la continuidad entre la unidad de control de transferencia de arnés conexiones tor terminal de M152 17 y esperar interruptor de detección de arnés tor conexiones de terminal F59 10.



Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

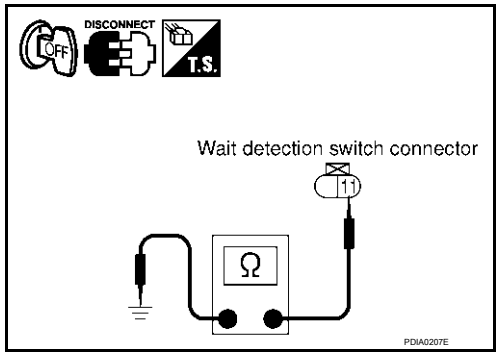
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar la detección de espera cambiar conector de la instalación.

3. Comprobar la continuidad entre la detección de espera cambiar nector con- arnés terminal de F59 11 y tierra.



Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de cortocircuito de suministro eléctrico.

Correcto o Incorrecto

OK >> VAYA A 4.

GN >> Reparación de circuito abierto o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o con- conectores.

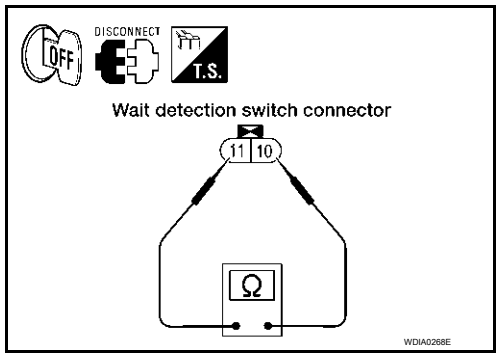
4. Verificación del interruptor ESPERA DE DETECCIÓN

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar la detección de espera cambiar conector de la instalación.

3. Retire el interruptor de detección de espera. Referirse a TF-21, "localización de las piezas eléctricas" .

4. Empuje y el interruptor de detección de la liberación de espera y verificar la continuidad entre terminales del interruptor de detección de espera 10 y 11.



Terminal	Condición	Continuidad
10 - 11	interruptor de detección de espera de empuje	Sí
	interruptor de detección de espera de liberación	No

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Cambiar el interruptor de detección de espera. Referirse a TF-21, "PAR- ción de piezas eléctricas" .

5. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.

Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

6. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico, después de conducir un vehículo durante un tiempo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> Reemplazar unidad de control de transferencia. Referirse a TF-101, "Desmontaje y montaje" .

INSPECCIÓN DE COMPONENTES

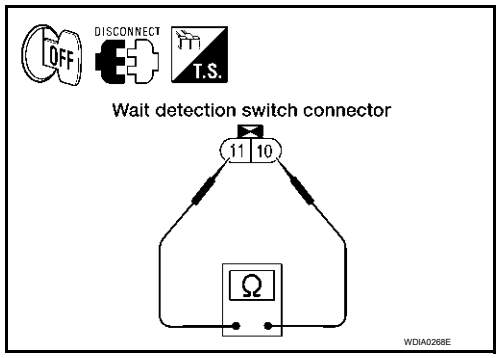
interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar la detección de espera cambiar conector de la instalación.

3. Retire el interruptor de detección de espera. Referirse a TF-21, "localización de las piezas eléctricas" .

4. Empuje y el interruptor de detección de la liberación de espera y verificar la continuidad entre terminales del interruptor de detección de espera 10 y 11.

Terminal	Condición	Continuidad
10 - 11	interruptor de detección de espera de empuje	Sí
	interruptor de detección de espera de liberación	No



5. Si es incorrecto, sustituir el interruptor de detección de espera. Referirse a TF-21, "ción PAR- de piezas eléctricas" .

PNP conmutador de señal (A / T Modelos)

EDS002PS

Procedimiento de diagnóstico

1. COMPROBAR DTC CON TCM

Realizar un autodiagnóstico con la medicina tradicional china. Referirse a AT-86, "CONSULT-II procedimiento de ajuste" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por el autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. No
>> IR A 2.

2. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 3.
GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.
Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

3. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico, después de conducir vehículo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Inspección final.
GN >> Realizar un autodiagnóstico con TCM nuevo. Referirse a AT-86, "CONSULT-II procedimiento de ajuste" .

Motor actuador

EDS002PT

CONSULTAR II-VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS

Los datos son valores de referencia.

elemento supervisado	Contenido	Condición		valor visualizado
SHIFT ACT 1 [ON / OFF]	condición de salida a actua-motor tor (en sentido horario)	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 2WD a 4H o 4H al 4LO o 2WD a 4LO	EN
			Salvo lo anterior	APAGADO
SHIFT AC MON1 [ON / OFF]	Compruebe la señal de control de transferencia de salida de señal de unidad	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 2WD a 4H o 4H al 4LO o 2WD a 4LO	EN
			Salvo lo anterior	APAGADO
SHIFT ACT 2 [ON / OFF]	condición de salida al motor accionador (hacia la izquierda)	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 4LO a 4H o 4H al 2WD o 4LO a 2WD	EN
			Salvo lo anterior	APAGADO
SHIFT AC MON2 [ON / OFF]	Compruebe la señal de control de transferencia de salida de señal de unidad	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 4LO a 4H o 4H al 2WD o 4LO a 2WD	EN
			Salvo lo anterior	APAGADO

Control de transferencia de terminales de la unidad y el valor teórico

Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra.

Terminal del conductor	color	ít.	Condición	Los datos (Aprox.)
27	L	Actuador de alimentación del motor	Interruptor de encendido: ON	Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF (5 segundos después de que el interruptor de encendido está apagado)	0V

Terminal del conductor	color	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
28	motor $B actuador (+)		El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	Cuando se acciona el interruptor de cambio 4WD (mientras el motor de accionamiento está funcionando)	Voltaje de la batería
				Cuando no se utiliza interruptor de cambio 4WD	0V
31	motor G actuador (-)			Siempre	0V
42	Relé de transferencia LG 1		El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 2WD a 4H o 4H al 4LO o 2WD a 4LO	0V
				Salvo lo anterior	Voltaje de la batería
47	O de relé de transferencia 1 del monitor			interruptor de cambio 4WD: 2WD a 4H o 4H al 4LO o 2WD a 4LO	Voltaje de la batería → 0V
				Salvo lo anterior	0V
48	R	Relé de transferencia 2 del monitor		interruptor de cambio 4WD: 4LO a 4H o 4H al 2WD o 4LO a 2WD	Voltaje de la batería → 0V
				Salvo lo anterior	0V
50	Y	Relé de transferencia 2		interruptor de cambio 4WD: 4LO a 4H o 4H al 2WD o 4LO a 2WD	0V
				Salvo lo anterior	Voltaje de la batería

PRECAUCIÓN:

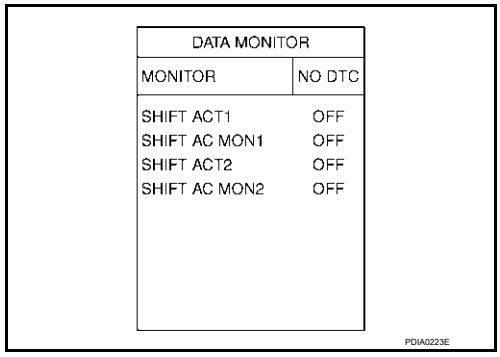
Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión para la inspección, asegúrese de no extender la fuerza ningún terminales del conector.

Procedimiento de diagnóstico

1. Comprobar el actuador MOTOR DE SEÑAL

Con CONSULT-II

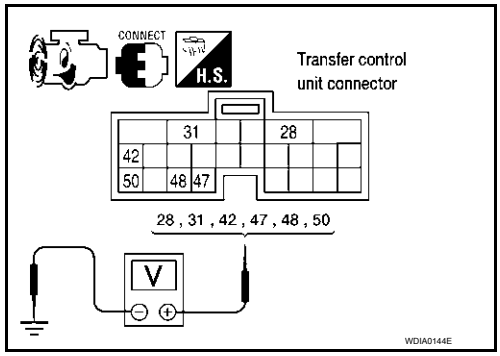
1. Arrancar el motor.
2. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “ALL MODE AWD / 4WD” con CONSULT-II.
3. Lea el valor de “SHIFT ACT1”, “cambio de CA MON1”, “SHIFT ACT2”, “cambio de CA MON2”.



elemento supervisado	Condición		valor visualizado
SHIFT ACT1	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 2WD a 4H o 4H al 4LO o 2WD a 4LO	EN
		Salvo lo anterior	APAGADO
SHIFT CA MON1		interruptor de cambio 4WD: 2WD a 4H o 4H al 4LO o 2WD a 4LO	EN
		Salvo lo anterior	APAGADO
SHIFT ACT2		interruptor de cambio 4WD: 4LO a 4H o 4H al 2WD o 4LO a 2WD	EN
		Salvo lo anterior	APAGADO
SHIFT CA MON2		interruptor de cambio 4WD: 4LO a 4H o 4H al 2WD o 4LO a 2WD	EN
		Salvo lo anterior	APAGADO

Sin CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Presione el pedal y la parada de freno de vehículo.
3. Para los modelos de A / T, el conjunto A / T de la palanca selectora a la posición "N". Para M / T modelos establecen palanca de cambios M / T a la posición neutral.
4. Comprobar el voltaje entre el terminal de control de transferencia conector del mazo de equipo y la tierra.



Terminal de conector		Condición		Voltaje (aprox.)
M153	28 Ground	Cuando se acciona el interruptor de cambio 4WD (mientras el motor actuador está funcionando.)		Voltaje de la batería → 0V
		Cuando no se utiliza interruptor de cambio 4WD		0V
	31 - siempre suelo			0V
	42 Ground	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora "N" posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 2WD a 4H o 4H al 4LO o 2WD a 4LO	0V
			Salvo lo anterior	Voltaje de la batería
M153	47 Ground		interruptor de cambio 4WD: 2WD a 4H o 4H al 4LO o 2WD a 4LO	Voltaje de la batería → 0V
			Salvo lo anterior	0V
	48 Ground		interruptor de cambio 4WD: 4LO a 4H o 4H al 2WD o 4LO a 2WD	Voltaje de la batería → 0V
			Salvo lo anterior	0V
	50 Ground		interruptor de cambio 4WD: 4LO a 4H o 4H al 2WD o 4LO a 2WD	0V
			Salvo lo anterior	Voltaje de la batería

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9. GN
>> IR A 2.

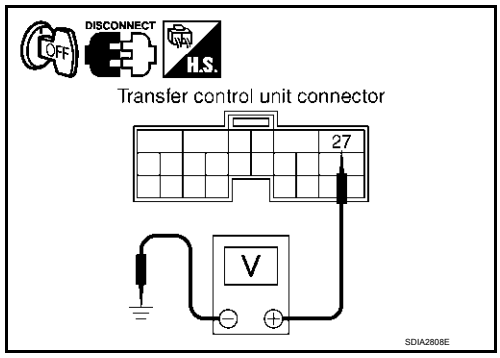
2. Comprobar el actuador MOTOR CIRCUITO DE ALIMENTACION

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. control de transferencia de conector de mazo de unidad de desconexión.

3. Comprobar el voltaje entre el control de transferencia conector del arnés unidad terminal M153 27 y tierra.

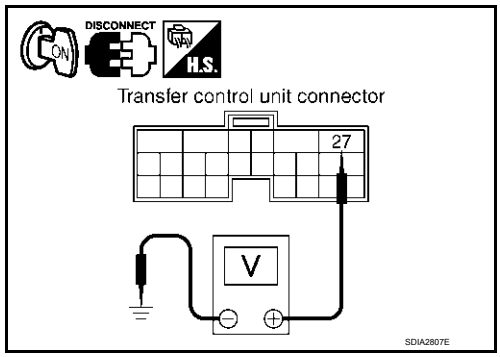
conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M153	27 - Planta	0V



4. Poner el interruptor de encendido en “ON”.

5. Comprobar el voltaje entre el control de transferencia conector del arnés unidad terminal M153 27 y tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M153	27 - Planta	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> 1. Verificar el mazo de cortocircuitado o abierto entre la transferencia conector de la unidad de control arnés M153 terminal 27 y la transferencia apagan relé 2 arnés conector E157 terminal 5 y 10A fusible (No. 57, situada en la caja de fusibles y relés). Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

2. Realizar diagnóstico de problemas para el circuito de la fuente de alimentación. Referirse a TF-50, "Circuito de fuente de alimentación para Transferir la Unidad de Control" .

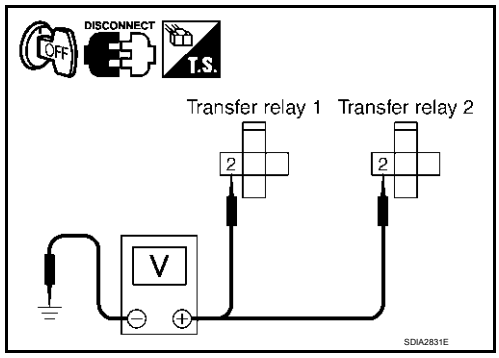
3. Cheque transferencia RELAY CIRCUITO DE ALIMENTACION

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Retire el relé de transferencia 1 y la transferencia de relé 2. Consulte TF-21, "localización de las piezas eléctricas" .

3. Comprobar el voltaje entre el terminal de control de transferencia conector del mazo de equipo y la tierra.

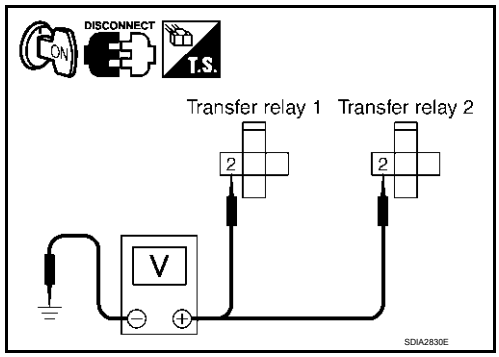
conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
E46	2 - Planta	0V
E47	2 - Planta	0V



4. Poner el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)

5. Comprobar el voltaje entre el terminal de control de transferencia conector del mazo de equipo y la tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
E46	2 - Planta	Voltaje de la batería
E47	2 - Planta	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Compruebe lo siguiente. Si alguno de los elementos dañados, reparación o reemplazar las piezas dañadas.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre el conector terminal de conector de mazo de unidad de control de transferencia 27 y la transferencia de relé 1 arnés E46 terminal 2.

Arnés para corto o abierto entre el terminal conector de terminales de conector de mazo de unidad de control de transferencia 27 y la transferencia de relé 2 arnés E47 terminal 2.

4. RELAY CONTROL DE TRANSFERENCIA

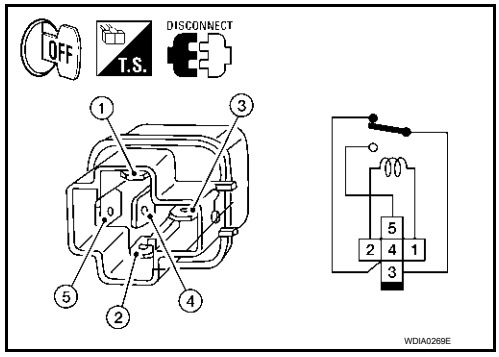
interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Retire el relé de transferencia 1 y la transferencia de relé 2. Consulte TF-21, "localización de las piezas eléctricas" .

3. Aplicar la corriente continua de 12 V entre los terminales del relé de transferencia 1 y 2.

4. Comprobar la continuidad entre terminales de relé 3 y 4, 3 y 5.

Terminal	Condición	Continuidad
3 - 4	alimentación de corriente continua de 12 V entre los terminales 1 y 2	No
	APAGADO	Sí
3 - 5	alimentación de corriente continua de 12 V entre los terminales 1 y 2	Sí
	APAGADO	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Reemplazar el relé de transferencia.

5. Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA, TRANSFERENCIA 1 de retransmisión y relé de transferencia 2 (1)

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. control de transferencia de conector de mazo de unidad de desconexión.

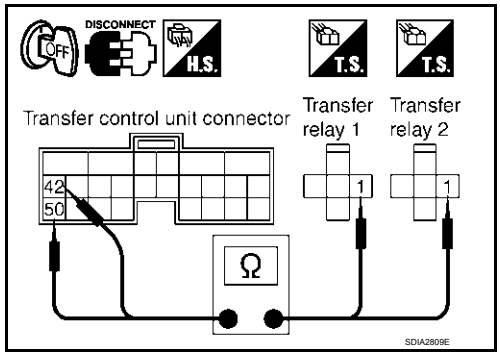
3. Quitar transferencia de relé 1 y el relé de transferencia 2.

4. Comprobar la continuidad entre los siguientes terminales.

- control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M153 terminal 42 y la transferencia de relé 1 conector de mazo E46 1.
- control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M153 terminal 50 y la transferencia de relé 2 conector de mazo E47 1.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

6. Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA, TRANSFERENCIA 1 de retransmisión y relé de transferencia 2 (2)

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. control de transferencia de conector de mazo de unidad de desconexión.

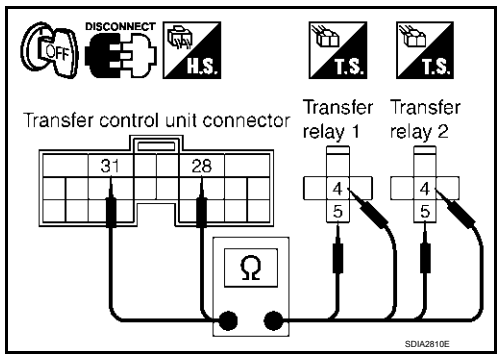
3. Quitar transferencia de relé 1 y el relé de transferencia 2.

4. Comprobar la continuidad entre los siguientes terminales.

- control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M153 terminal 28 y la transferencia de relé 1 conector de mazo E46 5.
- control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M153 terminal 28 y la transferencia de relé 2 conector de mazo E47 5.
- control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M153 terminal 31 y la transferencia de relé 1 conector de mazo E46 4.
- control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M153 terminal 31 y la transferencia de relé 2 conector de mazo E47 4.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

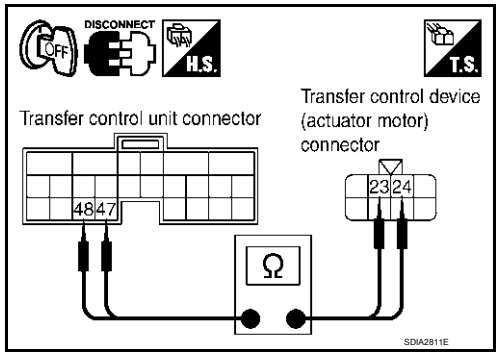
7. Comprobar el actuador FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR CIRCUITO

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar el control de transferencia de conector de mazo de unidad y el dispositivo de control de transferencia (motor accionador) de conector de mazo.

3. Comprobar la continuidad entre los siguientes terminales.

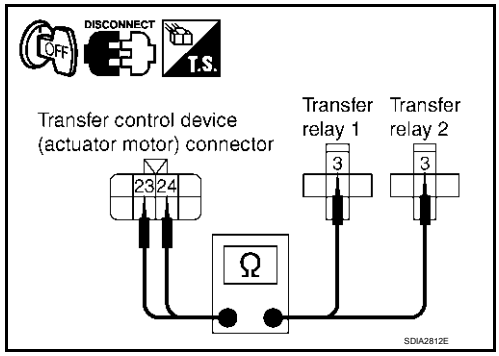
- control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M153 47 y el dispositivo de control de transferencia (motor accionador) conector del arnés terminal de F58 23.
- control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M153 48 y el dispositivo de control de transferencia (motor accionador) conector del arnés terminal de F58 24.



- dispositivo de control de transferencia (motor accionador) conector del arnés terminal de F58 24 y el relé de transferencia de conector 1 arnés terminal de E46
  3.
- dispositivo de control de transferencia (motor accionador) conector del arnés terminal de F58 23 y el relé de transferencia de conector 2 arnés terminal de E47
  3.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

8. Comprobar el actuador MOTOR

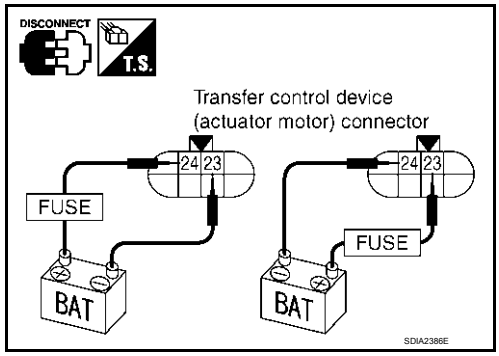
1. Retire el dispositivo de control de transferencia. Referirse a TF-101, "Desmontaje y montaje" .

2. Comprobar el funcionamiento mediante la aplicación de tensión de la batería para transferir dispositivo de control (motor accionador) los terminales 23 y 24.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no sobrecalentar el arnés.

Terminal	motor del actuador
24 (tensión de batería) - 23 (tierra)	gire en sentido horario
23 (tensión de batería) - 24 (tierra)	hacia la izquierda girar



¿Gira motor del actuador?

SÍ >> ir a la 9.

NO >> Reemplazar dispositivo de control de transferencia (motor accionador). Referir a TF-106, "Desmontaje y montaje" .

9. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 10.

GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.
Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

10. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico, después de conducir un vehículo durante un tiempo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> Reemplazar unidad de control de transferencia. Referirse a TF-101, "UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA" .

COMPONENTE INSPECCIÓN

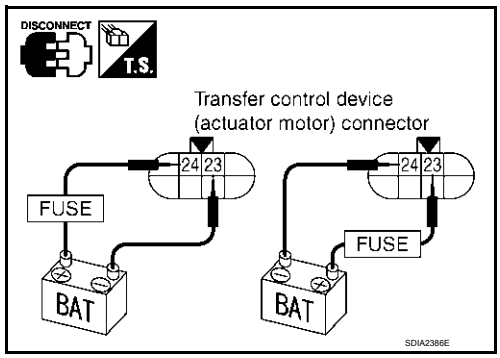
actuador Motor

1. Retire el dispositivo de control de transferencia. Referirse a TF-106, "Desmontaje y montaje" .

2. Comprobar el funcionamiento mediante la aplicación de tensión de la batería para transferir dispositivo de control (motor accionador) los terminales 23 y 24.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no sobrecalentar el arnés.



Terminal	motor del actuador
24 (tensión de batería) - 23 (tierra)	gire en sentido horario
23 (tensión de batería) - 24 (tierra)	hacia la izquierda girar

3. Si es incorrecto, sustituir el dispositivo de control de transferencia (motor accionador). Referirse a TF-106, "Desmontaje y montaje" .

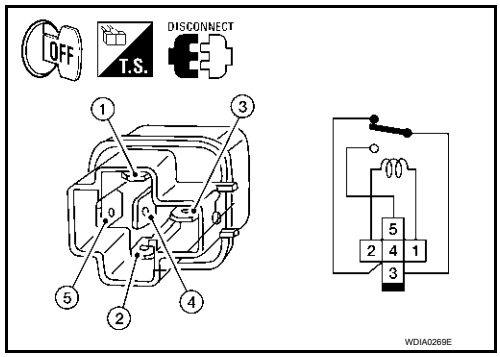
relé de transferencia

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Retire el relé de transferencia 1 y la transferencia de relé 2. Consulte TF-21, "localización de las piezas eléctricas" .

3. Aplicar la corriente continua de 12 V entre los terminales del relé de transferencia de 1 y 2.

4. Comprobar la continuidad entre terminales de relé 3 y 4, y 3 y 5.



Terminal	Condición	Continuidad
3 - 4	alimentación de corriente continua de 12 V entre los terminales 1 y 2	No
	APAGADO	Sí
3 - 5	alimentación de corriente continua de 12 V entre los terminales 1 y 2	Sí
	APAGADO	No

5. Si es incorrecto, sustituir el relé de transferencia. Referirse a TF-21, "localización de las piezas cal electricista" .

Interruptor de posición del actuador

EDS002PU

CONSULTAR II-VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS

Los datos son valores de referencia.

elemento supervisado [Unidad]	Contenido	Condición		valor visualizado
SHIFT POS SW1 [ON / OFF]	Condición de interruptor de posición del actuador 1	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4LO	EN
			interruptor de cambio 4WD: 4H	APAGADO
SHIFT POS SW2 [ON / OFF]	Condición de interruptor de posición del actuador 2		interruptor de cambio 4WD: 4LO	EN
			interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	APAGADO
SHIFT POS SW3 [ON / OFF]	Condición de interruptor de posición del actuador 3		interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	EN
			interruptor de cambio 4WD: 4LO	APAGADO
SHIFT POS SW4 [ON / OFF]	Condición de interruptor de posición del actuador 4		interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	EN
			interruptor de cambio 4WD: 2WD	APAGADO

Control de transferencia de terminales de la unidad y el valor teórico

Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra.

Terminal del conductor	color	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
10	LG	interruptor de posición del actuador 1	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4LO	0V
				interruptor de cambio 4WD: 4H	Voltaje de la batería
11	W	interruptor de posición del actuador 2		interruptor de cambio 4WD: 4LO	0V
				interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	Voltaje de la batería
12		interruptor de posición BR actuador 3		interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	0V
				interruptor de cambio 4WD: 4LO	Voltaje de la batería
13	L	interruptor de posición del actuador 4		interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	0V
				interruptor de cambio 4WD: 2WD	Voltaje de la batería

PRECAUCIÓN:

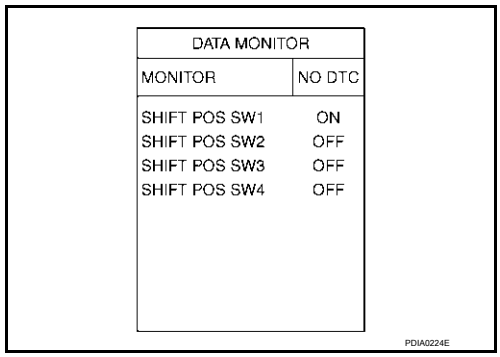
Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión para la inspección, asegúrese de no extender la fuerza ningún terminales del conector.

Procedimiento de diagnóstico

1. Comprobar el actuador POSICION DE SEÑAL

Con CONSULT-II

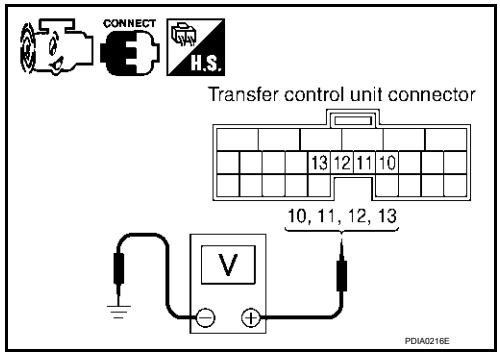
1. Arrancar el motor.
2. Presione el pedal y la parada de freno de vehículo.
3. Para los modelos de A / T, el conjunto A / T de la palanca selectora a la posición "N". Para M / T modelos establecen palanca de cambios M / T a la posición neutral.
4. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “ALL MODE AWD / 4WD” con CONSULT-II.
5. Leer el valor de “cambio SW1 POS”, “cambio SW2 POS”, “cambio de punto de venta SW3”, “cambio de punto de venta SW4”.



elemento supervisado	Condición	valor visualizado
SHIFT POS conmutador de cambio SW1	4WD: 2WD y 4LO	EN
	interruptor de cambio 4WD: 4H	APAGADO
SHIFT interruptor de cambio SW2 POS	4WD: 4LO	EN
	interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	APAGADO
SHIFT POS SW3 interruptor de cambio	4WD: 2WD y 4H	EN
	interruptor de cambio 4WD: 4LO	APAGADO
SHIFT POS SW4 interruptor de cambio	4WD: 4H y 4LO	EN
	interruptor de cambio 4WD: 2WD	APAGADO

Sin CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Presione el pedal y la parada de freno de vehículo.
3. Para los modelos de A / T, el conjunto A / T de la palanca selectora a la posición "N". Para M / T modelos establecen palanca de cambios M / T a la posición neutral.
4. Comprobar el voltaje entre el terminal de control de transferencia conector del mazo de equipo y la tierra.



conector	Terminal	Condición	Voltaje (aprox.)
M152	10 tierra	interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4LO	0V
		interruptor de cambio 4WD: 4H	Voltaje de la batería
	11 tierra	interruptor de cambio 4WD: 4LO	0V
		interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	Voltaje de la batería
	12 Ground	interruptor de cambio 4WD: 2WD y 4H	0V
		interruptor de cambio 4WD: 4LO	Voltaje de la batería
	13 Ground	interruptor de cambio 4WD: 4H y 4LO	0V
		interruptor de cambio 4WD: 2WD	Voltaje de la batería

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 4. GN

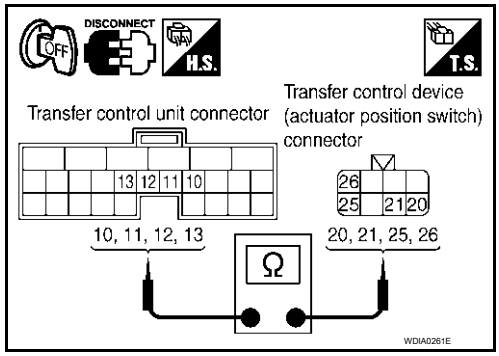
>> IR A 2.

2. Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA Y ACTUADOR interruptor de posición

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar el control de transferencia de conector de mazo de unidad y el dispositivo de control de transferencia (interruptor de posición del actuador) conector de mazo.

3. Comprobar la continuidad entre los siguientes terminales.



- conector de mazo de unidad de control de transferencia de terminal de M152 10 y el dispositivo de control de transferencia (interruptor de posición del actuador) arnés conector terminal de F58 26.
- conector de mazo de unidad de control de transferencia de terminal de M152 11 y el dispositivo de control de transferencia (interruptor de posición del actuador) arnés conector terminal de F58 20.
- conector de mazo de unidad de control de transferencia de terminal de M152 12 y el dispositivo de control de transferencia (interruptor de posición del actuador) arnés conector terminal de F58 21.
- control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M152 13 y dispositivo de control de transferencia (interruptor de posición del actuador) arnés conector terminal de F58 25.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.

Correcto o Incorrecto

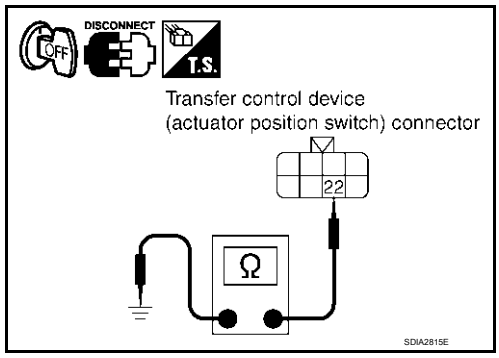
OK >> VAYA A 3.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Comprobar la continuidad entre el dispositivo de control de transferencia (actuador posi- ción switch) terminal de conector de mazo F58 22 y tierra.



Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de cortocircuito de suministro eléctrico.

Correcto o Incorrecto

OK >> VAYA A 4.

GN >> Reparación de circuito abierto o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o con- conectores.

4. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.

Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

5. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico, después de conducir un vehículo durante un tiempo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> Reemplace el dispositivo de control de transferencia. Referirse a TF-106, "Desmontaje y montaje" .

Transferencia Dispositivo de control

EDS002PV

CONSULTAR II-VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS

Los datos son valores de referencia.

elemento supervisado [Unidad]	Contenido	Condición		valor visualizado
SHIFT ACT / R MON [ON / OFF]	condición del relé del motor accionador de funcionamiento (integrado en la unidad de control de transferencia)	El vehículo está parado motor en marcha por los modelos A / T, A / T palanca selectora “N” posición con el pedal del freno pisado. Para los modelos M / T, M / T palanca de cambio de posición neutral con el embrague y el freno de pedal deprimido.	Cuando se acciona el interruptor de cambio 4WD	EN
			Cuando no se utiliza interruptor de cambio 4WD	APAGADO

Control de transferencia de terminales de la unidad y el valor teórico

Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra.

Terminal del conductor	color	ít.	Condición	Los datos (Aprox.)
25	W / monitor interruptor de encendido G		Interruptor de encendido: ON	Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF	0V
27	L	Actuador de alimentación del motor	Interruptor de encendido: ON	Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF (5 segundos después de que el interruptor de encendido está apagado.)	0V
32	segundo	tierra del motor accionador	Siempre	0V
40	V	Transferencia de apagar el relé	Interruptor de encendido: ON	0V
			Interruptor de encendido: OFF (5 segundos después de que el interruptor de encendido está apagado.)	Voltaje de la batería

PRECAUCIÓN:

Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión para la inspección, asegúrese de no extender la fuerza ningún terminales del conector.

Procedimiento de diagnóstico

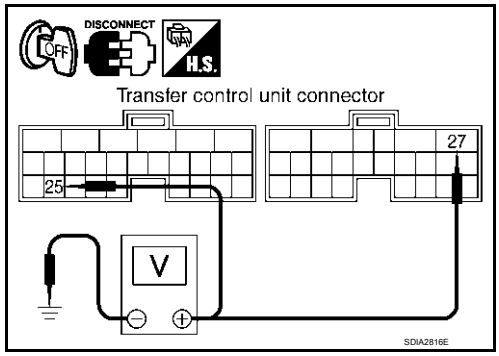
1. VERIFICACIÓN DE ALIMENTACIÓN

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. control de transferencia de conector de mazo de unidad de desconexión.

3. Comprobar el voltaje entre el terminal de control de transferencia conector del mazo de equipo y la tierra.

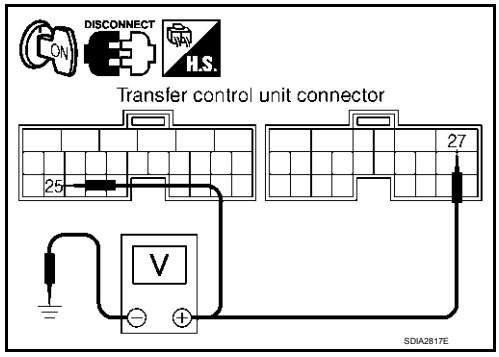
conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M152	25 - Planta	0V
M153	27 - Planta	



4. Poner el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)

5. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo unidad de control de transferencia y tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M152	25 - Planta	Voltaje de la batería
M153	27 - Planta	



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Compruebe lo siguiente. Si alguno de los elementos dañados, reparación o reemplazar las piezas dañadas.

fusible 10A (No. 57, situada en la caja de fusibles y relés). enlace 40A fusible (No. j , ubicado

en la caja de fusibles y fusibles de enlace).

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la batería y transferir apaga el relé 1 conector de la instalación del terminal 3 E156.

Arnés para el terminal M153 corto o abierto entre el conector de arnés de la unidad de control de transferencia 27 y la transferencia de apagado conector del relé 1 arnés E156 del terminal 5.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre el interruptor de encendido y apagado del relé de transferencia de 1 arnés de conexiones tor terminal de E156 1.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la transferencia de apagar el relé 1 conector de la instalación E156 terminal 2 y tierra.

Arnés para corto o abierta entre el interruptor de encendido y control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M152 25.

La batería y el interruptor de encendido. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" **. Transferencia apagar el relé 1. Consulte** TF-53, "INSPECCIÓN DE COMPONENTES" **.**

2. COMPROBAR EL CIRCUITO

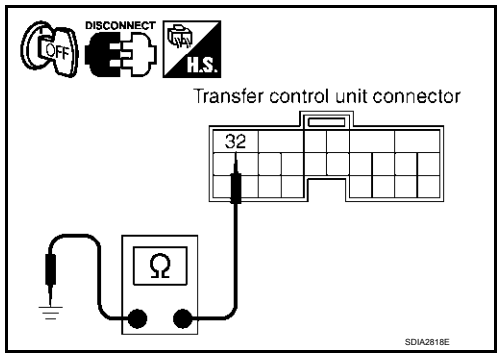
interruptor de encendido 1. Encienda "OFF".

2. control de transferencia de conector de mazo de unidad de desconexión.

3. Comprobar la continuidad entre control de transferencia de arnés unidad conexiones tor terminal de M153 32 y tierra.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

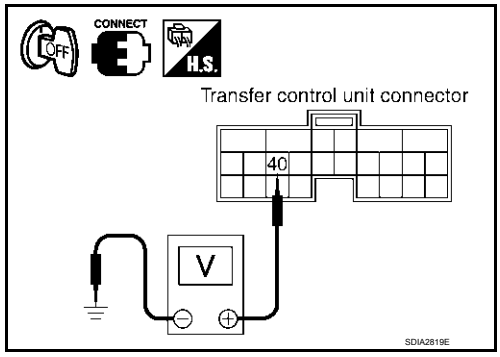
GN >> Reparación de circuito abierto o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o con-conectores.

3. Compruebe la alimentación SEÑAL

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Conectar el control de transferencia conector del arnés de la unidad.

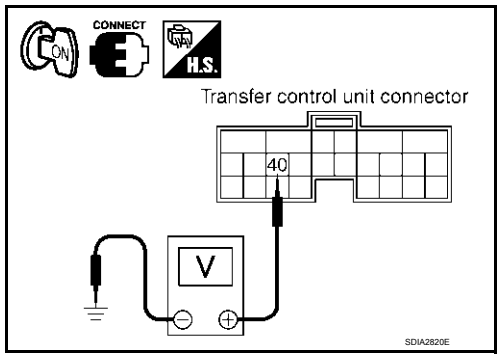
3. Comprobar el voltaje entre el terminal de control de transferencia conector del mazo de equipo y la tierra.



conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M153	40 - Planta	Voltaje de la batería

4. Poner el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)

5. Comprobar el voltaje entre el terminal de control de transferencia conector del mazo de equipo y la tierra.



conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M153	40 - Planta	0V

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Compruebe lo siguiente. Si alguno de los elementos dañados, reparación o reemplazar las piezas dañadas.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la batería y trans fer apagará conector de cableado de relé 2 E157 Terminal 1.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la transferencia de apagado relé 2 arnés conector E157 terminal 2 y de control de transferencia arnés unidad de conexión M153 terminal de 40. Transferencia apagado relé 2. Consulte TF-53, "INSPECCIÓN DE COMPONENTES" .

4. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

OK-1 >> Con CONSULT-II: IR A 5. OK-2 >> Sin CONSULT-II: IR A 6.

GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.

Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

5. PERFORM de autodiagnóstico (CON CONSULT-II)

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
2. Seleccione el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “ALL MODE AWD / 4WD” con CONSULT-II.
3. Toque “ERASE”.
4. el interruptor de encendido en “OFF” y espere al menos 10 segundos.
5. Realizar el autodiagnóstico de nuevo.

Es el “cambio de ACT CIR [P1819]” aparece?

SÍ >> Reemplazar unidad de control de transferencia. Referirse a TF-101, "UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA" . No >> Inspección Final.

6. PERFORM de autodiagnóstico (SIN CONSULT-II)

Sin CONSULT-II

1. Realizar el autodiagnóstico y luego borrar los resultados de autodiagnóstico. Referirse a TF-46 ", AUTODIAGNOSTICO PROCEDIMIENTO (SIN CONSULT-II)" y TF-49, "BORRAR AUTODIAGNOSTICO" .
2. Realizar el autodiagnóstico de nuevo.

¿Los resultados de autodiagnóstico indican dispositivo de control de transferencia?

SÍ >> Reemplazar unidad de control de transferencia. Referirse a TF-101, "UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA" . No >> Inspección Final.

Señal de velocidad del motor

EDS002PW

Procedimiento de diagnóstico

1. COMPROBAR DTC CON ECM

Realizar un autodiagnóstico con ECM. Referirse a EC-761, "Resultados de AUTODIAGNOSIS MODO" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por el autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. No
>> IR A 2.

2. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.
Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

3. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico, después de conducir un vehículo durante un tiempo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> Realizar un autodiagnóstico con ECM nuevo. Referirse a EC-761, "Resultados de AUTODIAGNOSIS MODO" .

Comunicación CAN Línea

EDS002PX

Procedimiento de diagnóstico

1. Check puede circuito comunicación

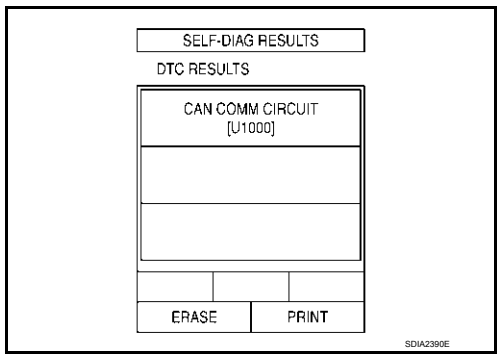
Con CONSULT-II

1. Interruptor Coloque el encendido en “ON” y arrancar el motor.
2. Seleccione el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “ALL MODE AWD / 4WD” con CONSULT-II en.
3. Realizar el autodiagnóstico.

¿Es la “CAN COMM CIRCUITO [U1000]” aparece?

SÍ >> Imprime CONSULT-II pantalla y vaya a LAN-5, "precauciones ciones cuando se utiliza CONSULT-II" .

No >> Inspección Final.



Interruptor de ATP

EDS002PY

CONSULTAR II-VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS

Los datos son valores de referencia.

elemento supervisado [Unidad]	Contenido	Condición		valor visualizado
ATP interruptor [ON / OFF]	Condición de interruptor de ATP	El vehículo está parado posición de funcionamiento del motor A / T palanca selectora “N” con el pedal del freno pisado.	4WD interruptor de cambio: 4H a 4LO o 4LO a 4H (mientras el motor actuador está funcionando.)	EN
			Salvo lo anterior	APAGADO

Control de transferencia de terminales de la unidad y el valor teórico

Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra.

Terminal del conductor	color	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
23		interruptor R ATP	El vehículo está parado posición de funcionamiento del motor A / T palanca selectora “N” con el pedal del freno pisado.	4WD interruptor de cambio: 4H a 4LO o 4LO a 4H (mientras el motor actuador está funcionando.)	0V
				Salvo lo anterior	Voltaje de la batería

PRECAUCIÓN:

Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión para la inspección, asegúrese de no extender la fuerza ningún terminales del conector.

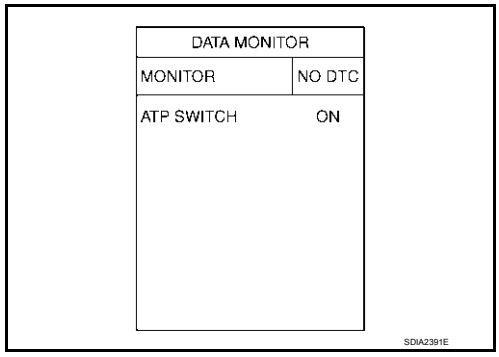
Procedimiento de diagnóstico

1. COMPROBAR ATP señal del interruptor

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “ALL MODE AWD / 4WD” con CONSULT-II.
3. Lea el valor de “INTERRUPTOR ATP”.

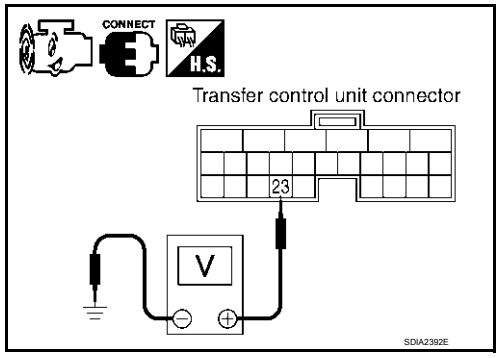
Condición		valor visualizado
El vehículo está parado posición de funcionamiento del motor A / T palanca selectora “N” con el pedal del freno pisado.	4WD interruptor de cambio: 4H a 4LO o 4LO a 4H (mientras el motor actuador está funcionando.)	EN
	Salvo lo anterior	APAGADO



Sin CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Comprobar el voltaje entre el terminal de control de transferencia conector del mazo de equipo y la tierra.

Terminal de conector		Condición		Voltaje (aprox.)
M152	23 Ground	El vehículo está parado posición de funcionamiento del motor A / T palanca selectora “N” con el pedal del freno pisado.	4WD interruptor de cambio: 4H a 4LO o 4LO a 4H (mientras el motor actuador está funcionando.)	0V
			Salvo lo anterior	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 5. GN
>> IR A 2.

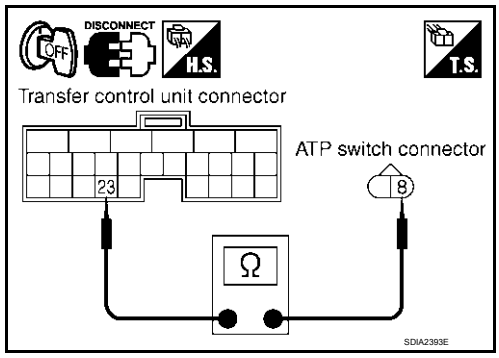
2. Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA Y EL INTERRUPTOR ATP

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar el control de transferencia de conector de mazo de unidad y el conector de arnés del interruptor de ATP.
3. Comprobar la continuidad entre control de transferencia de conector de mazo unidad M152 terminal de 23 y el conector de arnés del interruptor de ATP terminal de F55 8.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

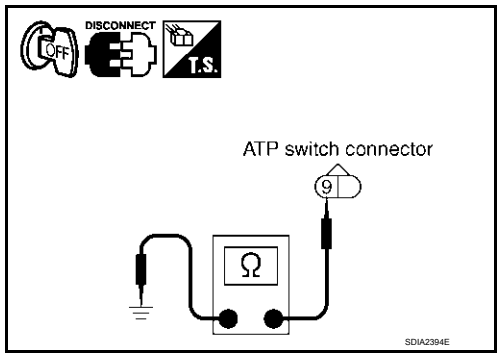
interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar el interruptor ATP conector de la instalación.

3. Comprobar la continuidad entre el interruptor ATP conector de la instalación del terminal F55 9 y tierra.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

OK >> VAYA A 4.

GN >> Reparación de circuito abierto o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o conconectores.

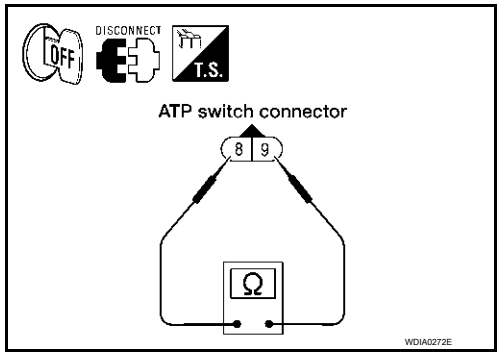
4. Verificación del interruptor de ATP

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Retire el interruptor de ATP. Referirse a TF-21, "localización de las piezas eléctricas" .

3. Empuje y suelte el interruptor de ATP y verificar la continuidad entre terminales del interruptor ATP 8 y 9.

Terminal	Condición	Continuidad
8 - 9	Empuje el interruptor de ATP	Sí
	Soltar interruptor ATP	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Cambiar el interruptor de ATP. Referirse a TF-21, "Localización de Elec-Piezas Trical" .

5. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.

Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

6. COMPROBAR ATP LUZ DE ADVERTENCIA

1. Girar el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)

2. A / T palanca selector de posición “N” y activar el freno de estacionamiento.

3. Interruptor interruptor de cambio 4WD de 4H a 4LO o 4LO a 4H.

Hace advertencia ATP lámpara a su vez en “ON”, mientras que el motor de accionamiento está funcionando?

SÍ >> Inspección Final. NO >> vaya a TF-96, "ATP advierte la lámpara no se enciende" .

INSPECCIÓN DE COMPONENTES

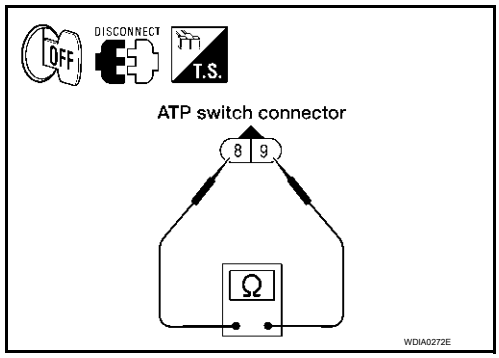
interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar el interruptor ATP conector de la instalación.

3. Retire el interruptor de ATP. Referirse a TF-21, "localización de las piezas eléctricas" .

4. Empuje y suelte el interruptor ATP y verificar la continuidad entre terminales del interruptor ATP 8 y 9.

Terminal	Condición	Continuidad
8 - 9	Empuje el interruptor de ATP	Sí
	Soltar interruptor ATP	No



5. Si es incorrecto, sustituir el interruptor de ATP. Referirse a TF-21, "Ubicación de los componentes elec- trica" .

Parque / neutral del interruptor de posición (M / T Modelos)

EDS002Q9

Control de transferencia de terminales de la unidad y el valor teórico

Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra.

Terminal del conductor	color	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
33	PAG	Parque / interruptor de posición neutra	Interruptor de encendido: ON	M / posición neutral T palanca de cambios	0V
				Salvo lo anterior	Voltaje de la batería

PRECAUCIÓN:

Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión para la inspección, asegúrese de no extender la fuerza ningún terminales del conector.

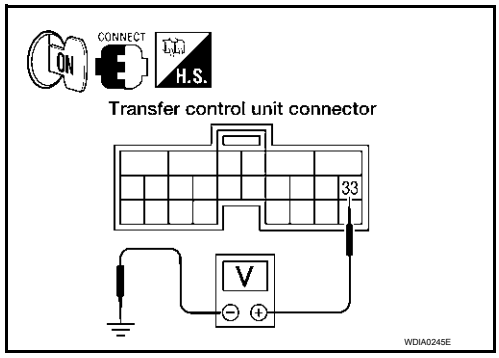
Procedimiento de diagnóstico

1. COMPROBAR ESTACIONAMIENTO / PUNTO MUERTO señal del interruptor

1. Coloque el encendido se enciende.

2. Comprobar el voltaje entre control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M152 33 y tierra.

Terminal de conector		Condición		Voltaje (aprox.)
M152	33 Ground	Interruptor de encendido: ON	M / T palanca de cambio de posición de punto muerto	0V
			Salvo lo anterior	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 5. GN

>> IR A 2.

2. Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA Y PARQUE / interruptor de posición NEUTRAL

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar el control de transferencia conector del mazo de la unidad y el parque de posición / neutro cambiar conector de la instalación.

3. Comprobar la continuidad entre control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M152 33 y el conector de arnés parque / neutral interruptor de posición terminal F66 1.

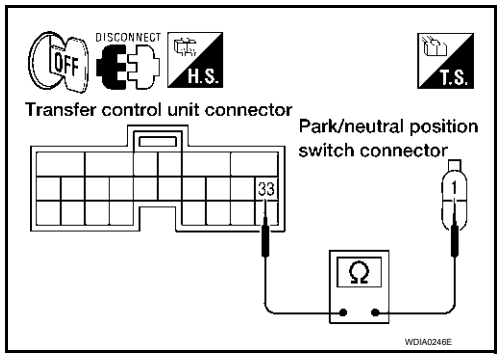
Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.



3. COMPROBAR EL CIRCUITO

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar el parque / conector de cableado del interruptor de punto muerto.

3. Comprobar la continuidad entre el terminal parque / interruptor de posición neutra conector de la instalación F66 2 y tierra.

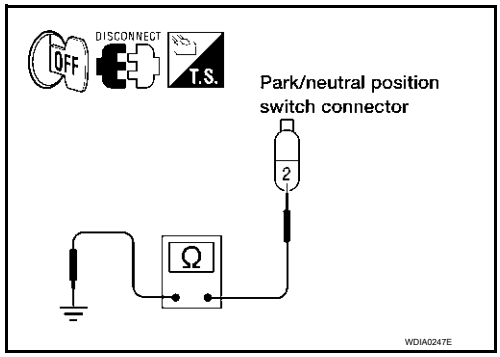
Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de cortocircuito de suministro eléctrico.

Correcto o Incorrecto

OK >> VAYA A 4.

GN >> Reparación de circuito abierto o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o conectores.



4. VERIFICACIÓN DEL PARQUE / interruptor de posición NEUTRAL

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Retire el parque / interruptor de posición neutra. Referirse a TF-21, "localización de las piezas eléctricas" .

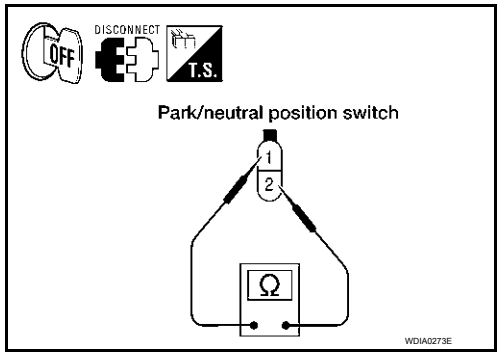
3. Empuje y suelte el interruptor de posición de estacionamiento / neutral y comprobar continuidad entre terminales del interruptor posición de aparcamiento / neutral 1 y 2.

Terminal	Condición	Continuidad
1 - 2	parque de empuje / interruptor de posición neutra	Sí
	parque de liberación / interruptor de posición neutra	No

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Cambiar el interruptor de posición de estacionamiento / punto muerto. Referirse a TF-21, "Localización de las piezas eléctricas" .



5. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.

Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

INSPECCIÓN DE COMPONENTES

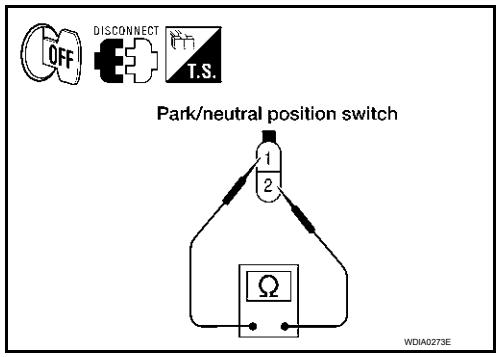
interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar el conector del arnés del interruptor de punto muerto.

3. Retire interruptor de posición neutra. Referirse a TF-21, "localización de las piezas eléctricas" .

4. Empuje y suelte el interruptor posición neutra y verificar la continuidad entre terminales del interruptor posición neutral 1 y 2.

Terminal	Condición	Continuidad
1 - 2	Empuje interruptor de posición neutra	Sí
	Suelte el interruptor de posición de punto muerto	No



5. Si es incorrecto, sustituir el interruptor de posición de punto muerto. Referirse a TF-21, "ción PAR- de piezas eléctricas" .

DIAGNÓSTICO PARA LOS SINTOMAS DE PROBLEMA

PFP: 00007

4WD indicador de cambio de la lámpara y 4LO indicador de la lámpara no se encienden

EDS002PZ

SÍNTOMA:

indicador de cambio 4WD y luz indicadora de 4LO no se encienden durante aprox. 1 segundo cuando girando el interruptor de encendido en “ON”.

Procedimiento de diagnóstico

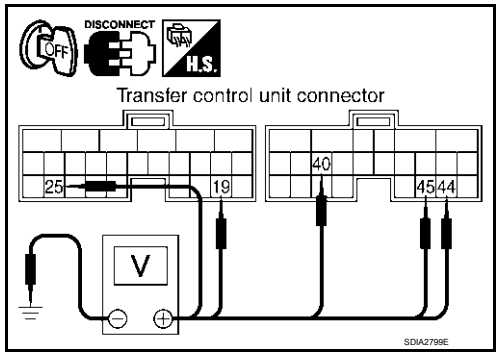
1. VERIFICACIÓN DE CONTROL DE TRANSFERENCIA DE LA UNIDAD DE ALIMENTACIÓN DEL CIRCUITO

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. control de transferencia de conector de mazo de unidad de desconexión.

3. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo unidad de control de transferencia y tierra.

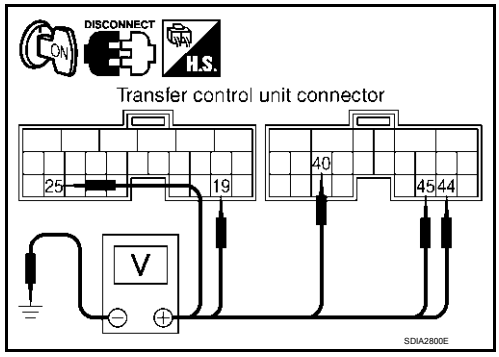
conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M152	19 - Planta	Voltaje de la batería
	25 - Planta	0V
M153	40 - Planta	Voltaje de la batería
	44 - Planta	0V
	45 - Planta	



4. Poner el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)

5. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo unidad de control de transferencia y tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M152	19 - Planta	Voltaje de la batería
	25 - Planta	
M153	40 - Planta 44 -	
	Planta 45 -	
	Planta	



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Compruebe lo siguiente. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

enlace 40A fusible (No. j , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace). Referirse a PG-4, "POWER SUP- PLY ROUTING CIRCUITO" .

fusibles 10A [No. 21, situada en el bloque de fusibles (J / B) y Nos. 57 y 58 se encuentra en la caja de fusibles y relé]. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

Arnés para corto o abierto entre el conector de arnés de la batería y control de transferencia de unidad terminal M152 19.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la batería y la transferencia de apagado conector de mazo de relé 2 E157 terminal 1 y 3.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la batería y transferir apaga el relé 1 conector de la instalación del terminal 3 E156.

Arnés para corto o abierta entre el interruptor de encendido y control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M152 25.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre el interruptor de encendido y apagado del relé de transferencia de 1 arnés de conexiones tor terminal de E156 1.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la transferencia de apagado conector del relé 2 arnés terminales de conector terminal 5 y de control de transferencia E157 unidad de arnés M153 44, 45.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la transferencia de apagado conector del relé 1 arnés terminales de conector terminal 5 y de control de transferencia E156 unidad de arnés M153 44, 45.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la transferencia de apagado conector del relé 2 arnés terminal de E157 terminal 2 y el control de transferencia de conector de mazo unidad M153 40.

La instalación para detectar abierta entre la transferencia de apagado del relé 1 conector de la instalación E156 terminal 2 y tierra.

La batería y el interruptor de encendido. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" . Transferencia apagar el relé 1, 2. Consulte TF-53, "INSPECCIÓN DE COMPONENTES" .

2. VERIFICACIÓN DE CONTROL UNIDAD DE TRANSFERENCIA CIRCUITO DE MASA

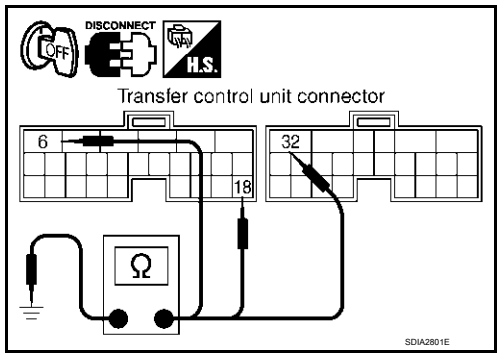
interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar de control de transferencia de conectores de mazo de unidad.

3. Comprobar la continuidad entre control de transferencia de arnés unidad conexiones tor terminales M152 6, 18, terminal de M153 32 y tierra.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reparación de circuito abierto o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o con- conectores.

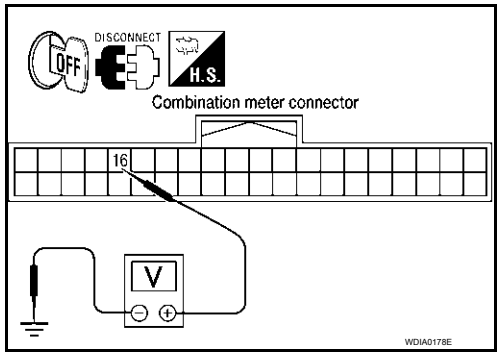
3. CONTROL COMBINADO DE MEDICION CIRCUITO DE ALIMENTACION

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Combinación conector de la instalación del medidor Desconectar.

3. Comprobar el voltaje entre el conector del arnés del medidor de combinación de terminales M24 16 y tierra.

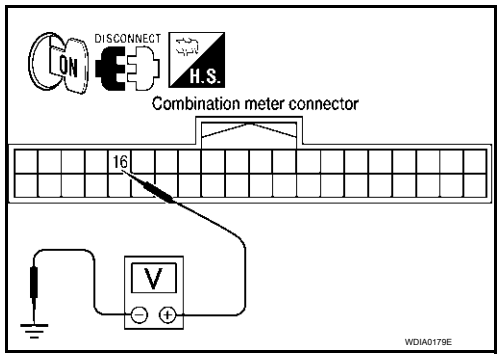
conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M24	16 - Planta	0V



4. Poner el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)

5. Comprobar el voltaje entre el conector del arnés del medidor de combinación de terminales M24 16 y tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M24	16 - Planta	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Compruebe lo siguiente. Si alguno de los elementos dañados, reparación o reemplazar las piezas dañadas.

10A fusible [No. 14, situada en el bloque de fusibles (J / B) o interruptor de encendido].

Arnés para el cortocircuito o abierta entre el interruptor de encendido y el conector de la instalación del medidor de combinación de terminales M24 16

4. Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA Y CONTADOR DE COMBINACIÓN

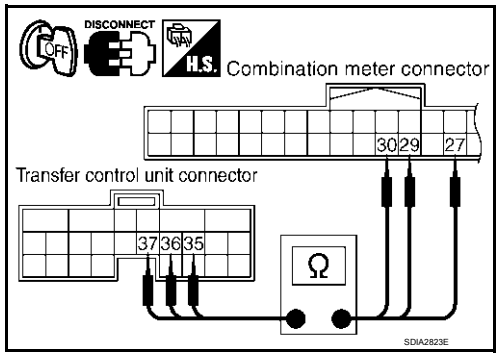
interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Comprobar la continuidad entre los siguientes terminales.

- control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M153 conector de mazo de terminal 35 y la combinación de metro M24 30.
- control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M153 conector de mazo de terminal 36 y la combinación de metro M24 27.
- control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M153 conector de mazo de terminal 37 y la combinación de metro M24 29.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

5. COMPROBAR 4WD indicador de cambio de lámpara Y 4LO INDICADOR DE CIRCUITO DE LUZ

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Compruebe el medidor de combinación. Referirse a DI-8, "Medidor de combinación" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

6. Verificar el síntoma

Revisar otra vez.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final. GN

>> IR A 7.

7. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.

Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

4WD advierte la lámpara no se enciende

EDS002Q0

SÍNTOMA:

4WD lámpara de advertencia no se enciende al girar el interruptor de encendido en “ON”.

Procedimiento de diagnóstico

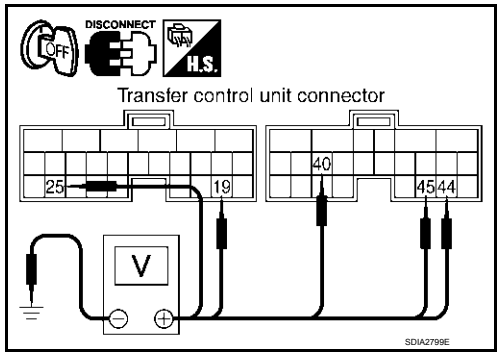
1. VERIFICACIÓN DE CONTROL DE TRANSFERENCIA DE LA UNIDAD DE ALIMENTACIÓN DEL CIRCUITO

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. control de transferencia de conector de mazo de unidad de desconexión.

3. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo unidad de control de transferencia y tierra.

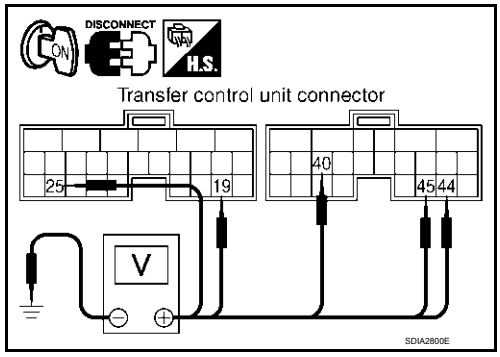
conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M152	19 - Planta	Voltaje de la batería
	25 - Planta	0V
M153	40 - Planta	Voltaje de la batería
	44 - Planta	0V
	45 - Planta	



4. Poner el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)

5. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo unidad de control de transferencia y tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M152	19 - Planta	Voltaje de la batería
	25 - Planta	
M153	40 - Planta 44 -	
	Planta 45 -	
	Planta	



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Compruebe lo siguiente. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

enlace 40A fusible (No. j , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace). Referirse a PG-4, "POWER SUP- PLY ROUTING CIRCUITO" .

fusibles 10A [No. 21, situada en el bloque de fusibles (J / B) y Nos. 57 y 58 se encuentra en la caja de fusibles y relé]. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

Arnés para corto o abierto entre el conector de arnés de la batería y control de transferencia de unidad terminal M152 19.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la batería y la transferencia de apagado conector de mazo de relé 2 E157 terminal 1 y 3.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la batería y transferir apaga el relé 1 conector de la instalación del terminal 3 E156.

Arnés para corto o abierta entre el interruptor de encendido y control de transferencia de conector de mazo unidad terminal M152 25.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre el interruptor de encendido y apagado del relé de transferencia de 1 arnés de conexiones tor terminal de E156 1.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la transferencia de apagado conector del relé 2 arnés terminales de conector terminal 5 y de control de transferencia E157 unidad de arnés M153 44, 45.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la transferencia de apagado conector del relé 1 arnés terminales de conector terminal 5 y de control de transferencia E156 unidad de arnés M153 44, 45.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la transferencia de apagado conector del relé 2 arnés terminal de E157 terminal 2 y el control de transferencia de conector de mazo unidad M153 40.

La instalación para detectar abierta entre la transferencia de apagado del relé 1 conector de la instalación E156 terminal 2 y tierra.

La batería y el interruptor de encendido. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" . Transferencia apagar el relé 1, 2. Consulte TF-53, "INSPECCIÓN DE COMPONENTES" .

2. VERIFICACIÓN DE CONTROL UNIDAD DE TRANSFERENCIA CIRCUITO DE MASA

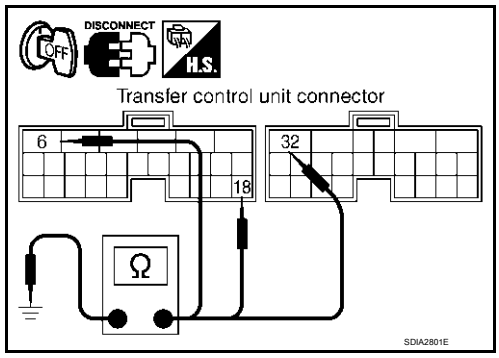
interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. control de transferencia de conector de mazo de unidad de desconexión.

3. Comprobar la continuidad entre control de transferencia de arnés unidad conexiones tor terminales M152 6, 18, terminal de M153 32 y tierra.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reparación de circuito abierto o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o con-conectores.

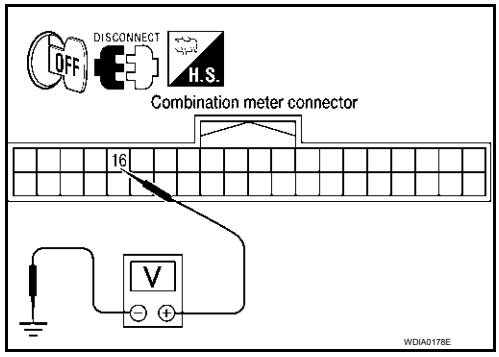
3. CONTROL COMBINADO DE MEDICION CIRCUITO DE ALIMENTACION

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Combinación conector de la instalación del medidor Desconectar.

3. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo del medidor de combinación y tierra.

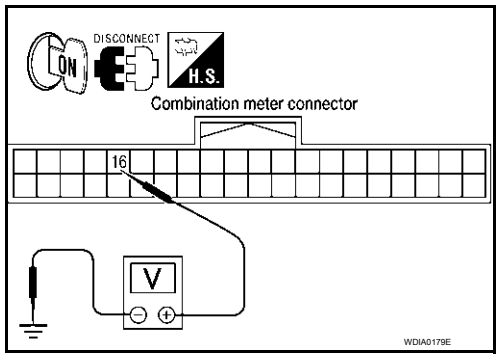
conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M24	16 - Planta	0V



4. Poner el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)

5. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo del medidor de combinación y tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M24	16 - Planta	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Compruebe lo siguiente. Si alguno de los elementos dañados, reparación o reemplazar las piezas dañadas.

10A fusible [No. 14, situada en el bloque de fusibles (J / B)] o interruptor de encendido.

Arnés para el cortocircuito o abierta entre el interruptor de encendido y el conector de la instalación del medidor de combinación de terminales M24 16

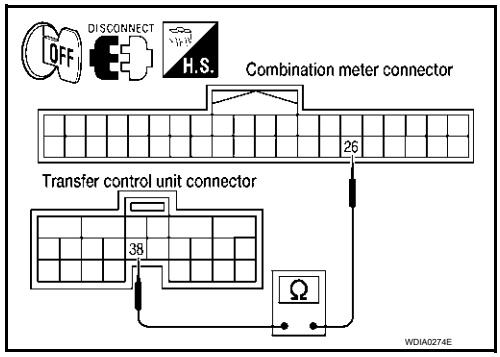
4. Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA Y CONTADOR DE COMBINACIÓN

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Comprobar la continuidad entre el control de transferencia de conector de mazo unidad M153 terminal de 38 y el arnés metros combinación conector M24 terminal 26.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

5. 4WD CHECK CIRCUITO DE LUZ DE ADVERTENCIA

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Compruebe el medidor de combinación. Referirse a DI-8, "Medidor de combinación" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

GN >> Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

6. Verificar el síntoma

Revisar otra vez.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final. GN

>> IR A 7.

7. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.

Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

4WD indicador de cambio de la lámpara o 4LO indicador de la lámpara no cambian

EDS002Q1

SÍNTOMA:

indicador de cambio 4WD o lámpara indicadora 4LO no cambian cuando se cambia interruptor de cambio 4WD. Procedimiento de diagnóstico

1. CONFIRMAR EL PROBLEMA

Confirman indicador de cambio 4WD y luz indicadora de 4LO se encienden cuando el interruptor de encendido está en ON.

Qué indicador de cambio 4WD y luz indicadora de 4LO encienden?

SÍ >> IR A 2. NO >> vaya a TF-89, "4WD indicador de cambio de la lámpara y 4LO indicador de la lámpara no encienda" .

2. SISTEMA DE CONTROL PARA EL INTERRUPTOR 4WD SHIFT

Realizar diagnóstico de problemas para el sistema de interruptor de cambio 4WD. Referirse a TF-58, "interruptor de cambio 4WD" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. SISTEMA DE CONTROL PARA EL INTERRUPTOR DE DETECCIÓN DE ESPERA

Realizar diagnóstico de problemas para el sistema de interruptor de detección de espera. Referirse a TF-62, "interruptor de detección de espera" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE CONMUTADOR 4LO

Realizar diagnóstico de problemas para el sistema de interruptor de 4LO. Referirse a TF-55, "Interruptor 4LO" .

Correcto o Incorrecto

OK (modelos A / T) >> IR A 5. Aceptar
(modelos M / T) >> ir a la 6.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

5. SISTEMA DE CONTROL PARA EL INTERRUPTOR ATP

Realizar diagnóstico de problemas para el sistema de interruptor de ATP. Referirse a TF-83, "Interruptor de ATP" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

6. Verificar el síntoma

Revisar otra vez.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final. GN
>> IR A 7.

7. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.
GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.
Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

8. Cheque de transferencia de partes internas

1. conjunto de transferencia de desmontar. Referirse a TF-110, "Desmontaje y montaje" .

partes internas 2. Transferir cheque.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

ATP testigo de aviso no se enciende

EDS002Q2

SÍNTOMA:

lámpara de advertencia de ATP no se enciende cuando el interruptor de cambio 4WD se conmuta de “4H” a “4LO” o “4LO” a “4H” con palanca de selección A / T en la posición “N”.

Procedimiento de diagnóstico

1. SISTEMA DE CONTROL PARA LA LÍNEA DE COMUNICACIÓN CAN

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a TF-46, "Procedimiento de autodiagnóstico" .

¿Los resultados de autodiagnóstico indicar la comunicación CAN?

SÍ >> Realizar diagnóstico de problemas para la línea de comunicación CAN. Referirse a TF-83 ", la comunicación puede Línea" .

No >> IR A 2.

2. SISTEMA DE CONTROL PARA EL INTERRUPTOR 4WD SHIFT

Realizar diagnóstico de problemas para el sistema de interruptor de cambio 4WD. Referirse a TF-58, "interruptor de cambio 4WD" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 3.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE PNP señal del interruptor

Realizar diagnóstico de problemas para el sistema de señal de conmutación PNP. Referirse a TF-66, "PNP conmutador de señal (A / T Modelos)" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 4.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. SISTEMA DE CONTROL PARA EL INTERRUPTOR ATP

Realizar diagnóstico de problemas para el sistema de interruptor de ATP. Referirse a TF-83, "Interruptor de ATP" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 5.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

5. VER ATP ADVERTENCIA CIRCUITO DE LUZ

1. Desconectar el interruptor ATP conector de la instalación.
2. Poner el interruptor de encendido en “ON”. (No arrancar el motor.)
3. Conectar a tierra el siguiente terminal utilizando el cableado adecuado.

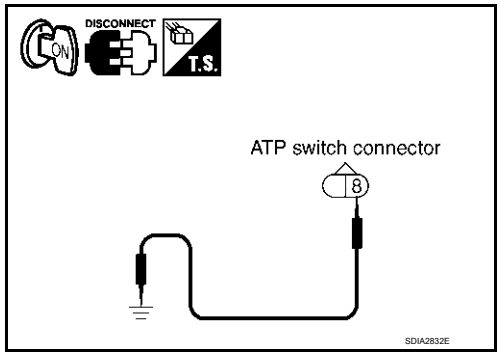
- ATP arnés del interruptor terminal del conector F55 8 y tierra.

interruptor de encendido 4. Girar “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

¿Tiene luz de advertencia de ATP se enciende?

DE ACUERDO >> IR A 9. GN

>> IR A 6.

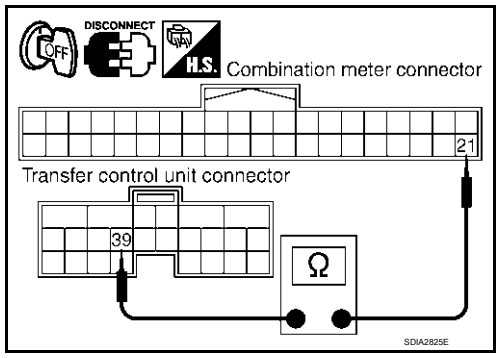


6. Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE TRANSFERENCIA Y CONTADOR DE COMBINACIÓN

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar el conector del arnés de unidad de control de transferencia y el conector de arnés metros combinación.

3. Comprobar la continuidad entre control de transferencia de conector de mazo unidad M153 terminal de 39 y el arnés metros combinación conector M24 terminal 21.



Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.

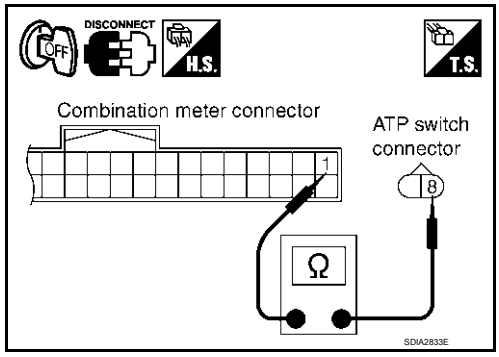
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

7. VERIFICACIÓN mazo de conductores entre medidor de combinación y INTERRUPTOR ATP

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Desconectar el interruptor ATP conector de la instalación.

3. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés metros combinación terminal de M24 1 y cableado del interruptor del terminal del conector F55 ATP 8.



Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 8.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

8. VER ATP ADVERTENCIA CIRCUITO DE LUZ

interruptor de encendido 1. Encienda “OFF”. (Manténgase durante al menos 5 segundos.)

2. Compruebe el medidor de combinación. Referirse a DI-8, "Medidor de combinación" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 9.

GN >> Cambiar el medidor de combinación. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

9. Verificar el síntoma

Revisar otra vez.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final. GN >> IR A 10.

10. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 11.

GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.

Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

11. Cheque de transferencia de partes internas

1. conjunto de transferencia de desmontar. Referirse a TF-110, "Desmontaje y montaje" .

partes internas 2. Transferir cheque.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4WD Shift Indicator Repite luz intermitente

EDS002Q3

SÍNTOMA:

indicador de cambio 4WD sigue parpadeando.

Procedimiento de diagnóstico

1. CONFIRMAR EL PROBLEMA

1. Conjunto del interruptor del cambio 4WD a “2WD”.

2. vehículo moverse hacia adelante y hacia atrás, o conducir recta creciente o decreciente por debajo de 20 km / h (12 mph).

¿Tiene un indicador de cambio 4WD mantener intermitente?

SÍ >> IR A 2. NO >> Inspección
Final.

2. SISTEMA DE CONTROL PARA EL INTERRUPTOR DE DETECCIÓN DE ESPERA

Realizar diagnóstico de problemas para el sistema de interruptor de detección de espera. Referirse a TF-62, "interruptor de detección de espera" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

3. VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE CONMUTADOR 4LO

Realizar diagnóstico de problemas para el sistema de interruptor de 4LO. Referirse a TF-55, "Interruptor 4LO" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. Verificar el síntoma

Revisar otra vez.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final. GN
>> IR A 5.

5. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.
GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.
Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

6. Cheque de transferencia de partes internas

1. conjunto de transferencia de desmontar. Referirse a TF-110, "Desmontaje y montaje" .

partes internas 2. Transferir cheque.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4WD lámpara de control parpadea lentamente

EDS002Q4

SÍNTOMA:

Durante la conducción, 4WD advertencia parpadea lentamente. (Sigue parpadeando hasta que girar el interruptor de encendido en OFF.) NOTA:

Parpadeo lento: 1 vez / 2 segundo

procedimiento de diagnóstico

1. Comprobar que los neumáticos

Compruebe lo siguiente. Referirse a WT-31, "Tiro" . Condición de las cubiertas

del desgaste de presión

Tamaño del neumático (confirmar que no hay diferencia entre los tamaños de neumáticos.)

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

2. Verificar el síntoma

Revisar otra vez.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final. GN
>> IR A 3.

3. VERIFICACION DE LA UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de transferencia. Referirse a TF-36, "Unidad de entrada de control de transferencia / salida de señal rEF- Valores rencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.
GN >> terminales de patilla unidad de control de transferencia Comprobar si están dañados o mala conexión con el conector del arnés.
Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

UNIDAD DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

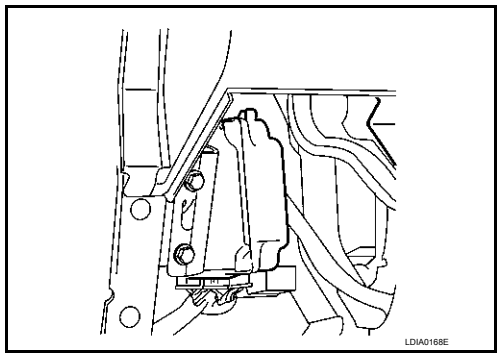
PFP: 33084

Desmontaje e instalación

EDS0022X

ELIMINACIÓN

1. Interruptor interruptor de cambio 4WD a 2WD y montaje de conjunto de transferencia a 2WD.
2. Coloque el interruptor de encendido y desconecte el terminal negativo de la batería.
3. Eliminar la menor LH panel de instrumentos. Referirse a IP-12, "inferior INSTRUMENT PANEL LH" .
4. Desconectar los dos conectores de la unidad de control de transferencia.
5. Quitar los tornillos de la unidad de control de transferencia.
6. Retirar la unidad de control de transferencia.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Al instalar la unidad de control de transferencia, apretar los tornillos con el par especificado.

pernos de control de transferencia de la unidad: 3,4 N · m (0,35 kg-m, 30 in-lb)

Después de la instalación, compruebe el modelo 4WD indicador de cambio. Si es incorrecto, la posición entre el conjunto de transferencia y la unidad de control de transferencia de ajustar. Referirse a TF-4, "Precauciones para el montaje de transferencia y transferencia de la Unidad de Control de reemplazo" .

segundo
do
TF
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
K
L
MAMÁ

Sello de aceite delantero

PFP: 38189

Desmontaje e instalación

EDS0022Y

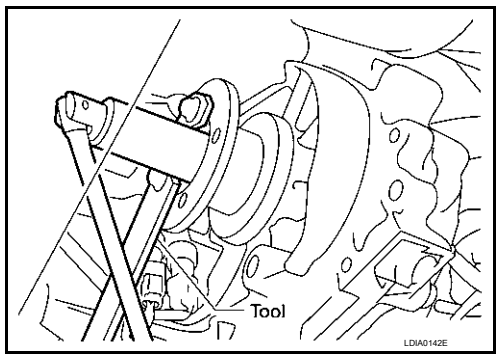
ELIMINACIÓN

1. drenar parcialmente el fluido de transferencia. Referirse a MA-34, "Cambio de fluido de transferencia de" .

2. Retirar el árbol de transmisión delantero. Referirse a PR-5, "Desmontaje y montaje" .

3. Retire la brida de tuerca de bloqueo, utilizando la herramienta.

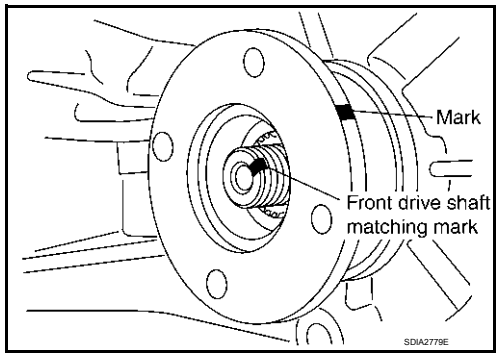
número de herramienta : KV40104000 (-)



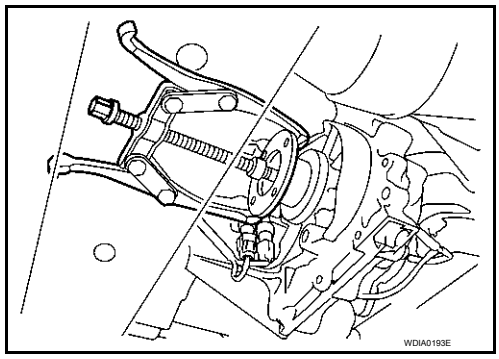
4. Ponga una marca de coincidencia en la parte superior del eje de transmisión delantero en línea con la marca de la brida de acoplamiento.

PRECAUCIÓN:

Use pintura para hacer la marca correspondiente en el eje de transmisión delantero. No dañe el eje de transmisión delantero.



5. Retire la brida de acoplamiento, utilizando la herramienta adecuada.

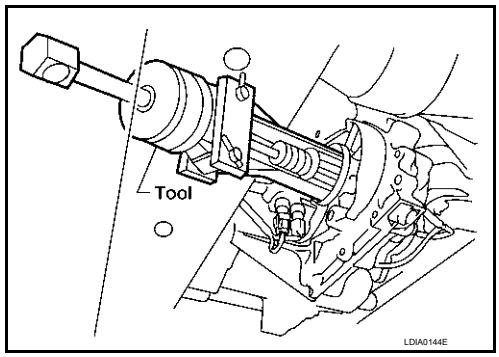


6. Retire el sello de aceite delantero de la caja frontal, utilizando la herramienta.

número de herramienta : ST33290001 (J-34286)

PRECAUCIÓN:

No dañe la caja delantera.



INSTALACIÓN

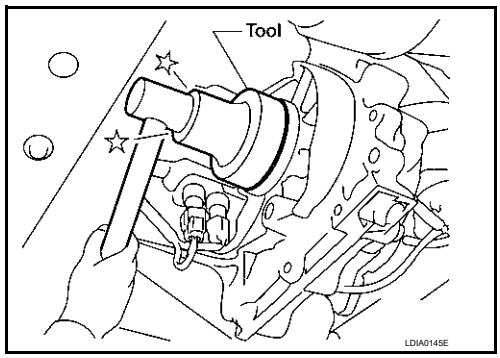
1. Instalar el sello de aceite delantero hasta que quede al ras con la cara de extremo de la caja frontal, utilizando la herramienta.

número de herramienta : KV38100500 (-)

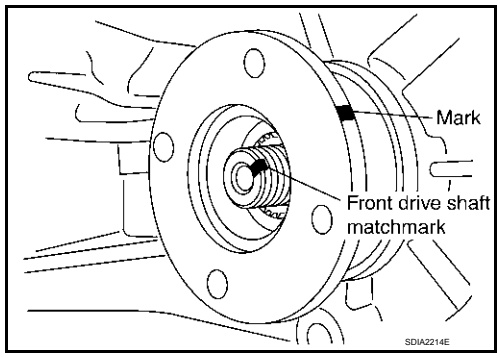
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

Aplique vaselina en sello de aceite.



2. Alinear la marca correspondiente del eje de transmisión delantero con la marca de coincidencia de la brida de acoplamiento, a continuación, instalar la brida de acoplamiento.



3. Instalar la tuerca de auto-bloqueo y apretar al par de apriete especificado, utilizando la herramienta. Referirse a TF-110, "componentes" .

número de herramienta : KV40104000 (-)

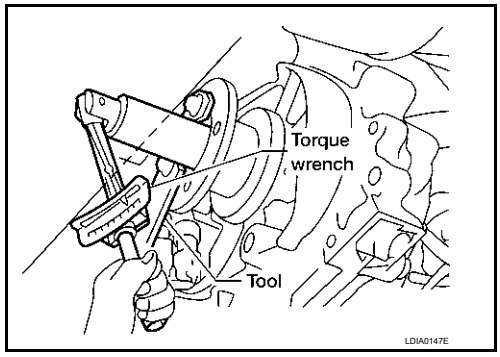
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar tuerca de bloqueo.

4. Instalar el árbol de transmisión delantero. Referirse a PR-5, "Desmontaje y montaje" .

5. Llenar la transferencia de líquido y comprobar el nivel de fluido. Referirse a TF-12, "RELLENO" .

6. Compruebe la transferencia si existe alguna fuga. Referirse a TF-12 ", FLUID FUGAS Y NIVEL DE FLUIDO" .



Sello de aceite trasero

PFP: 33140

Desmontaje e instalación

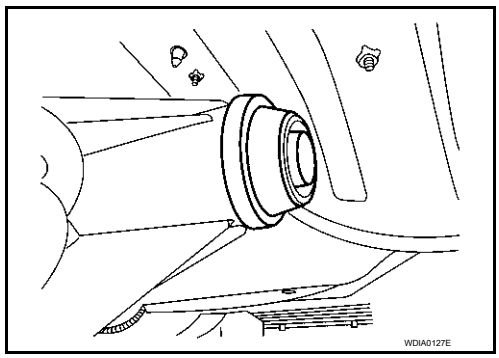
EDS0022Z

ELIMINACIÓN

1. drenar parcialmente el fluido de transferencia. Referirse a MA-34, "Cambio de fluido de transferencia de" .

2. Retirar el árbol de transmisión trasero. Referirse a PR-10, "Desmontaje y montaje" .

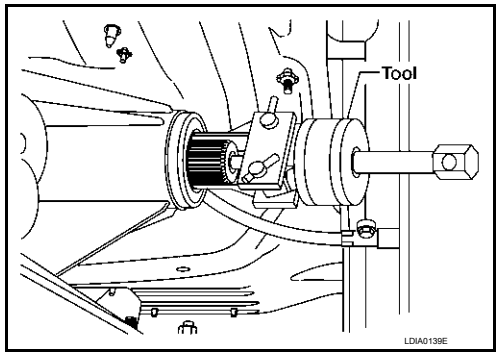
3. Retire la cubierta de polvo de la caja trasera.



PRECAUCIÓN:

No dañe la carcasa posterior.

4. Retire el sello de aceite trasero de la caja trasera, utilizando la herramienta.



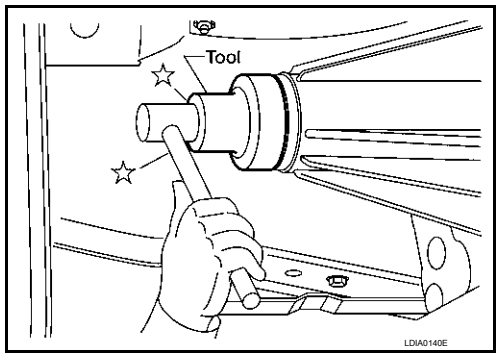
PRECAUCIÓN:

No dañe la carcasa posterior.

número de herramienta : ST33290001 (J-34286)

INSTALACIÓN

1. Instalar el sello de aceite trasero hasta que quede al ras con la cara de extremo de la caja posterior, utilizando la herramienta.



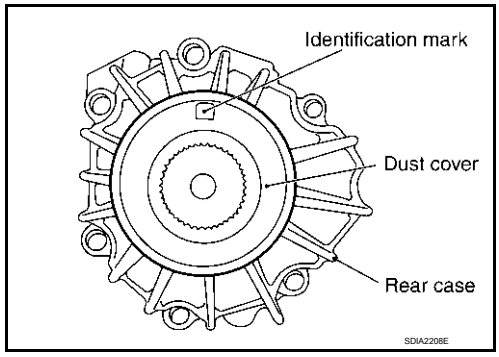
número de herramienta : KV38100500 (-)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

Aplique vaselina en sello de aceite.

2. Aplique vaselina a la circunferencia de la nueva cubierta de polvo. Coloque la cubierta de polvo utilizando la marca de identificación tal como se muestra.



PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar protector contra el polvo.

Coloque la marca de identificación en la posición mostrada.

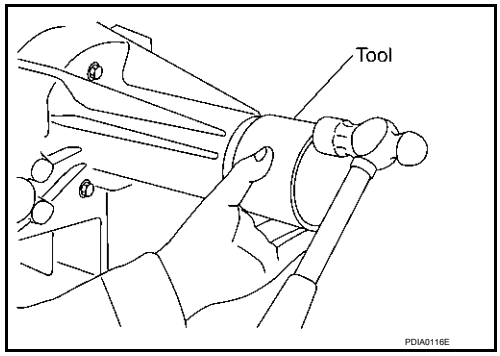
3. Instalar la cubierta de polvo a la caja posterior, utilizando la herramienta.

número de herramienta : KV40105310 (-)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar protector contra el polvo.

Aplique vaselina en cubierta de polvo.



4. Instalar el árbol de transmisión trasero. Referirse a PR-14, "Instalación" .

5. Llenar la transferencia de líquido y comprobar el nivel de fluido. Referirse a TF-12, "RELLENO" .

6. Compruebe la transferencia si existe alguna fuga. Referirse a TF-12 ", FLUID FUGAS Y NIVEL DE FLUIDO" .

DISPOSITIVO DE CONTROL DE TRANSFERENCIA

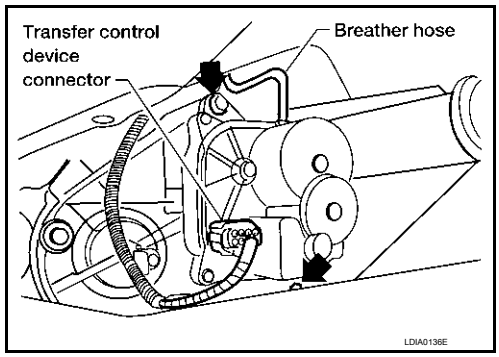
PFP: 33251

Desmontaje e instalación

EDS00230

ELIMINACIÓN

1. Cambie el interruptor de cambio 4WD a 2WD y fijar el conjunto de transferencia a 2WD.
2. Desconectar el conector del dispositivo de control de transferencia.
3. Retire el tubo respiradero del dispositivo de control de transferencia.
4. Quitar los tornillos y separar el dispositivo de control de transferencia.



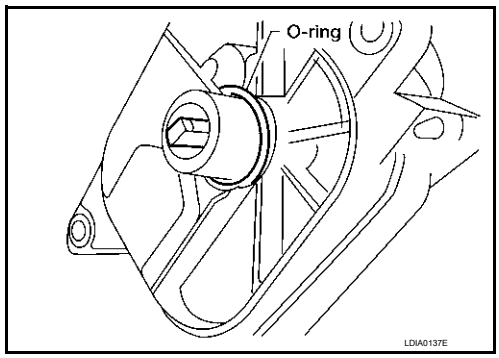
INSTALACIÓN

1. Instalar la junta tórica al dispositivo de control de transferencia.

PRECAUCIÓN:

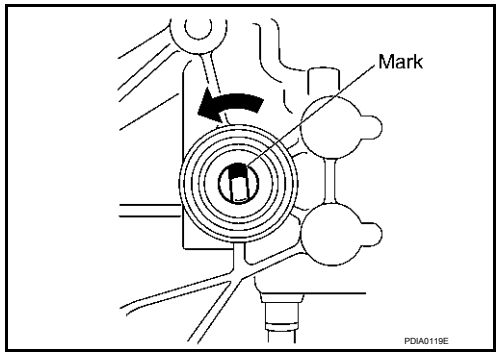
No vuelva a utilizar la junta tórica.

Aplique vaselina en O-ring.



2. Instalar el dispositivo de control de transferencia.

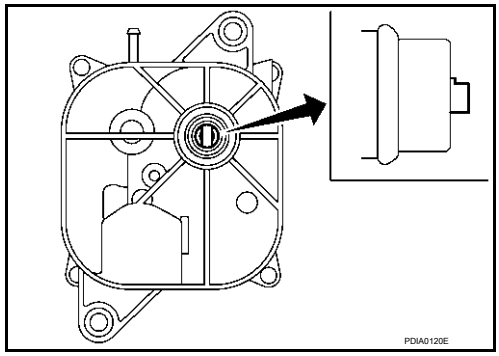
a. Gire la varilla de cambio de control totalmente hacia la izquierda utilizando un destornillador de punta Flat-, y luego poner una marca en la varilla de cambio de control.



segundo. Alinear el eje de dispositivo de control de transferencia de recorte con la marca en la varilla de cambio de control, y de instalar.

NOTA:

Gire el dispositivo de control de transferencia cuando la conexión del dispositivo de control de transferencia no coincide.

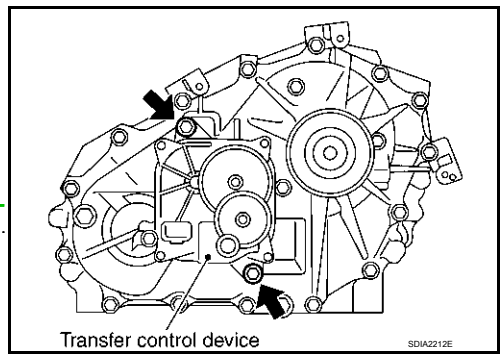


do. Apretar los tornillos con el par especificado. Referirse a TF-110, "COM-
COMPONENTES CON" .

3. Instalar el tubo respiradero al dispositivo de control de transferencia.

4. Conectar el conector del dispositivo de control de transferencia.

5. Después de la instalación, compruebe el indicador de cambio de patrón de 4WD. Si es incorrecto, ajustar la posición entre la unidad de conjunto de transferencia y de control de transferencia. Referirse a TF-4, "Precauciones para el montaje de transferencia y transferencia de la Unidad de Control de reemplazo" .



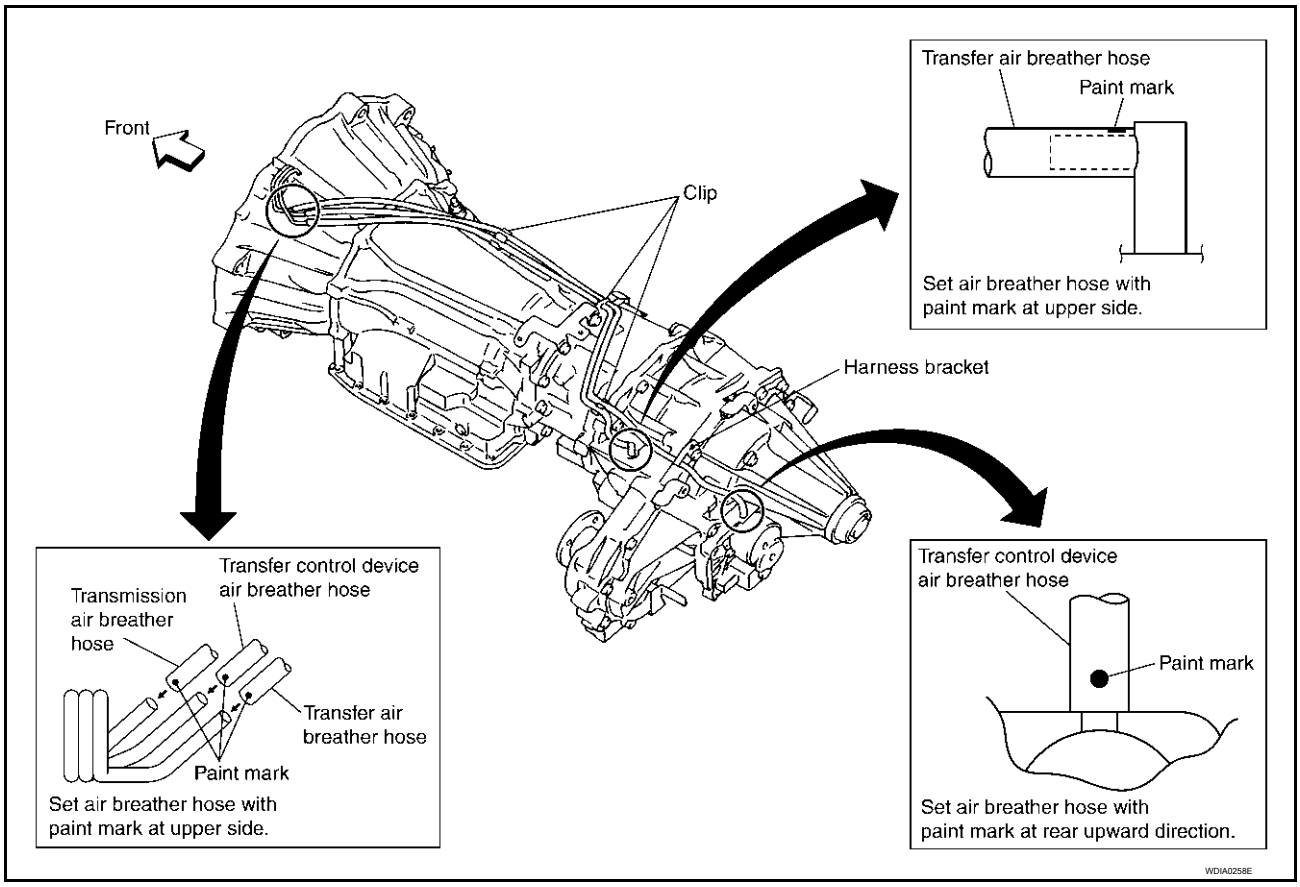
MANGUERA DE AIRE RESPIRADERO

PFP: 31098

Desmontaje e instalación

EDS00231

Consulte la figura para el retiro del tubo respiradero del aire y la información de instalación.



PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que no hay zonas pinzados o restringidos en el tubo respiradero del aire causada por la flexión o la liquidación al instalarlo.

Instalar el tubo respiradero de aire en el tubo de respiradero (conector de metal) y el dispositivo de control de transferencia (conector caso) hasta que el extremo de la manguera llega a la base del tubo.

montaje de transferencia

PFP: 33100

Desmontaje e instalación

EDS00232

ELIMINACIÓN

1. Interruptor interruptor de cambio 4WD a 2WD y montaje de conjunto de transferencia a 2WD.
2. Retire la cubierta interior transmisión utilizando la herramienta eléctrica.
3. Retirar el tubo central de escape y el silenciador principal. Referirse a EX-4, "Desmontaje y montaje" .
4. Retire la árboles de transmisión delantero y trasero. Referirse a PR-5, "Desmontaje y montaje" (Delantero) y PR-10, "Desmontaje y montaje" (posterior).

PRECAUCIÓN:

No dañe spline, yugo de la manga y el sello de aceite trasero cuando la eliminación de árbol de transmisión trasero. NOTA:

Insertar un enchufe en el sello de aceite trasero después de retirar el árbol de transmisión trasero.

5. Retirar los pernos de transmisión. Referirse a MT-66, "componentes" (M / T) o AT-243, "Componentes" (A).
6. Posición dos conectores adecuados en el marco del conjunto de transmisión y transferencia.
7. Retire el travesaño transmisión. Referirse a MT-66, "componentes" (M / T) o AT-243, "Componentes" (A).

ADVERTENCIA:

transmisión Soporte y conjunto de transferencia utilizando dos jacks adecuados mientras se quita la traviesa de transmisión.

8. Desconectar los tubos respiraderos de la caja de transferencia trasera y transferir dispositivo de control.
9. Desconectar los conectores eléctricos de los siguientes: interruptor 4LO

interruptor ATP

Espere detección de dispositivos de

control de transferencia conmutador

10. Retirar la transferencia a la transmisión y la transmisión para transferir pernos.

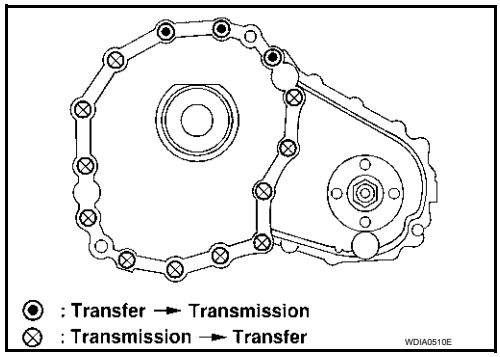
ADVERTENCIA:

Conjunto de transmisión de apoyo con el gato adecuado, mientras que a quitarse el.

11. Quitar el conjunto de transferencia.

PRECAUCIÓN:

No dañar el sello de aceite trasero de la transmisión.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

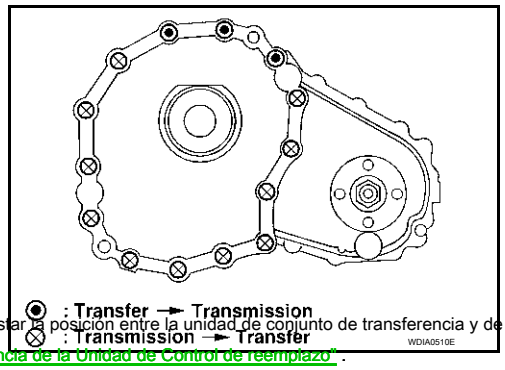
Apretar los tornillos a la especificación.

par de apriete : 36 N · m (3,7 kg-m, 26 ft-lb)

Llene la transmisión con líquido nuevo. Referirse a TF-12, "rellenando" . Compruebe el fluido de transferencia. Referirse a TF-12, "FUGA el nivel del líquido" .

Arrancar el motor durante un minuto. A continuación, apague el motor y vuelva a verificar el fluido de transferencia. Referirse a TF-12, "FUGA el nivel del líquido" .

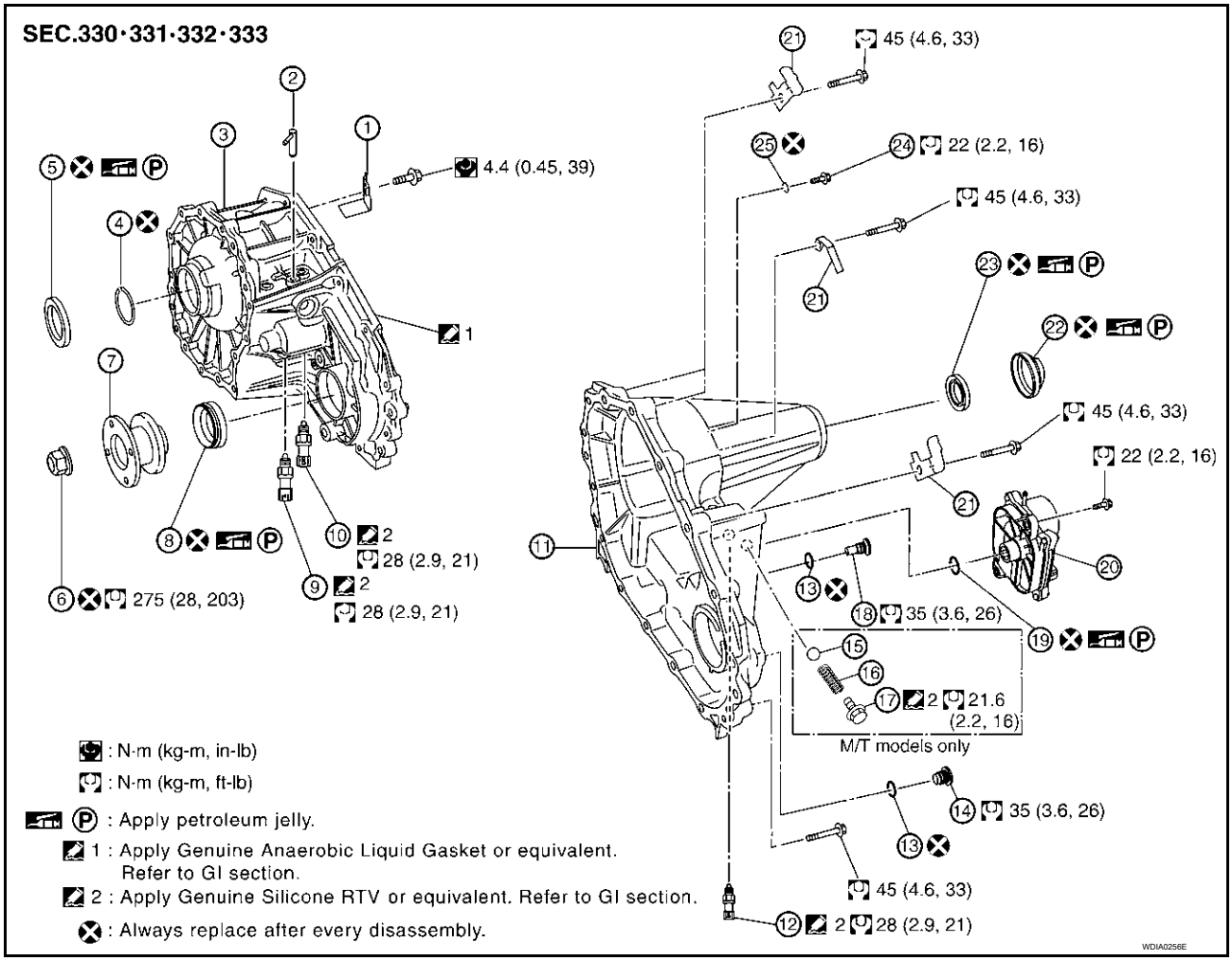
Después de la instalación, compruebe el indicador de cambio de patrón de 4WD. Si es incorrecto, ajustar la posición entre la unidad de conjunto de transferencia y de control de transferencia. Referirse a TF-4, "Precauciones para el montaje de transferencia y transferencia de la Unidad de Control de reemplazo" .



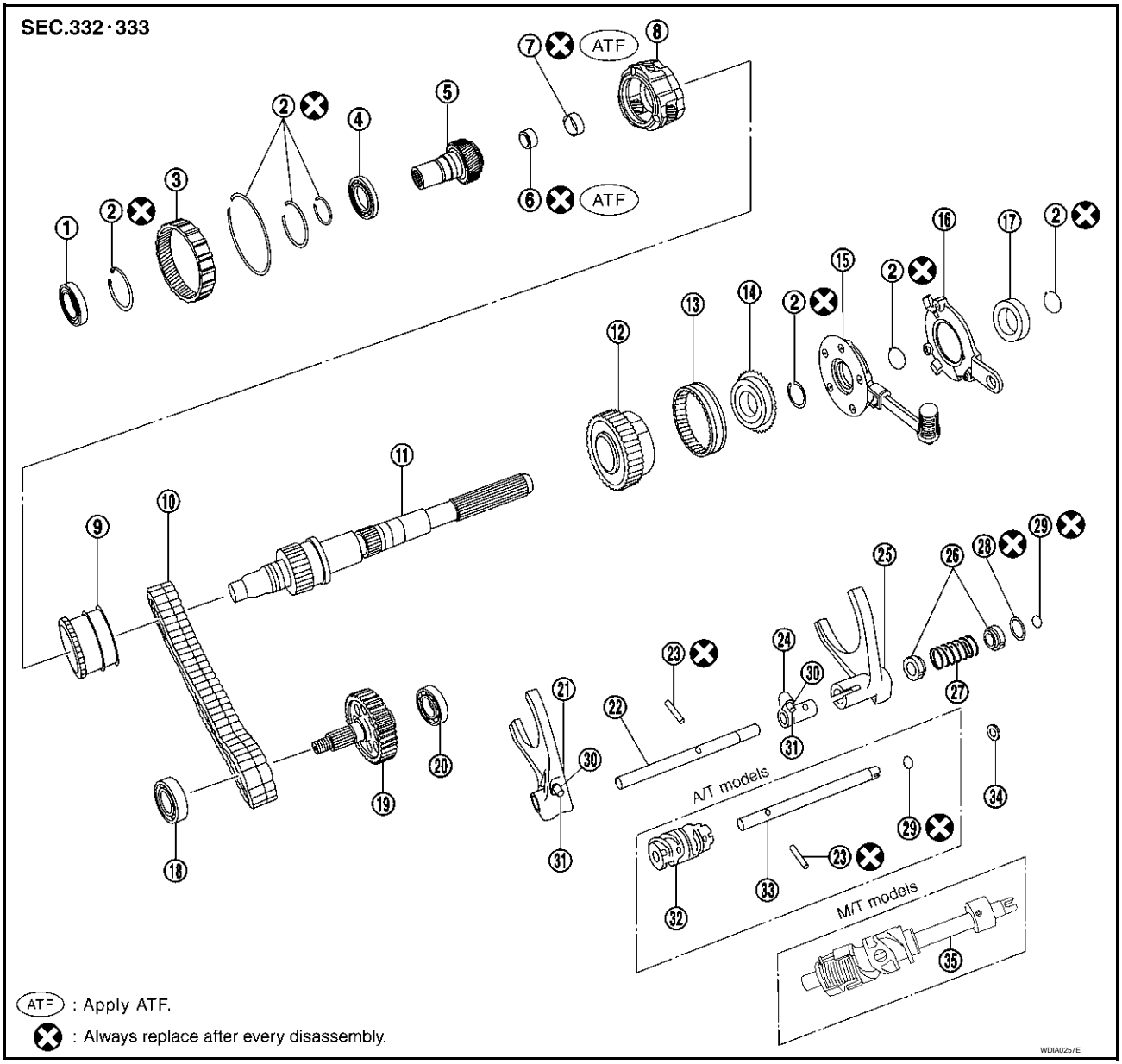
Desmontaje y montaje

EDS00233

COMPONENTES



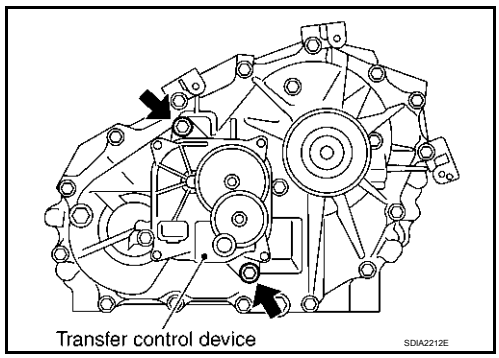
1. deflector
2. tubo de ventilación
3. Caso delantero
4. Anillo de retención
5. sello de aceite de entrada
6. tuerca de auto-bloqueo
brida 7. Companion
8. sello de aceite delantero
9. Interruptor 4LO (gris con pintura verde)
interruptor 10. ATP (negro)
11. caso trasero
interruptor de detección 12. Wait (gris)
13. Junta
enchufe 14. Filler
15. retención de bola
16. Comprobar la primavera turno
17. Comprobar el enchufe
18. tapón de drenaje
19. Junta tórica
dispositivo de control 20. Transferencia
21. Arnés de soporte
cubierta 22. Polvo
sello de aceite 23. trasero
perno 24 de retención
25. Junta



1. rodamiento de entrada
2. Anillo de resorte
3. El engranaje interno
4. PORTARRODAMIENTOS
5. engranaje solar
6. Rodamiento de agujas
7. casquillo de metal
8. conjunto portador de planetario
9. manga LH
cadena 10. Drive
11. El árbol principal
12. Piñón
13. 2-4 manga
14. engranaje del embrague
conjunto de la bomba 15. Aceite
16. Retén
cojinete trasero 17. El árbol principal
18. Apoyo delantero
19. eje de transmisión delantero
cojinete 20. trasero
21. LH tenedor turno
varilla de cambio 22. LH
23. pin de retención
soporte 24. 2-4 turno
tenedor 25. 2-4 turno
26. Tenedor collar de guía
27. 2-4 cambio resorte tenedor
anillo de retención 28.
anillo 29. Snap
cuello 30. Shift
pin 31. Horquilla
32. leva de tambor
varilla de cambio de control 33.
34. Espaciador
conjunto de la varilla 35. Shift

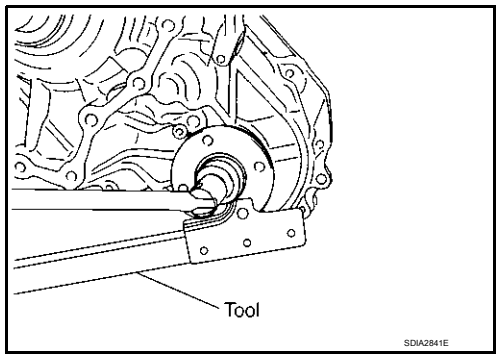
DESMONTAJE

1. Quitar el tapón de drenaje y el tapón de llenado.
2. Retirar el dispositivo de control de transferencia de la caja posterior.
3. Retirar la junta tórica desde el dispositivo de control de transferencia.



4. Retire la tuerca de bloqueo de la brida de acoplamiento, usando la herramienta.

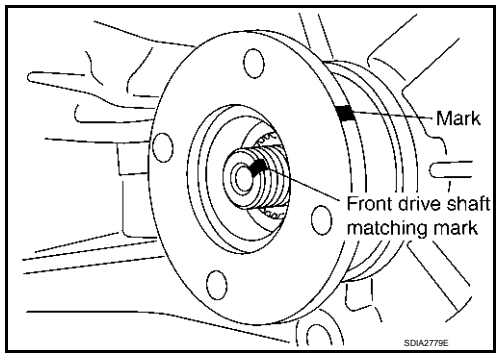
número de herramienta : KV40104000 (-)



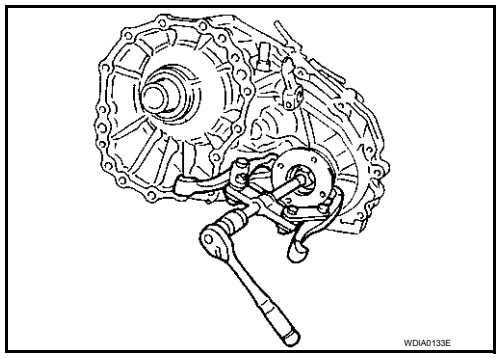
5. Ponga una marca de coincidencia en la parte superior del eje de transmisión delantero en línea con la marca de la brida de acoplamiento.

PRECAUCIÓN:

Use pintura para hacer la marca correspondiente en el eje de transmisión delantero. No dañe el eje de transmisión delantero.



6. Retire la brida de acoplamiento, utilizando la herramienta adecuada.

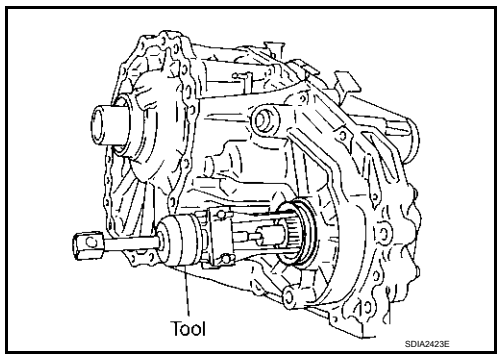


7. Retire el sello de aceite delantero de la caja frontal, utilizando la herramienta.

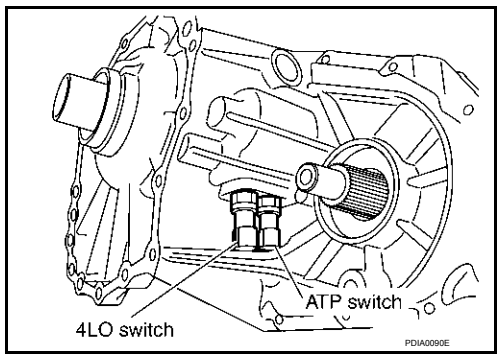
número de herramienta : ST33290001 (J-34286)

PRECAUCIÓN:

No dañe caso delantero o el eje de tracción delantera.

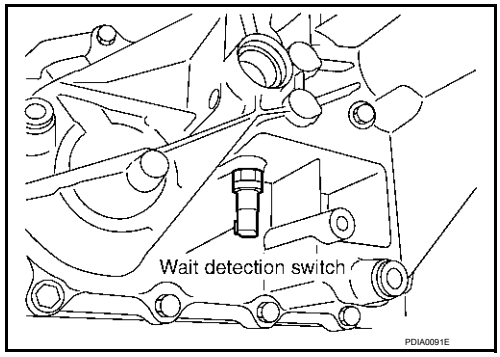


8. Retirar el interruptor 4LO [gris (con pintura verde)] y el interruptor de ATP (negro) de la caja frontal.



9. Retire el interruptor de detección de espera (gris) de la caja trasera.

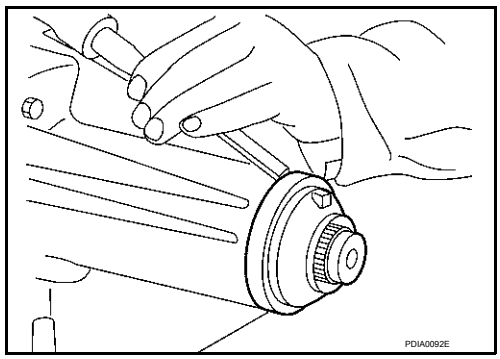
10. tapón de verificación Remove, visita resorte de desplazamiento y comprobar bola (sólo los modelos M / T).



11. Quitar la cubierta de polvo de la caja posterior, utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

No dañe la caja trasera.

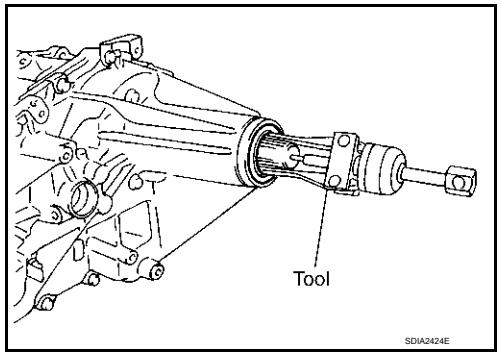


12. Quitar el sello de aceite trasero de la caja posterior, utilizando la herramienta.

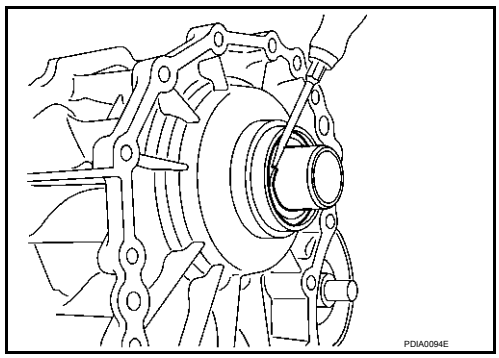
PRECAUCIÓN:

No dañe la caja trasera o eje principal.

número de herramienta : ST33290001 (J-34286)



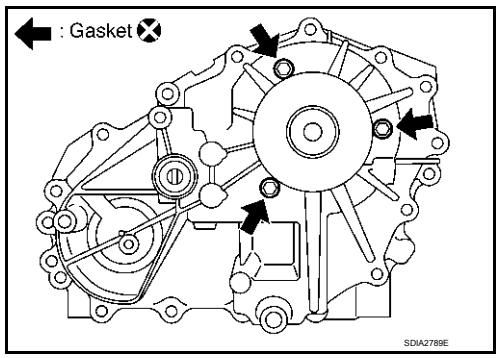
13. Quitar el sello de aceite de entrada de la caja frontal, utilizando la herramienta adecuada.



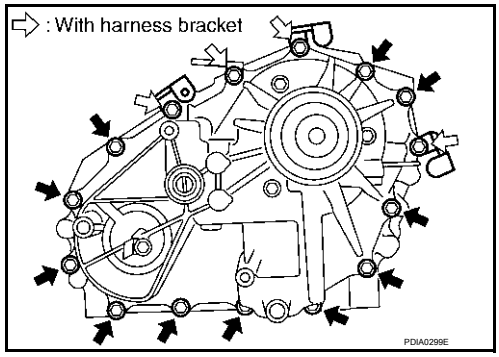
PRECAUCIÓN:

No dañe la caja delantera, engranaje o cojinete de entrada.

14. Retirar los pernos de retención y juntas.



15. Quitar los pernos de la caja trasera y el soporte del arnés de la caja posterior.



16. Separar la caja frontal de la caja trasera. A continuación, retire la carcasa posterior haciendo palanca hacia arriba, utilizando la herramienta adecuada.

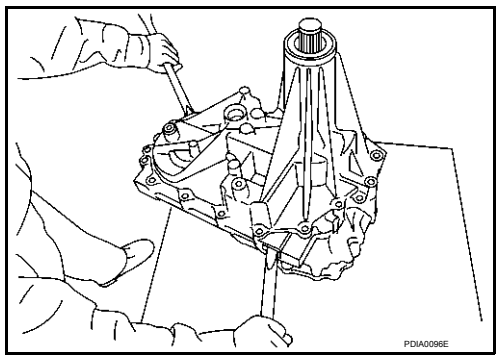
PRECAUCIÓN:

No dañe la superficie de contacto.

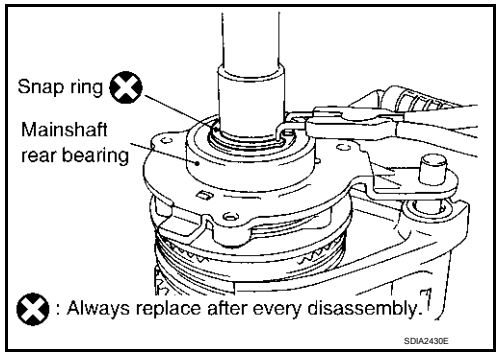
17. Quitar el separador de la varilla de cambio de control.

PRECAUCIÓN:

No deje caer espaciador.

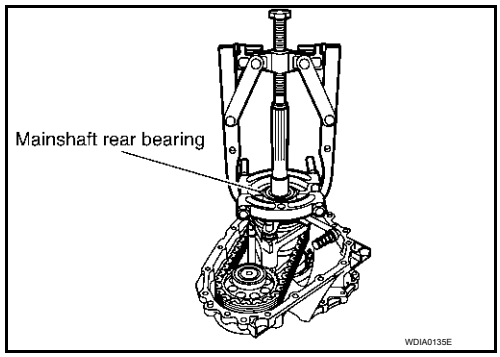


18. Quitar el anillo de retención del eje motor, utilizando la herramienta adecuada.



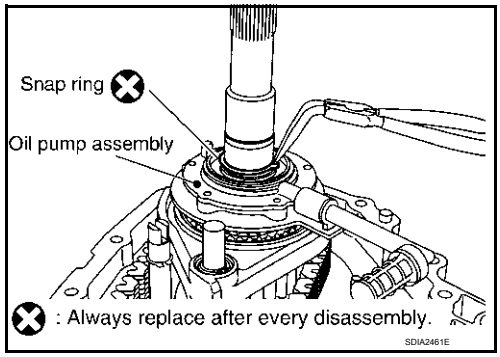
19. Retire el cojinete trasero del eje principal de la flecha principal, utilizando la herramienta adecuada.

20. Retire el retén del eje principal.



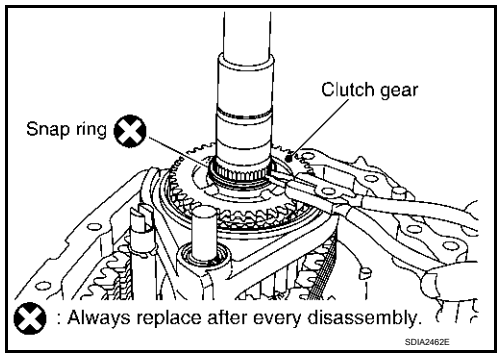
21. Retire el anillo de retención del eje principal, utilizando la herramienta adecuada.

22. Retire el conjunto de la bomba de aceite de la flecha principal.



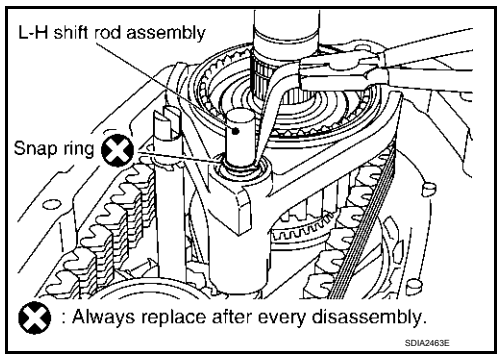
23. Quitar el anillo de retención del eje motor, utilizando la herramienta adecuada.

24. Retire el engranaje del embrague del eje principal.



25. Quitar el anillo de retención del conjunto de la varilla de cambio LH, utilizando la herramienta adecuada.

26. Quitar el montaje de tenedor de 2-4 de la manga y 2-4 cambio desde el eje principal.

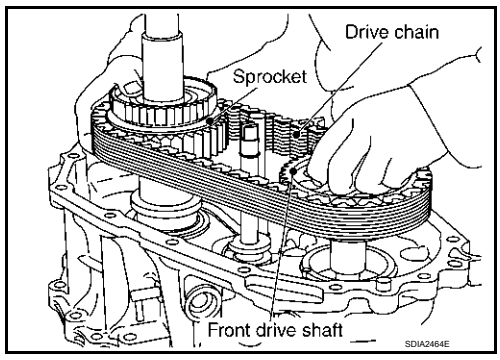


27. Quitar la cadena de transmisión junto con la rueda dentada y el eje de accionamiento delantero de la caja frontal.

28. Retire el eje principal del conjunto de engranaje de sol.

29. Retire el conjunto de varilla de cambio LH y controlar conjunto de varilla de cambio de la caja frontal.

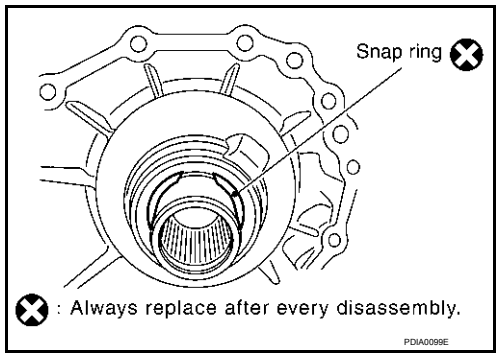
30. Retire el manguito de LH junto con el tenedor de desplazamiento LH desde el conjunto portador de planetario.



31. Retire el anillo de retención del engranaje de sol.

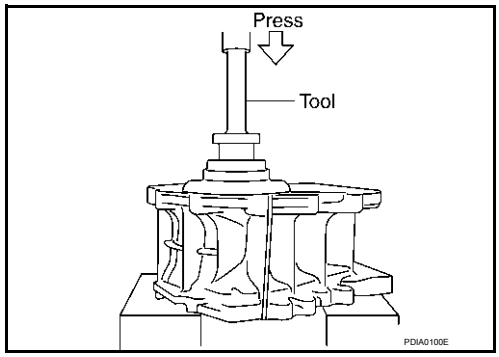
PRECAUCIÓN:

No dañar el tren de sol o rodamiento de entrada.

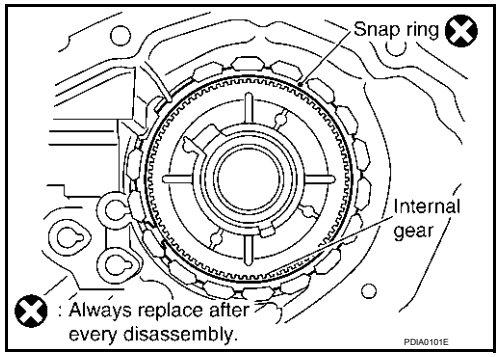


32. Presione el conjunto engranaje solar y el conjunto de soporte de satélites desde el frente, el uso de la herramienta.

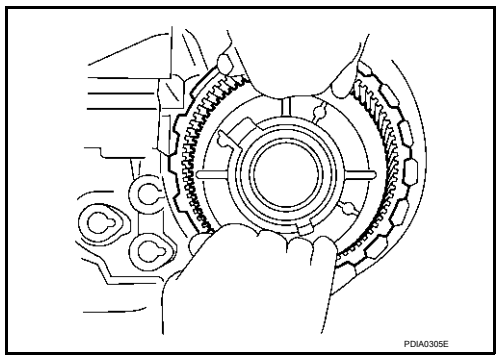
número de herramienta : KV38100200 (-)



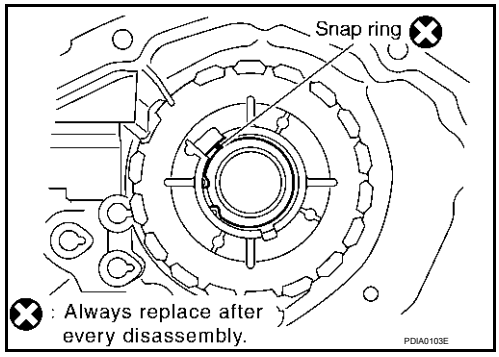
33. Retire el anillo de retención de la cubierta protectora.



34. Retire el engranaje interno de la caja frontal.

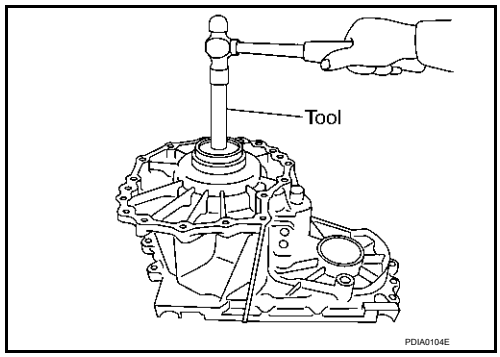


35. Retire el anillo de retención de la cubierta protectora.

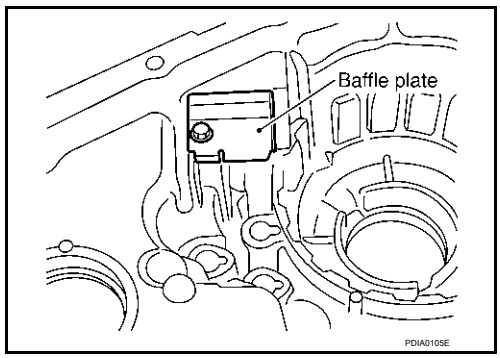


36. Retire el rodamiento de entrada de la caja frontal, utilizando la herramienta.

número de herramienta : KV38100200 (-)

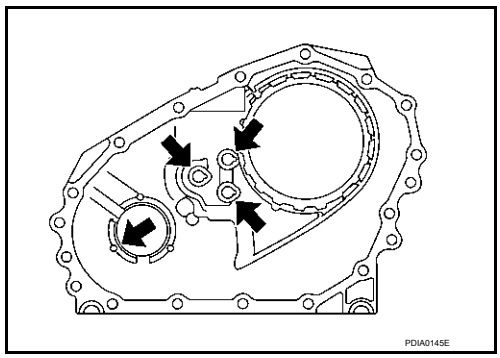


37. Retire la placa de desviación desde el frente.
38. Quitar el tubo de ventilación de la caja frontal.



INSPECCIÓN después del desmontaje del caso

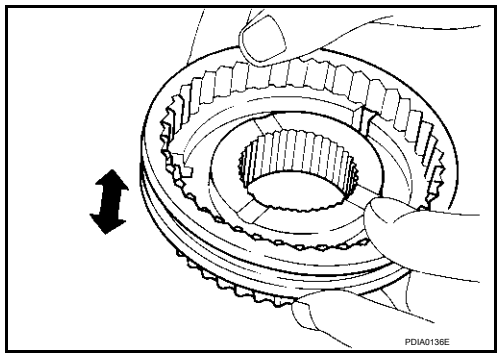
Compruebe las superficies de contacto de la varilla de cambio y el cojinete para el desgaste y daños. Si se encuentra alguna, sustituir por uno nuevo.



Manga

Compruebe los elementos siguientes. Si es necesario, sustituirlos por otros nuevos.

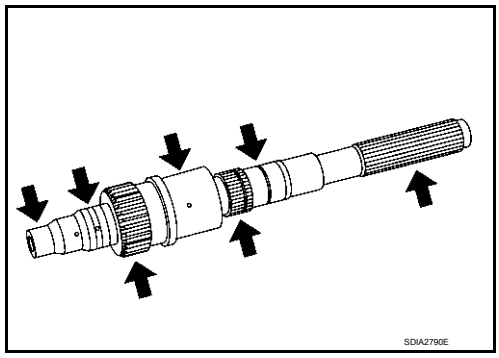
Los daños y desgaste excesivo de las superficies de contacto de la rueda dentada, del eje principal y el manguito. Manga debe moverse suavemente.



Engranaje, eje y la cadena de transmisión

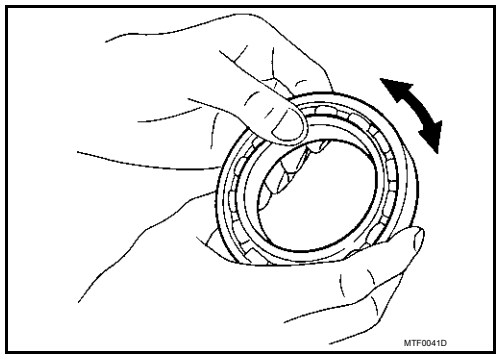
Compruebe los elementos siguientes. Si es necesario, sustituirlos por otros nuevos.

Daños, peeling, un desgaste desigual y flexión del eje. El exceso de desgaste, daño y descamación de la marcha.



Cojinete

Controlar el cojinete de los daños y la rotación en bruto. Si es necesario, sustituirlo por uno nuevo.

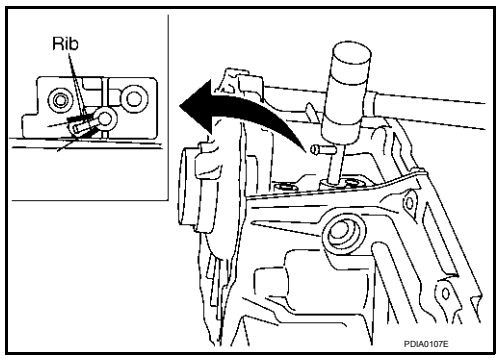


ASAMBLEA

1. Instalar el tubo de respiradero.

PRECAUCIÓN:

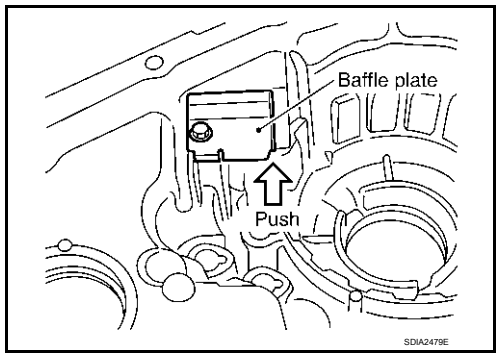
Instalar tubo de ventilación en la dirección mostrada.



2. Instalar la placa deflectora a la caja frontal. Apretar el perno con el par especificado. Referirse a TF-110, "componentes" .

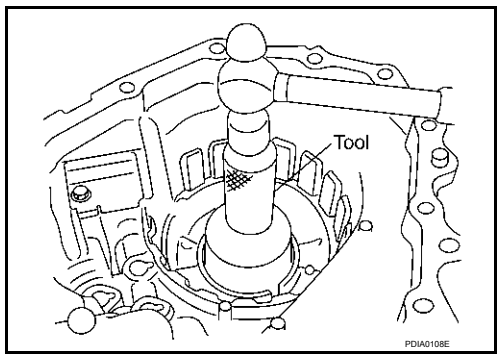
PRECAUCIÓN:

Instalar placa deflectora empujándolo en la dirección mostrada mientras se aprieta el tornillo.



3. Instalar el rodamiento de entrada a la caja frontal, utilizando la herramienta.

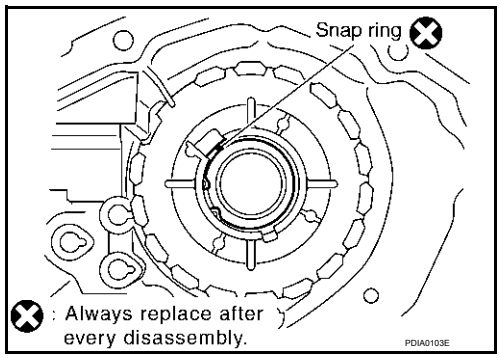
número de herramienta **: ST30720000 (J-25405)**



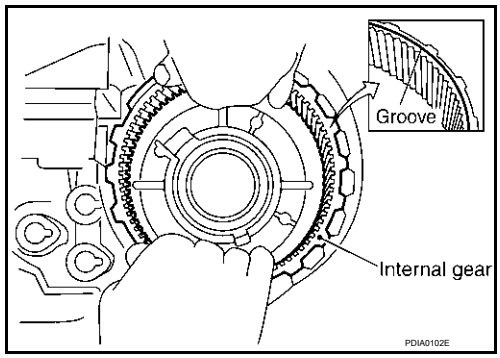
4. Instalar el anillo de retención de la cubierta protectora.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención.



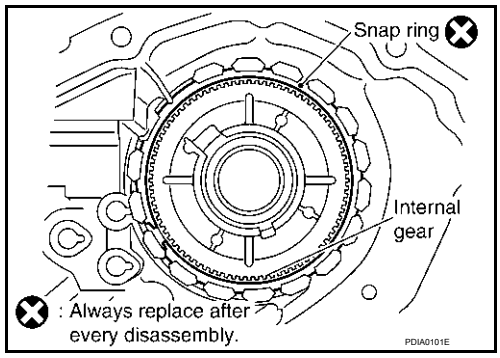
5. Instalar el engranaje interno con la ranura hacia arriba en la caja frontal.



6. Instalar el anillo de retención de la cubierta protectora.

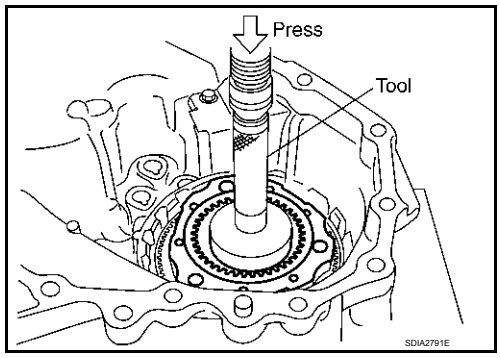
PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención.



7. Instale el conjunto de soporte de satélites y montaje engranaje solar a la caja frontal, utilizando la herramienta.

número de herramienta **: KV38100200 (-)**

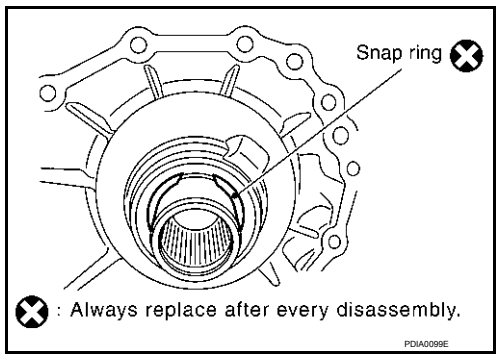


8. Instalar el anillo de retención al engranaje sol.

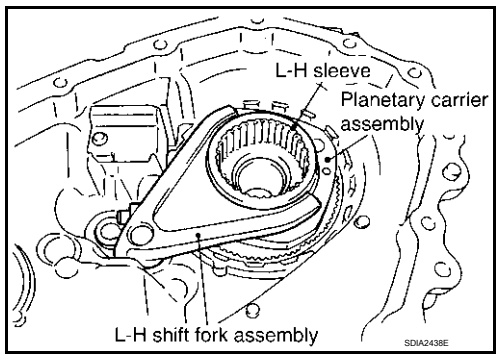
PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención.

No dañar el tren de sol.



9. Establecer el manguito LH junto con el montaje de tenedor de cambio de LH en el conjunto del soporte planetario.

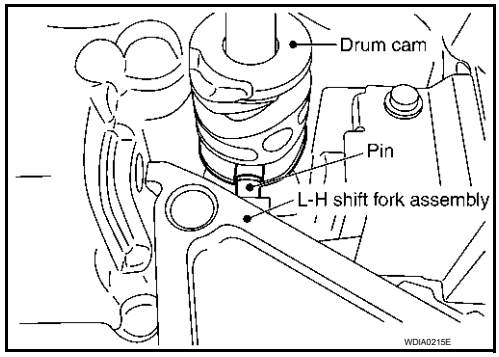


10. Instalar el conjunto de la varilla de cambio de control para la caja frontal.

PRECAUCIÓN:

Conjunto pasador de montaje de tenedor de cambio de LH en la ranura de la leva de tambor.

11. Girar el conjunto de varilla de cambio de control completamente a la izquierda.

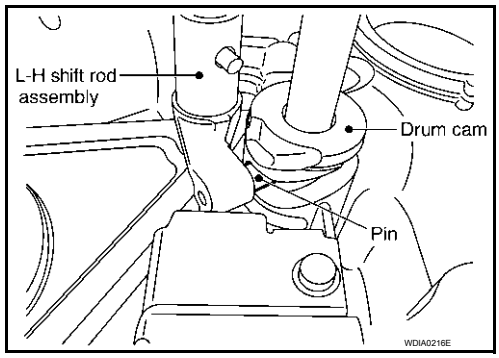


12. Instalar el conjunto de la varilla de cambio LH a través del cambio de LH abertura de montaje tenedor a la caja frontal.

PRECAUCIÓN:

Conjunto pasador de montaje varilla de cambio LH en la ranura de la leva de tambor.

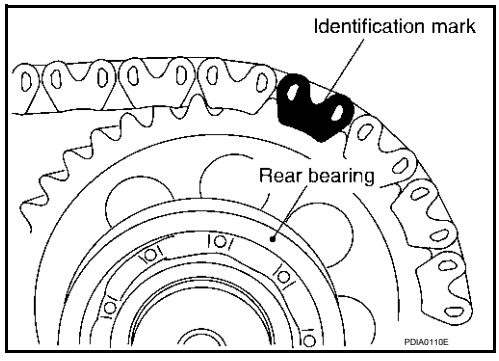
13. Instalar el eje principal para el conjunto del engranaje sol.



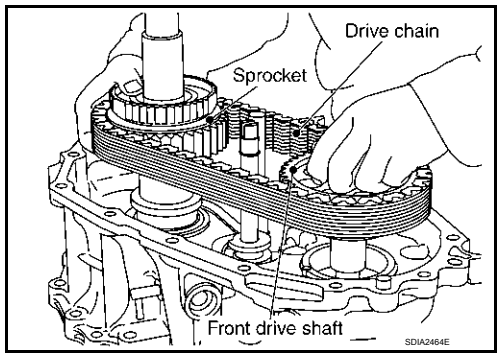
14. Instalación de la cadena de transmisión al eje de accionamiento delantero y rueda dentada.

PRECAUCIÓN:

Instalar con la marca de identificación de la cadena de transmisión en el lado del cojinete trasero del eje de transmisión delantero.



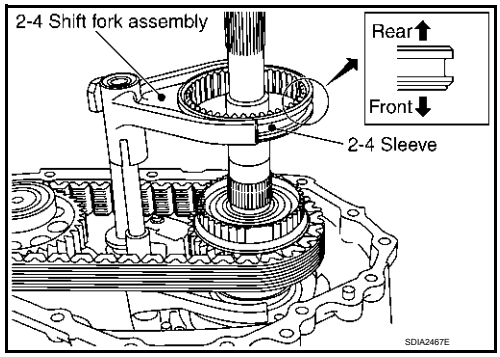
15. Instalación de la cadena de transmisión junto con el eje de transmisión delantero y la rueda dentada de la caja frontal.



16. Instalar el conjunto de tenedor 2-4 manguito y 2-4 cambio al eje man-.

PRECAUCIÓN:

Instalar con la orientación adecuada de 2-4 manga. Instalar 2-4 tenedor de desplazamiento con la participación de las ranuras de 2-4 tenedor cambio en el pasador de retención de 2-4 de soporte de cambio.

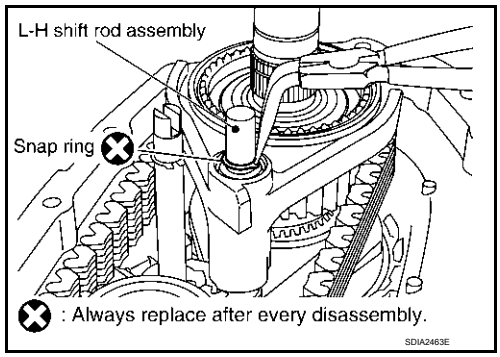


17. Instalar el anillo de retención al conjunto de varilla de cambio LH, utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención.

18. Instalar el engranaje del embrague al eje motor.

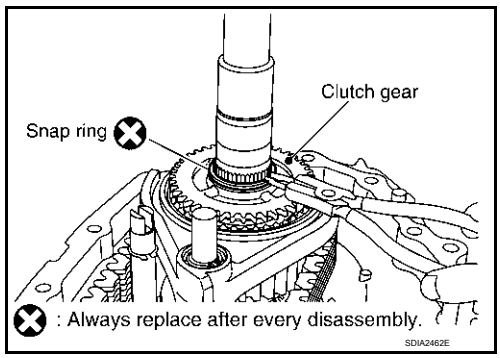


19. Instalar el anillo de retención al eje motor, utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención.

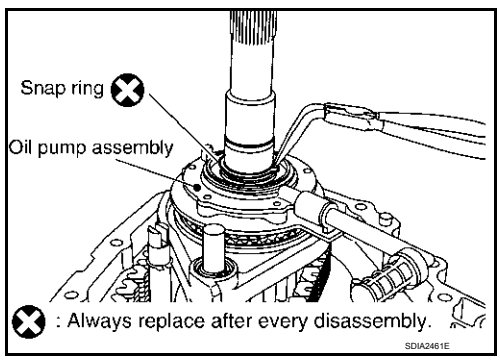
20. Instalar el conjunto de la bomba de aceite al eje motor.



21. Instalar el anillo de retención al eje motor, utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

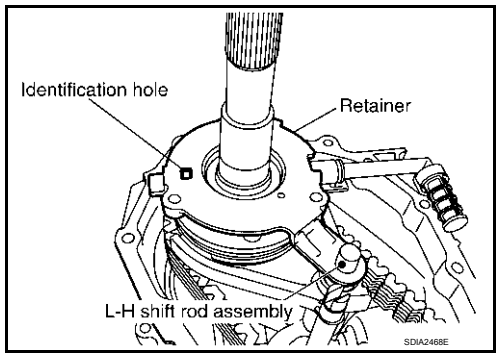
No vuelva a usar el anillo de retención.



22. Instalar el retenedor al eje motor.

PRECAUCIÓN:

Establecer la proyección del conjunto de la bomba de aceite al agujero de identificación, y luego alinee el agujero de posicionamiento del dispositivo de retención al conjunto de varilla de cambio LH.

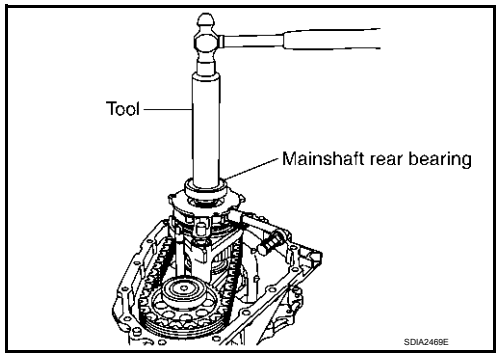


23. Instalar el cojinete trasero del eje principal al eje motor, con la herramienta.

número de herramienta : **KV32102700 (-)**

PRECAUCIÓN:

No empuje demasiado duro con el fin de evitar los anillos de retención se salga del eje principal.

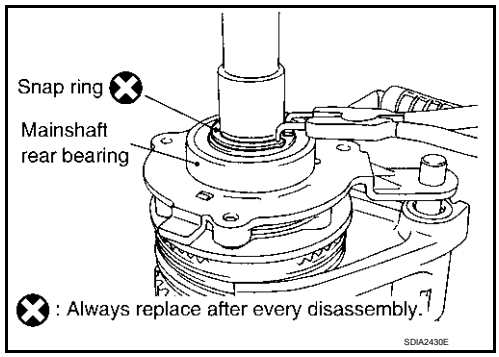


24. Instalar el anillo de retención al eje motor, utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención.

25. Instalar el espaciador a la varilla de cambio de control.



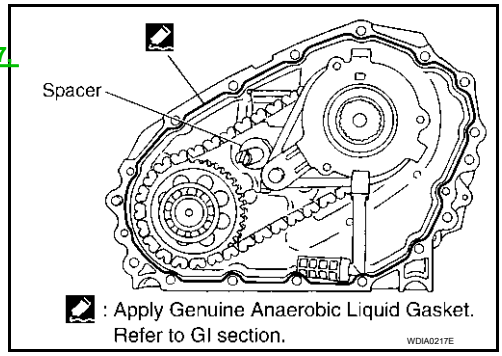
26. Aplicar junta líquida a la superficie de acoplamiento de la caja frontal.

Uso efectivo anaeróbico una pasta de juntas o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

Eliminar las viejas que se adhiere a las superficies de contacto sellador. También eliminar cualquier humedad, aceite o material extraño se adhiere a superficies de aplicación y de apareamiento.

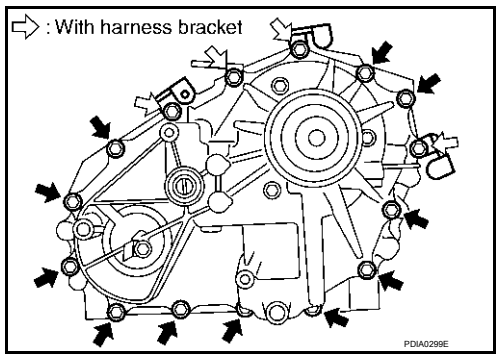
27. Instalación de la caja trasera de la caja frontal.



28. Apretar los pernos con el par especificado. Referirse a TF-110, "COM-COMPONENTES CON" .

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de instalar los soportes del arnés.

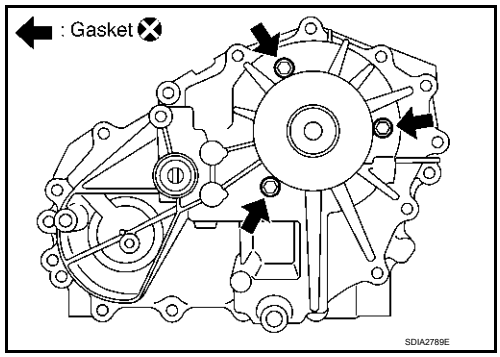


29. Instalación de los pernos retenedores con nuevas juntas. Apretar los tornillos con el par especificado. Referirse a TF-110, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.

Apretar con el par especificado de nuevo.



30. Aplicar vaselina a la circunferencia de la junta de aceite, e instalarlo a la caja frontal, utilizando herramientas.

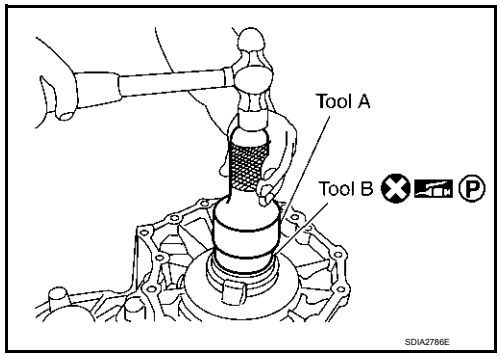
Una dimensión **: 4,0 - 4,6 mm (0,157 hasta 0,181 in)**

número de herramienta **A: ST30720000 (J-25405) B: KV40104830 (-)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

Aplique vaselina en sello de aceite.



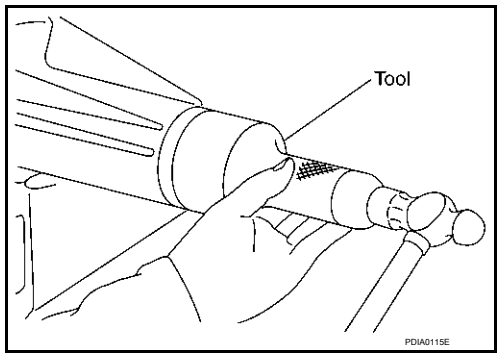
31. Instalación del sello de aceite trasero hasta que quede al ras con la cara de extremo de la caja posterior, utilizando la herramienta.

número de herramienta **: KV38100500 (-)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

Aplique vaselina en sello de aceite.

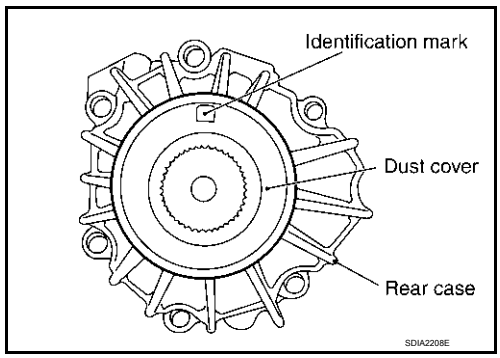


32. Aplicar vaselina a la circunferencia de la nueva cubierta de polvo. Coloque la cubierta de polvo utilizando la marca de identificación tal como se muestra.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar protector contra el polvo.

Coloque la marca de identificación en la posición mostrada.



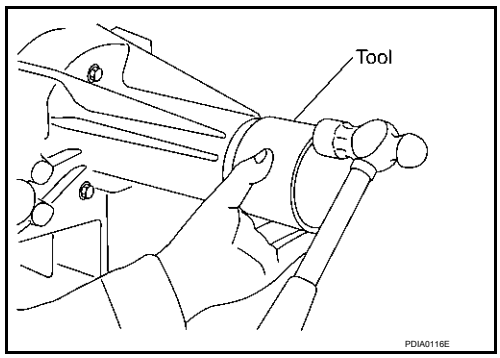
33. Instalar la cubierta de polvo a la caja posterior, utilizando la herramienta.

número de herramienta **: KV40105310 (-)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar protector contra el polvo.

Aplique vaselina en cubierta de polvo.



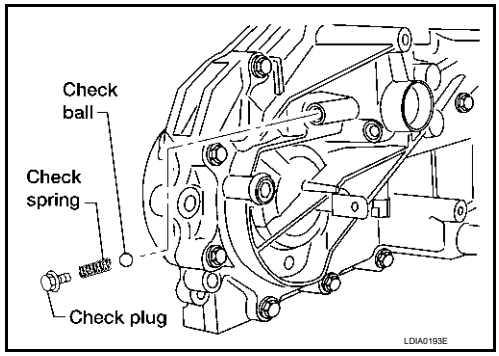
34. Instalación de bola de retención y comprobar resorte a la caja trasera (modelos M / T solamente).

35. Aplique sellador para rosca del tapón de comprobación, a continuación, instalar a la caja trasera y apriete al par especificado (sólo modelos M / T). Referirse a TF-110, "componentes" .

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

Retire el sellador viejo y aceite que se adhiere a las roscas.

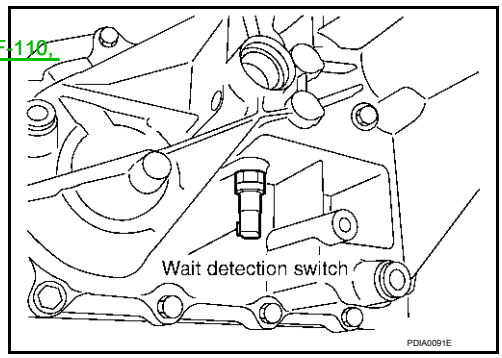


36. Aplicar sellador a las roscas del interruptor de detección de espera (gris). A continuación, instalarlo en la caja posterior y apretar al par especificado. Referirse a TF-110, "componentes" .

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

Retire el sellador viejo y aceite que se adhiere a las roscas.

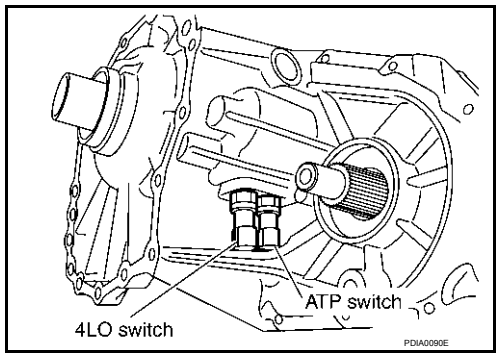


37. Aplicar sellador a las roscas del interruptor 4LO (gris con pintura verde) y el interruptor de ATP (negro). Entonces ellos a instalar la caja frontal y apriete al par especificado. Referirse a TF-110, "compo- nentes" .

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

Retire el sellador viejo y aceite que se adhiere a las roscas.



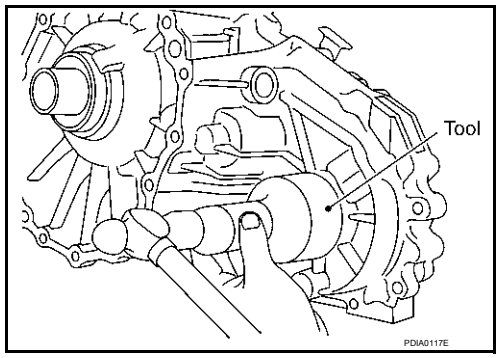
38. Instalación del sello de aceite delantero hasta que quede al ras con la cara de extremo de la caja frontal, utilizando la herramienta.

número de herramienta : KV38100500 (-)

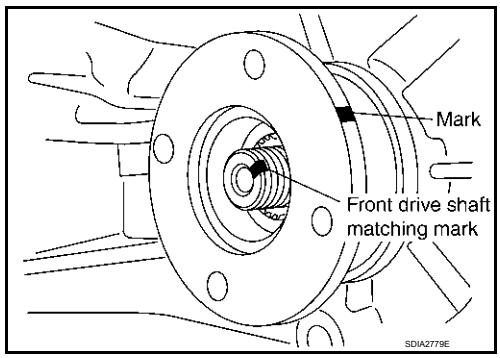
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

Aplique vaselina en sello de aceite.



39. alinear la marca correspondiente en el eje de transmisión delantero con la marca de la brida de acoplamiento, a continuación, instalar la brida de acoplamiento.



40. Instalación de la brida de acoplamiento tuerca de auto-bloqueo. Apretar al par cado speci-, usando la herramienta. Referirse a TF-110, "componentes" .

número de herramienta : KV40104000 (-)

PRECAUCIÓN:

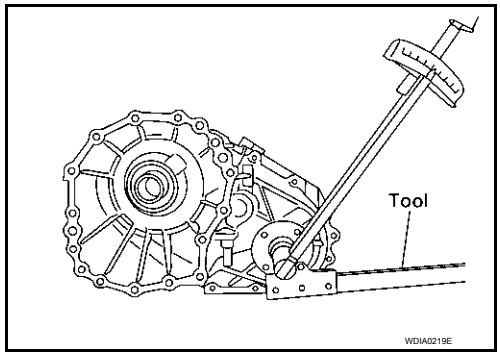
No vuelva a utilizar tuerca de bloqueo.

41. Instalación de la junta tórica al dispositivo de control de transferencia.

PRECAUCIÓN:

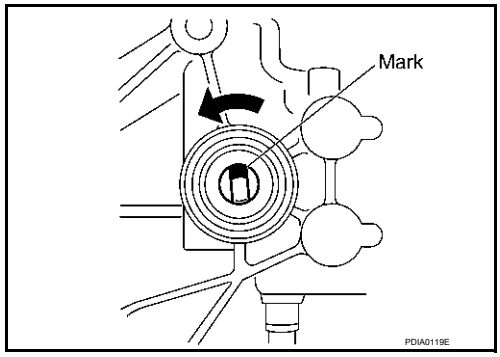
No vuelva a utilizar la junta tórica.

Aplique vaselina en O-ring.



42. Instalación del dispositivo de control de transferencia a la caja trasera.

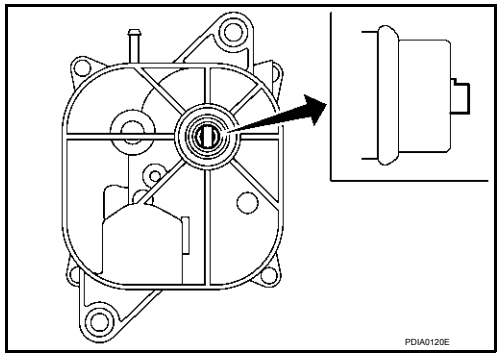
a. Gire la varilla de cambio de control totalmente hacia la izquierda utilizando un destornillador de punta Flat-, y luego poner una marca en la varilla de cambio de control.



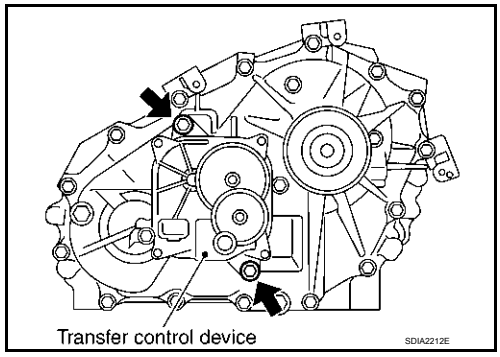
segundo. Alinear el control de transferencia de recorte eje dispositivo con la marca en la varilla de cambio de control, e instalarlo.

NOTA:

Gire el dispositivo de control de transferencia cuando la conexión del dispositivo de control de transferencia no coincide.



do. Apretar los tornillos con el par especificado. Referirse a TF-110, "COM-COMPONENTES CON" .



43. Instalar el tapón de drenaje y el tapón de llenado con nuevas juntas a la caja posterior. Apretar con el par especificado. Referirse a TF-110, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar juntas.

soporte de satélites

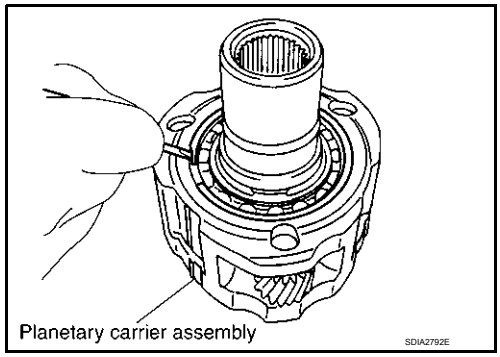
PFP: 33113

Desmontaje y montaje

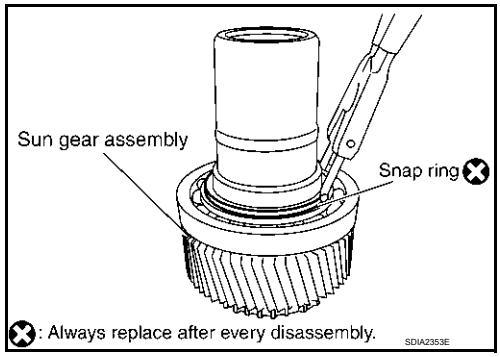
EDS00234

DESMONTAJE

1. Retire el anillo de retención.
2. Retire el conjunto del engranaje central del conjunto soporte de satélites, utilizando la herramienta adecuada.

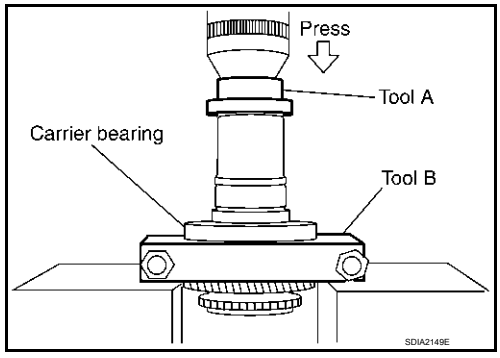


3. Retire el anillo de retención del conjunto del engranaje solar, usando la herramienta de poder traje-.



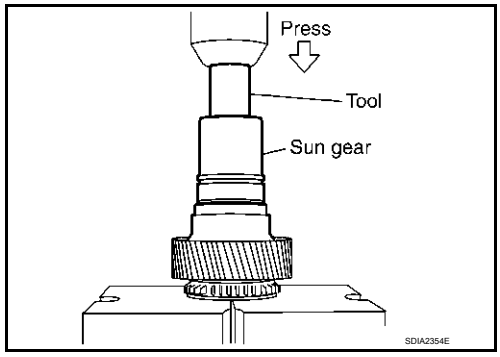
4. Retire el soporte de rodamiento de la rueda solar, el uso de herramientas.

número de herramienta **A: ST35300000 (-) B: ST30021000 (J-22912-01)**



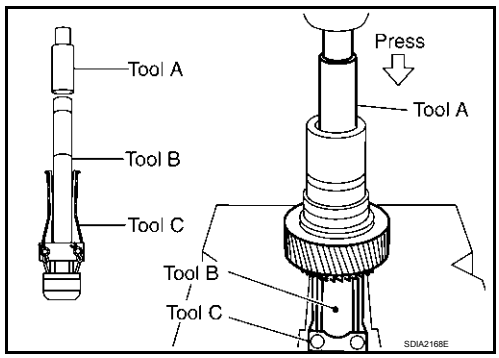
5. Retire el cojinete de agujas del engranaje solar, utilizando herramientas.

número de herramienta **: ST33710000 (-)**



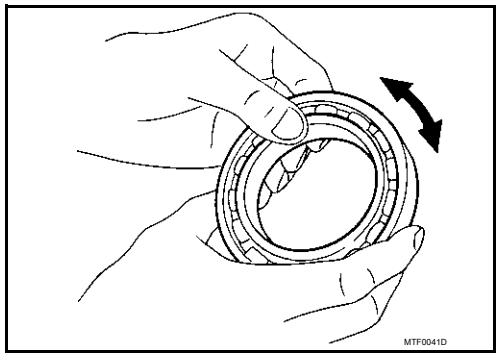
6. Retirar el casquillo de metal de la rueda solar, el uso de herramientas.

número de herramienta — **A: ST33710000 (-) B: ST35325000 (-) C: ST33290001 (J-34286)**



Teniendo inspección después DESMONTAJE

Controlar el cojinete de los daños y la rotación en bruto. Si es necesario, sustituir el cojinete con una nueva.

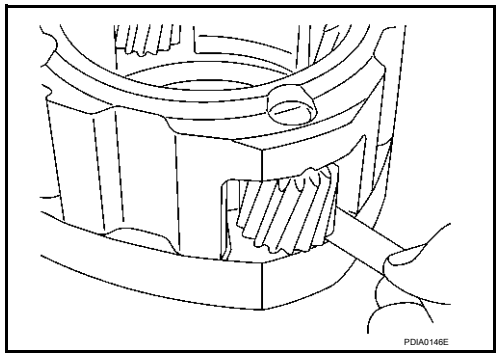


soporte de satélites

Medir el juego axial de cada engranaje de piñón. Si está fuera de especifica- ción, sustituir el conjunto del soporte de satélites por una nueva.

Piñón juego extremo del engranaje: 0.1 - 0,7 mm (0,004 - 0,028)

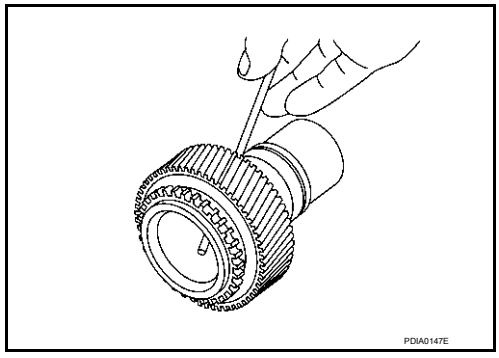
Compruebe la cara de trabajo de cada engranaje y el cojinete de daños, rebabas, desgaste parcial, abolladuras y otra anormalidad. Si se encuentra alguna, sustituir el conjunto del soporte de satélites por uno nuevo.



Sun Gear

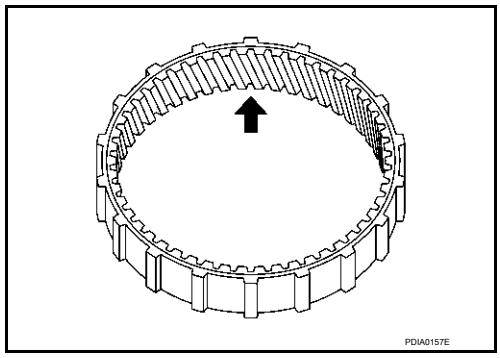
Compruebe si está obstruido el paso de aceite del conjunto de engranajes sol. Para ello, intenta pasar un 3,6 mm (0,142 in) de diámetro. alambre a través del paso de aceite como se muestra.

Consultar la superficie de deslizamiento y el contacto de cada engranaje y el cojinete para el daño, rebabas, desgaste parcial, abolladuras y otra anormalidad. Si se encuentra alguna, sustituir el conjunto de engranaje planetario con una nueva.



engranajes internos

Comprobar los dientes de los engranajes internos de los daños, desgaste parcial, abolladuras o cualquier otra anomalía. Si se encuentra alguna, sustituir el engranaje interno por uno nuevo.



ASAMBLEA

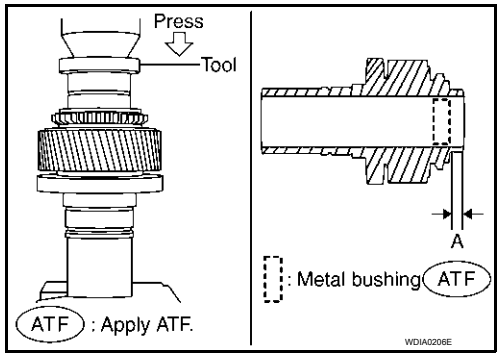
1. Aplicar ATF al casquillo de metal, a continuación, instalar el casquillo metálico hasta que se convierte en "Dimensión A", el uso de la herramienta.

Una dimensión **: 7,7 - 8,3 mm (0,303 - 0.327in)**

número de herramienta **: ST35300000 (-)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar casquillo metálico.



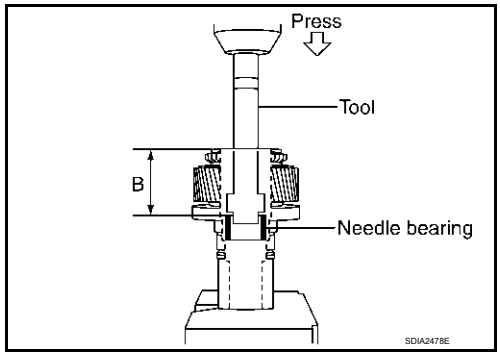
2. Aplicar ATF a la corona de agujas, a continuación, instalar el rodamiento de agujas hasta que se convierte en "La dimensión B", usando la herramienta.

La dimensión B **: 62.5 - 63.1mm (2,461 - 2.484in)**

número de herramienta **: ST33220000 (-)**

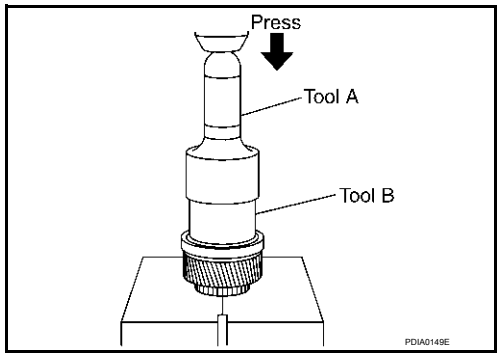
PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el cojinete de agujas.



3. Instalar el cojinete de apoyo a la rueda solar, utilizando herramientas.

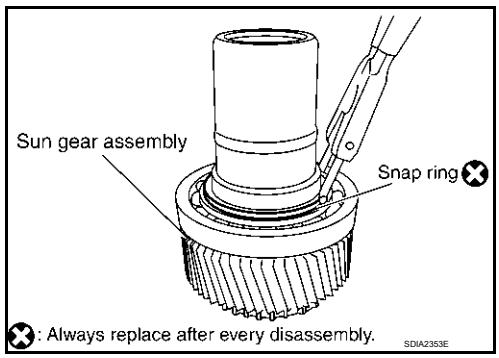
número de herramienta **A: ST30720000 (J-25405) B: ST27863000 (-)**



4. Instalar el anillo de retención para el conjunto del engranaje sol, utilizando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

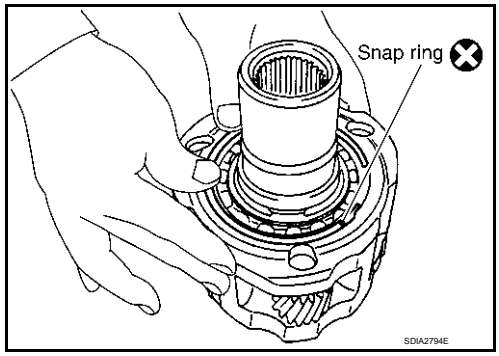
No vuelva a usar el anillo de retención.



5. Instale el conjunto de engranaje planetario al conjunto portador de planetario.
6. Instalar el anillo de retención para el conjunto portador planetario.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención.



TREN DELANTERO

PFP: 39100

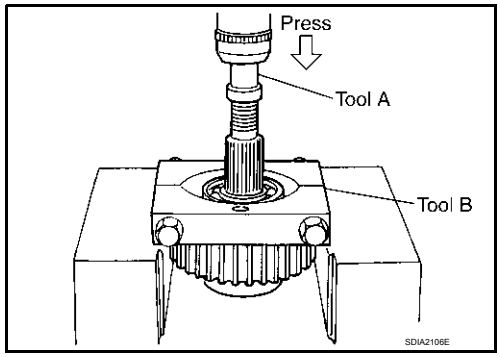
Desmontaje y montaje

EDS00235

DESMONTAJE

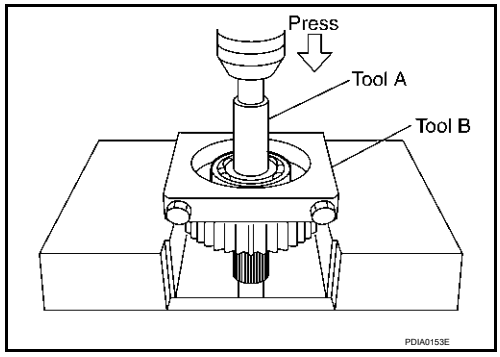
1. Retire el rodamiento delantero, utilizando herramientas.

número de herramienta — **A: ST35300000 (-) B: ST30021000 (J-22912-01)**



2. Retire el cojinete trasero, utilizando herramientas.

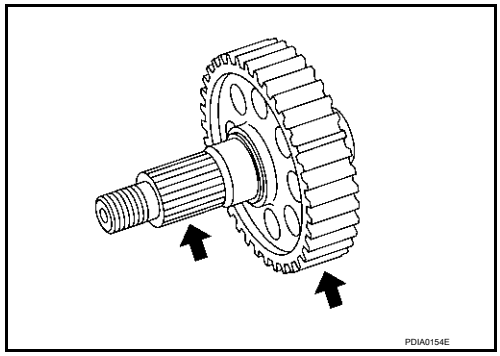
número de herramienta — **A: ST33710000 (-) B: ST30021000 (J-22912-01)**



INSPECCIÓN después del desmontaje del eje frontal de la unidad

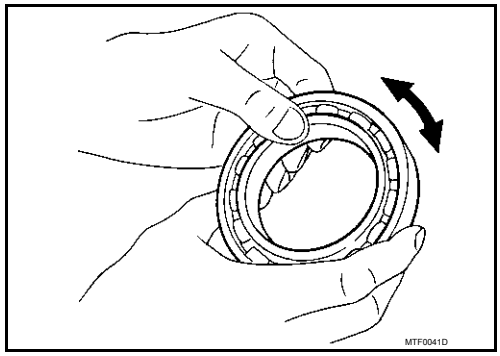
Compruebe los elementos siguientes. Si es necesario, sustituirlos por otros nuevos.

Daños, descamación, abolladura, un desgaste desigual y flexión del eje. El exceso de desgaste, daño y descamación de la marcha.



Cojinete

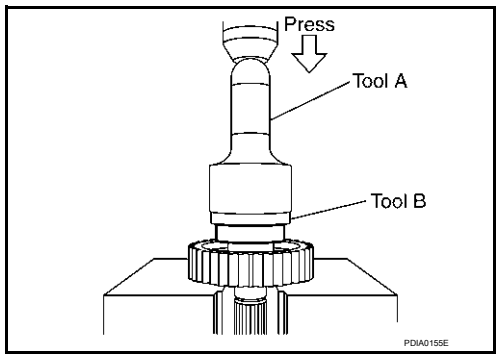
Controlar el cojinete de los daños y la rotación en bruto. Si es necesario, sustituir el cojinete con una nueva.



ASAMBLEA

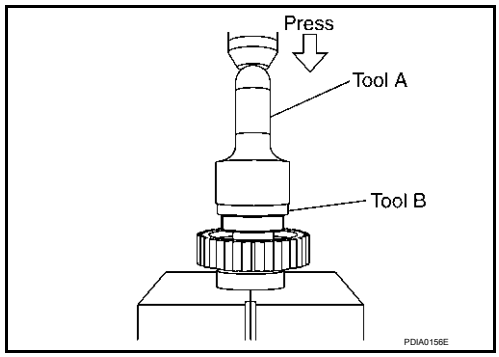
1. Instalar el cojinete trasero, utilizando herramientas.

número de herramienta **A: KV38100500 (-) B: ST30901000 (J-26010-01)**



2. Instalar el cojinete delantero, utilizando herramientas.

número de herramienta **A: KV38100500 (-) B: ST30901000 (J-26010-01)**



CONTROL DE CAMBIO

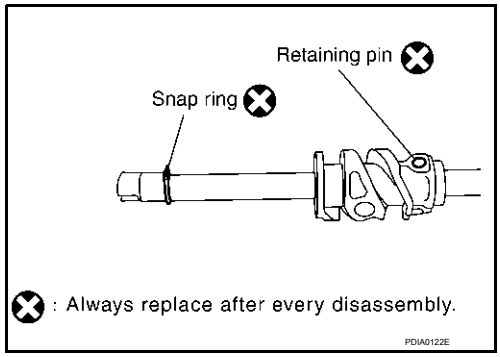
PFP: 33167

Desmontaje y montaje

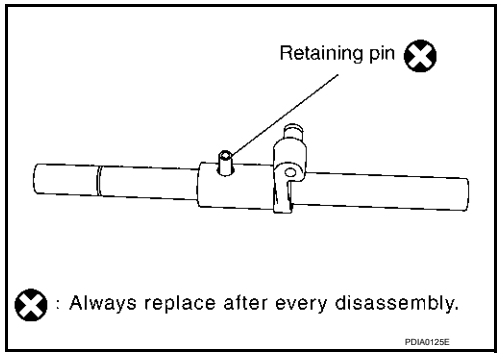
EDS00236

DESMONTAJE (MODELOS A / T)

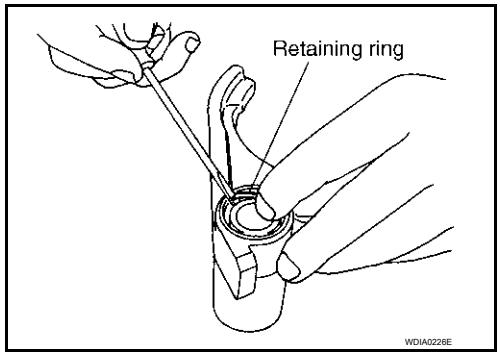
1. Retire el anillo de retención.
2. Retire el pasador de retención.
3. Eliminar la leva del tambor de la varilla de cambio de control.



4. Retire el pasador de sujeción de la varilla de cambio de LH.
5. Retire el soporte 2-4 turno.

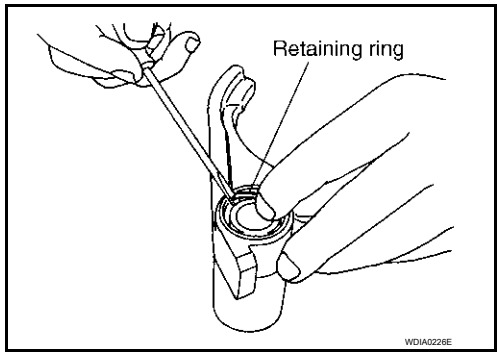


6. Retirar el anillo de retención desde el tenedor 2-4 cambio, utilizando la herramienta adecuada.
7. Retire el collar de guía de tenedor y primavera tenedor 2-4 cambio de la 2- 4 tenedor turno.



DESMONTAJE (M / T MODELOS)

1. Retirar el anillo de retención desde el tenedor 2-4 cambio, utilizando la herramienta adecuada.
2. Retire el collar de guía de tenedor y primavera tenedor 2-4 cambio de la 2- 4 tenedor turno.



Inspección después Tenedor Shift

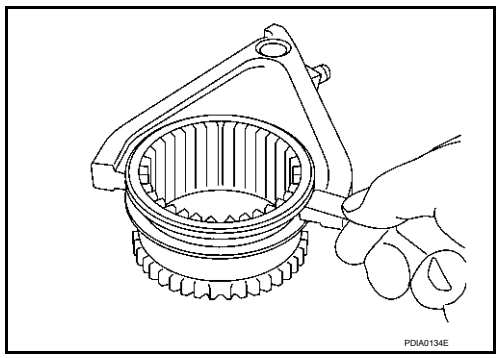
DESMONTAJE

Medir la holgura entre el tenedor y el cambio de la manga. Si está fuera de especificación, sustituirlo por uno nuevo.

valor estándar 2-4

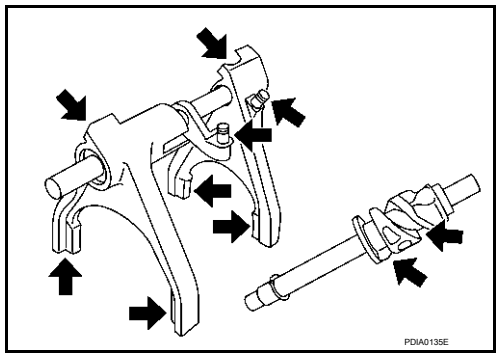
: Menos de 0,46 mm (0,018 in) LH

: Menos de 0,46 mm (0,018 in)



Shift Rod y Componentes Fork

Compruebe la cara de trabajo de la varilla de cambio y un tenedor para el desgaste, desgaste parcial, abrasión, flexión y otras anomalías. Si se encuentra alguna, sustituir por uno nuevo.



MONTAJE (MODELOS A / T)

1. Instalar el pasador de horquilla y cambiar collar para LH tenedor cambio después de ensamblarlos.

   PRECAUCIÓN:

   Tenga cuidado al instalar LH tenedor cambio, el pasador de horquilla o collar de desplazamiento.

2. Instalar el pasador de horquilla y cambiar collar para 2-4 soporte de cambio después de ensamblarlos.

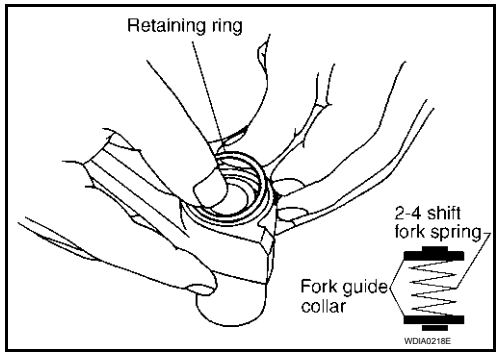
   PRECAUCIÓN:

   Tenga cuidado al instalar 2-4 de soporte de cambio.

3. Instalar el collar de guía tenedor y primavera tenedor 2-4 giro a la tenedor 2-4 desplazamiento y, a continuación, fijarla con el anillo de retención.

   PRECAUCIÓN:

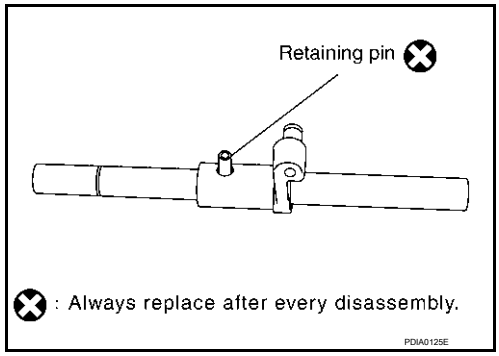
   No vuelva a usar el anillo de retención. Tenga cuidado con la orientación.



4. Instalar el soporte 2-4shift a la varilla de cambio de LH.
5. Instalar el pasador de retención de manera uniforme a la varilla de cambio de LH.

   PRECAUCIÓN:

   No vuelva a utilizar el pasador de retención.



6. Instalar la leva de tambor para la varilla de cambio de control y, a continuación, fijarla con el pasador de retención.

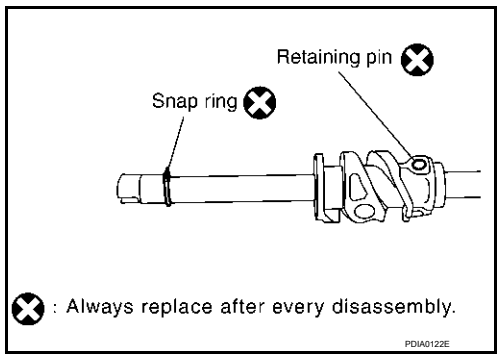
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el pasador de retención.

7. Instalar el anillo de resorte a la varilla de cambio de control.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención.



De montaje (M / T MODELOS)

1. Instalar el pasador de horquilla y cambiar collar para LH tenedor cambio después de ensamblarlos.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado al instalar LH tenedor cambio, el pasador de horquilla o collar de desplazamiento.

2. Instalar el pasador de horquilla y cambiar collar para 2-4 soporte de cambio después de ensamblarlos.

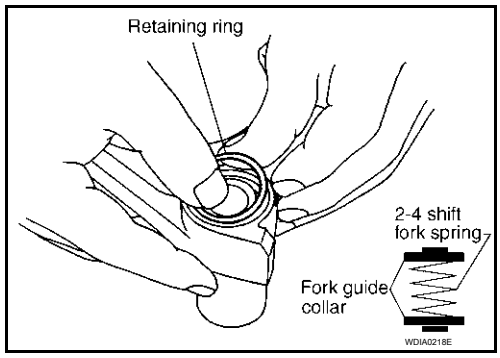
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado al instalar 2-4 de soporte de cambio.

3. Instalar el collar de guía tenedor y primavera tenedor 2-4 giro a la tenedor 2-4 desplazamiento y, a continuación, fijarla con el anillo de retención.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el anillo de retención. Tenga cuidado con la orientación.



DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Especificaciones generales

EDS00237

Aplicación del modelo			VQ40DE
modelo de transferencia			TX15B
capacidad de fluido (aprox.)	ℓ (US qt, qt Imp)		2,0 (2-1 / 8, 1-3 / 4)
Relación de transmisión	Alto		1,000
	Bajo		2.625
Numero de dientes	Engranaje planetario	engranaje solar	56
		engranaje interno	91
	piñón de tracción delantera		38
	eje de transmisión delantero		38

Inspección y ajuste

EDS00238

PIÑÓN huelgo de los engranajes FIN

Unidad: mm (in)

ít.	Estándar
Piñón juego axial del engranaje	0,1 hasta 0,7 (0,004 a 0,028)

El espacio libre entre TENEDOR DE CAMBIO Y MANGA

Unidad: mm (in)

ít.	Estándar
2-4 cambio tenedor para 2-4 manga	Menos de 0,46 (0,018)
LH cambio tenedor para la manga de LH	Menos de 0,46 (0,018)

SECCIÓN WT

ROAD Ruedas y neumáticos

CONTENIDO

PREPARACIÓN 2
La herramienta de servicio especial ..... 2 ..
Herramientas de servicio comerciales 2
Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS 3
NVH Solución de problemas Tabla 3
RUEDA 4
Inspección 4
RUEDA Y montaje de neumáticos 5
El equilibrado de ruedas 5
EXTRACCIÓN 5
RUEDA DE AJUSTE DE BALANCE 5
Rotación 6
BAJA PRESIÓN DE NEUMÁTICOS SISTEMA DE ADVERTENCIA 7
Componentes del sistema 7
Descripción del sistema 7
TRANSMISOR 7
Control remoto sin llave destinatario Entrada 8
BCM (Body Control Module) 8
BAJA PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS DE LUZ DE ADVERTENCIA y el zumbador 8
Comunicación CAN 9
Descripción del sistema 9
Diagnósticos de averías 10
Diagrama de cableado - T / WARN - 10
Terminal y valor de referencia (BCM) 11
Procedimiento de Registro ID 12
REGISTRO ID CON HERRAMIENTA TRANSMISOR DE ACTIVACIÓN 12
ID de registro sin la herramienta TRANSMISOR DE ACTIVACIÓN 13
Transmisor de despertador Operación 14
..... 14
CONSULT-II Función (BCM) 15
Auto diagnóstico .... dieciséis
DESCRIPCIÓN .... dieciséis
FUNCIÓN .... dieciséis
..... dieciséis
Cómo realizar diagnóstico de problemas para la reparación rápida y precisa 18
INTRODUCCIÓN 18
FLUJO DE TRABAJO 18
Comprobar preliminar ..... 19 ..
Código de fallo / Tabla de síntomas 20
DIAGNÓSTICO SOLUCIÓN PARA ARTÍCULOS AUTODIAGNOSTICO 22
Inspección 1: transmisor o unidad de control (BCM) 22
MAL FUNCIONAMIENTO DEL CÓDIGO. 21, 22, 23 o 24 ... 22
Inspección 2: Transmisor - 1 22
MAL FUNCIONAMIENTO DEL CÓDIGO. 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 o 48 22
Inspección 3: Transmisor - 2 23
MAL FUNCIONAMIENTO DEL CÓDIGO. 35, 36, 37 o 38 ... 23 Inspección 4:
Vehículo señal de velocidad del 24
MAL FUNCIONAMIENTO DEL CÓDIGO. ..... 52 ... 24
DIAGNÓSTICO SOLUCIÓN PARA LOS SINTOMAS 25
Inspección 1: Baja presión de los neumáticos que advierte la lámpara no se enciende cuando el conmutador de encendido está en ON 25
Inspección 2: Presión de Neumáticos Luz de advertencia permanece encendida cuando interruptor de encendido está en ON 25
Inspección 3: parpadea la lámpara de advertencia de baja presión de los neumáticos Cuando interruptor de encendido está en ON 27
Inspección 4: advertencia de peligro parpadea en color Cuando interruptor de encendido En 28
Inspección 5: Registro de ID no se puede completar ... 28
Desmontaje e instalación 29
Transmisor (sensor de presión) 29
EXTRACCIÓN 29
INSTALACIÓN 29
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 31
Rueda carretera 31
Neumático 31

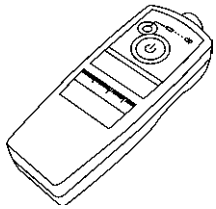
PREPARACIÓN

PFP: 00002

La herramienta de servicio especial

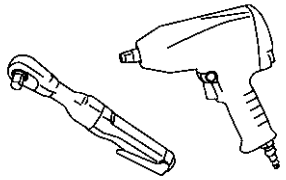
EES001JV

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
KV991 B1000 (J-45295) herramienta de activación del transmisor	 LEIA0035E	ID de registro

Herramientas de servicio comercial

EES001JW

Nombre de la herramienta		Descripción
Herramienta eléctrica	 PBIC0190E	Extracción de tuercas de la rueda

Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Gráfico de NVH Solución de problemas

EES001JX

Utilizar la tabla siguiente para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

aplicable			WT-4	WT-5	WT-31	WT-6	-	-	WT-31	FFD-6, "Tabla de NVH Solución de problemas" (FFD), RFD-8, "Tabla de NVH Solución de problemas" (RFD, C200), RFD-42, "Tabla de NVH Solución de problemas" (RFD, M226 sin LD), RFD-76, "Tabla de NVH Solución de problemas" (RFD, M226 con LD)	FAX-4, "Tabla de NVH Solución de problemas" (FAX), FSU-4, "Tabla de NVH Solución de problemas" (FSU)	RAX-5, "Tabla de NVH Solución de problemas" (RAX, C200), RAX-17, "Tabla de NVH Solución de problemas" (RAX, M226), RSU-4, "Tabla de NVH Solución de problemas" (RSU)	Refírase a las llantas en este gráfico.	Consulte RUEDA ROAD en esta tabla.	BR-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"	PS-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"
Posible causa y partes que sean sospechosas			Fuera de ronda	Desequilibrio	presión de los neumáticos incorrecta	desgaste desigual del neumático	Deformación o daños	La falta de uniformidad	tamaño de los neumáticos incorrecta	Delantero y trasero TRANSMISIÓN FINAL	Eje delantero y suspensión delantera	Eje trasero y la suspensión trasera	LLANTAS	RUEDA	FRENO	GOBIERNO
Síntoma	LLANTAS	ruido	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×		×	×
		Sacudir	×	×	×	×	×		×		×	×	×		×	×
		Vibración			×				×		×	×	×			×
		Camisa	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×		×	×
		Estremecimiento	×	×	×	×	×		×		×	×	×		×	×
		paseo de mala calidad o manipulación	×	×	×	×	×		×		×	×	×			
	RUEDA	ruido	×	×			×			×	×	×		×	×	×
		Sacudir	×	×			×				×	×		×	×	×
		Vibración excesiva, temblor	×	×			×				×	×		×	×	×
		paseo de mala calidad o manipulación	×	×			×				×	×		×		

X: Página de referencia

RUEDA

PFP: 40300

Inspección

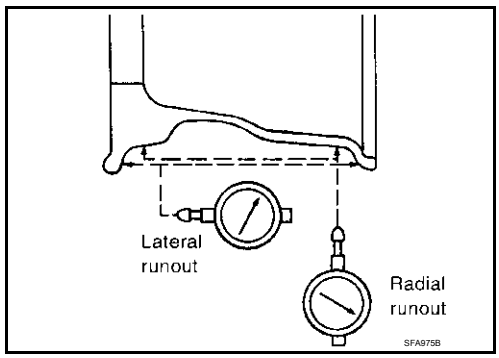
EES001JY

1. Comprobar que los neumáticos por desgaste y la inflación impropia.

2. Comprobar si las ruedas deformaciones, grietas y otros daños. Si deformado, quitar la rueda y comprobar el descentramiento de la rueda.

a. Retire del neumático de la rueda y montar la rueda en una máquina de balanceo de llantas.

segundo. Set dial indicador como se muestra en la ilustración. Referirse a WT-31, "Rueda de carretera" .



3. Compruebe los rodamientos de las ruedas delanteras están flojos.

4. Comprobar suspensión delantera están flojos.

Rueda y el neumático ASAMBLEA

PFP: 40300

el equilibrado de ruedas

EES001JZ

ELIMINACIÓN

1. Uso de agente de liberación, retirar la cinta adhesiva de doble cara de la rueda.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no rayar la rueda durante la extracción.

Después de retirar la cinta adhesiva de doble cara, limpie las huellas limpias de agente de liberación de la rueda.

AJUSTE DE BALANCE DE RUEDA

Si una máquina de balanceo de llantas de adhesión tiene ajustes del modo de balance de peso y drive-in ajuste del modo de peso, seleccionar y ajustar una unidad de peso en el modo adecuado para ruedas.

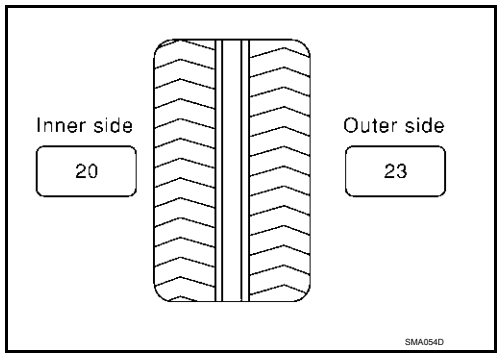
1. Conjunto de rueda de equilibrado de ruedas usando el agujero central como guía. En marcha la máquina de balanceo de llantas.

2. Cuando los valores de desequilibrio interior y exterior se muestran en el indicador de equilibrador de ruedas, multiplicar el valor desequilibrio exterior por 1,6 para determinar el peso equilibrio que se debe utilizar. Seleccione el peso de equilibrio exterior con un valor más cercano al valor calculado e instalarlo en la posición exterior designada de, o en el ángulo designado en relación con la rueda de carretera.

PRECAUCIÓN:

No instale el contrapeso interno antes de instalar el contrapeso exterior. Antes de instalar el contrapeso, asegúrese de limpiar la superficie de contacto de la rueda.

valor de desequilibrio indicada × 5/3 = peso de equilibrio que puede instalar Ejemplo de cálculo: 23 g (0,81 oz) × 5/3 = 38,33 g (1,35 oz) = 40 g (1,41 oz) del contrapeso de equilibrado (más cerca de valor de peso equilibrio calculado) Tenga en cuenta que el valor de peso equilibrio debe estar más cerca del valor de peso calculado equilibrio. Ejemplo:



37,4 g = 35 g (1,23 oz)
37,5 g = 40 g (1,41 oz)

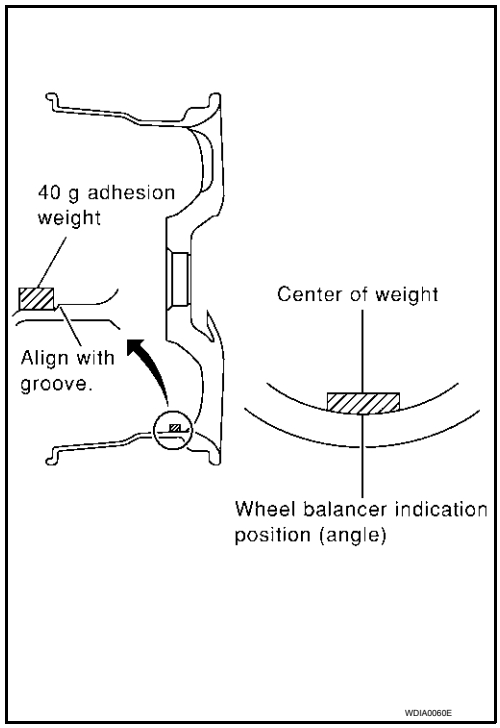
a. Instalar peso de equilibrio en la posición mostrada.

segundo. Al instalar peso de equilibrio a las ruedas, situado en la zona ranurada en la pared interior de la rueda como se muestra de manera que el centro de peso de equilibrio está alineada con la posi- ción indicación balanceador de rueda (ángulo).

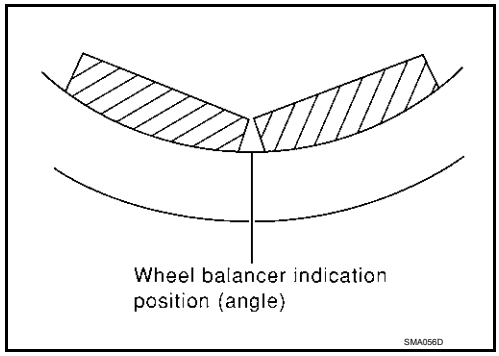
PRECAUCIÓN:

Siempre use pesos de equilibrio adhesión genuino NISSAN. Pesos de balance no son reutilizables; Siempre reemplazar por otras nuevas.

No instale más de tres hojas de pesos de balance.



do. Si el valor de peso de equilibrio calculada excede 50 g (1,76 oz), instalar dos hojas de peso equilibrio en línea entre sí como se muestra.



PRECAUCIÓN:

No instale una hoja contrapeso en la parte superior de la otra.

3. Inicio de la equilibradora de nuevo.

4. Instalación de la unidad en peso de equilibrio en el lado interior de la rueda de carretera en la posición de indicación balanceador de rueda (ángulo).

PRECAUCIÓN:

No instale más de dos pesos de equilibrio.

5. Iniciar equilibradora. Asegúrese de que valores de desequilibrio residual interior y exterior están 5g (0,18 oz) cada uno o por debajo.

Si cualquiera de los valores de desequilibrio residual es superior a 5 g (0,18 oz), repita los procedimientos de instalación.

equilibrado de las ruedas (desequilibrio máximo permitido):

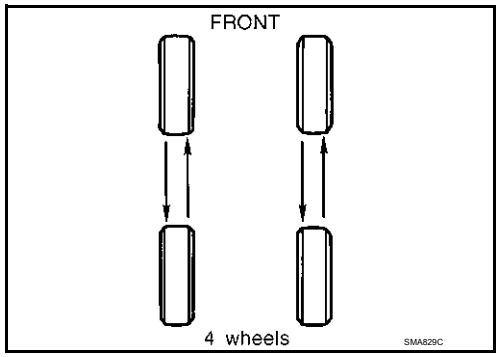
desequilibrio máximo permitido	Dinámica (a pestaña de la llanta)	5 g (0,18 oz) (un lado)
	Estático	10 g (0,35 oz)

Rotación

EES001K0

Siga el programa de mantenimiento para los intervalos de servicio de rotación del neumático. Referirse a MA-7, "PERIÓDICA tenimiento NANCE" .

No incluya el neumático de repuesto al rotar los neumáticos.



PRECAUCIÓN:

Al instalar las ruedas, apretarlos en diagonal dividiendo el trabajo entre dos y tres veces con el fin de evitar que las ruedas desarrollar cualquier distorsión.

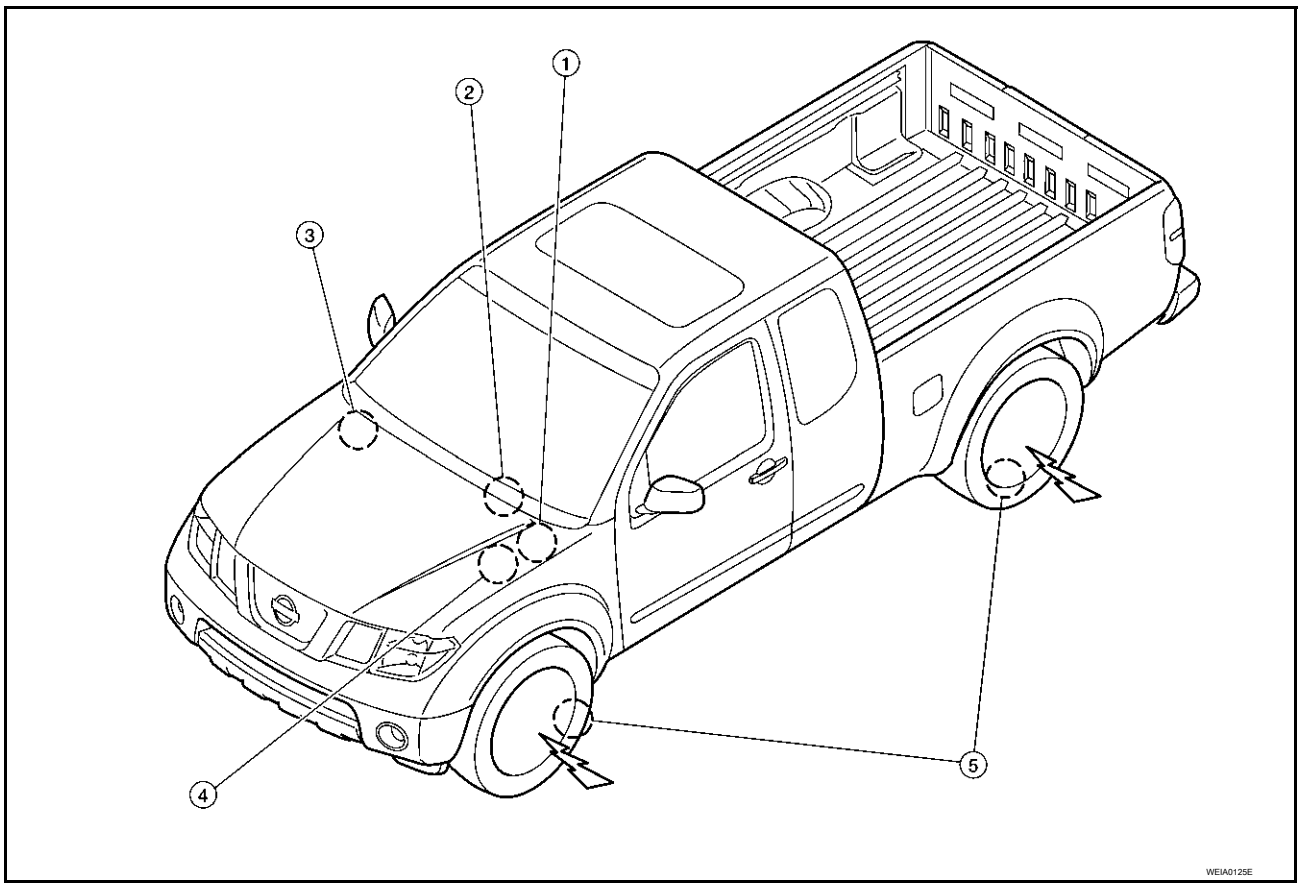
torsión de la tuerca de rueda **: 133 N · m (14 kg-m, 98 ft-lb)**

NEUMÁTICOS DE BAJA PRESION DEL SISTEMA DE ADVERTENCIA

PFP: 40300

Componentes del sistema

EES001XY



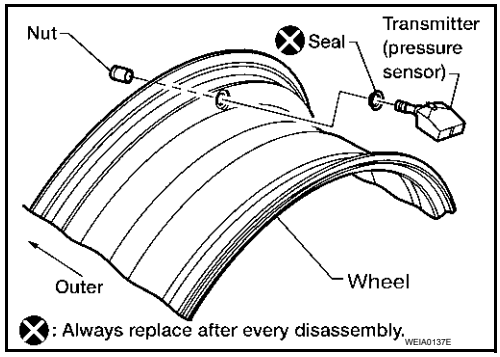
1. BCM
2. Combinación metros
3. receptor entrada remota sin llave
4. Conector de comprobación de aviso de presión de neumáticos
5. Transmisores

Descripción del sistema

EES001K2

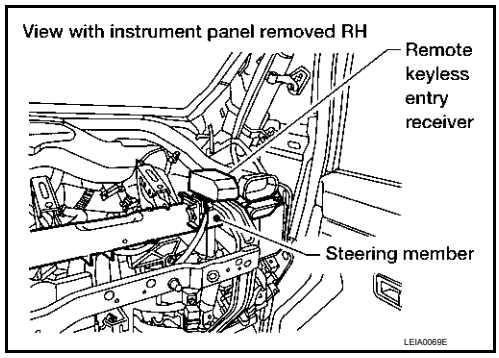
TRANSMISOR

Un sensor-transmisor integrado con una válvula está instalado en una rueda, y transmite una señal de presión de aire detectada en la forma de una onda de radio.



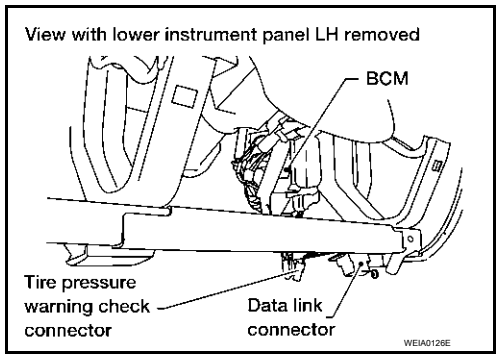
REMOTO RECEPTOR DE ENTRADA SIN LLAVE

Recibe la señal de presión de aire transmitida por el transmisor en cada rueda.



BCM (Body Control Module)

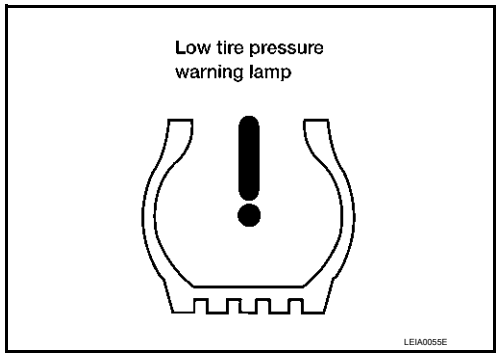
Lee la señal de presión de aire recibida por el receptor entrada remota sin llave, y controla la lámpara de advertencia de la presión de neumático baja y las operaciones zumbador como se muestra a continuación. También tiene una función de juicio para detectar un mal funcionamiento del sistema.



BAJA PRESIÓN DE NEUMÁTICOS DE LUZ DE ADVERTENCIA y el zumbador

Indica la presión de neumático baja o mal funcionamiento del sistema.

Condición	Lámpara de advertencia	Zumbador
Menos de 193 kPa (2,0 kg / cm 2 , 28 psi) [Neumático plano]	EN	Suena durante 10 s.
Error del sistema	EN	APAGADO



Comunicación CAN

PFP: 23710

Descripción del sistema

EES001K3

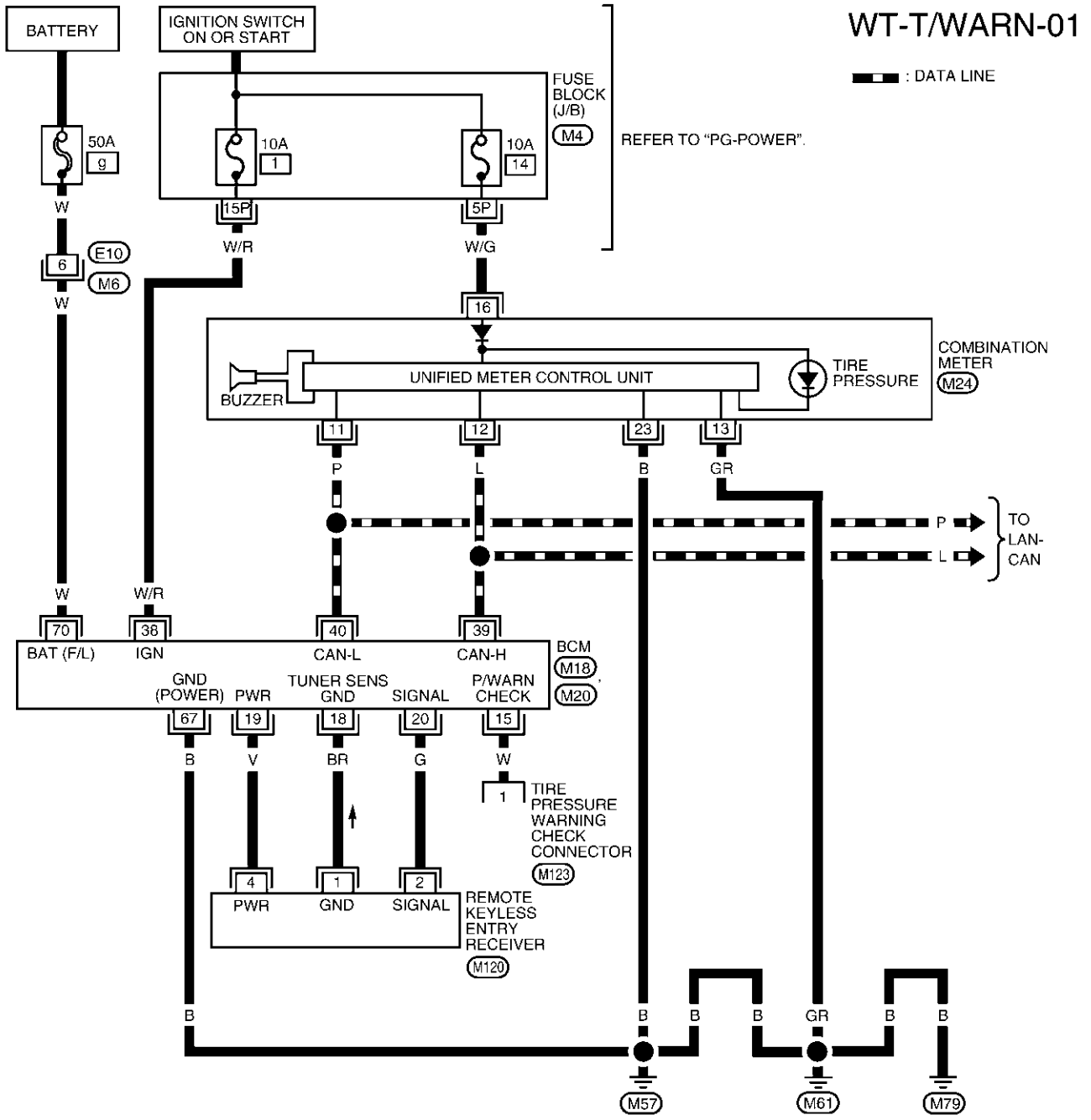
Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

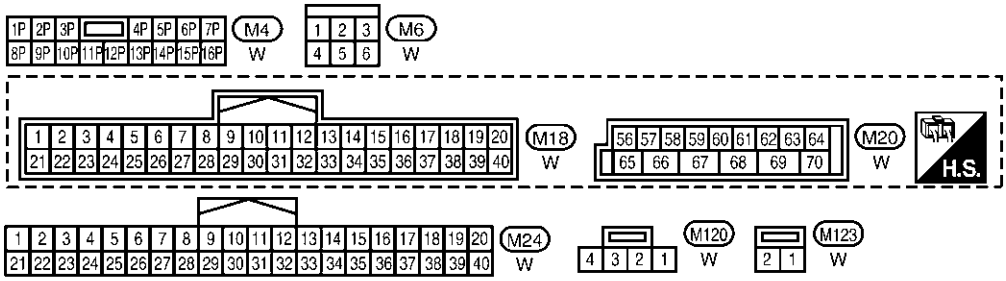
DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS

PFP: 00004

Diagrama de cableado - T / WARN -

EES001K4

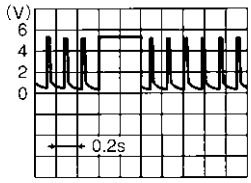
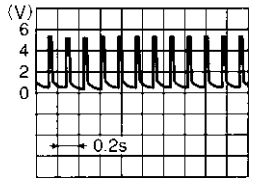
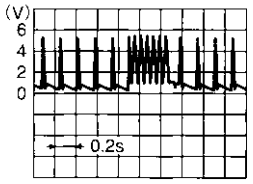




WEWA0040E

Terminal y valor de referencia (BCM)

EES001K5

Terminal		ít.	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
+	-			
15 (W)	Suelo	Conector de comprobación de aviso de presión de neumáticos	-	5V
18 (BR)		receptor de entrada remota sin llave (tierra)	-	0V
19 (V)		receptor de entrada remota sin llave (Fuente de alimentación)	Colocarse	OCC3879D
			Pulse cualquiera de los interruptores electrónicos	 OCC3882D
20 (G)		receptor de entrada sin llave remoto (señal)	Colocarse	 OCC3881D
			Pulse cualquiera de los interruptores electrónicos	 OCC3880D
38 (W / R)		Switch de ignición	Interruptor de encendido o no arranca	Voltaje de la batería
39 (L)		La línea de datos (CAN-H)	-	-
40 (P)		línea de datos (CAN-L)	-	-
67 (B)		GND	-	0V
70 (W)		fuente de alimentación de la batería	-	Voltaje de la batería

( ) : Color del hilo

Identificación Procedimiento de registro EES001K6

ID de registro con el transmisor de activación de la herramienta NOTA:

Este procedimiento se debe realizar después de la sustitución de un transmisor de aviso de la presión de neumático baja o BCM. Los nuevos transmisores de sustitución se proporcionan "dormido" y debe "despertada" con el Transmisor de activación de la herramienta J-45295 antes del registro de identificación se puede realizar.

PRECAUCIÓN:

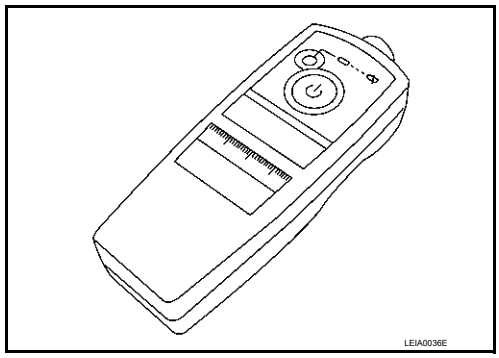
Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de CONSULT-II CONVERTER, mal funcionamiento podría ser detectada durante el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y II-CONSULTAR convertidor al enlace de datos con- nector, a continuación, gire el interruptor de encendido en ON.
2. Seleccione "START (NISSAN BASADA VHCL)".
3. Toque “BCM” en la pantalla "SELECCIÓN".

NOTA:
Si no se indica "BCM", vaya a LAN-22, "La comunicación puede" .

4. Seleccionar “MONITOR DE PRESIÓN DE AIRE” en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
5. Seleccione “apoyar el trabajo” en "SELECT DIAG modo" Pantalla y seleccione "REGIST ID".
6. Con la herramienta de activación del transmisor (J-45295) empuja contra la posición del transmisor frontal izquierda de la válvula de aire del neumático, pulse el botón durante 5 segundos.

número de herramienta **: KV991 B1000 (J-45295)**



7. Registrar los identificadores con el fin de FR LH, FR RH, RH RR y RR LH. Cuando el registro de identificación de cada rueda se ha completado, suena un zumbador y la luz de advertencia parpadea.

posición del neumático de activación		Zumbador	lámpara de advertencia de peligro	CONSULT-II
1	delantero izquierdo	Una vez	2 veces intermitentes	"TODAVÍA" ↓ "HECHO"
2	delantera derecha	2 veces		
3	trasera derecha	3 veces		
4	trasera izquierda	4 veces		

8. Después de completar todos los registros de identificación, pulse “FIN” para completar el procedimiento.

NOTA:

Asegúrese de registrar los identificadores con el fin de FR LH, FR RH, RH RR, RR a LH, o los resultados de autodiagnóstico juego dis- no funcionará correctamente.

REGISTRO ID SIN TRANSMISOR activación de la herramienta NOTA:

Este procedimiento se debe realizar después de la sustitución de un transmisor de aviso de la presión de neumático baja o BCM. Los nuevos transmisores de sustitución se proporcionan "dormido" y debe "despertada" con el Transmisor de activación de la herramienta J-45295 antes del registro de identificación se puede realizar.

1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y II-CONSULTAR convertidor al enlace de datos con- nector, a continuación, gire el interruptor de encendido en ON.
2. Seleccione "START (NISSAN BASADA VHCL)".
3. Toque “BCM” en la pantalla "SELECCIÓN".

NOTA:
Si no se indica "BCM", vaya a LAN-22, "La comunicación puede" .

4. Seleccionar “MONITOR DE PRESIÓN DE AIRE” en la pantalla “Seleccionar elemento TEST".
5. Seleccione “apoyar el trabajo” en “SELECT DIAG modo" Pantalla y seleccione "REGIST ID".
6. Ajustar la presión de los neumáticos a los valores mostrados en la siguiente tabla para el registro de ID, y conducir el vehículo a 15 km / h (9,4 MPH) o más durante unos minutos.

posición del neumático	presión de los neumáticos kPa (kg / cm 2 , psi)
Delantero - lado izquierdo	250 (2.5, 36)
Frente derecho	230 (2.3, 33)
Abajo a la derecha	210 (2.1, 30)
Trasera izquierda	190 (1.9, 27)

7. Después de completar todos los registros de identificación, pulse “FIN” para completar el procedimiento.

posición del neumático de activación	CONSULT-II
delantero izquierdo	"TODAVÍA" ↓ "HECHO"
Delantera	
derecha trasera	
derecha trasera izquierda	

8. Inflar todos los neumáticos a la presión adecuada. Referirse a WT-31, "Tiro" .

segundo do re WT F GRAMO MARIDO yo J K L MAMÁ

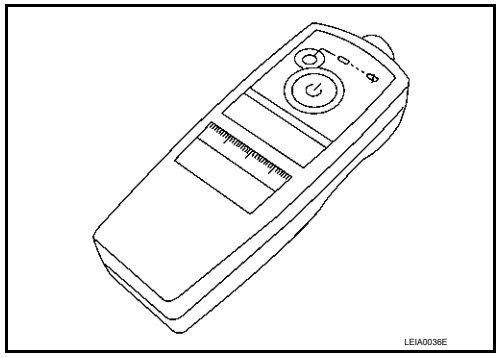
Transmisor de despertador Operación

EES001K7

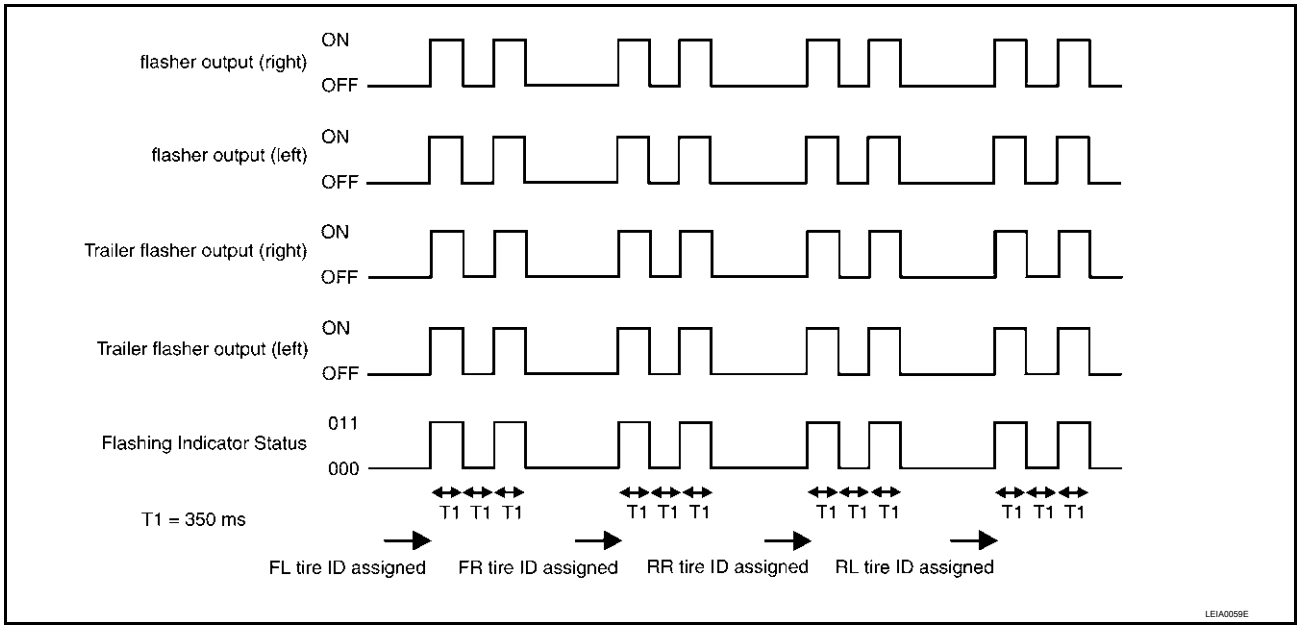
1. Con la herramienta de activación del transmisor (J-45295) empuja contra el transmisor frontal izquierda, pulse el botón durante 5 segundos.

número de herramienta : KV991 B1000 (J-45295)

Con interruptor de encendido ON, como la lámpara de advertencia de presión de neumático baja parpadea por el diagrama de seguimiento, el transmisor respectivo entonces deben ser despertado.



2. Cuando el BCM termina la asignación de cada ID de los neumáticos, el BCM parpadea las lámparas de advertencia de peligro y lámparas intermitentes del remolque y envía intermitente estado del indicador por CAN según el siguiente diagrama de tiempo.



3. Después de completar raíz de todos los transmisores, hacen que la lámpara seguro de advertencia de baja presión de los neumáticos se apaga.

Función CONSULT-II (BCM)

EES001K8

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

BCM elemento de prueba diagnóstica	modo de diagnóstico	Descripción
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Es compatible con las inspecciones y ajustes. Los comandos se transmiten a la BCM para establecer el estado adecuado para requiere el funcionamiento, las señales de entrada / salida se reciben desde el BCM y recibieron datos se muestran.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra BCM resultados de auto-diagnóstico.
	CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de la transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

Auto diagnóstico

EES001K9

DESCRIPCIÓN

Durante la conducción del sistema de alerta de presión de neumáticos recibe la señal transmitida desde el transmisor instalado en cada rueda, y da alarmas cuando la presión del neumático es baja. La unidad de control (BCM) para este sistema tiene juicio presión y funciones de diagnóstico de problemas.

FUNCIÓN

Cuando el sistema de aviso de presión de neumáticos detecta la presión de inflado baja o otro síntoma inusual, la luz de advertencia en el medidor combinado se enciende. Para iniciar el modo de resultados de autodiagnóstico, tierra el terminal de verificación de aviso de presión de los neumáticos. La ubicación mal funcionamiento está indicado por la presión de los neumáticos parpadeo bajo lámpara de advertencia y suena el zumbador.

CONSULT-II Aplicación a la baja de la llanta Sistema de advertencia de presión

ÍT	RESULTADOS AUTODIAGNOSTICO	MONITOR DE DATOS
Frente - transmisor de Izquierda	×	×
Frente - transmisor de Derecho	×	×
transmisor izquierda - trasera	×	×
Posterior - transmisor de Derecho	×	×
lámpara de advertencia de baja presión de neumáticos	-	×
Velocidad del vehículo	×	×
Zumbador (en metros combinación)	-	×
Comunicación CAN	×	×

X: Aplicable

- : No aplica

Resultados Modo de autodiagnóstico

elemento de diagnóstico	elemento de diagnóstico se detecta cuando ···
PLANO - LLANTA - FL PLANA - LLANTA - FR PLANA - LLANTAS - PISO RR - LLANTA - RL	presión de los neumáticos delantero izquierdo cae a 193 kPa (2,0 kg / cm 2 , 28 psi) de presión de neumáticos o menos delantera derecha gotas a 193 kPa (2,0 kg / cm 2 , 28 psi) o menos presión de los neumáticos trasera derecha gotas a 193 kPa (2,0 kg / cm 2 , 28 psi) o menos presión de los neumáticos trasera izquierda gotas a 193 kPa (2,0 kg / cm 2 , 28 psi) o menos
[NO-DATA] - FL [NO-DATA] - FR [NO-DATA] - RR [NO-DATA] - RL	Los datos del transmisor delantera izquierda no pueden recibirse. Los datos del transmisor delantera derecha no pueden recibirse. Los datos del transmisor trasera derecha no pueden recibirse. Los datos del transmisor trasera izquierda no pueden recibirse.
[CHECKSUM- ERR] - FL [CHECKSUM- ERR] - FR [CHECKSUM- ERR] - RR [CHECKSUM- ERR] - RL	datos de suma de comprobación desde el transmisor frontal-izquierdo está funcionando mal. los datos de suma de comprobación desde el transmisor delantera derecha no funciona correctamente. datos de suma de comprobación de transmisor trasera derecha está funcionando mal. datos de suma de comprobación de transmisor trasera izquierda está funcionando mal.
[PRESSDATA- ERR] - FL [PRESSDATA- ERR] - FR [PRESSDATA- ERR] - RR [PRESSDATA- ERR] - RL	los datos de presión de aire desde el transmisor frontal-izquierdo está funcionando mal. los datos de presión de aire desde el transmisor delantera derecha no funciona correctamente. los datos de presión de aire desde el transmisor trasera derecha está funcionando mal. los datos de presión de aire desde el transmisor trasera izquierda está funcionando mal.
[CODE-ERR] - FL [CODE-ERR] - FR [CODE-ERR] - RR [CODE-ERR] - RL	los códigos de función de transmisor frontal izquierdo no funciona correctamente. Función de datos de código desde el transmisor frontal derecha está funcionando mal. Función de datos de código del transmisor trasera derecha está funcionando mal. los códigos de función de transmisor trasera izquierda no funciona correctamente.
[BATT - voltios - BAJO] - FL [BATT - voltios - BAJO] - FR [BATT - voltios - BAJO] - RR [BATT - voltios - BAJO] - RL	voltaje de la batería del transmisor frontal izquierdo cae. voltaje de la batería del transmisor de gotas delantera derecha. voltaje de la batería del transmisor de gotas traseras derecha. voltaje de la batería del transmisor trasera izquierda cae.
VHCL_SPEED_SIG_ERR	señal de velocidad del vehículo está en error.

NOTA:

Antes de realizar el autodiagnóstico, asegúrese de registrar la identidad o la localización mal funcionamiento real puede ser diferente de la que aparece en CONSULT-II.

Modo de monitor de datos

MONITOR	CONDICIÓN	ESPECIFICACIÓN
VELOCIDAD VHCL	Conducir el vehículo.	Velocidad del vehículo (km / ho mph)
AIRE DE PRENSA DE PRENSA DE AIRE FL FR DE AIRE DE PRENSA DE PRENSA DE AIRE RR RL	Conducir el vehículo durante unos minutos. o Interruptor de encendido en ON y herramienta de activación está transmitiendo señales de activación.	La presión del neumático (kPa o psi)
Identificación REGST FL1 ID REGST FR1 ID REGST RR1 ID REGST RL1	Interruptor de encendido EN	ID de registro: HECHO Sin ID de registro: AÚN
LÁMPARA DE ADVERTENCIA		lámpara de advertencia de baja presión de los neumáticos en: EN advertencia de baja presión de los neumáticos lámpara apagada: OFF
ZUMBADOR		Timbre en el medidor combinado en: EN timbre en el medidor combinado off: OFF

NOTA:

Antes de realizar el autodiagnóstico, asegúrese de registrar el ID, o la ubicación real mal funcionamiento puede ser diferente de la que aparece en CONSULT-II.

Cómo realizar diagnóstico de problemas para una rápida y precisa reparación

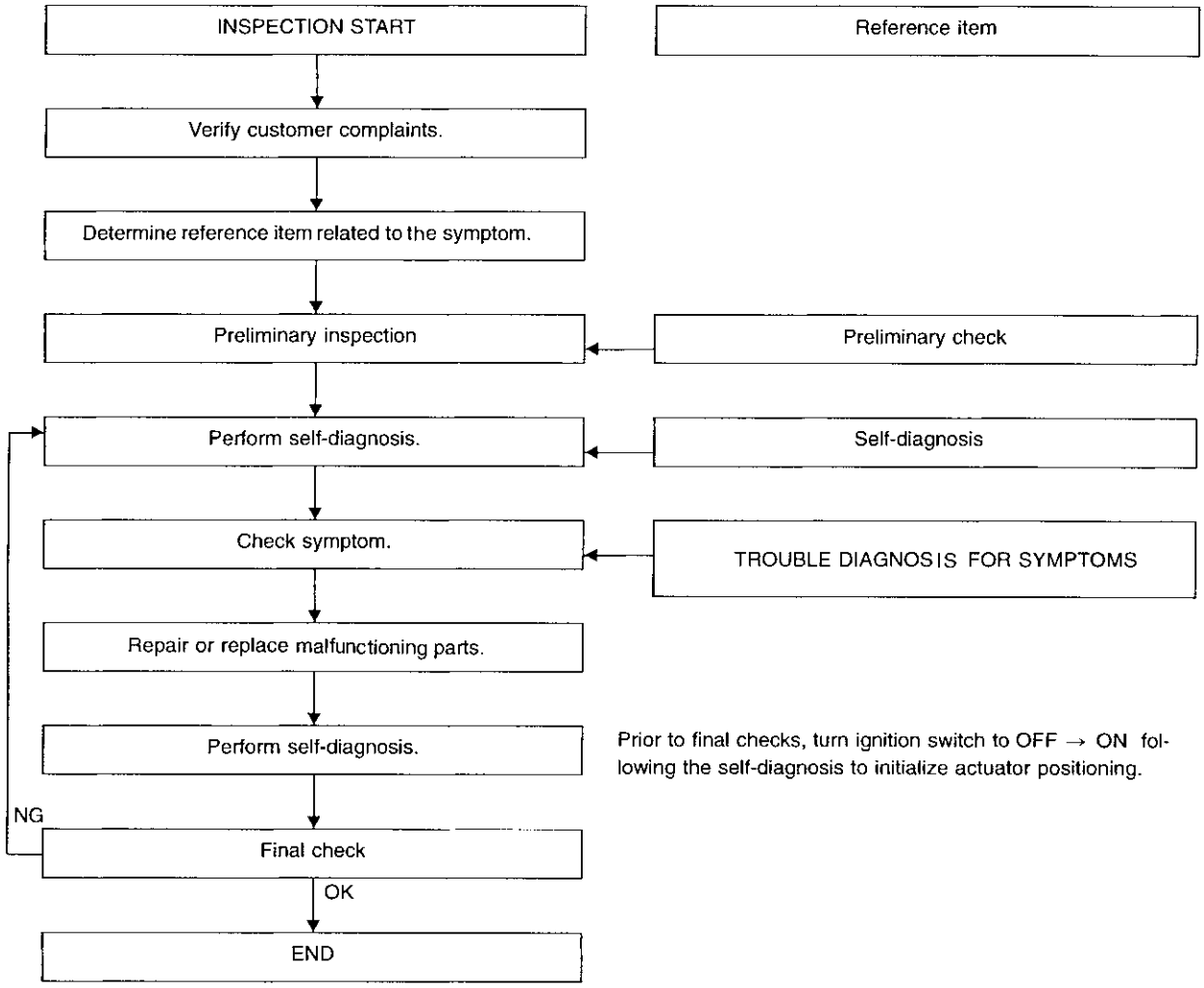
EES001KA

INTRODUCCIÓN

Antes de la resolución de problemas, verificar quejas de los clientes.

Si un mal funcionamiento del vehículo es difícil de reproducir, arneses, conectores de mazo o terminales puede estar funcionando mal-. Cargar y sacudir estas partes para asegurarse de que estén bien conectados. Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión o la resistencia de cada circuito, tener cuidado de no dañar o deformar terminales del conector.

FLUJO DE TRABAJO



SEIA0100E

comprobación preliminar: WT-19 Auto diagnóstico : WT-16 diagnóstico de problemas para los síntomas: WT-25

Comprobar preliminar

EES001KB

inspección básica

1. Compruebe la presión de neumático para todas las

Compruebe todas las presiones de los neumáticos. Referirse a WT-31, "Tiro" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Ajustar la presión de los neumáticos al valor especificado.

2. COMPROBAR BAJA PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS DE LUZ DE ADVERTENCIA DE ACTIVACIÓN

Compruebe activación bajo presión de los neumáticos de la lámpara de advertencia.

Sí activa la luz de advertencia durante 1 segundo cuando el interruptor de encendido está en ON?

SÍ >> IR A 3.

No >> Compruebe el fusible y el medidor de combinación.

3. Comprobación de conectores

1. Desconectar conectores del mazo de BCM.
2. Comprobar los terminales por daños o conexiones flojas.
3. conectores del mazo de reconexión.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. Comprobar emisor activación de la herramienta

Compruebe la batería del transmisor herramienta de activación.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Llevar a cabo el autodiagnóstico.

GN >> Reemplazar la batería del transmisor herramienta de activación.

Código de fallo / Tabla de síntomas

EES001KC

Código / síntoma	parte malfuncionamiento	Referencia página
15 16 17 18	presión de los neumáticos delantero izquierdo cae a 193 kPa (2,0 kg / cm 2 , 28 psi) de presión de neumáticos o menos delantera derecha gotas a 193 kPa (2,0 kg / cm 2 , 28 psi) o menos presión de los neumáticos trasera derecha gotas a 193 kPa (2,0 kg / cm 2 , 28 psi) o menos presión de los neumáticos trasera izquierda gotas a 193 kPa (2,0 kg / cm 2 , 28 psi) o menos	-
21 22 23 24	Transmisor sin datos (delantero - izquierda) Transmisor no hay datos (delantero - derecha) transmisor de datos (no hay traseros - derecha) Transmisor sin datos (trasera - la izquierda)	WT-22, "Inspección 1: transmisor o unidad de control (BCM)"
31 32 33 34	Transmisor de error de suma de comprobación (delantero - izquierda) Error de suma de comprobación del transmisor (parte delantera - derecha) Transmisor de error de suma de control (posterior - derecha) Transmisor de error de suma de comprobación (trasera - la izquierda)	WT-22, "inspección 2: Transmisor - 1"
35 36 37 38	error de presión transmisor de datos (frontal - izquierdo) de error de datos de presión del transmisor (delantero - derecha) Transmisor de error de datos de presión (trasero - derecha) Transmisor de error de datos de presión (trasero - izquierda)	WT-23, "Inspección 3: Transmisor - 2"
41 42 43 44	Transmisor de la función de error (delantero - izquierda) Error de código de función del transmisor (parte delantera - derecha) transmisor de la función de error de código (trasera - derecha) transmisor de la función de error de código (trasera - la izquierda)	WT-22, "inspección 2: Transmisor - 1"
45 46 47 48	voltaje de la batería del transmisor baja (delantero - izquierda) voltaje de la batería del transmisor baja (delantero - derecha) transmisor de baja tensión de batería (trasera - derecha) voltaje de la batería del transmisor bajo (trasera - la izquierda)	WT-22, "inspección 2: Transmisor - 1"
52	señal de velocidad del vehículo	Inspección WT-24", 4: Velocidad del vehículo Señal"
lámpara de advertencia de baja presión de los neumáticos no se enciende cuando el interruptor de encendido se enciende.	Fusible o medidor combinado conector del BCM BCM o circuito	WT-25, "Inspección 1: Baja de la llanta de la lámpara de advertencia de presión no se enciende cuando el encendido Interruptor está activado"
lámpara de advertencia de baja presión de los neumáticos permanece encendida cuando el interruptor de encendido se enciende.	Combinación conector del medidor o BCM BCM circuito	WT-25, "inspección 2: Bajo presión de los neumáticos Advertencia lámpara permanece encendida cuando interruptor de encendido en"

Código / síntoma	parte malfuncionamiento	Referencia página
presión de los neumáticos Aviso de poca luz parpadea cuando el interruptor de encendido se enciende.	conector de mazo del BCM BCM o circuito Modo de ID de registro del transmisor no se ha completado todavía	WT-27, "Inspección 3: Baja parpadea la lámpara de advertencia de presión de neumáticos cuando el encendido Interruptor está activado"
Advertencia de peligro parpadea cuando el interruptor de encendido se enciende.	conector de mazo del BCM BCM o circuito	WT-28, "Inspección 4: Riesgo ¡Advertencia Parpadea en color ING When Interruptor de encendido está en ON"
ID de registro no puede ser completada.	Transmisor Remoto conector de mazo de receptor de entrada sin llave o circuito remoto sin llave receptor entrada de conector de mazo del BCM o circuito BCM	WT-28, "Inspección 5: Registro de ID no se puede completar"

DIAGNÓSTICO SOLUCIÓN PARA ARTÍCULOS AUTODIAGNOSTICO

PFP: 00000

Inspección 1: transmisor o unidad de control (BCM)

EES001KD

MAL FUNCIONAMIENTO DEL CÓDIGO. 21, 22, 23 o 24

1. COMPROBAR UNIDAD DE CONTROL

Conducir durante varios minutos. Compruebe todas las presiones de los neumáticos con “MONITOR DATOS” CONSULT-II.

¿Son todas las presiones de los neumáticos que se muestran como 0 kPa (0 psi)?

SÍ >> IR A 2. NO >> IR A 3.

2. COMPROBAR control remoto sin llave CONECTOR DE ENTRADA DEL RECEPTOR

Compruebe el conector del receptor entrada remota sin llave por daños o conexiones sueltas.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM, a continuación, IR A 3. Consulte BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

GN >> reparar o reemplazar conector cajón de entrada remota sin llave.

3. ID de registro

Llevar a cabo el registro de identidad de todos los transmisores. Referirse a WT-12, "Procedimiento de Registro de ID" .

¿Hay un neumático que no puede registrar ID?

SÍ >> Reemplazar transmisor de la llanta, luego IR A 5. Consulte WT-29, "transmisor (sensor de presión)" . No >> IR A 4.

4. conducción de vehículos

1. Conduzca a una velocidad de 40 km / h (25 mph) o más durante varios minutos sin parar.

2. Comprobar todas las presiones de los neumáticos con CONSULT-II “MONITOR datos del elemento” dentro de los 15 minutos después de la velocidad del vehículo se convierte en 17 kmh (11 mph).

Hace “MONITOR DATOS” presión de los neumáticos pantalla de forma normal sin ningún tipo de lámpara de advertencia?

SÍ >> Inspección Final. No >> IR A 5.

5. ID de registro Y CONDUCCIÓN VEHÍCULO

1. Llevar a cabo el registro de identidad de todos los transmisores. Referirse a WT-12, "Procedimiento de Registro de ID" .

2. Drive a una velocidad de 40 km / h (25 MPH) o más durante 3 minutos, y luego conducir el vehículo a cualquier velocidad durante 10 minutos.

3. Comprobar todas las presiones de los neumáticos con CONSULT-II “MONITOR DATOS” en 5 minutos.

Hace “MONITOR DATOS” presión de los neumáticos pantalla de forma normal sin ningún tipo de lámpara de advertencia?

SÍ >> Inspección Final.

NO >> ir a la inspección aplicables a DTC.

Inspección 2: Transmisor - 1

EES001KE

MAL FUNCIONAMIENTO DEL CÓDIGO. 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 o 48

1. ID de registro (corrección de ubicación del transmisor)

1. Llevar a cabo el registro de identidad de todos los transmisores. Referirse a WT-12, "Procedimiento de Registro de ID" .

2. Drive a una velocidad de 40 km / h (25 MPH) o más durante 3 minutos, y luego conducir el vehículo a cualquier velocidad durante 10 minutos.

>> IR A 2.

2. cambiar el emisor

1. Compruebe la luz de advertencia de baja presión de neumáticos nuevo para parpadear, reemplace errores transmisor.

2. Llevar a cabo el registro de identidad de todos los transmisores. Referirse a WT-12, "Procedimiento de Registro de ID" .

Se puede completar el registro de identidad de todos los transmisores?

SÍ >> IR A 3.
NO >> ir a la inspección 1. Consulte WT-22, "Inspección 1: Unidad de control (BCM) Transmisor o" .

3. conducción de vehículos

1. Drive a una velocidad de 40 km / h (25 MPH) o más durante 3 minutos, y luego conducir el vehículo a cualquier velocidad durante 10 minutos.

2. Comprobar todas las presiones de los neumáticos con CONSULT-II “MONITOR DATOS” en 5 minutos.

Hace “MONITOR DATOS” presión de los neumáticos pantalla de forma normal sin ningún tipo de lámpara de advertencia?

SÍ >> Inspección Final.
NO >> Reemplazar transmisor funciona mal, y realizar el paso 3 de nuevo. Referirse a WT-29 ", transmisor (Sensor de presión)" .

Inspección 3: Transmisor - 2

EES001KF

MAL FUNCIONAMIENTO DEL CÓDIGO. 35, 36, 37 o 38

1. Compruebe la presión de neumático para todas las

Compruebe todas las presiones de los neumáticos. Referirse a WT-31, "Tiro" .

¿Hay neumáticos con la presión de 64 psi o más?

SÍ >> Ajustar la presión de los neumáticos al valor especificado. No
>> IR A 2.

2. conducción de vehículos

1. Llevar a cabo el registro de identidad de todos los transmisores. Referirse a WT-12, "Procedimiento de Registro de ID" .

2. Conduzca a una velocidad de 40 km / h (25 mph) o más durante varios minutos sin parar.

3. Comprobar todas las presiones de los neumáticos con CONSULT-II “MONITOR DATOS” dentro de los 15 minutos después de la velocidad del vehículo se convierte en 17 kmh (11 mph).

Hace “MONITOR DATOS” pantalla 64 psi o más?

SÍ >> Reemplazar transmisor. Referirse a WT-29, "transmisor (sensor de presión)" . IR A 3. No >> IR A 3.

3. ID de registro Y CONDUCCIÓN VEHÍCULO

1. Llevar a cabo el registro de identidad de todos los transmisores. Referirse a WT-12, "Procedimiento de Registro de ID" .

2. Drive a una velocidad de 40 km / h (25 MPH) o más durante 3 minutos, y luego conducir el vehículo a cualquier velocidad durante 10 minutos.

3. Comprobar todas las presiones de los neumáticos con CONSULT-II “MONITOR DATOS” en 5 minutos.

Hace “MONITOR DATOS” presión de los neumáticos pantalla de forma normal sin ningún tipo de lámpara de advertencia?

SÍ >> Inspección Final.
NO >> ir a la inspección aplicables a DTC.

Inspección 4: Vehículo señal de velocidad

EES001KG

MAL FUNCIONAMIENTO DEL CÓDIGO. 52

1. AUTODIAGNOSTICO COMPROBAR RESULTADO

1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y II-CONSULTAR convertidor al enlace de datos con- nector, a continuación, gire el interruptor de encendido en ON.
2. Seleccione “START (NISSAN BASADA VHCL)”.
3. Seleccione "BCM" en la pantalla “SELECCIÓN”.

NOTA:
Si no se indica el BCM, consulte LAN-22, "La comunicación puede" .

4. Seleccione "BCM" en "Seleccionar PRUEBA DE PUNTO" de la pantalla y seleccione "RESULTADOS AUTODIAGNOSIS".
5. Comprobar contenido de la pantalla de resultados de autodiagnóstico.

Se "puede COMM CIRCUITO" representada en los elementos de la pantalla de auto-diagnóstico?

SÍ >> Anomalía en el sistema de comunicación CAN. IR LAN-22, "La comunicación puede" . No >> IR A 2.

2. VERIFICACIÓN BCM

Realizar el diagnóstico BCM. Referirse a BCS-11, "CONSULT-II PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN" .

Aceptar los resultados de la inspección?

DE ACUERDO > Realizar Inspección del sensor de velocidad del vehículo. Referirse a EC-1019, "Procedimiento de diagnóstico" .
GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" .

DIAGNÓSTICO PARA LOS SINTOMAS DE PROBLEMA

PFP: 00007

Inspección 1: Presión de Neumáticos Luz de advertencia no se enciende cuando el conmutador ción Igni- está encendida

EES001KH

Procedimiento de diagnóstico

1. AUTODIAGNOSTICO COMPROBAR RESULTADO

1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y II-CONSULTAR convertidor al enlace de datos con- nector, a continuación, gire el interruptor de encendido en ON.
2. Seleccione “START (NISSAN BASADA VHCL)”.
3. Seleccione "BCM" en la pantalla “SELECCIÓN”.

NOTA:
Si no se indica el BCM, consulte LAN-22, "La comunicación puede" .

4. Seleccione "BCM" en "Seleccionar PRUEBA DE PUNTO" de la pantalla y seleccione "RESULTADOS AUTODIAGNOSIS".
5. Comprobar contenido de la pantalla de resultados de autodiagnóstico.

Se "puede COMM CIRCUITO" representada en los elementos de la pantalla de auto-diagnóstico?

SÍ >> Anomalía en el sistema de comunicación CAN. Ir LAN-22, "La comunicación puede" . No >> IR A 2.

2. CONTROL COMBINADO DE MEDICION

Comprobar el funcionamiento del medidor de combinación. Referirse a DI-8, "Medidor de combinación" .

Aceptar los resultados de la inspección?

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reemplazar el medidor combinado. Referirse a IP-12, "COMBINADO DE MEDICION" .

3. COMPROBAR LA PRESIÓN DE NEUMÁTICOS DE BAJA LUZ DE ADVERTENCIA

conector de mazo del BCM desconexión.

Sí activa la luz de advertencia de baja presión de los neumáticos?

SÍ >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Desmontaje e instalación de la MBC" . NO >> ver medidor combinado y reparar o reemplazar.

Inspección 2: Las estancias de la lámpara de advertencia de presión de neumáticos de baja enciende cuando el interruptor de encendido está en ON

EES001KI

Procedimiento de diagnóstico

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar conectores del mazo de BCM M18 y M20.
3. Comprobar los terminales por daños o conexiones sueltas.

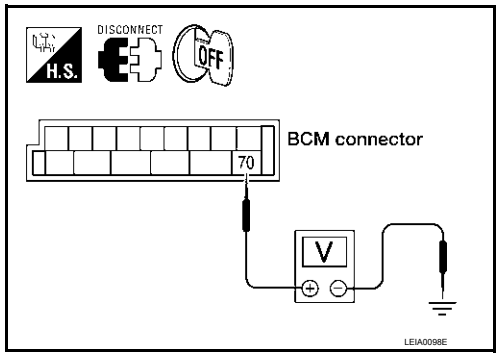
Aceptar los resultados de la inspección?

DE ACUERDO > IR A 2.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

2. COMPROBAR CIRCUITO DE ALIMENTACION (BAT)

Compruebe la tensión entre el conector de mazo del BCM terminal de M20 70 y tierra.

terminales			Voltaje (aprox.)
(+)		(-)	
conector	Terminal	Suelo	12V
M20	70		



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

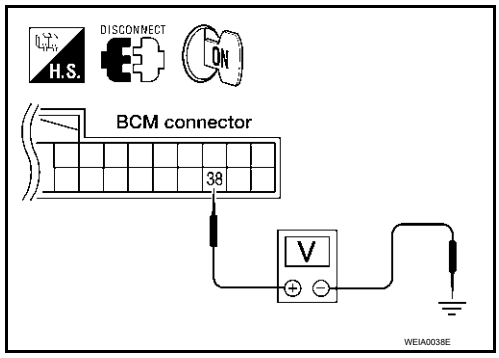
GN >> circuito de alimentación Comprobar BCM abiertos o en cortocircuito.

3. COMPROBAR CIRCUITO DE ALIMENTACION (IGN)

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Comprobar el voltaje entre el conector de mazo del BCM terminal de M18 38 y tierra.

terminales			Voltaje (aprox.)
(+)		(-)	
conector	Terminal	Suelo	12V
M18	38		



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

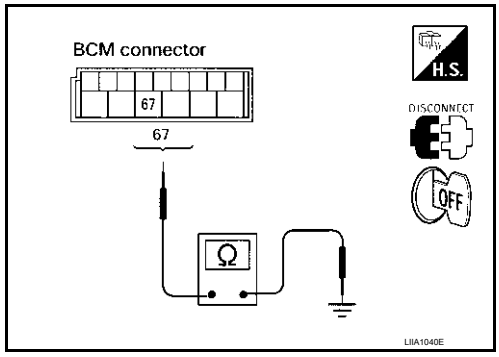
GN >> circuito de alimentación Comprobar BCM abiertos o en cortocircuito.

4. COMPROBAR EL CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM terminal de M20 67 y tierra.

terminales		Continuidad	
(+)		(-)	
conector	Terminal	Suelo	Sí
M20	67		



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> circuito de tierra de reparación BCM.

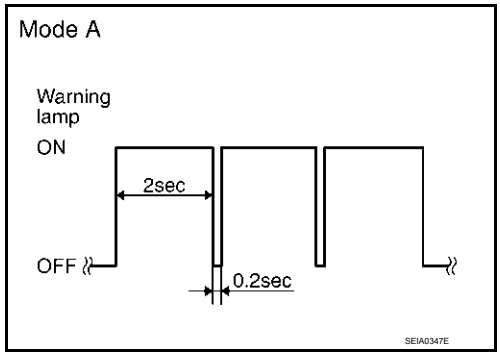
Inspección 3: parpadea la lámpara de advertencia de baja presión de los neumáticos Cuando interruptor de encendido está en ON

EES001KJ

NOTA:

Si la lámpara de advertencia parpadea como se muestra, el sistema es normal. A modo de flash

Este modo muestra el estado del transmisor es OFF-mode. Llevar a cabo transmisor de llamada de operación. Referirse a WT-14, "Transmisor de despertador Operación" .



Procedimiento de diagnóstico

1. Comprobación de conectores

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar conectores del mazo de BCM M18 y M20.
3. Comprobar los terminales por daños o conexiones sueltas.

Aceptar los resultados de la inspección?

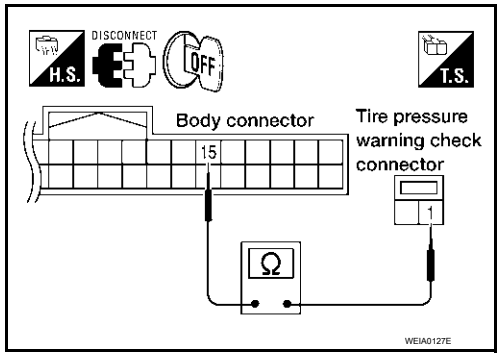
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

2. CONTROL DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS ADVERTENCIA Comprobación de conectores CIRCUITO

Compruebe la continuidad entre el conector de mazo del BCM terminal de M18 15 y compruebe el conector del terminal M123 1.

Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> reparar o reemplazar el conector del arnés.

Inspección 4: advertencia de peligro parpadea en color Cuando interruptor de encendido está en ON

EES001KK

Procedimiento de diagnóstico

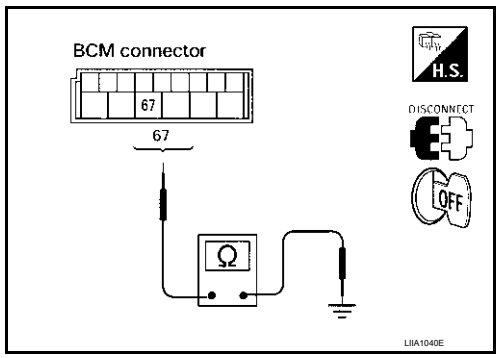
1. COMPROBAR EL CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el conector de mazo del BCM M20.

3. Comprobar la continuidad entre el conector de mazo del BCM terminal de M20 67 y tierra.

terminales			Continuidad
(+)		(-)	
conector	Terminal	Suelo	Sí
M20	67		



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> circuito de tierra de reparación BCM.

Inspección 5: Registro de ID no se puede completar

EES001KM

Procedimiento de diagnóstico

1. ID de registro (ALL)

Llevar a cabo el registro de identidad de todos los transmisores. Referirse a WT-12, "Procedimiento de Registro de ID" .

Se puede completar el registro de identidad de todos los transmisores?

SÍ >> Inspección Final. NO IR A >> WT-22, "Inspección 1: Unidad de control (BCM) Transmisor o" .

Desmontaje e instalación

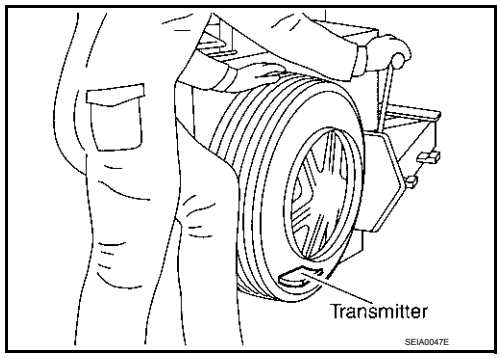
PFP: 00000

Transmisor (sensor de presión)

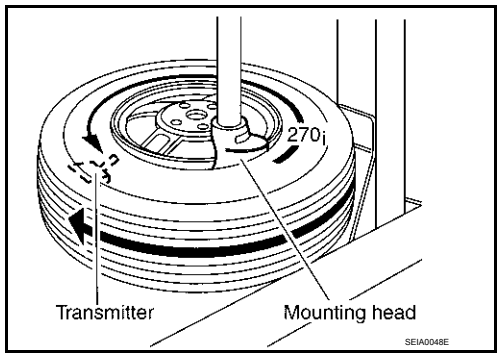
EES001KN

ELIMINACIÓN

1. neumático desinflado. transmisor Desatornillar la tuerca de retención y permitir transmisor a caer en los neumáticos.
2. rebote suavemente neumático de modo que el transmisor cae al fondo del neumático. Coloque rueda y el neumático de montaje en el neumático de la máquina de cambiar y romper los dos talones del neumático. Asegúrese de que el transmisor se mantiene en la parte inferior de la cubierta de neumático, mientras que romper el talón.

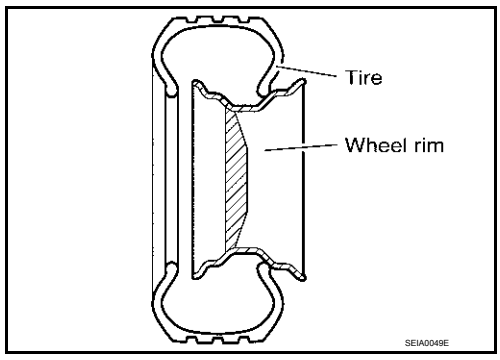


3. neumático de vuelta de manera que agujero de la válvula es en el fondo, y rebote suavemente el neumático para asegurar transmisor está cerca del agujero de la válvula. Cuidadosamente levante neumático sobre agujero plato giratorio y posición de la válvula (y transmisor) 270 grados de montaje de la cabeza / desmontaje.
4. neumático Lubricar bien, y eliminar lado superior del neumático. Alcanzar el interior del neumático y retirar el transmisor.
5. Retirar el segundo lado del neumático como normal.



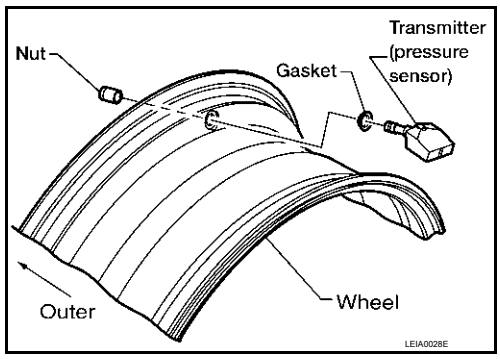
INSTALACIÓN

1. Place primer lado del neumático sobre la llanta.



2. Transmisor de montaje en la llanta usando una nueva junta y apretar la tuerca.

Transmisor de par tuerca de apriete : **5,5 N · m (0,56 kg-m, 49 in-lb)**



3. Coloque la rueda en la plataforma giratoria de la máquina para cambiar neumáticos. Asegúrese de que el transmisor es de 270 grados de montaje de la cabeza / desmontaje.

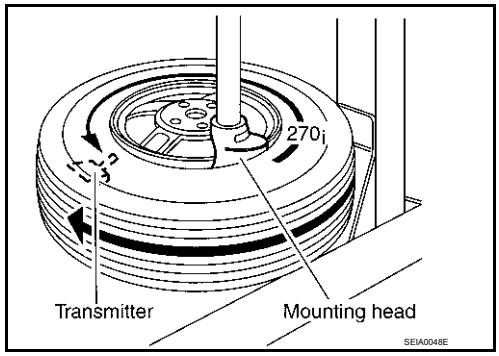
NOTA:

No toque transmisor con cabezal de montaje.

4. neumático Lubricar bien, e instalar segundo lado del neumático como normal. Asegúrese de que los neumáticos no giar con respecto al borde.

5. Inflar neumático y equilibrar el conjunto de rueda y neumático. Referirse a WT-5, "Ajuste del balance de la rueda" .

6. Instalar conjunto de rueda y neumático de la posición de la rueda correspondiente en el vehículo.



NOTA:

Si va a reemplazar el transmisor, entonces transmisor de despertador operación debe realizarse. Referirse a WT-14, "Transmisor de despertador Operación" .

7. Ajustar la posición neutral de sensor de ángulo de dirección. Referirse a BRC-150, "Ajuste de dirigir Sensor de ángulo Posición neutral" .

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

rueda de carretera

EES001KO

tipo de rueda		Aluminio	Acero	
			Dentro	Fuera de
El límite máximo de descentramiento radial	Lateral mm (in)	0,3 (0.012) o menos	0,8 (0.031) o menos	0,8 (0.031) o menos
	mm Radial (en)	0,3 (0.012) o menos	0,6 (0.024) o menos	0,6 (0.024) o menos
desequilibrio máximo residual	Dinámica (a pestaña de la llanta)	Menos de 5 g (0,18 oz) (por lado)		
	Estático (al borde de la llanta)	Menos de 10 g (0,35 oz)		

Neumático

EES001KP

Unidad: kPa (kg / cm 2 , psi)

Tamaño de llanta	Presión del aire	
	neumático convencional	Rueda de repuesto
El tamaño completo rueda de repuesto	-	240 (2.4, 35)
P235 / 75R15	240 (2.4, 35)	-
P265 / 70R16	240 (2.4, 35)	-
P265 / 75R16	240 (2.4, 35)	-
P265 / 65R17	240 (2.4, 35)	-

SECCIÓN WW

Limpiaparabrisas, lavadora y HORN

CONTENIDO

PRECAUCIÓN 3
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 3
Diagramas de cableado y Diagnóstico de Fallas 3
Limpiaparabrisas delantero Y SISTEMA DE LAVADORA 4
Piezas Componentes y arnés Ubicación del conector 4
Descripción del sistema 4
OPERACIÓN DE BAJA VELOCIDAD DE LIMPIEZA 5
HI FUNCIONAMIENTO velocidad del limpiaparabrisas 5
OPERACIÓN INTERMITENTE 5
AUTO detener el funcionamiento 6
FRENTE funcionamiento de la lavadora 6
MIST OPERACIÓN 6
Función de seguridad 6
La combinación del interruptor FUNCIÓN DE LECTURA 7 .....
Sistema de comunicación CAN Descripción 7
..... esquemática 8
Diagrama de cableado - LIMPIEZA - 9
Los terminales y los valores de referencia para BCM 12
Los terminales y los valores de referencia para MIPE E / R 13
Flujo de Trabajo 13
Comprobar preliminar 13
INSPECCIÓN DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA 13
CONSULT-II Función (BCM) 15
CONSULT-II FUNCIONAMIENTO 15
MONITOR DE DATOS .... dieciséis
TEST ACTIVO .... dieciséis
CONSULT-II Función (MIPE E / R) 17
CONSULT-II FUNCIONAMIENTO 17
MONITOR DE DATOS 18
TEST ACTIVO 18
Diagnóstico problemas 19
FRENTE DE LIMPIEZA NO FUNCIONA 19
FRENTE posición de cursor parada es INCORRECTO 22
SOLO FRENTE DE LIMPIEZA baja no OPER-ATE 24
SOLO FRENTE DE LIMPIEZA HI si no funciona ... 26 SOLO FRENTE DE LIMPIEZA INT no opera 27
Limpiaparabrisas delantero funcionamiento intermitente POSICION no se puede ajustar ... 28 limpiadores no limpian CUANDO FRENTE lavadora funciona 28
Limpiaparabrisas delante funcionar durante 10 segundos, apagar durante 20 segundos, y después de repetir este operación de cinco veces, dejan de operar 28
Desmontaje e instalación de limpiaparabrisas delantero armas, Ajuste de limpiaparabrisas brazos de tope Lugar 30
EXTRACCIÓN 30
INSTALACIÓN 30
Desmontaje e instalación del motor y varillaje de limpiaparabrisas 30
EXTRACCIÓN 31
INSTALACIÓN 31
Junta de la boquilla de ajuste 31
Lavadora Manguera Layout 32
Desmontaje e instalación de limpiaparabrisas y lavaparabrisas Interruptor 32
EXTRACCIÓN 32
INSTALACIÓN ..... 32 ..
Desmontaje e instalación del Frente Lavadora Depósito del líquido 32
EXTRACCIÓN 32
INSTALACIÓN ..... 33 ..
Desmontaje e instalación de la lavadora Motor 33
EXTRACCIÓN 33
INSTALACIÓN 34
Desmontaje e instalación del sensor de nivel de líquido de limpieza 34
EXTRACCIÓN 34
INSTALACIÓN ..... 34 ..
CORRIENTE DE 35

Diagrama de cableado - P / SCKT - 35
Desmontaje e instalación de tomas de corriente 36
EXTRACCIÓN 36
INSTALACIÓN 36
CUERNO 37
Diagrama de cableado - Horn - 37
Desmontaje e instalación de Cuerno 38
EXTRACCIÓN 38
INSTALACIÓN 38

PRECAUCIÓN

PFP: 00011

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EKS00BTT

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Diagramas de cableado y diagnóstico de problemas

EKS00BTU

Cuando uno lee los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

Referirse a GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" . Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" para el circuito de distribución de energía. Al realizar diagnóstico de problemas, consulte la siguiente:

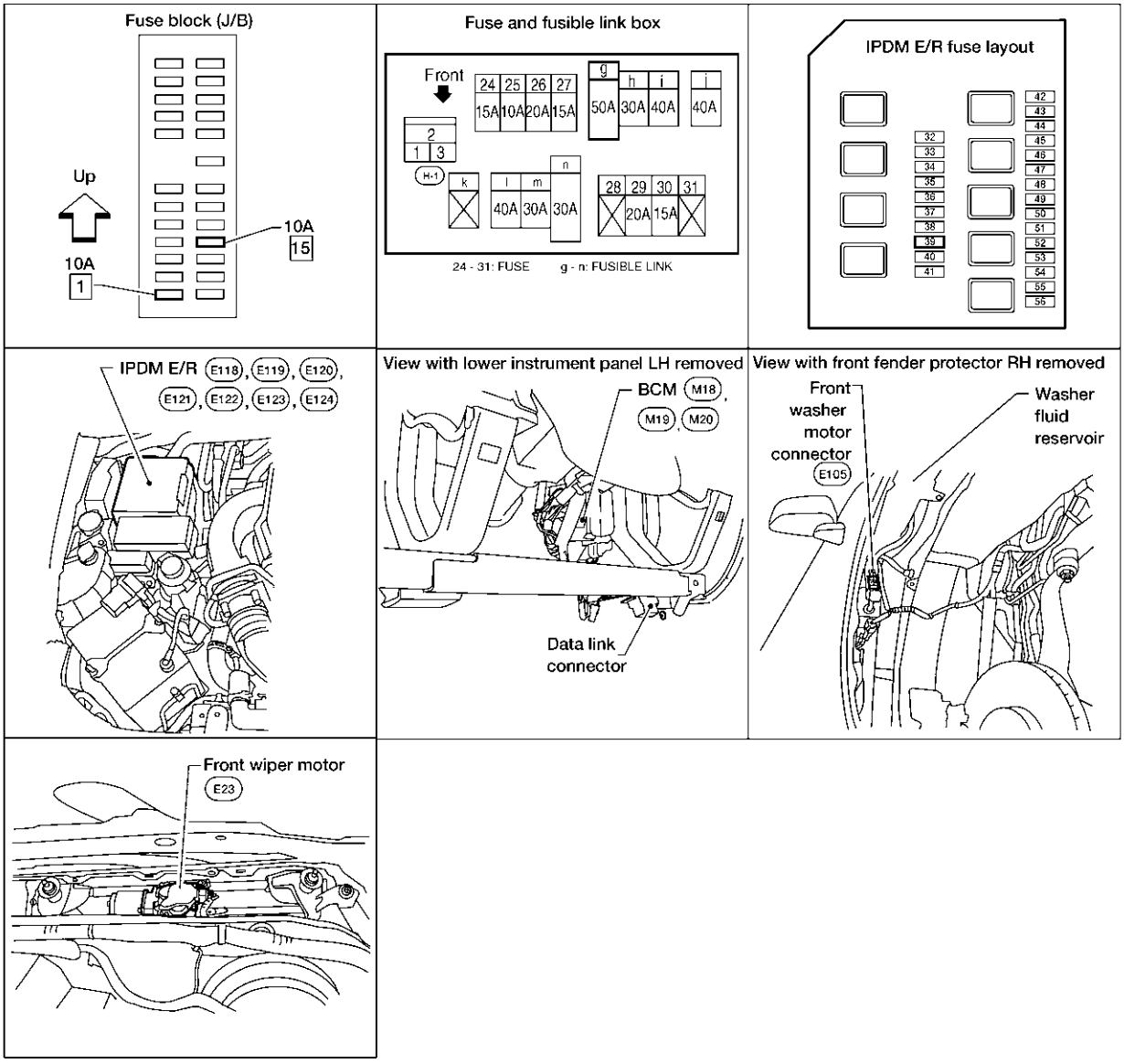
Referirse a GI-13, "cómo seguir grupos de prueba en los diagnósticos de problemas" . Referirse a GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico" .

FRENTE DE LIMPIEZA Y SISTEMA DE LAVADORA

PFP: 28810

Piezas Componentes y arnés Ubicación del conector

EKS00C52



WKIA4042E

Descripción del sistema

EKS00CNO

Ambos relés limpiaparabrisas delanteros están situados en el MIPE E / R (inteligente de distribución de energía sala de máquinas del módulo). El interruptor del limpiaparabrisas (interruptor de combinación) se compone de una combinación de 5 terminales de salida y 5 terminales de entrada. el estado terminal de combinación es leído por el (módulo de control del cuerpo) BCM cuando el interruptor del limpiaparabrisas está en ON.

BCM controla LO, HI, y el funcionamiento del limpiaparabrisas delantero INT (intermitente).

IPDM E / R opera el motor de limpiaparabrisas de acuerdo con las señales de comunicación CAN del BCM. La alimentación se suministra en todo momento

al relé de encendido, situado en el MIPE E / R, y por medio de enlace fusible 50A (carta gramo , ubicado en la

caja de fusibles y fusibles de enlace) a BCM terminal de 70, y

a través del fusible 30A (No. 39, situada en el IPDM E / R) a relé

limpiaparabrisas delantero (situado en el IPDM E / R).

Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 15, situada en el bloque de fusibles (J / B)] al terminal de
interruptor combinación 2, y
a través del fusible 10A [No. 1, situado en el bloque de fusibles (J / B)] para BCM
terminal de 38. Planta se suministra

segundo

a BCM terminal de 67 y al terminal de interruptor combinación 9
a través de motivos M57, M61 y M79, y a los terminales / R
IPDM E 38 y 59 y a la parte delantera de bornes del motor de
limpiaparabrisas 2

do

re

por motivos E9, E15 (todos) y E24 (único motor VQ).

BAJA VELOCIDAD funcionamiento del limpiaparabrisas

mi

Cuando el interruptor de encendido está en la posición ON o START, y el interruptor de limpiaparabrisas delantero se gira a la posición baja, el BCM detecta un limpiador de baja velocidad en aplicación a través del conmutador de combinación (interruptor del limpiaparabrisas) función de lectura.

El BCM envía entonces un limpiaparabrisas delantero (bajo) señal de solicitud a través de líneas de comunicación puede

F

desde los terminales de BCM 39 y 40 a MIPE
terminales de E / R 39 y 40.

Cuando MIPE E / R recibe la señal de petición delante del limpiaparabrisas (bajo), que suministra suelo para activar el relé del limpiaparabrisas delantero. Con el limpiaparabrisas delantero relé está excitado, se suministra energía

GRAMO

a través del relé de limpiaparabrisas frente a
limpiaparabrisas delantero alta relé a través de IPDM
E / R terminal 32 para limpiaparabrisas delantero de
bornes del motor 1.

MARIDO

Con alimentación y tierra suministradas, el motor del limpiaparabrisas delantero funciona a baja velocidad.

yo

HI FUNCIONAMIENTO velocidad del limpiaparabrisas

J

Cuando el interruptor de encendido está en la posición ON o START, y el interruptor de limpiaparabrisas delantero se gira a la posición alta, el BCM detecta un alto limpiaparabrisas de velocidad en la solicitud a través del conmutador de combinación (interruptor del limpiaparabrisas) función de lectura.

El BCM envía entonces un limpiaparabrisas delantero (alto) señal de solicitud a través de líneas de comunicación puede

WW

desde los terminales de BCM 39 y 40 a MIPE
terminales de E / R 39 y 40.

L

Cuando el MIPE E / R recibe una señal de petición del limpiaparabrisas delantero (alto), que suministra energía a la planta de limpiaparabrisas delantero y el limpiaparabrisas delantero altos relés.
Con el limpiaparabrisas delantero y el limpiaparabrisas delantero altos relés energizados, se suministra energía

MAMÁ

a través del relé de limpiaparabrisas frente a
limpiaparabrisas delantero alta relé a través del
terminal IPDM E / R 35 para limpiaparabrisas
delantero de bornes del motor 4.

Con el poder y la tierra suministrada por el motor del limpiaparabrisas delantero funciona a alta velocidad.

OPERACIÓN INTERMITENTE

intermitente intervalo de retardo de la operación del limpiador se determina a partir de la combinación de las entradas de posición de línea limpiaparabrisas intermitente. Durante cada intervalo de retardo de la operación intermitente, el BCM envía una señal de petición de limpiaparabrisas frente a la IPDM E / R para operar los limpiaparabrisas.

Cuando el interruptor de encendido está en la posición ON o START, y el interruptor de limpiaparabrisas delantero se gira a una posición intermitente, el BCM detecta un limpiaparabrisas frontal (intermitente) a petición a través del conmutador de combinación (interruptor del limpiaparabrisas) función de lectura.

El BCM envía entonces un limpiaparabrisas frontal (intermitente) señal de solicitud a través de líneas de comunicación puede

desde los terminales de BCM 39 y 40 a MIPE
terminales de E / R 39 y 40.

Cuando el BCM determina que el estado del interruptor combinación es limpiaparabrisas intermitente, realiza las operaciones siguien- tes.

BCM detecta estado ON / OFF de la posición del dial de limpiaparabrisas intermitente. BCM calcula

intervalo de operación de la posición de línea de limpiaparabrisas.

BCM envía señal de petición de limpiaparabrisas delantero (INT) para IPDM E / R en el intervalo de operación calculado. Cuando el MIPE E / R recibe una señal de petición del limpiaparabrisas delantero (INT), que suministra suelo para activar el relé del limpiaparabrisas delantero. A continuación, envía una señal de parada automática al BCM, y lleva a cabo el funcionamiento del motor del limpiaparabrisas delantero intermitente.

AUTO parar la operación

Cuando los brazos del limpiaparabrisas no se encuentran en la base del parabrisas, y el interruptor del limpiaparabrisas pasa a OFF, el motor del limpiaparabrisas seguirá funcionando hasta que los brazos del limpiaparabrisas alcanzan la base del parabrisas. Cuando los brazos del limpiaparabrisas alcanzar la base del parabrisas, los terminales del motor de limpiaparabrisas delantero 5 y 2 están conectados. Planta se suministra

a MIPE E / R el terminal 43

por la parte delantera de bornes del motor de limpiaparabrisas

5 a través de limpiaparabrisas delantero de bornes del motor 2

por motivos E9, E15 (todos) y E24 (único motor VQ).

El MIPE E / R envía una señal de funcionamiento de parada automática para el BCM a través de líneas de comunicación CAN. Cuando el BCM recibe una señal de operación de parada automática, el BCM envía señal de parada del limpiaparabrisas a la MIPE E / R a través de líneas de comunicación CAN. El MIPE E / R entonces desenergiza el relé del limpiaparabrisas delantero. El motor del limpiaparabrisas se detendrá los brazos del limpiaparabrisas en la posición STOP.

OPERACIÓN frontal lavadora

Cuando el interruptor de encendido está en la posición ON o START, y el interruptor frontal lavadora está en OFF, el motor frontal lavadora se suministra energía

a través del fusible 10A [No. 15, situada en el bloque de fusibles (J / B)] a través del conmutador

de combinación (interruptor del limpiaparabrisas) terminal 2 a través del conmutador de

combinación (interruptor del limpiaparabrisas) terminal de 4 a frontal lavadora de bornes del motor

1.

Cuando el interruptor del limpiaparabrisas frontal está en la posición frontal lavadora, el BCM detecta una señal de petición frontal lavadora a través de la función de lectura de conmutador de combinación (interruptor del limpiaparabrisas). terreno interruptor combinado se suministra

a la arandela delante de bornes del motor 2

a través del conmutador de combinación (interruptor del limpiaparabrisas) Terminal 3 a

través del conmutador de combinación (interruptor del limpiaparabrisas) terminal 9 a través

de motivos M57, M61 y M79.

Con tierra suministrada, el motor frontal lavadora se opera.

Cuando el BCM detecta que motor frontal lavadora ha operado durante 0,4 segundos o más, el BCM utiliza la comunicación CAN y envía una señal de petición de limpiaparabrisas a la IPDM E / R para funcionamiento a baja velocidad de los limpiaparabrisas. Cuando el BCM detecta que el interruptor de la arandela es OFF, los ciclos de funcionamiento a baja velocidad de aproximadamente 3 veces y luego se detiene.

MIST FUNCIONAMIENTO

Cuando el interruptor del limpiaparabrisas se coloca temporalmente en la posición niebla, limpiador de ciclos de funcionamiento a baja velocidad de una vez y luego se detiene.

Para obtener información adicional acerca de la operación del limpiaparabrisas bajo esta condición, consulte WW-5, "BAJA VELOCIDAD DE LIMPIEZA DE FUNCIONAMIENTO" .

Si el interruptor se mantiene en la posición de niebla, funcionamiento a baja velocidad continua.

Función de seguridad

El BCM incluye la función a prueba de fallos para evitar el mal funcionamiento de los componentes eléctricos controlados por comunicaciones CAN si se produce un mal funcionamiento en las comunicaciones CAN.

El BCM utiliza comunicaciones CAN para detener la producción de componentes eléctricos que controla. Hasta que el interruptor de encendido está apagado, el sistema de limpiaparabrisas delantero permanece en mismo estado que se inició justo antes de que el control a prueba de fallos. (Si limpiaparabrisas estaba en funcionamiento a baja velocidad justo antes de a prueba de fallos, que sigue funcionando a baja velocidad hasta que el interruptor de encendido está apagado.)

Cuando se inicia el estado a prueba de fallos, el BCM permanece en modo de espera hasta que se reciben las señales normales.

de estado cuando se reciben señales normales, a prueba de fallos se cancela.

Conmutador de combinación LECTURA DE FUNCIONES

Referirse a BCS-3 "la combinación del interruptor FUNCIÓN DE LECTURA" .

Sistema de comunicación CAN Descripción

EKS00BTX

Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Esquemático

EKS00BTY

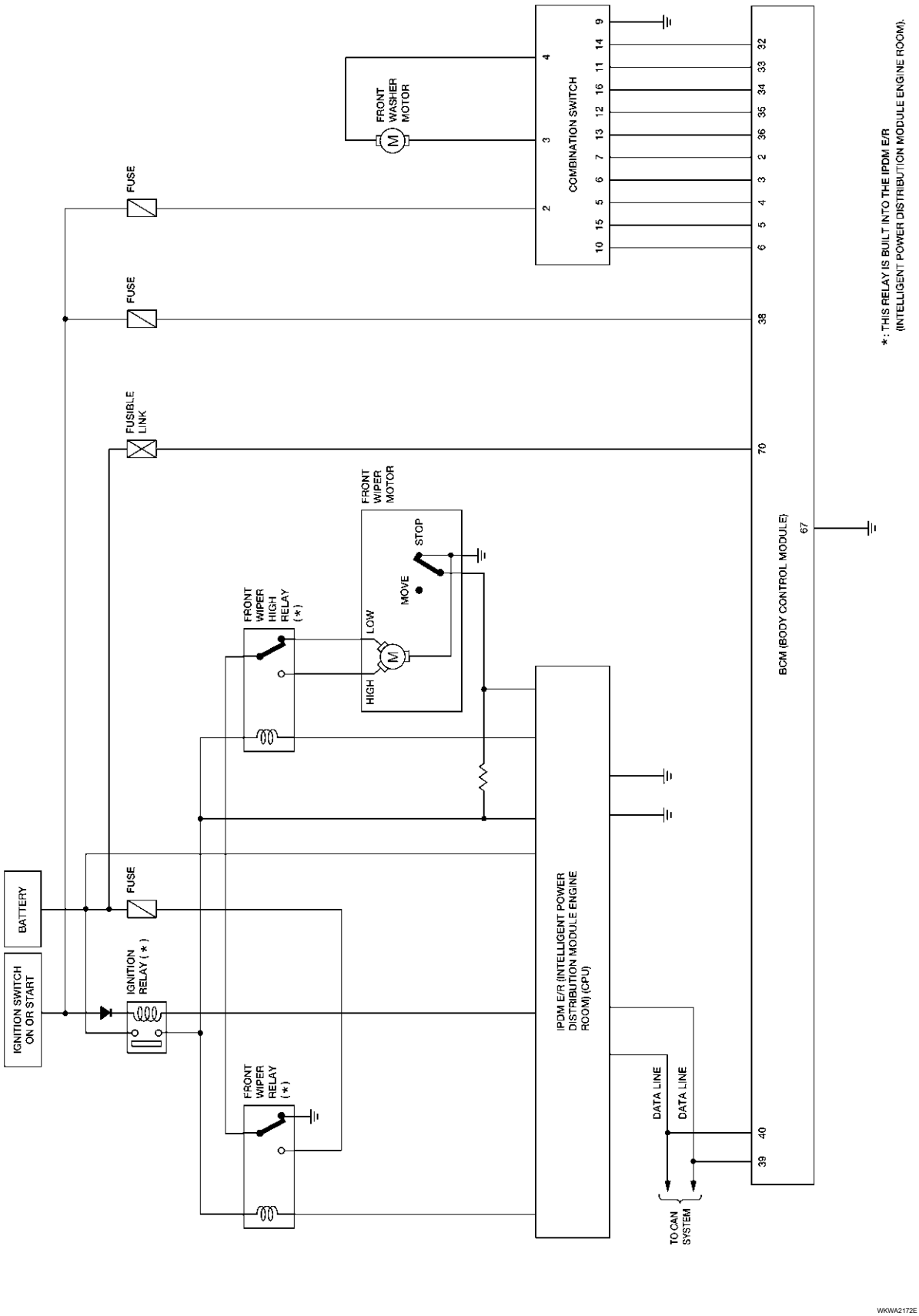
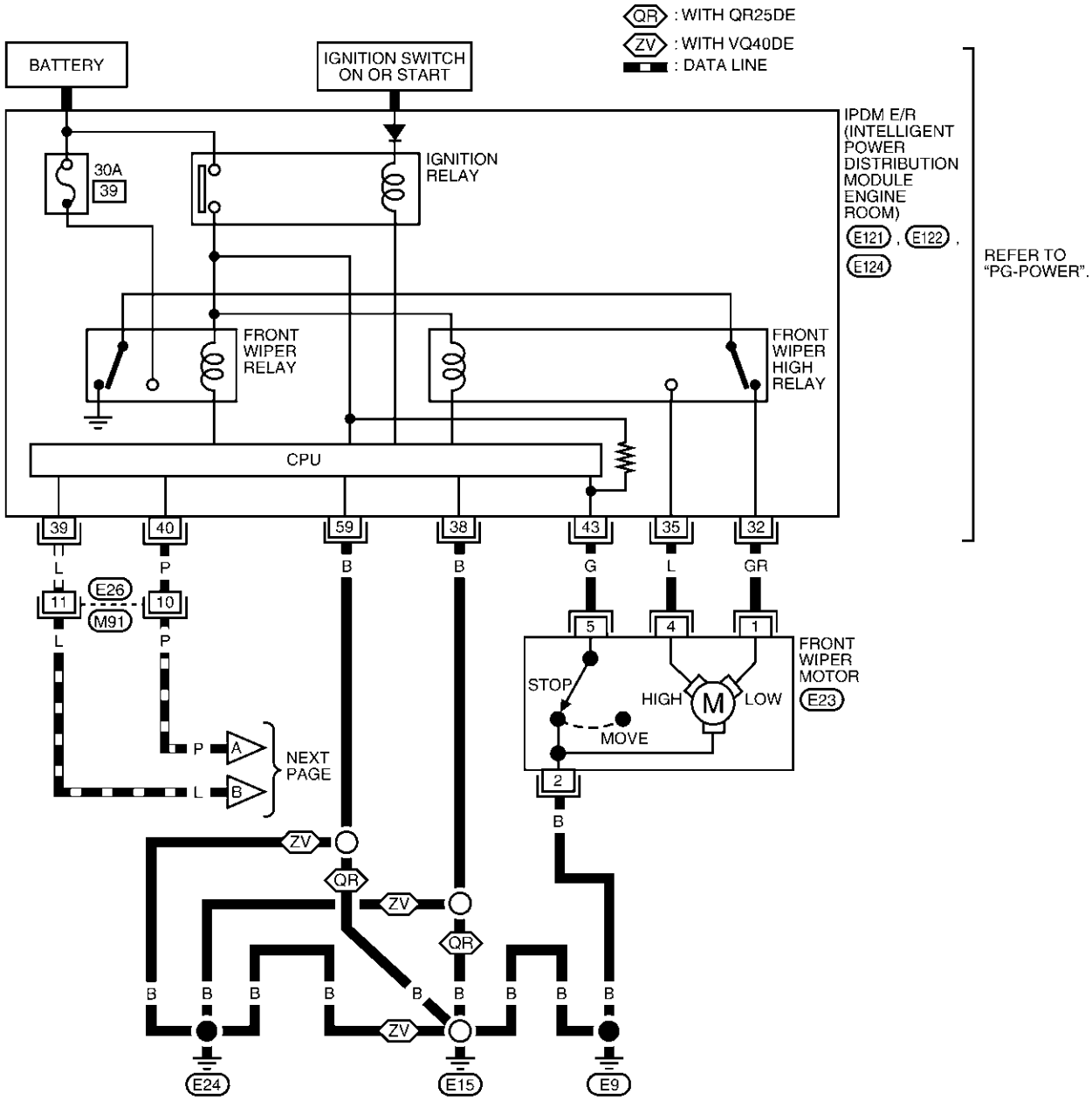
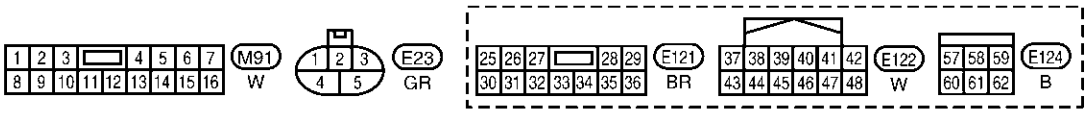


Diagrama de cableado - Limpiaparabrisas -

EKS00BTZ

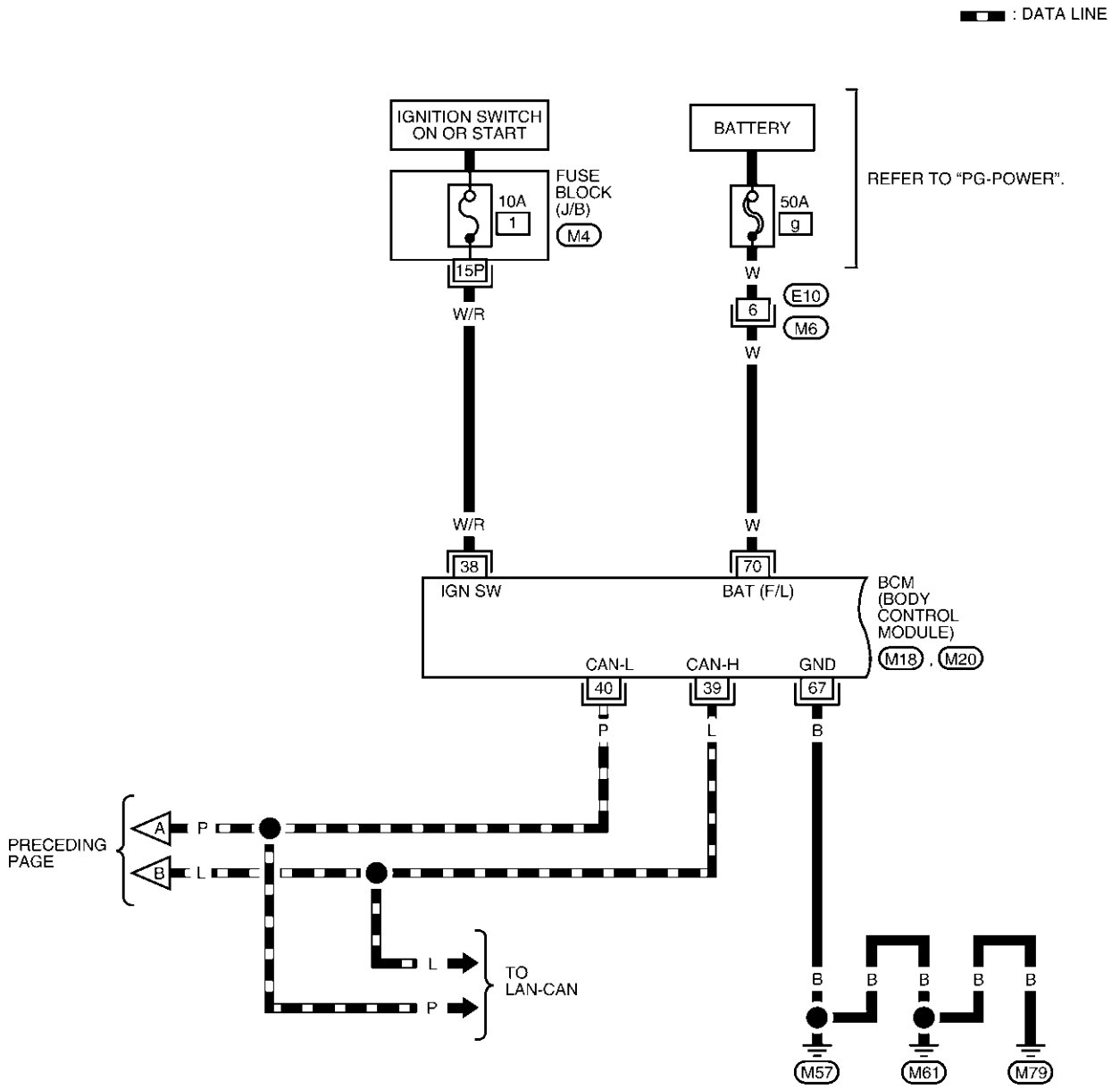
WW-WIPER-01

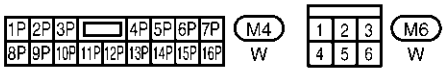


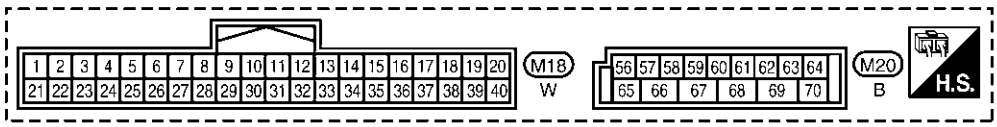


WKWA2866E

WW-WIPER-02

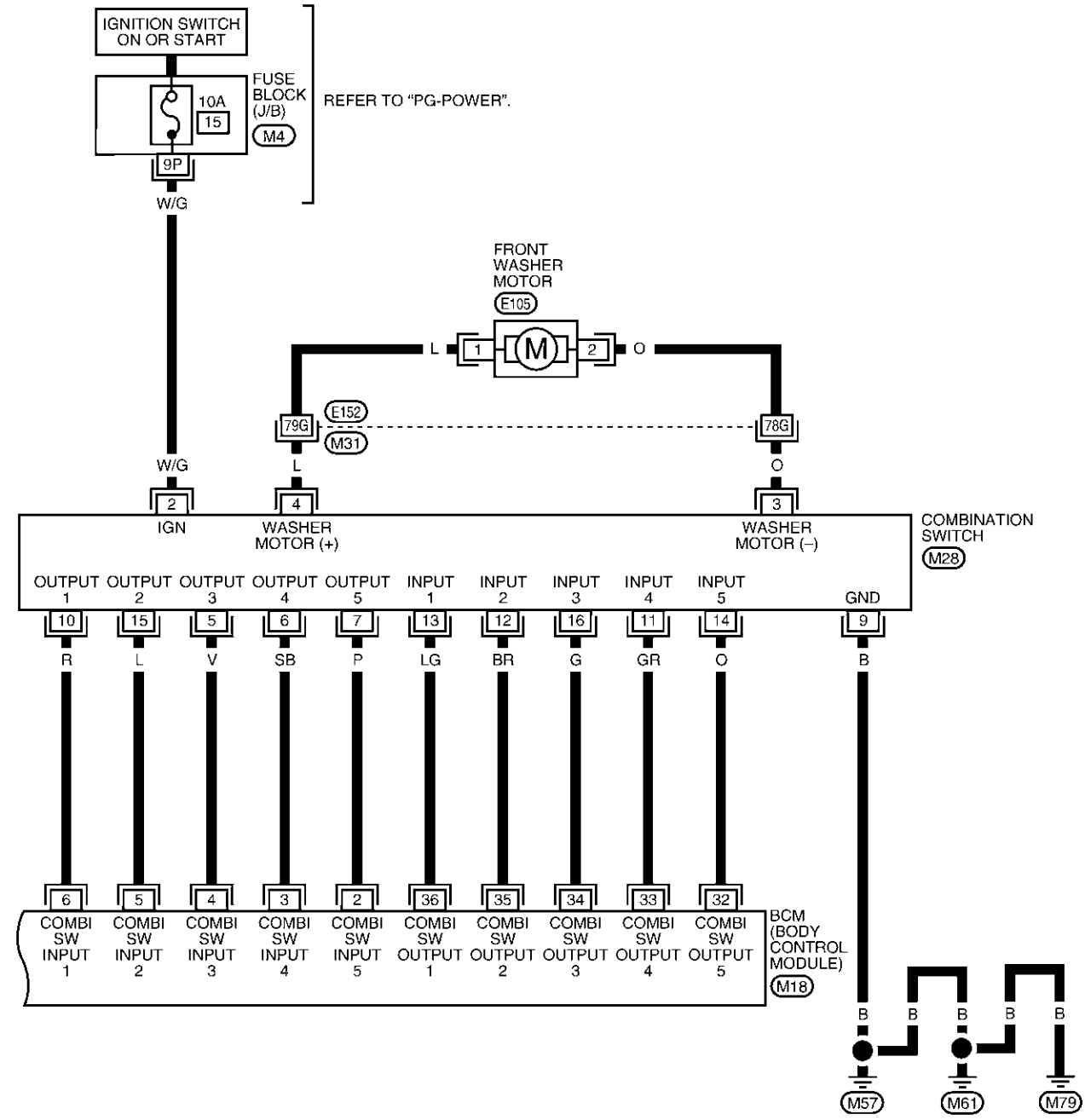


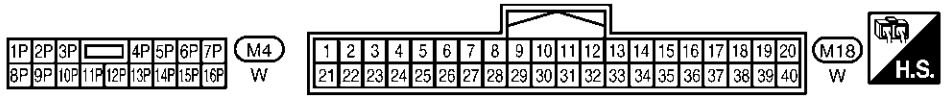


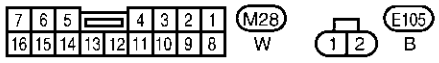


WKWA2816E

WW-WIPER-03





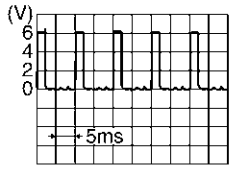
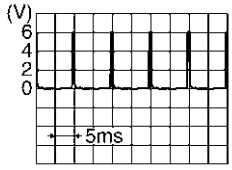
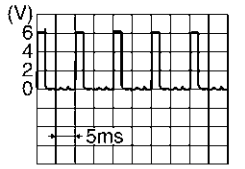
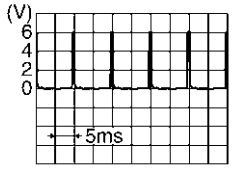
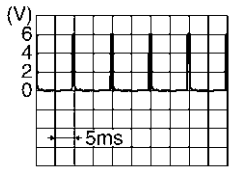
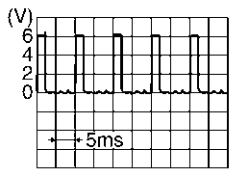


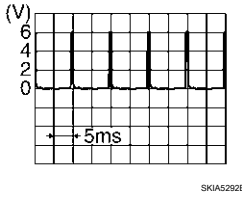
REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2175E

Los terminales y los valores de referencia para BCM

EKS00CLN

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición		Valor de referencia (V) (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición	
2	PAG	Combinación de entrada del interruptor 5	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E
3	SB	entrada del interruptor de combinación 4	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
4	V	Combinación de entrada del interruptor 3	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E
5	L	Combinación de entrada del interruptor 2	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
6	R	Combinación de entrada del interruptor 1			
32	O	Combinación de salida del interruptor 5	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	SKIA5291E
33	GR	salida de conmutación 4 Combinación	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
34	G	salida de conmutación Combinación 3	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5291E

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición		Valor de referencia (V) (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición	
35	BR	Combinación de salida del interruptor 2	EN	interruptor de la luz y del limpiaparabrisas apagar posición del dial 4 de limpiaparabrisas	 SKIA5292E
36	LG	salida de conmutación 1 Combinación			
38	W / R	interruptor de encendido (ON)	EN	-	Voltaje de la batería
39	L	CAN-H	EN	-	-
40	PAG	PUEDO	EN	-	-
67	B	Ground	-	-	0V
70	W	de potencia de la batería	APAGADO	-	Voltaje de la batería

Los terminales y los valores de referencia para MIPE E / R

EKS00CLO

Terminal No.	Color del hilo	nombre de la señal	La medición de la condición			valor de referencia (V) (Aprox.)
			Switch de ignición	Operación o condición		
32	GRAMO	señal de baja velocidad	EN	interruptor del limpiaparabrisas	APAGADO	0V
					LO	Voltaje de la batería
35	L	señal de alta velocidad	EN	interruptor del limpiaparabrisas	APAGADO	0V
					HOLA	Voltaje de la batería
38	segundo	Suelo	-	-		0V
39	L	CAN-H	EN	-		-
40	PAG	PUEDO	EN	-		-
43	señal de parada automática G Wiper		EN	funcionamiento del limpiaparabrisas		Voltaje de la batería
				limpiaparabrisas detuvo		0V
59	segundo	Suelo	-	-		0V

Flujo de trabajo

EKS00CLP

1. Confirmar el síntoma o cliente queja.
2. Comprender la descripción del sistema, consulte WW-4, "Descripción del sistema" .
3. Realizar una inspección preliminar, consulte WW-13, "control previo" .
4. Verificar el síntoma y reparar o reemplazar la causa del mal funcionamiento.
5. ¿función del limpiaparabrisas funciona con normalidad? Si se opera con normalidad, IR A 6. Si no, ir a 4.
6. Inspección final.

Comprobar preliminar
INSPECCIÓN DE ALIMENTACIÓN Y CIRCUITO DE MASA

EKS00CLQ

Procedimiento de inspección

1. Comprobar el fusible

Comprobar si se sopla limpiaparabrisas o arandela fusible.

Unidad	Fuente de alimentación	Fusible No.
motor frontal lavadora	Encendido ON o START	15
relé de limpiaparabrisas delantero	Batería	39
BCM	Encendido ON o START	1
	Batería	gramo

Correcto o Incorrecto

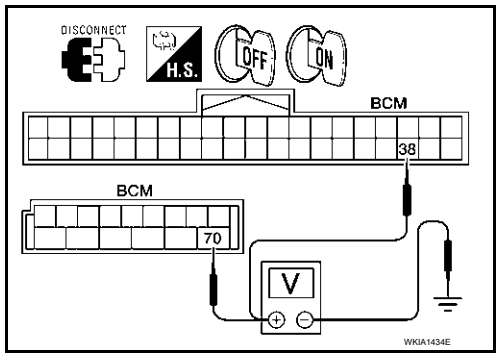
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Si se funde el fusible, asegúrese de eliminar la causa del fusible fundido antes de instalar el nuevo fusible. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. conectores de desconexión de BCM.

2. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo del BCM y el suelo.



BCM		(-)	la posición del interruptor de encendido	
(+)			APAGADO	EN
conector	Terminal			
M18	38	Suelo	0V	Voltaje de la batería
M20	70		Voltaje de la batería	

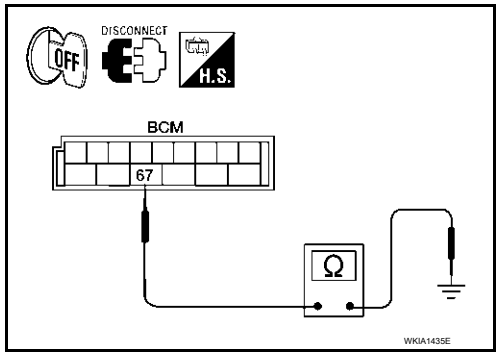
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Verificar el mazo está abierta o cortocircuitada entre el BCM y el fusible.

3. CIRCUITO DE MASA DE INSPECCIÓN (BCM)

Compruebe si hay continuidad entre el terminal BCM y tierra.



terminales			Switch de ignición condición	Continuidad
conector	Terminal			
M20	67	Suelo	APAGADO	Sí

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> reparación / sustitución del circuito de tierra BCM.

Función CONSULT-II (BCM)

EKS00CLR

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

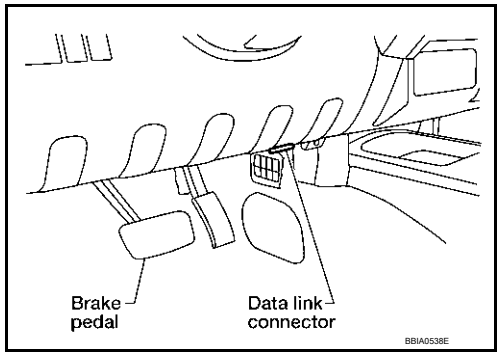
BCM de diagnóstico Elemento de prueba	modo de diagnóstico	Descripción
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Es compatible con las inspecciones y ajustes. Los comandos se transmiten a la BCM para establecer el estado adecuado para requiere el funcionamiento, las señales de entrada / salida se reciben desde el BCM y recibieron datos se muestran.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra BCM resultados de auto-diagnóstico.
	CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO

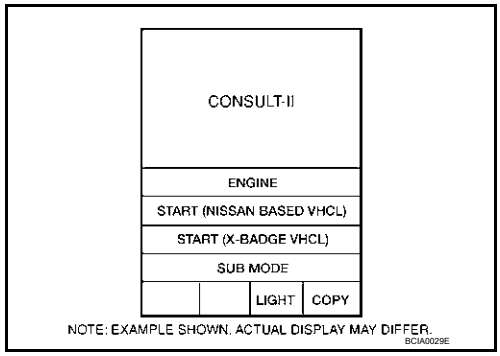
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

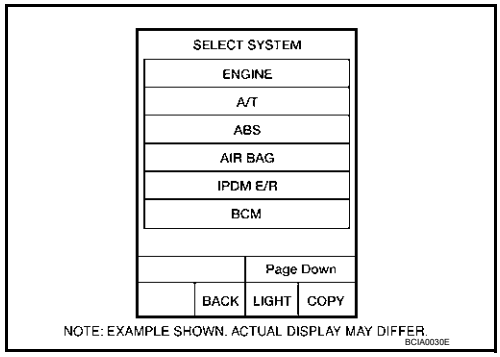
1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos, a continuación, gire el interruptor de encendido en ON.



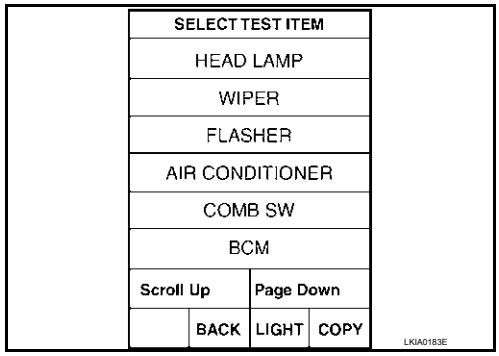
2. Toque "START (NISSAN BASADA VHCL)".



3. Toque "BCM" en la pantalla "SELECCIÓN". Si no se indica "BCM", vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito".



4. Seleccione la parte deseada a ser diagnosticados en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".



Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Toque "barrido" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "MONITOR DATOS" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. Toque "todas las señales" o "SELECCIÓN DE MENÚ" en la pantalla "Seleccionar elemento MONITOR".

Todas las señales	Supervisa todos los elementos.
SELECCIÓN DE MENÚ selecciona y controla el elemento individual seleccionado.	

4. Pulse "START".
5. Cuando se selecciona "SELECCIÓN DE MENÚ", toque los elementos a ser monitoreada. Cuando se selecciona "Todas las señales", todos los artículos serán monitoreados.
6. Toque "RECORD", mientras que el seguimiento para registrar el estado del elemento que se está supervisando. Para detener la grabación, pulse "STOP".

Lista de elementos de visualización

Monitorear nombre del elemento "OPERACIÓN O UNIDAD"	Contenido
SW IGN EN	"ON / OFF" Muestra "IGN de posición (ON) / apagado, posición ACC (OFF)" de estado como se juzga a partir de la señal del interruptor de encendido.
IGN SW CAN	Muestra "ON / OFF" "interruptor de ignición (ON) / Otros OFF o ACC (OFF)" estado a juzgar por CAN comunicaciones ciones.
FR limpiaparabrisas HI	"ON / OFF" Muestra "Frente Wiper HI (ON) / Otros (OFF)" estado según se juzga a partir de la señal del interruptor del limpiaparabrisas.
FR DE LIMPIEZA DE BAJA	"ON / OFF" Muestra "Frente limpiaparabrisas (on) / Otros (OFF)" condición de juzgarse a partir de la señal del interruptor del limpiaparabrisas.
FR INT limpiaparabrisas	"ON / OFF" Muestra "Frente limpiaparabrisas INT (ON) / Otros (OFF)" condición de juzgarse a partir de la señal del interruptor del limpiaparabrisas.
FR WASHER SW "ON / OFF" Muestra "interruptor frontal Lavadora (ON) / Otros (OFF)" estado según se juzga a partir de la señal del interruptor del limpiaparabrisas. VOLUMEN INT	
	Resultados (1 - 7) Muestra ajuste de posición de línea funcionamiento intermitente (de 1 - 7) según se juzga a partir de la señal del interruptor del limpiaparabrisas.
FR limpiaparabrisas PARADA	"ON / OFF" Muestra "parada (ON) / funcionamiento (OFF)" estado según se juzga a partir de la señal de parada automática.
VELOCIDAD DEL VEHÍCULO	la velocidad del vehículo "A 0.0 km / h" Muestra como se recibió de comunicación CAN.

TEST ACTIVO

Procedimiento de operación

1. Toque "barrido" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "TEST ACTIVO" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".

artículo (s) 3. Touch a ensayar y comprobar el funcionamiento del elemento (s) seleccionado.

4. Durante la comprobación del funcionamiento, tocando "BACK" desactiva la operación.

Lista de elementos de visualización

Elemento de prueba	Pantalla de CONSULT-II pantalla	Descripción
HI salida del limpiaparabrisas delantero	FR limpiaparabrisas (HI)	HI Limpiaparabrisas delantero puede ser operado por cualquier operación de ON-OFF.

Elemento de prueba	Pantalla de CONSULT-II pantalla	Descripción
Limpiaparabrisas delantero salida LO	FR limpiaparabrisas (LO)	Limpiaparabrisas delantero LO puede ser operado por cualquier operación ON-OFF.
salida INT limpiaparabrisas delantero	FR limpiaparabrisas (INT)	INT limpiaparabrisas delantero puede ser operado por cualquier operación ON-OFF.

CONSULT-II Función (MIPE E / R)

EKS00CLS

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

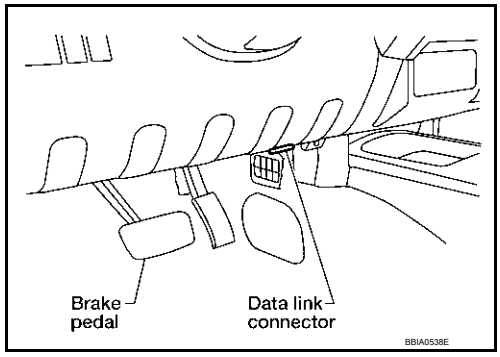
Modo de diagnóstico IPDM E / R	Descripción
RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra los resultados de autodiagnóstico MIPE E / R.
MONITOR DE DATOS	Muestra los datos de entrada / salida MIPE E / R en tiempo real.
CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de la transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO

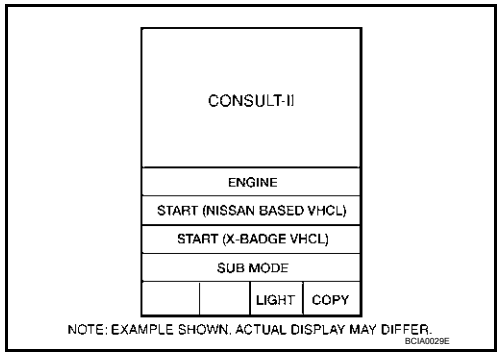
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

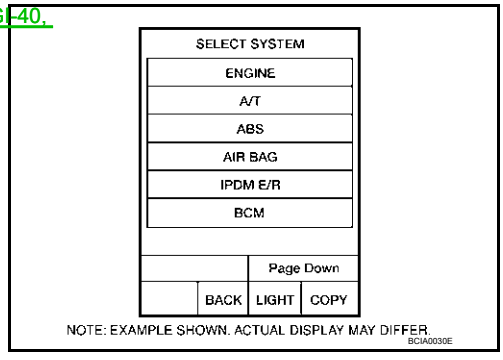
1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos, a continuación, gire el interruptor de encendido en ON.



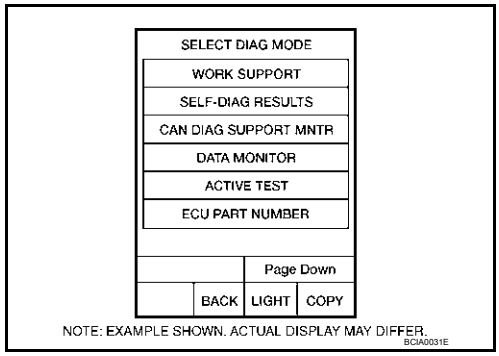
2. Toque "START (NISSAN BASADA VHCL)".



3. Toque "MIPE E / R" en la pantalla "SELECCIÓN". Si no aparece "MIPE E / R", vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



4. Seleccione la parte deseada a ser diagnosticado en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".



Procedimiento de operación

MONITOR DATOS

1. Toque "barrido" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "MONITOR DATOS" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".
3. Toque "todas las señales", "señales principales" o "SELECCIÓN DE MENÚ" en la pantalla "SELECT PUNTO DE CONTROL".

Todas las señales	Supervisa todos los elementos.
SEÑALES PRINCIPALES	Monitores predeterminados artículos.
SELECCIÓN DE MENÚ selecciona y controla el elemento individual seleccionado.	

4. Pulse "START".
5. Cuando se selecciona "SELECCIÓN DE MENÚ", toque los elementos a ser monitoreada. Cuando se selecciona "Todas las señales", todos los artículos serán monitoreados.
6. Toque "RECORD", mientras que el seguimiento para registrar el estado del elemento que se está supervisando. Para detener la grabación, pulse "STOP".

Todos los artículos, artículos principales, seleccionar la instrucción

Nombre del ártículo	visualización de la pantalla de CONSULT-II	Display o unidad	Selección elemento de monitorización			Descripción
			Todas las señales	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	
solicitud de limpiaparabrisas delantero	FR WIP REQ	STOP / 1LO / LO / HI	x	x	x	entrada de estado de la señal de BCM.
Limpiaparabrisas automático de	ar de WIP AUTO PARADA	ACT P / STOP P	x	x	x	Estado de la salida del MIPE E / R.
la protección del limpiaparabrisas	WIP PROT	OFF / LS / HS / BLOQUE	x	x	x	régimen de control de MIPE E / R.

NOTA:

Realizar el seguimiento de los datos MIPE E / R con el interruptor de encendido en ON. Cuando el interruptor de encendido está en ACC, la obra dis- puede no ser correcta.

TEST ACTIVO

Procedimiento de operación

1. Toque "barrido" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
2. Toque "TEST ACTIVO" en la pantalla "Seleccionar modo DIAG".

artículo (s) 3. Touch a ensayar y comprobar el funcionamiento del elemento (s) seleccionado.

4. Durante la comprobación del funcionamiento, tocando "BACK" desactiva la operación.

Lista de elementos de visualización

Elemento de prueba	visualización de la pantalla de CONSULT-II	Descripción
Limpiaparabrisas delantero (HI, LO) de salida	De limpiaparabrisas delantero	Con una determinada operación (OFF, HI, LO) relés de limpiaparabrisas delantero puede ser operado.

Diagnóstico problemas

EKS00CLT

FRENTE DE LIMPIEZA NO FUNCIONA

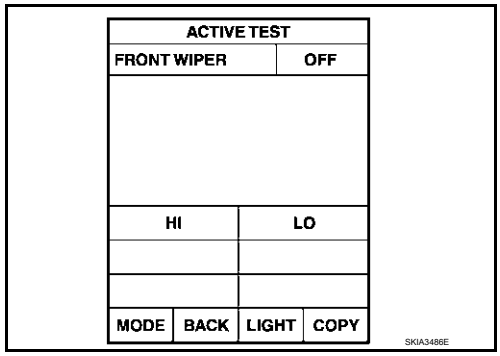
PRECAUCIÓN:

Durante el control MIPE E / R a prueba de fallos, limpiaparabrisas delanteros pueden no funcionar. Referirse a PG-17, "PUEDE comunicaciones CONTROL DE LINEA CIÓN" para asegurarse de que no se encuentra en estado a prueba de fallos. Procedimiento de inspección

1. COMPROBAR MIPE E / R para limpiaparabrisas delante

Con CONSULT-II

1. Seleccione "MIPE E / R" con CONSULT-II, y seleccione "TEST ACTIVO" en "SELECT MODO DIAG" pantalla.
2. Seleccione "limpiaparabrisas" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST". Sin



CONSULT-II

1. Encienda el limpiaparabrisas delanteros utilizando el test de auto activa. Referirse a PG-22, "Auto Prueba activa" .
2. Confirmar funcionamiento del limpiaparabrisas delantero.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 4. GN
>> IR A 2.

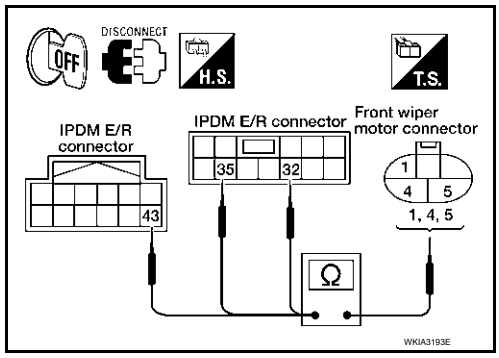
2. INSPECCIÓN MIPE E / R FRENTE AL CIRCUITO DE LIMPIAS

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar MIPE E / conectores R y conector del motor del limpiaparabrisas delantero.

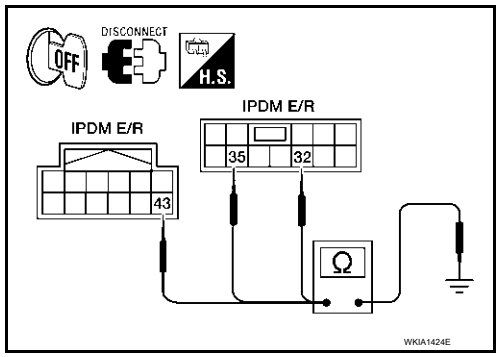
3. Comprobar la continuidad entre los terminales de conector de mazo MIPE E / R y terminales de conector de mazo del motor del limpiaparabrisas delanteros.

MIPE E / R		motor del limpiaparabrisas delantero		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
E121	32	E23	1	Sí
	35		4	
E122	43		5	



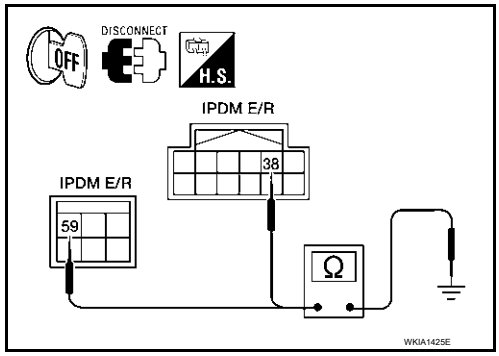
4. Comprobar la continuidad entre MIPE E / conector de la instalación R terminología nales y tierra.

MIPE E / R			Continuidad
conector	Terminal		
E121	32	Suelo	No
	35		
E122	43		



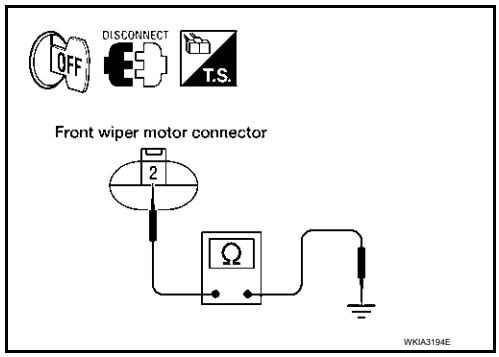
5. Comprobar la continuidad entre MIPE E / conector de la instalación R terminología nales y tierra.

MIPE E / R			Continuidad
conector	Terminal		
E122	38	Suelo	Sí
E124	59		



6. Comprobar la continuidad entre el terminal del conector instalación del motor del limpiaparabrisas delantero 2 y tierra.

motor del limpiaparabrisas delantero			Continuidad
conector	Terminal		
E23	2	Suelo	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conecte los conectores. IR A 3. GN >>

Reparación de instalación o el conector.

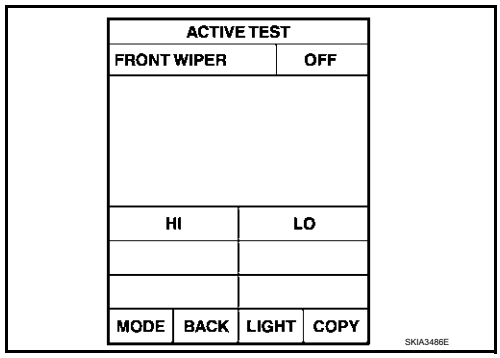
3. MIPE E / R INSPECCIÓN

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Seleccione "MIPE E / R" con CONSULT-II, y seleccione "TEST ACTIVO" en "SELECT MODO DIAG" pantalla.
3. Seleccione "limpiaparabrisas" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST". Sin

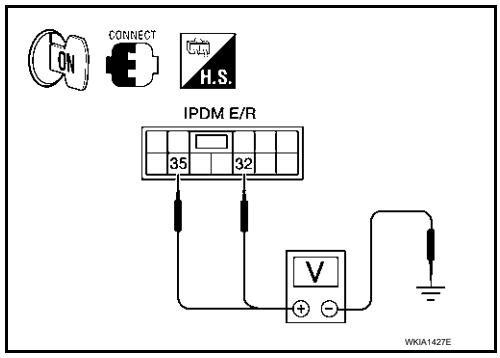
CONSULT-II

1. Encienda el limpiaparabrisas delanteros mediante la prueba activa de automóviles. Referirse a PG-22, "Auto Prueba activa" .



Cuando el relé del limpiaparabrisas delantero, y el limpiaparabrisas delantero alta relé están operando, revise el voltaje entre los terminales MIPE E / R y tierra.

MIPE E / R (+) conector	MIPE E / R (+) Terminal	(-)	Condición	Voltaje (aprox.)
E121	32	Suelo	Detenido	0
			voltaje de funcionamiento de la batería LO	
	35		Detenido	0
			HI tensión de funcionamiento de la batería	



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar el motor del limpiaparabrisas delantero. Referirse a WW-30, "Desmontaje e instalación del motor y varillaje de limpiaparabrisas" .

GN >> Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

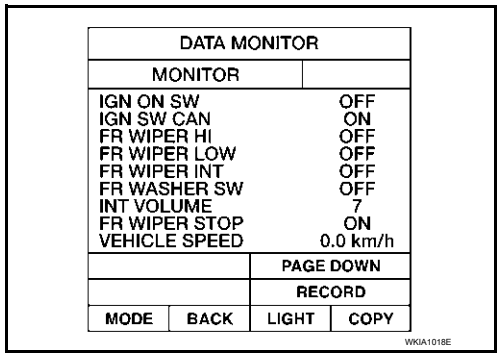
4. La combinación del interruptor A INSPECCIÓN BCM

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con monitor de datos "barrido", comprobar que "FR limpiaparabrisas INT", "FR limpiaparabrisas LOW" y su vez "FR limpiaparabrisas HI" ON-OFF de acuerdo con la operación del interruptor del limpiaparabrisas.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 5.

GN >> ver interruptor del limpiaparabrisas. Referirse a BCS-3 ", COMBINACIÓN INTERRUPTOR DE LECTURA DE FUNCIONES" .



5. INSPECCIÓN BCM

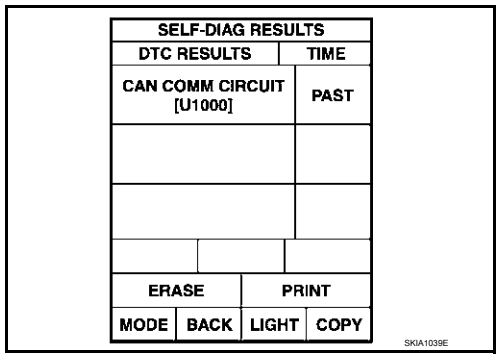
Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Llevar a cabo el autodiagnóstico del BCM.

resultados de autodiagnóstico que se muestran

NO DTC >> Reemplazar el BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y La instalación de BCM" .

PUEDE COMM CIRCUITO >> ver línea de comunicación CAN del BCM.

IR BCS-13, "PUEDE Inspección de comunicación utilizando CONSULT-II (autodiagnóstico)" .



FRENTE posición de cursor parada es INCORRECTO Procedimiento de inspección

1. COMPROBAR MIPE E / R AL FRENTE motor del limpiaparabrisas

Con CONSULT-II

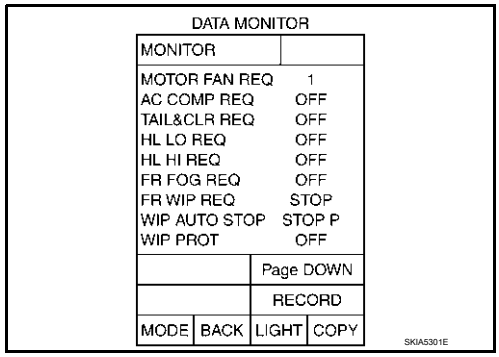
Seleccione "MIPE E / R" con CONSULT-II. Con monitor de datos, confirmar que los cambios "WIP AUTO STOP" desde "ACT P" a "STOP P" de acuerdo con la operación del limpiaparabrisas.

Sin CONSULT-II IR A 2.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

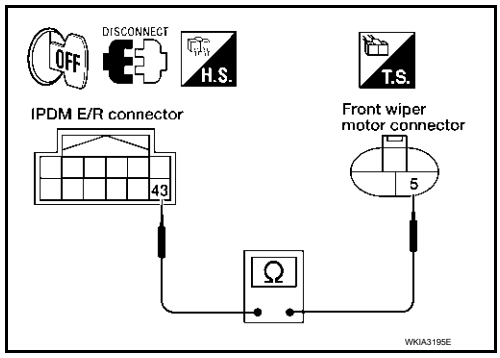
GN >> IR A 2.



2. INSPECCIÓN MIPE E / R FRENTE AL CIRCUITO Motor del limpiaparabrisas

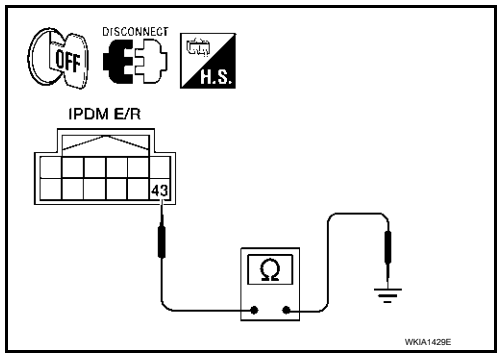
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar MIPE conector E / R y el conector del motor del limpiaparabrisas delantero.
3. Comprobar la continuidad entre MIPE E / R conector del arnés y el conector de instalación del motor del limpiaparabrisas delantero.

MIPE E / R		motor del limpiaparabrisas delantero		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
E122	43	E23	5	Sí



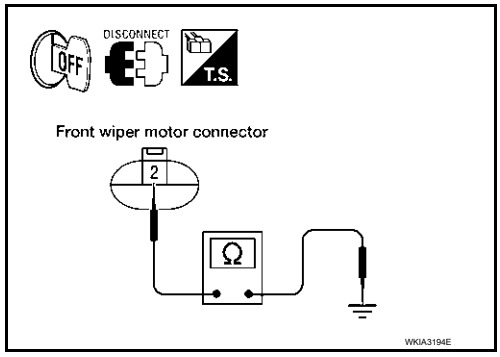
4. Comprobar la continuidad entre el terminal E MIPE conector de la instalación / R y suelo.

MIPE E / R			Continuidad
conector	Terminal		
E122	43	Suelo	No



5. Comprobar la continuidad entre el terminal del conector instalación del motor del limpiaparabrisas delantero 2 y tierra.

motor del limpiaparabrisas delantero			Continuidad
conector	Terminal		
E23	2	Suelo	Sí



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3. GN >> Compruebe si hay un cortocircuito o un circuito abierto en el arnés

entre MIPE E / R y el motor del limpiaparabrisas delantero. Compruebe si hay un circuito abierto en el mazo de conductores entre el motor del limpiaparabrisas delantero y suelo.

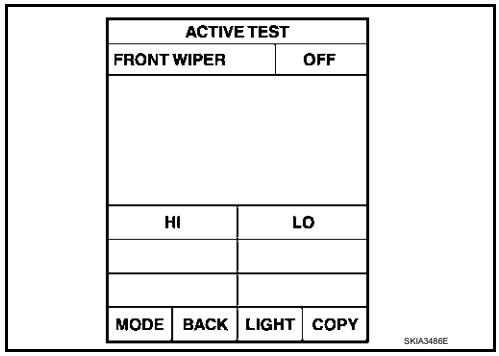
3. MIPE E / R INSPECCIÓN

Con CONSULT-II

1. Conectar MIPE conector E / R y el conector del motor del limpiaparabrisas delantero.

2. Girar el interruptor de encendido en ON.

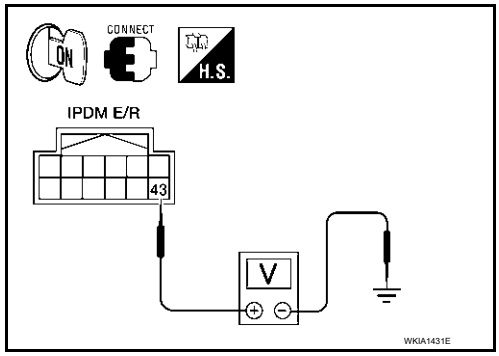
3. Seleccione "LO" en la pantalla "ACTIVE TEST". Sin CONSULT-II



1. Conectar MIPE conector E / R y el conector del motor del limpiaparabrisas delantero.

2. Encienda el limpiaparabrisas delanteros mediante la prueba activa de automóviles. Referirse a PG-22, "Auto Prueba activa" .

Cuando los limpiaparabrisas delanteros están funcionando y cuando se detuvo, miden Voltios edad entre MIPE E / R el terminal 43 y tierra.



MIPE E / R		(-)	Condición	Voltaje (aprox.)
(+)				
Conector	Terminal			
E122	43	Suelo	funcionamiento del limpiaparabrisas	Voltaje de la batería
			limpiaparabrisas detuvo	0V

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

GN >> Cambiar el motor del limpiaparabrisas delantero. Referirse a WW-30 ", desmontaje e instalación del Motor del limpiaparabrisas y Link-años" .

SOLO FRENTE DE LIMPIEZA DE BAJA si no funciona Procedimiento de inspección

1. COMPROBAR MIPE E / R para limpiaparabrisas delante

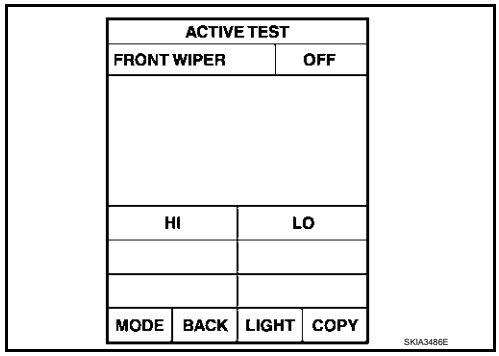
Con CONSULT-II

1. Seleccione "MIPE E / R" con CONSULT-II, y seleccione "TEST ACTIVO" en "SELECT MODO DIAG" pantalla.

2. Seleccione "limpiaparabrisas" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".

3. Seleccione "LO" en la pantalla "ACTIVE TEST".

4. Confirmar limpiaparabrisas delantero baja de la operación.



Sin CONSULT-II

1. Encienda el limpiaparabrisas delanteros utilizando el test de auto activa. Referirse a PG-22, "Auto Prueba activa" .

2. Confirmar limpiaparabrisas delantero baja de la operación.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

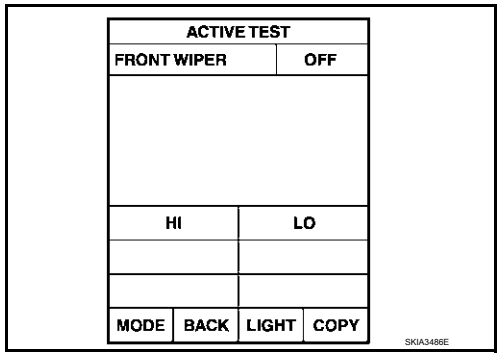
GN >> IR A 2.

2. MIPE E / R INSPECCIÓN

Con CONSULT-II

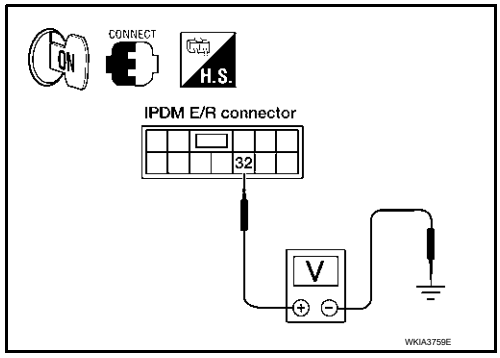
1. Seleccione "LO" en la pantalla "ACTIVE TEST". Sin CONSULT-II

1. Encienda el limpiaparabrisas delanteros mediante la prueba activa de automóviles. Referirse a PG-22, "Auto Prueba activa" .



Cuando el relé del limpiaparabrisas delantero está en funcionamiento, compruebe la tensión entre el terminal MIPE E / R y suelo.

MIPE E / R (+)		(-)	Condición	Voltaje (aprox.)
Conector	Terminal			
E121	32	Suelo	funcionamiento del limpiaparabrisas	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Extracción y La instalación de MIPE E / R" .

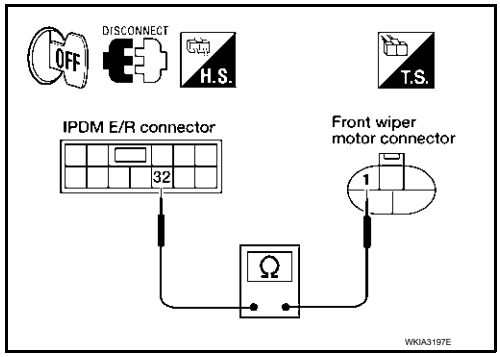
3. INSPECCIÓN MIPE E / R FRENTE AL CIRCUITO DE LIMPIAS

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar MIPE conector E / R y el conector del motor del limpiaparabrisas delantero.

3. Comprobar la continuidad entre el terminal del conector del arnés MIPE E / R y motor del limpiaparabrisas terminal del conector del arnés delantero.

MIPE E / R		motor del limpiaparabrisas delantero		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
E121	32	E23	1	Sí



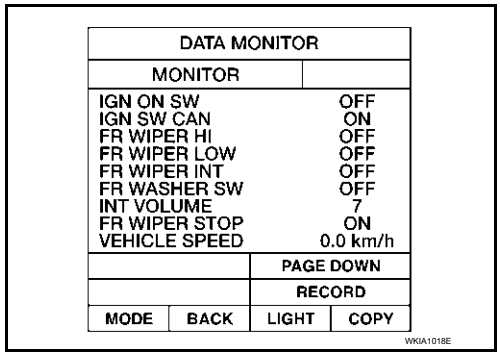
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar el motor del limpiaparabrisas. Referirse a WW-30, "Desmontaje e instalación del motor y varillaje de limpiaparabrisas" .

GN >> instalación o el conector de reparación.

4. La combinación del interruptor A INSPECCIÓN BCM

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con monitor de datos "barrido", compruebe que "FR limpiaparabrisas LO" se pone en ON-OFF de acuerdo con la operación del interruptor del limpiaparabrisas.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

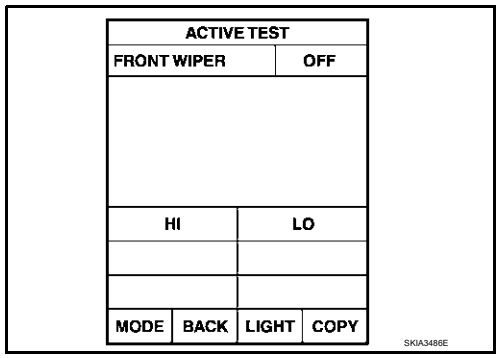
GN >> Cambiar el interruptor del limpiaparabrisas. Referirse a WW-32, "Extracción y La instalación de limpiaparabrisas y lavaparabrisas Switch" .

SOLO FRENTE DE LIMPIEZA HI no opera Procedimiento de inspección

1. COMPROBAR MIPE E / R para limpiaparabrisas delante

Con CONSULT-II

1. Seleccione "MIPE E / R" con CONSULT-II, y seleccione "TEST ACTIVO" en "SELECT MODO DIAG" pantalla.
2. Seleccione "limpiaparabrisas" en la pantalla "Seleccionar elemento TEST".
3. Seleccione "HI" en la pantalla "TEST ACTIVO".
4. Confirmar frente alta funcionamiento del limpiaparabrisas.



Sin CONSULT-II

1. Encienda el limpiaparabrisas delanteros utilizando el test de auto activa. Referirse a PG-22, "Auto Prueba activa" .
2. Confirmar funcionamiento del limpiaparabrisas delantero.

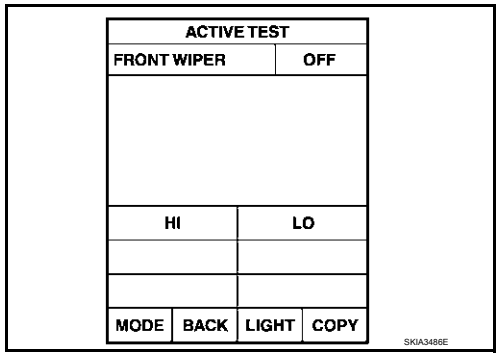
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 4.
GN >> IR A 2.

2. MIPE E / R INSPECCIÓN

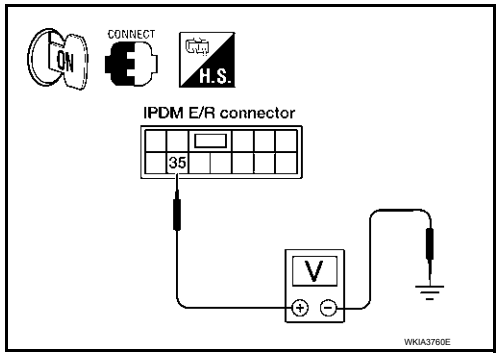
Con CONSULT-II

1. Seleccione "HI" en la pantalla "TEST ACTIVO". Sin CONSULT-II
1. Encienda el limpiaparabrisas delanteros mediante la prueba activa de automóviles. Referirse a PG-22, "Auto Prueba activa" .



Cuando el relé del limpiaparabrisas delantero alta está en funcionamiento, compruebe la tensión entre el terminal MIPE E / R y suelo.

MIPE E / R		(-)	Condición	Voltaje (aprox.)
(+)				
Conector	Terminal			
E121	35	Suelo	funcionamiento del limpiaparabrisas	Voltaje de la batería



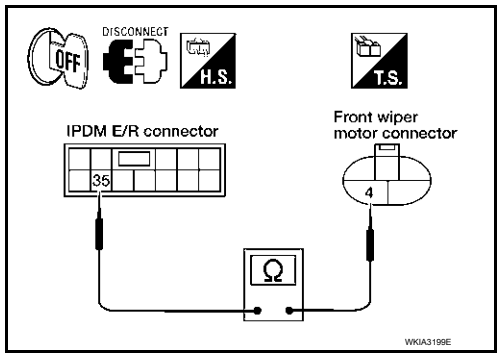
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 3.
GN >> Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Extracción y La instalación de MIPE E / R" .

3. INSPECCIÓN MIPE E / R FRENTE AL CIRCUITO DE LIMPIAS

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar MIPE conector E / R y el conector del motor del limpiaparabrisas delantero.
3. Comprobar la continuidad entre el terminal del conector del arnés MIPE E / R y motor del limpiaparabrisas terminal del conector del arnés delantero.

MIPE E / R		motor del limpiaparabrisas delantero		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
E121	35	E23	4	Sí



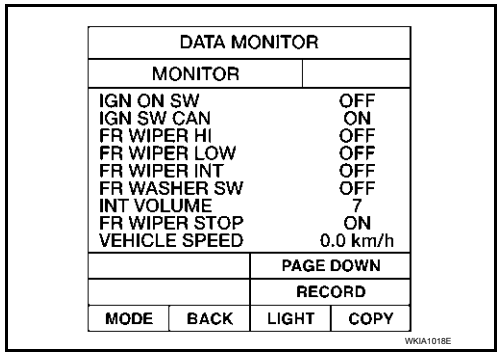
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar el motor del limpiaparabrisas. Referirse a WW-30, "Desmontaje e instalación del motor y varillaje de limpiaparabrisas" .

GN >> instalación o el conector de reparación.

4. La combinación del interruptor A INSPECCIÓN BCM

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con monitor de datos "barrido", compruebe que "FR limpiaparabrisas HI" se pone en ON-OFF de acuerdo con la operación del interruptor del limpiaparabrisas.



Correcto o Incorrecto

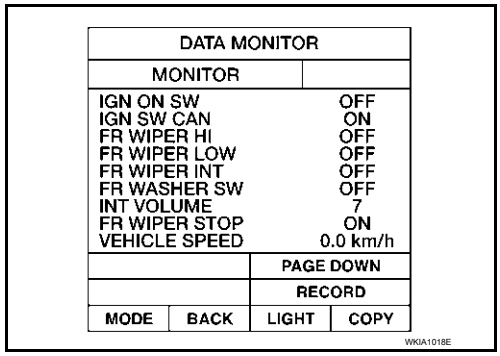
DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> Cambiar el interruptor del limpiaparabrisas. Referirse a WW-32, "Extracción y La instalación de limpiaparabrisas y lavaparabrisas Switch" .

SOLO FRENTE DE LIMPIEZA INT no opera Procedimiento de inspección

1. La combinación del interruptor A INSPECCIÓN BCM

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con monitor de datos "barrido", compruebe que "FR limpiaparabrisas INT" se pone en ON-OFF de acuerdo con la operación del interruptor del limpiaparabrisas.



Correcto o Incorrecto

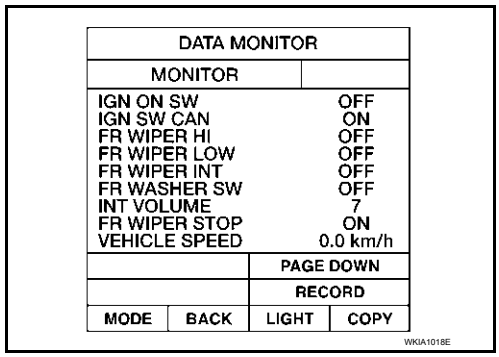
DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> Cambiar el interruptor del limpiaparabrisas. Referirse a WW-32, "Extracción y La instalación de limpiaparabrisas y lavaparabrisas Switch" .

Limpiaparabrisas delantero funcionamiento intermitente POSICION no se puede ajustar Procedimiento de inspección

1. La combinación del interruptor A INSPECCIÓN BCM

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con monitor de datos "barrido", comprobar que los cambios "INT volumen" con el fin de 1 a 7 de acuerdo con funciona- miento de la posición del dial interruptor de intermitente.



Correcto o Incorrecto

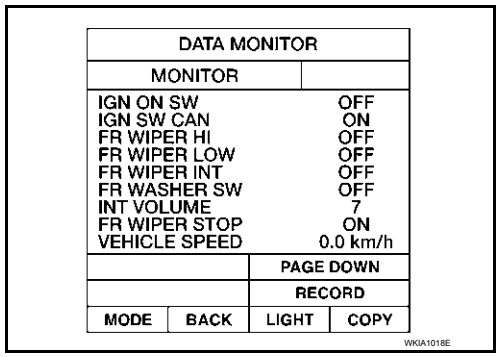
DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> Cambiar el interruptor del limpiaparabrisas. Referirse a WW-32, "Extracción y La instalación de limpiaparabrisas y lavaparabrisas Switch" .

Limpiadores no limpian CUANDO FRENTE lavadora funciona Procedimiento de inspección

1. La combinación del interruptor A INSPECCIÓN BCM

Seleccione "BCM" en CONSULT-II. Con monitor de datos "barrido", compruebe que "FR WASHER SW" se pone en ON-OFF de acuerdo con la operación del interruptor frontal lavadora.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19, "Extracción y instala- ción de la MBC" .

GN >> Cambiar el interruptor del limpiaparabrisas. Referirse a WW-32, "Extracción y La instalación de limpiaparabrisas y lavaparabrisas Switch" .

Limpiaparabrisas delante funcionar durante 10 segundos, apagar durante 20 segundos y después de repetir esta operación cinco veces, ELLOS dejar de funcionar

PRECAUCIÓN:

Cuando la señal de parada automática no ha variado durante 10 segundos o más mientras IPDM E / R está funcionando limpiaparabrisas delanteros, IPDM E / R considera limpiaparabrisas delanteros bloqueados y detenga la salida de limpiaparabrisas, lo que provoca esta tom síntoma.

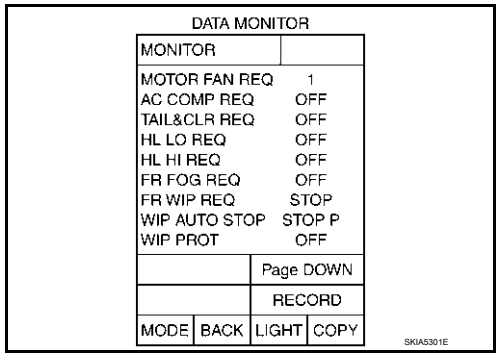
Este estado se puede comprobar mediante el uso de MIPE E / R "MONITOR DATOS". Bajo esta condición, "WIP PROT" lee "bloque".

Procedimiento de inspección

1. COMPROBAR MIPE E / R AL FRENTE motor del limpiaparabrisas

Con CONSULT-II

Seleccione "MIPE E / R" con CONSULT-II. Con monitor de datos, confirmar que los cambios "WIP AUTO STOP" desde "ACT P" a "STOP P" de acuerdo con la operación del limpiaparabrisas.



Sin CONSULT-II IR A 2.

Correcto o Incorrecto

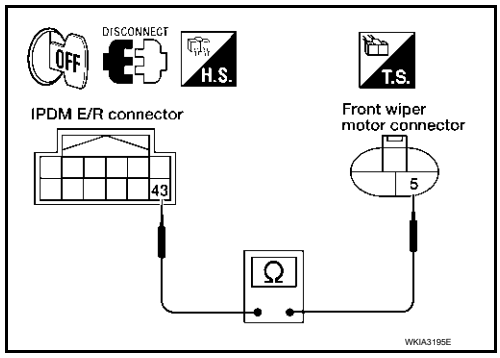
DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

GN >> IR A 2.

2. INSPECCIÓN MIPE E / R FRENTE AL CIRCUITO Motor del limpiaparabrisas

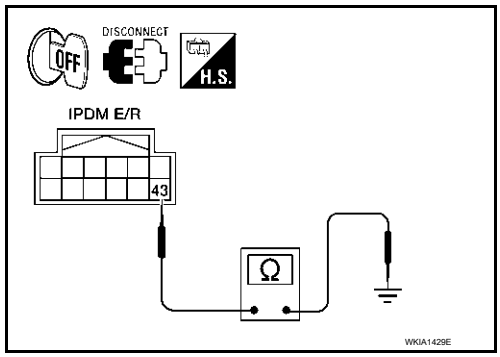
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar MIPE conector E / R y el conector del motor del limpiaparabrisas delantero.
3. Comprobar la continuidad entre el terminal del conector del arnés MIPE E / R y motor del limpiaparabrisas terminal del conector del arnés delantero.

MIPE E / R		motor del limpiaparabrisas delantero		Continuidad
conector	Terminal	conector	Terminal	
E122	43	E23	5	Sí



4. Comprobar la continuidad entre el terminal E MIPE conector de la instalación / R y suelo.

MIPE E / R			Continuidad
conector	Terminal		
E122	43	Suelo	No



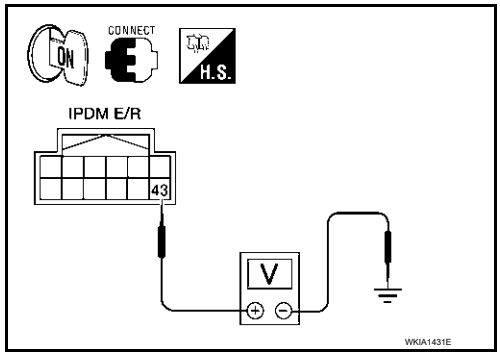
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Conecte los conectores. IR A 3. GN >>
Reparación de instalación o el conector.

3. INSPECCIÓN MIPE E / R FRENTE A Motor del limpiaparabrisas AUTO PARADA DEL CIRCUITO

Mientras que el motor del limpiaparabrisas delantero se detuvo y durante el funcionamiento, medir el voltaje entre MIPE E / R el terminal 43 y tierra.

MIPE E / R		(-)	Condición	Voltaje (aprox.)
(+)				
Conector	Terminal			
E122	43	Suelo	funcionamiento del limpiaparabrisas	Voltaje de la batería
			limpiaparabrisas detuvo	0V



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

GN >> Cambiar el motor del limpiaparabrisas delantero. Referirse a WW-30 ", desmontaje e instalación del Motor del limpiaparabrisas y Link-años" .

Desmontaje e instalación de limpiaparabrisas delantero armas, Ajuste de limpiaparabrisas brazos de tope Localización

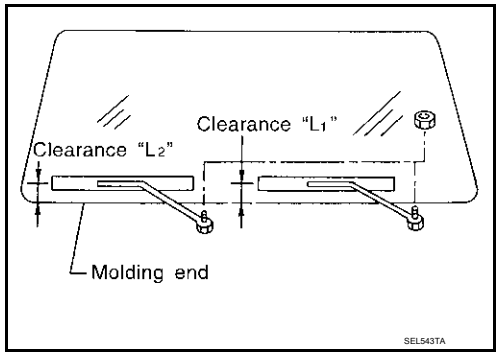
EKS00BU7

ELIMINACIÓN

1. Hacer funcionar el motor del limpiaparabrisas, y detenerlo en la posición de parada automática.
2. Retire las cubiertas de montaje del brazo del limpiaparabrisas.
3. Retire las tuercas de montaje brazo del limpiaparabrisas, a continuación, quitar los brazos del limpiaparabrisas.

INSTALACIÓN

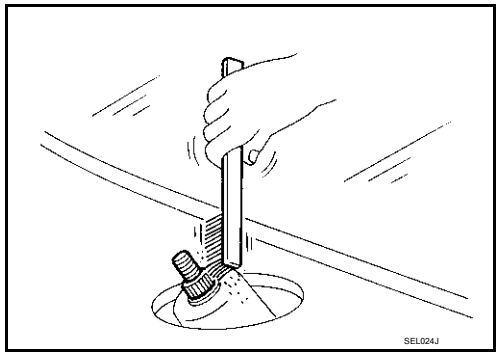
1. Antes de la instalación de limpiaparabrisas brazo, encienda el interruptor del limpiaparabrisas para operar el motor del limpiaparabrisas y luego convertirlo en "OFF" (parada automática).
2. Levante la hoja hacia arriba y luego la dejó caer sobre la superficie de cristal para establecer el centro de la hoja de liquidación "L1" y "L2" inmediatamente antes de apretar la tuerca.
3. líquido de lavado Expulsar. Activar el interruptor del limpiaparabrisas para operar el motor del limpiaparabrisas y luego convertirlo en "OFF".
4. Asegurarse de que las escobillas se detienen dentro de espacio libre "L1" y "L2".



Liquidación "L1" : 24,5 a 39,5 mm (0,965 a 1,555 in)

Clearance "L2" : 23,5 a 38,5 mm (0,925 a 1,516 in)

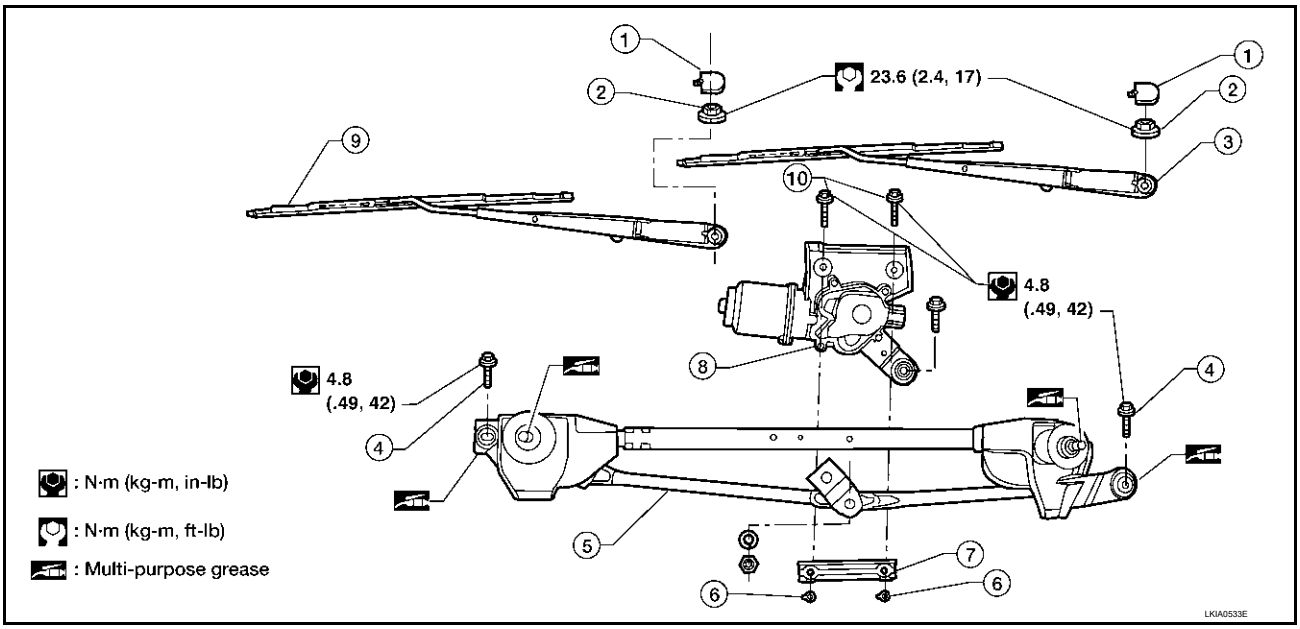
Antes de volver a instalar el brazo del limpiaparabrisas, limpiar la zona de pivote como se ilustra. Esto reducirá la posibilidad de aflojamiento brazo del limpiaparabrisas. Apretar limpiaparabrisas tuercas de brazo al par especificado.



Frente tuercas del brazo de limpiaparabrisas: 23,6 N · m (2,4 kg-m, 17 ft-lb)

Desmontaje e instalación del motor y varillaje de limpiaparabrisas

EKS00BU8

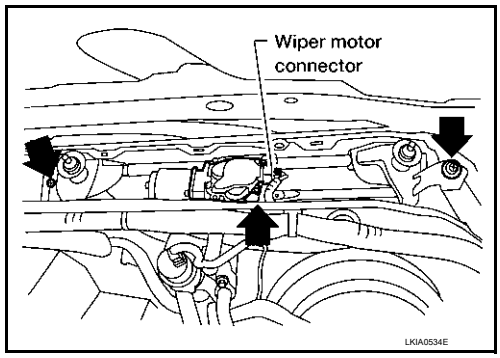


1. Montaje brazo de limpiaparabrisas cubiertas
2. Montaje brazo del limpiaparabrisas tuercas
3. Frente LH brazo del limpiaparabrisas y el conjunto de cuchillas
4. pernos de montaje del armazón de limpiaparabrisas
5. Conjunto de armazón de limpiaparabrisas
6. Motor de limpiaparabrisas para enmarcar las tuercas de montaje
7. Motor de limpiaparabrisas espaciador de montaje
8. Motor de limpiaparabrisas
9. delantero derecho y el brazo del limpiaparabrisas conjunto de cuchillas

motor 10. Wiper para enmarcar los pernos de montaje

ELIMINACIÓN

1. Encienda el interruptor del limpiaparabrisas para hacer funcionar el motor del limpiaparabrisas, a continuación, gire limpiaparabrisas OFF (parada automática).
2. Retire la cubierta superior. Referirse a EI-20, "cubierta superior" .
3. conector motor del limpiaparabrisas Desconectar.
4. Retire el conjunto del armazón de limpiaparabrisas pernos de montaje, y retirar el conjunto de armazón de limpiaparabrisas.
5. Retirar motor del limpiaparabrisas a la tuerca de ligamiento y la arandela de pivote motor del limpiaparabrisas.
6. Retirar motor del limpiaparabrisas desde el conjunto de armazón de limpiaparabrisas.



INSTALACIÓN

PRECAUCIÓN:

No deje caer el motor del limpiaparabrisas o hacer que ponerse en contacto con otras partes.

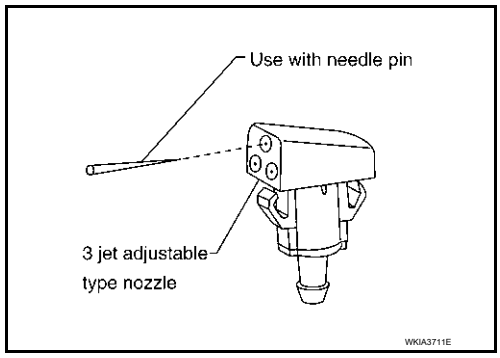
Compruebe las condiciones de engrase del brazo motor y el limpiador de unión de articulación (s). Aplicar grasa si es necesario.

1. motor del limpiaparabrisas se conecta al conector. Gire el interruptor del limpiaparabrisas ON para operar el motor del limpiaparabrisas, a continuación, gire el interruptor de limpiaparabrisas OFF (parada automática).
2. Conector de motor del limpiaparabrisas Desconectar.
3. Instalar enlace a pivote motor del limpiaparabrisas con la tuerca y la arandela.
4. Instalar motor del limpiaparabrisas a conjunto de bastidor de limpiaparabrisas, e instalar el montaje en el vehículo.
5. Conectar el conector del motor del limpiaparabrisas. Encienda el interruptor del limpiaparabrisas para hacer funcionar el motor del limpiaparabrisas, a continuación, gire limpiaparabrisas OFF (parada automática).
6. Instalar la cubierta superior. Referirse a EI-20, "cubierta superior" .

Ajuste de boquilla de lavado

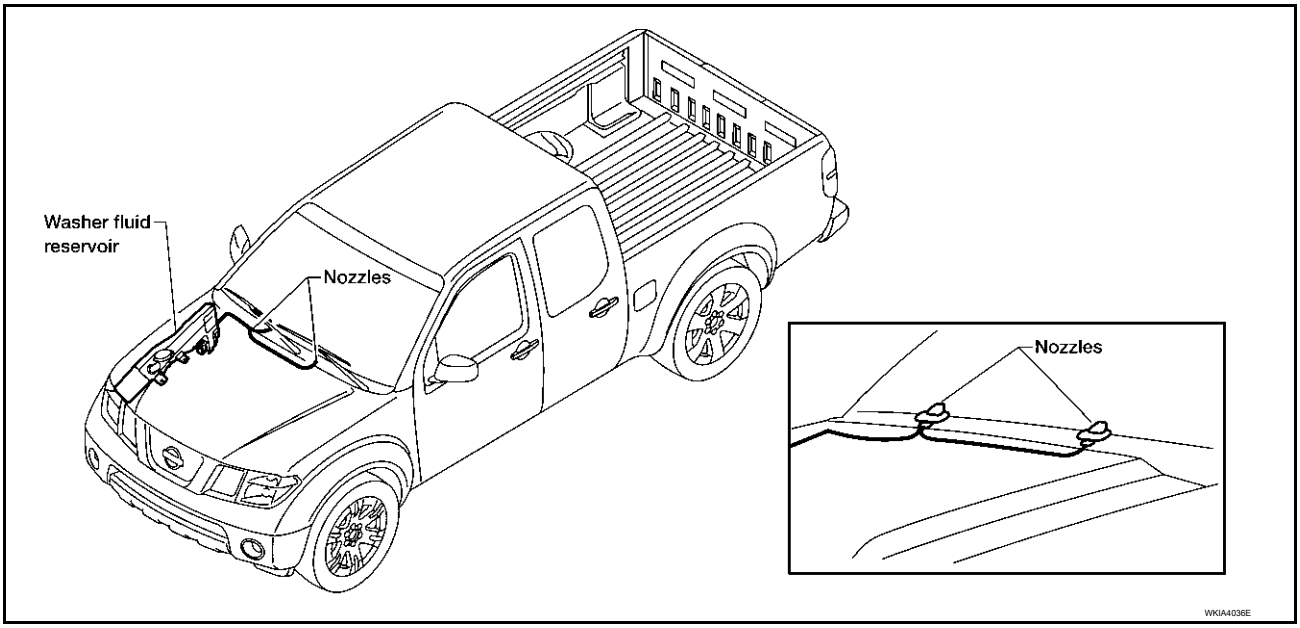
EKS00E23

Este vehículo está equipado con boquillas de lavado ajustables que pueden ser dirigidas con una aguja o punta de herramienta adecuada tal como se muestra. Si no está satisfecho con la cobertura de rociado de líquido de limpieza, confirme que el surtidor está instalado correctamente.



Lavadora Manguera diseño

EKS00BUA

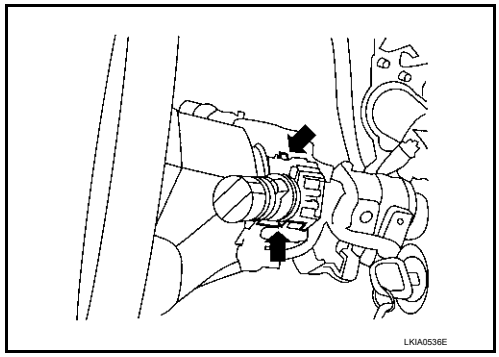


Desmontaje e instalación de limpiaparabrisas y lavaparabrisas Interruptor

EKS00BUB

ELIMINACIÓN

1. Columna de dirección retirar la tapa.
2. Retire el conector del interruptor del limpiaparabrisas lavadora.
3. lengüetas Pinch en limpiaparabrisas y la arandela de base del interruptor y corredera de conmutación fuera de la columna de dirección de quitar.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Desmontaje e instalación del Frente Lavadora Depósito del líquido

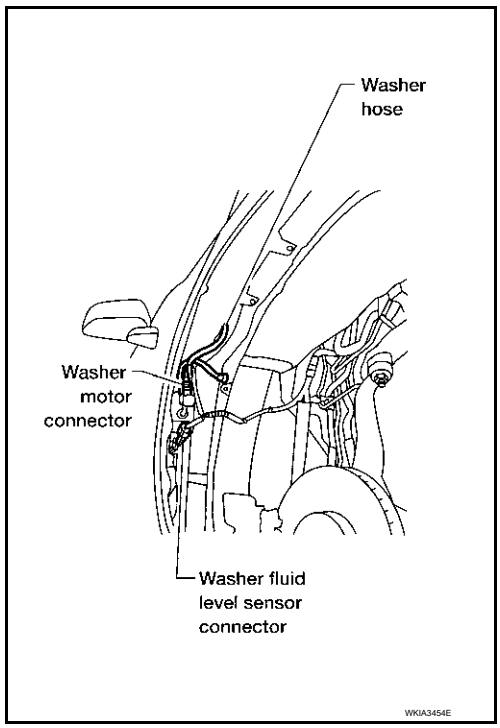
EKS00BUC

ELIMINACIÓN

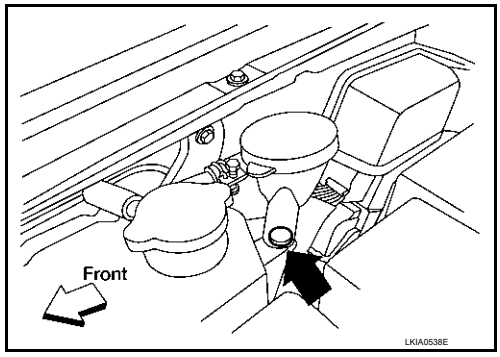
1. Retirar pasajero protector frente guardabarros.

2. Retirar manguera de la lavadora de motor arandela; permitir que el fluido de lavado se escurra.

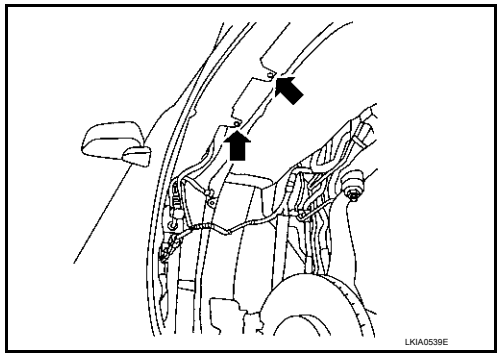
3. Desconectar el conector motor lavadora y conector sor sen- nivel líquido de lavado.



4. Quitar el clip, a continuación, quitar cuello de llenado del depósito de líquido de limpieza.



5. Retire los tornillos, a continuación, eliminar el depósito de líquido de limpieza.



INSTALACIÓN

NOTA:

Después de la instalación, añadir líquido de lavado hasta el nivel superior de la entrada del depósito de líquido de limpieza, y comprobar si hay fugas. La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Arandela tornillos depósito de fluido: **5,5 N · m (0,56 kg-m, 49 in-lb)**

Desmontaje e instalación del motor Lavadora

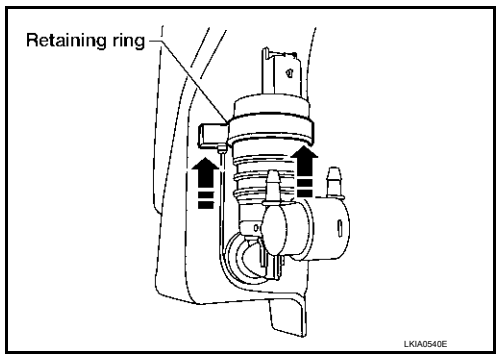
EKS00BUD

ELIMINACIÓN

1. Retirar depósito de líquido lavaparabrisas. Referirse a WW-32 ", desmontaje e instalación del Frente Lavadora reservorios de fluidos voir" .

anillo de retención 2. Deslice hacia arriba para liberar motor de la lavadora.

3. Extraer el motor frontal lavadora y retirar del depósito de líquido de lavado.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

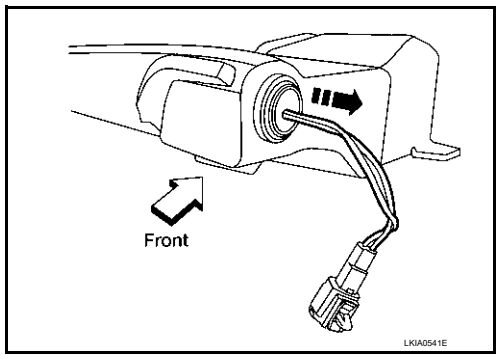
Desmontaje e instalación del sensor de nivel de líquido Lavadora

EKS00BUE

ELIMINACIÓN

1. Retirar depósito de líquido lavaparabrisas. Referirse a WW-32 ", desmontaje e instalación del Frente Lavadora reservorios de fluidos voir" .

sensor de nivel 2. Ascensor de depósito de líquido de lavado en la dirección de la flecha como se muestra.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

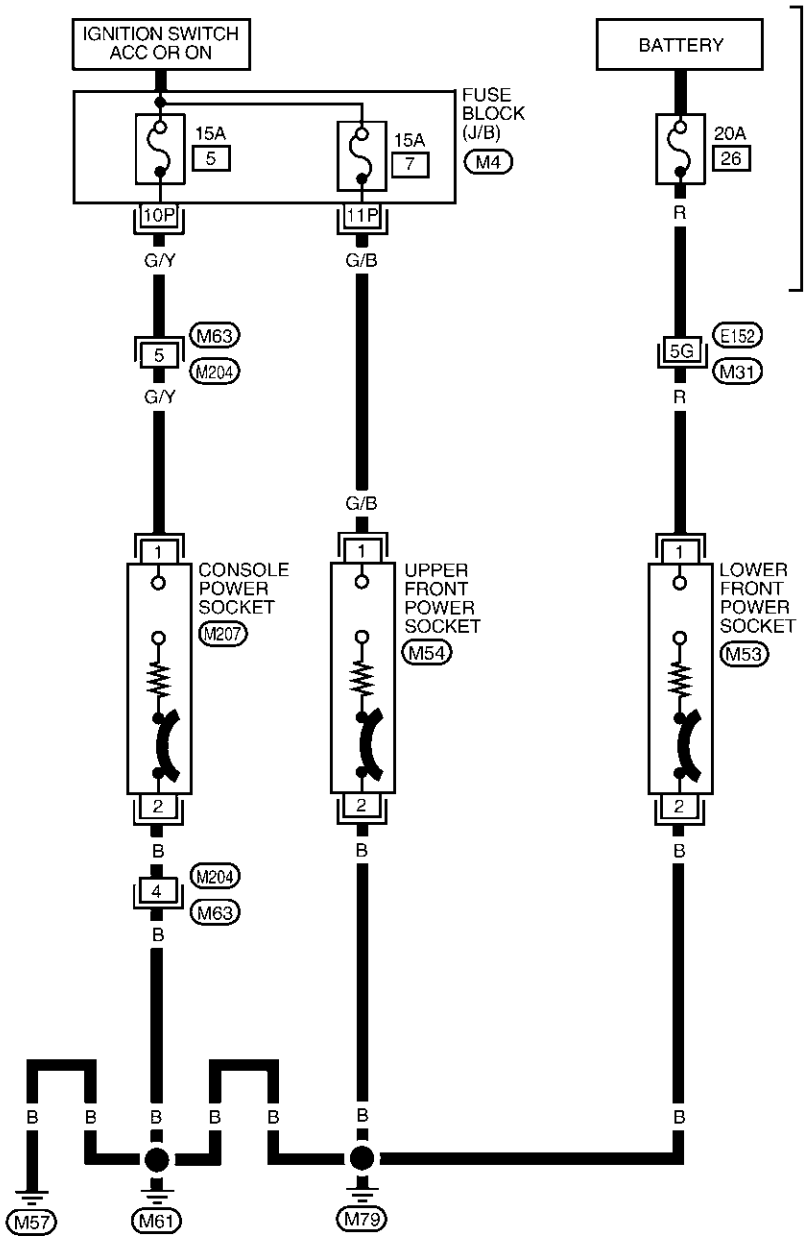
DE CORRIENTE

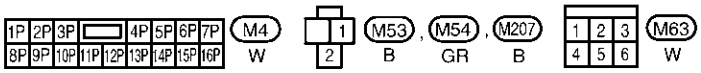
PFP: 253A2

Diagrama de cableado - P / SCKT -

EKS00BV0

WW-P/SCKT-01





REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2176E

Desmontaje e instalación de tomas de corriente

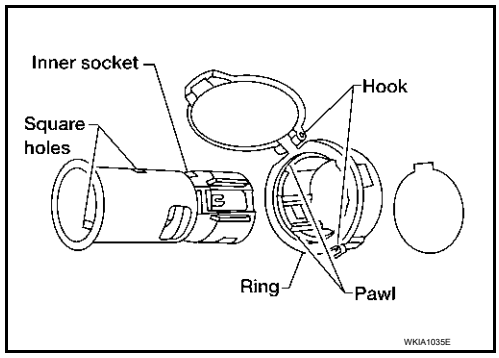
EKS00BV1

NOTA:

Desmontaje e instalación es común para todas las tomas de corriente.

ELIMINACIÓN

1. Retire enchufe interior desde el anillo, mientras presiona el gancho en el anillo hacia fuera del agujero cuadrado.
2. Conector de enchufe de desconexión.
3. Retirar el anillo de finalizador de toma de corriente mientras pulsa trinquetes.



INSTALACIÓN

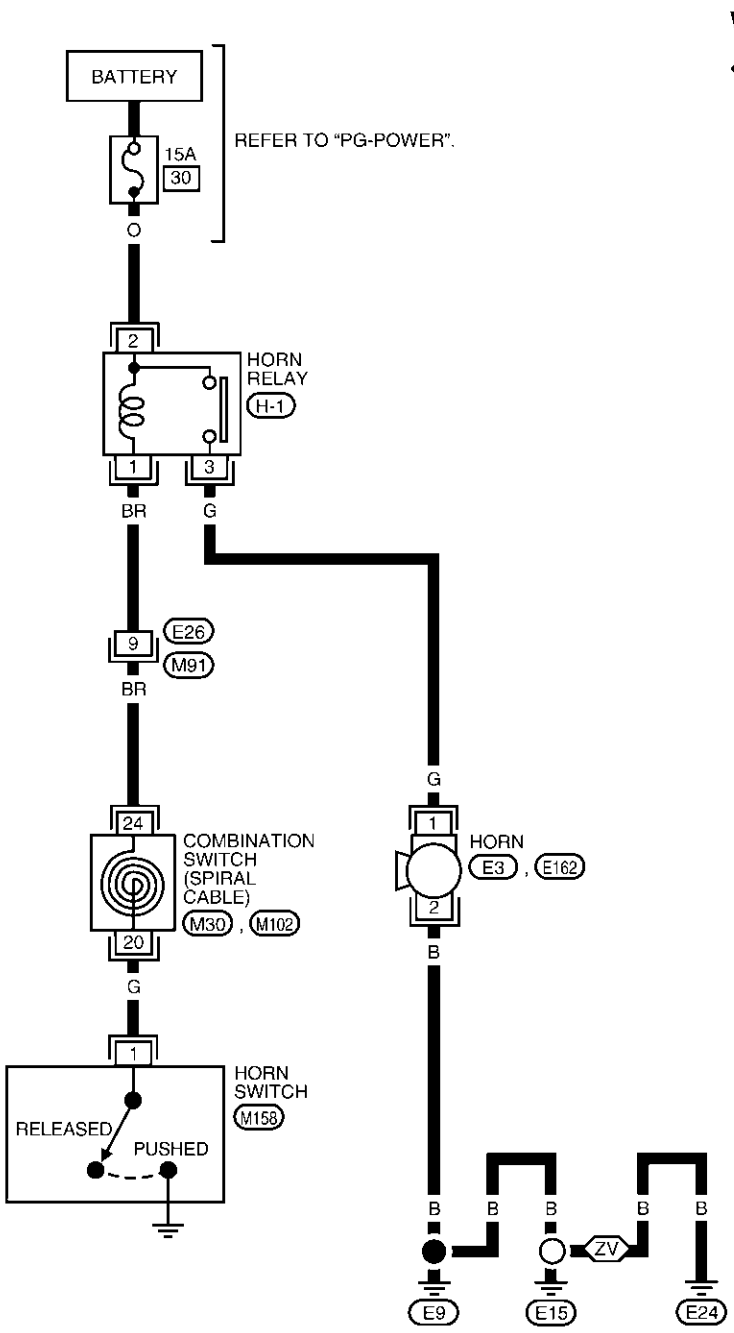
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

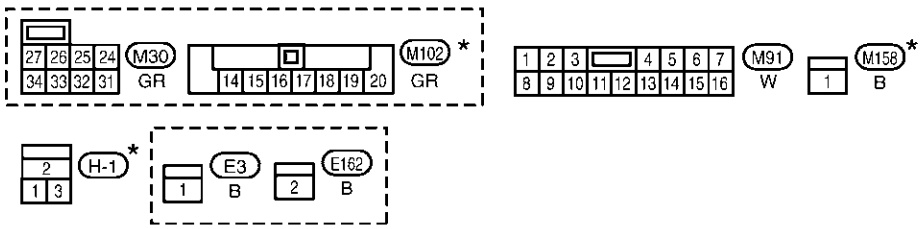
CUERNO

PFP: 25610

Diagrama de cableado - Horn -

EKS00BV2





* : THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

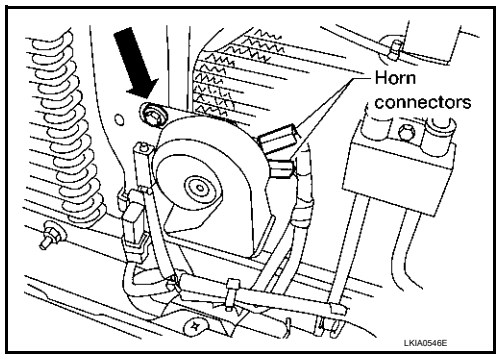
WKWA2177E

Desmontaje e instalación de Hornos

EKS00BV3

ELIMINACIÓN

1. Retire la rejilla delantera. Referirse a EI-19, "Desmontaje y montaje" .
2. conectores cuerno de desconexión.
3. Retire el perno de bocina y eliminar cuerno de vehículo.



INSTALACIÓN

1. Instalar cuerno y apriete el perno cuerno al par especificado.

perno de Hornos	**: 17 N · m (1,7 kg-m, 13 ft-lb)**

2. Conectar los conectores del claxon.
3. Instalar la rejilla frontal. Referirse a EI-19, "Desmontaje y montaje" .

SECCIÓN **PD**

Sistema de dirección asistida

CONTENIDO

PRECAUCIONES 2
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 2
Precauciones para el sistema de dirección 2
PREPARACIÓN 3
Herramientas especiales de servicio (SST) 3
Herramientas de servicio comerciales 4
Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS 5
NVH Solución de problemas Tabla 5
LÍQUIDO DE DIRECCIÓN ASISTIDA 6
Comprobación del nivel de líquido 6
Comprobación de fugas de fluido 6
Purgando el aire del sistema hidráulico 6
VOLANTE 8
En el vehículo Servicio de Inspección y 8
COMPROBACIÓN DE CONDICIÓN DE INSTALACIÓN 8
VERIFICACIÓN Movimiento del volante 8
Comprobar la posición NEUTRAL en el volante 8
VERIFICACIÓN DE VOLANTE fuerza de giro 8
VERIFICACIÓN frente Vista de ángulo rueda giratoria 9
Desmontaje e instalación 9
EXTRACCIÓN 9
INSTALACIÓN 9
COLUMNA DE DIRECCIÓN 10
Desmontaje e instalación 10
EXTRACCIÓN 10
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 11
INSTALACIÓN 11
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN 13
Desmontaje y montaje 13
DESMONTAJE ..... 13 ..
ASAMBLEA 14
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL MONTAJE 14
Engranaje de dirección asistida Y VARILLAJE 15
Desmontaje e instalación 15
EXTRACCIÓN 15
INSTALACIÓN ....dieciséis
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN ....dieciséis
Desmontaje y montaje 17
DESMONTAJE ..... 17 ..
INSPECCIÓN después del desmontaje 18
ASAMBLEA 19
SERVODIRECCION BOMBA DE ACEITE 21
En el vehículo Servicio de Inspección y 21
VERIFICACIÓN alivio del aceite 21
Desmontaje e instalación 21
EXTRACCIÓN 21
INSTALACIÓN 21
Desmontaje y montaje 22
INSPECCIÓN antes del desmontaje 23
DESMONTAJE ..... 23 ..
INSPECCIÓN después del desmontaje 23
ASAMBLEA 23
Línea hidráulica 25
Desmontaje e instalación 25
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 27
Volante 27
Columna de dirección 27
Engranaje de dirección exterior e interior del zócalo 28
Tirante 28
Bomba de aceite 28
Líquido de la dirección 28

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EGS000UT

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Precauciones para el sistema de dirección

EGS000UU

Antes del desmontaje, limpiar bien el exterior de la unidad.

El desmontaje debe realizarse en un área de trabajo limpia. Es importante evitar que las partes internas de becom- ing contaminado por la suciedad u otras materias extrañas.

Para facilitar el montaje y correcto, colocar piezas desmontadas en orden en un rack partes. Utilizar un paño o papel de cocina de nylon para limpiar las partes; tienda común trapos pueden dejar pelusas que pueda interferir con su funcionamiento.

Antes de inspección o montaje, limpiar cuidadosamente todas las piezas con un disolvente de uso general, no inflamable. Antes del montaje, aplicar una capa de fibras discontinuas de poliéster NISSAN genuinas recomendadas o equivalentes a partes hidráulicas. La jalea de petróleo se puede aplicar a las juntas tóricas y las juntas. No utilice cualquier grasa.

Reemplazar todas las juntas, juntas y juntas tóricas. Evitar dañar juntas tóricas, sellos y juntas durante la instalación. Realiza pruebas de funcionamiento cada vez designado.

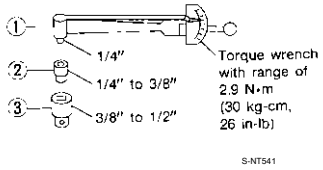
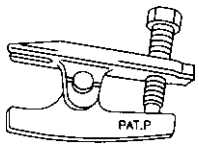
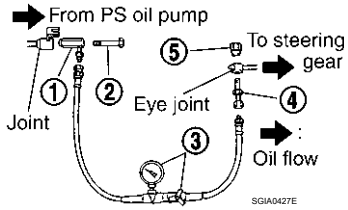
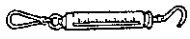
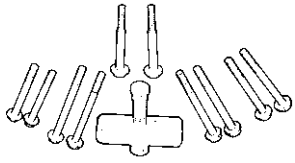
PREPARACIÓN

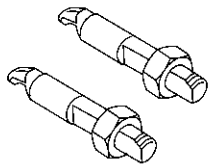
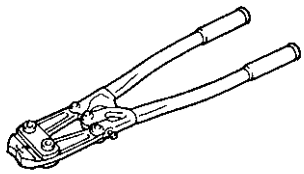
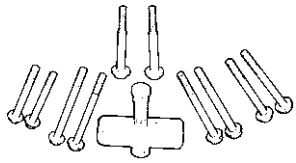
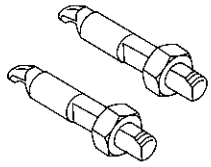
PFP: 00002

Herramientas especiales de servicio (SST)

EGS000UV

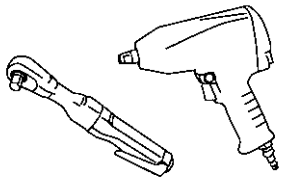
Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
ST3127 S000 (Ver J-25765-A) de calibre precarga 1. GG9103000 (J-25765-A) Llave dinamométrica 2. HT62940000 (-) adaptador de enchufe 3. HT62900000 (-) adaptador de enchufe  S-NT541	Inspección de piñón de par y el par de giro para la junta de bola giratoria
HT72520000 removedor de articulación (J-25730-A) de la bola  NT146	Extracción de dirección enchufe exterior
1. KV48105300-4 y 5295262U10 (-) Conector A y la junta tórica 2. KV48105300-3 y 5295262U00 (-) Eye-perno y la junta tórica 3. KV48103500 (J-26357 y J-26357-10) medidor de presión y válvula de cierre de 4. KV48105300-1 y 5295262U00 (-) Conector B y la junta tórica 5. KV48105300-2 (-) Tuerca  SGIA0427E	Medición de la presión de alivio bomba de aceite
- (J-44372) de calibre primavera  LST024	La medición de dirección de la rueda fuerza de giro
- (J-1859A) El volante extractor  LHIA0043E	Extracción volante

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- (J-42578) Volante patas del extractor  LHIA0044E	Extracción volante
KV40107300 (-) Banda Crimper  ZZA1229D	Engaste bandas de funda
KV481J0010 (J-1859A) El volante extractor  LHIA0043E	Extracción volante
KV481J0020 (J-42578) Volante patas del extractor  LHIA0044E	Extracción volante

Herramientas de servicio comercial

EGS000UW

Nombre de la herramienta	Descripción
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Extracción de tuercas y tornillos

Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Gráfico de NVH Solución de problemas

EGS000UX

Utilizar la tabla siguiente para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

Posible causa y sospechosos piezas		El nivel de fluido de aire en el sistema hidráulico balón enchufe	exterior fuerza oscilante rótula enchufe exterior conjunta fuerza	de deslizamiento par de rotación balón enchufe exterior de	extremo de unión de fluido juego Dirección Dirección fugas	juego del volante cremallera de engranaje				flojedad correa de transmisión	volante inadecuada	Una instalación inadecuada o aflojamiento de la palanca de bloqueo de	inclinación de montaje de dirección deterioro caucho deformación columna o	daño instalación incorrecta o aflojamiento de la columna de dirección	Mecanismo de dirección frenos flojedad eje de la hélice diferencial del eje	NEUMÁTICOS suspensión del camino TRACCIÓN EJE								
aplicable		PS-6	PS-6	PS-18	PS-18	PS-18	PS-6	PS-8	PS-8	EM-13, "Comprobación de la correa de transmisión" (QR25DE), EM-122, "Comprobación de Correas de transmisión" (VQ40DE)	PS-8	PS-10	PS-15	PS-10	PS-10	PS-15	PR-3, "Tabla de NVH Solución de problemas" FFD-6,	"Tabla de NVH Solución de problemas" FAX-4, "Tabla de	NVH Solución de problemas" FSU-4, "Tabla de NVH	Solución de problemas" WT-3, "Tabla de NVH Solución de	problemas" WT-3, " Gráfico de NVH Solución de problemas"	FAX-4, "Tabla de NVH Solución de problemas" BR-5,	"Tabla de NVH Solución de problemas"	
Síntoma	ruido	×	× ×	×	×					×							×	×	×	×				
	Sacudir										×	×	×				×		×	×	×	×		
	Vibración										×	×	×	×			×		×	×			×	
	Camisa										×	×				×			×	×	×			×
	Estremecimiento													×		×			×	×	×			×

X: Página de referencia

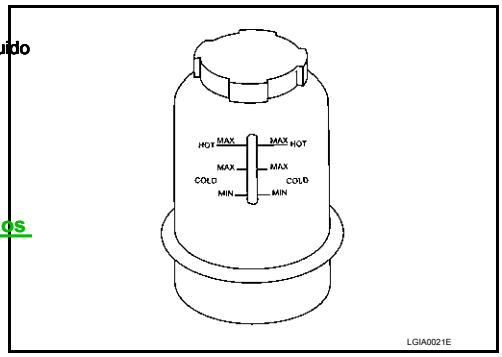
LÍQUIDO DE DIRECCIÓN ASISTIDA

PFP: KLF20

Comprobación del nivel de líquido

EGS000UY

Comprobar el nivel de líquido, en referencia a la escala en el tanque de reserva. Utilice gama CALIENTE **para temperaturas de fluido de 50 ° - 80 ° C (122 ° - 176 ° F). Utilice gama COLD para temperaturas del fluido de 0 ° - 30 ° C (32 ° - 86 ° F).**



PRECAUCIÓN:

No llene demasiado.

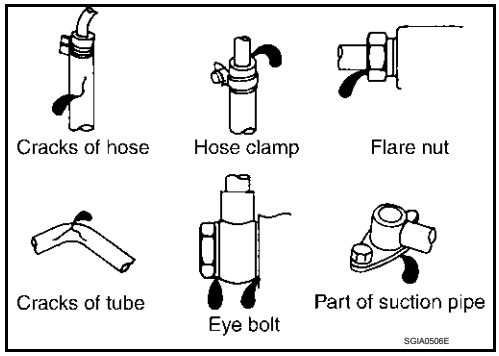
No vuelva a utilizar ningún líquido de dirección asistida.

líquido recomendado es genuino NISSAN PSF o equivalente. Referirse a "Fluidos recomendados y lubricantes" MA-11, .

Control de fugas de fluidos

EGS000UZ

Compruebe las líneas de tuberías hidráulicas para la fijación inadecuada, fugas, grietas, daños, conexiones sueltas, rozaduras y deterioro.



PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar las arandelas de cobre.

1. **Hacer funcionar el motor hasta que la temperatura del fluido alcanza 50 ° - 80 ° do (122 ° - 176 ° F) en el tanque de depósito. Mantenga el motor de ralentí.**

   PRECAUCIÓN:

   No permita que el tanque de depósito de la dirección para ir debajo de la línea de nivel mínimo. Revise el tanque con frecuencia y añada líquido según sea necesario.

2. Girar el volante hacia la derecha y la izquierda varias veces.

3. Sujetar la rueda de dirección en cada posición “bloqueada” durante cinco segundos para comprobar fugas de líquido.

   PRECAUCIÓN:

   No sujete el volante en la posición bloqueada durante más de 10 segundos. (Existe la POSIBILIDAD de que la bomba de aceite puede estar dañado.)

4. Si se observa fuga de fluido a una conexión, afloje la conexión y vuelva a apretar. No conector de apriete en exceso ya que esto puede dañar **la junta tórica, la arandela y el conector. Referirse a PS-21, "SERVODIRECCION BOMBA DE ACEITE" y PS-25, "línea hidráulica" .**

5. **Si se observa fuga de líquido de la bomba de aceite, comprobar la bomba de aceite. Referirse a PS-21, "SERVODIRECCION BOMBA DE ACEITE" .**

6. Verificar las botas del aparato de gobierno para la acumulación de líquido, lo que indica una fuga en el aparato de gobierno.

Purgando el aire del sistema hidráulico

EGS000V0

sangrado de aire incompleta, ocurre lo siguiente:

Las burbujas de aire en el tanque de depósito de Al hacer

clic en el ruido en la bomba de aceite zumbido excesiva en la

bomba de aceite Cuando esto sucede purgar el aire de nuevo.

NOTA:

Cuando el vehículo está parado o mientras que el volante es girado lentamente, algo de ruido se puede oír desde la bomba de aceite o de engranajes. Este ruido es normal y no afecta a ningún sistema.

1. **Compruebe si hay fugas de líquido. Referirse a PS-6, "Comprobación de fugas de fluido" .**

2. Arranque el motor y girar el volante completamente hacia la derecha y la izquierda varias veces.

   PRECAUCIÓN:

   No permita que el tanque de depósito de la dirección para ir debajo de la línea de nivel mínimo. Revise el tanque con frecuencia y añada líquido según sea necesario.

3. Hacer funcionar el motor al ralentí. Mantenga el volante en cada posición "bloqueada" por tres segundos.

PRECAUCIÓN:

No sujete el volante en la posición bloqueada durante más de 10 segundos. (Existe la POSIBILIDAD de que la bomba de aceite puede estar dañado.)

4. Repetir el paso 3 varias veces en unos tres segundos intervalos.

5. Compruebe si hay burbujas de aire, líquido turbio y fugas de líquido.

6. Si existe burbujas de aire o nubosidad, realice los pasos 3 y 4 de nuevo hasta que las burbujas de aire y la nubosidad no existe.

7. Pare el motor y comprobar el nivel del líquido.

segundo

do

re

mi

F

PD

MARIDO

yo

J

K

L

MAMÁ

VOLANTE

PFP: 48430

En el vehículo y el Servicio de Inspección

EGS000V1

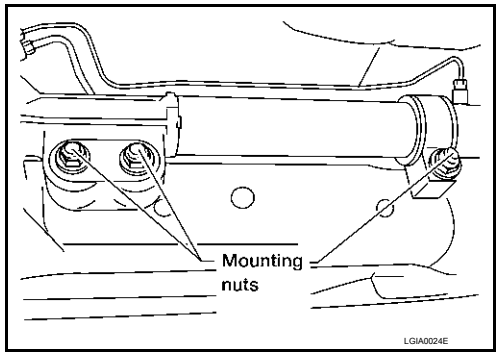
COMPROBACIÓN DE CONDICIÓN DE INSTALACIÓN

Verificar el estado de instalación del conjunto de dirección engranaje, suspensión delantera, eje y UMN COL- de dirección.

Comprobar si existe movimiento cuando el volante se empuja hacia arriba y abajo, izquierda y derecha y en la dirección axial.

El juego axial de la dirección del eje de volante : 0 mm (0 in)

Comprobar si las tuercas de montaje para el montaje del aparato de gobierno están sueltos.
Referirse a PS-15, "mecanismo de dirección asistida Y LINK- EDAD" .



VERIFICACIÓN Movimiento del volante

1. A su vez los neumáticos en línea recta y arrancar el motor. Ligeramente gire el volante a la izquierda y a la derecha hasta el punto donde los neumáticos empiezan a moverse, y medir la distancia que la circunferencia exterior de la rueda de dirección se desplaza.

Dirección juego de las ruedas sobre la circunferencia exterior : 0 - 35 mm (0 - 1,38 in)

Comprobar la posición NEUTRAL en el volante

Compruebe la posición neutra en el volante después de confirmar la alineación de la rueda delantera es correcta. Referirse a FSU-6, "Frente de alineación de ruedas" .

1. A su vez los neumáticos en línea recta, comprobar si el volante está en la posición neutra.
2. Si no está en la posición neutral, quitar la rueda de dirección y volver a instalarlo correctamente en el vástago de dirección, dentro de los dos dientes de la posición original.
3. Si la posición neutral no se puede lograr cambiando la posición del volante de dirección dentro de los dos dientes en el eje de la dirección, aflojar las tuercas de fijación de tirante de las tomas exteriores de dirección, a continuación, ajustar las varillas de conexión por la misma cantidad en la dirección opuesta de el volante.

VERIFICACIÓN DE VOLANTE fuerza de giro

1. Estacione el vehículo en una superficie nivelada y seca y ponga el freno de estacionamiento.
2. Arranque el motor.
3. Llevar el líquido de dirección asistida hasta la temperatura de funcionamiento adecuada. Asegúrese de que la temperatura del fluido es de aproximadamente 50 ° - 80 ° C (122 ° - 176 ° F).

NOTA:

Los neumáticos necesitan ser inflados a la presión normal.

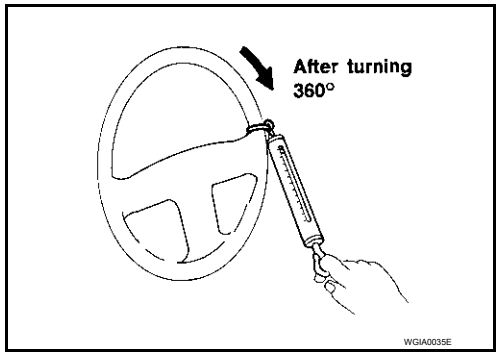
4. Girar el volante 360 ° desde la posición neutra y medi-

Asegúrese de que el volante fuerza de giro, el uso de la herramienta.

número de herramienta : - (J-44372)

Volante fuerza de giro: 39 N (4 kg-f, 9 lb-f)

o menos



5. Si el volante fuerza de giro está fuera de especificación, inspeccionar la columna de dirección. Referirse a PS-11, "INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO" .
6. Si la columna de dirección cumple con las especificaciones, sustituir el aparato de gobierno. Referirse a PS-15, "Desmontaje y montaje" .

VERIFICACIÓN frente Vista de ángulo rueda giratoria

Al comprobar el ángulo de la rueda de giro frontal, consulte PS-9, "CONTROL DE FRENTE ángulo de la rueda de inflexión"

.

Desmontaje e instalación

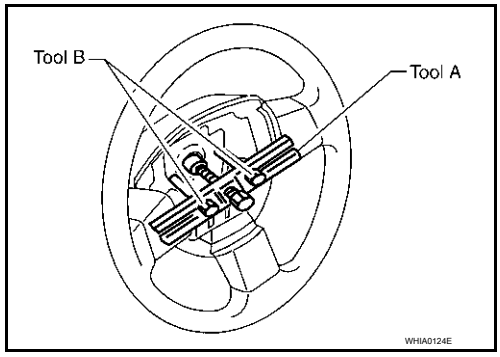
EGS000V2

ELIMINACIÓN

1. Establecer las ruedas delanteras en la posición de marcha recta.
2. Retire el módulo de airbag del conductor. Referirse a SRS-43, "Desmontaje y montaje" .
3. Desconectar los interruptores en el volante.
4. Quitar la tuerca de dirección central de la rueda.
5. Retire el volante, el uso de herramientas.

Número de herramienta A: KV481J0010 (J-1859A)

B: KV481J0020 (J-42578)



PRECAUCIÓN:

Coloque un pedazo de cinta a través del cable en espiral de modo que no puede girar fuera de su posición.

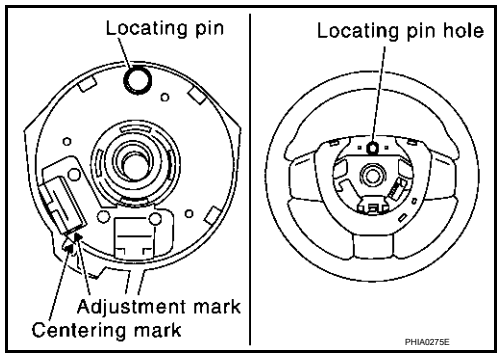
6. Inspeccionar el volante cerca de los orificios del extractor por daños. Si se encuentra algún daño, reemplace el volante.

   Retire los interruptores de la cubierta y el volante de dirección de la rueda trasera, si es necesario.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Alinear el cable en espiral correctamente al instalar el volante. Asegúrese de que el cable en espiral está en la posición neutra. La posición neutra se detecta girando a la izquierda 2.6 revoluciones desde la posición de extremo derecho y terminando con el pasador de posicionamiento en la parte superior.



PRECAUCIÓN:

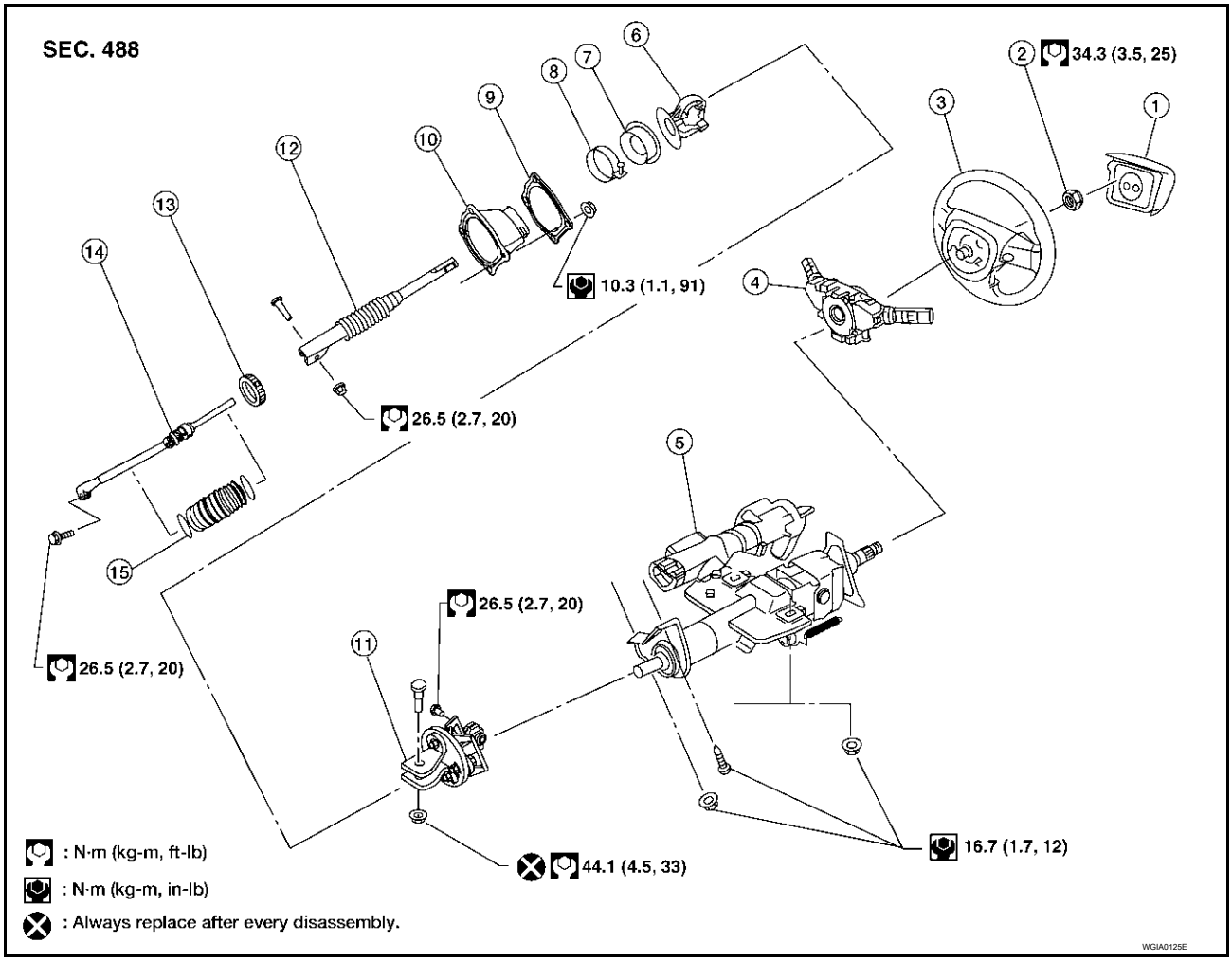
El cable en espiral puede ajustar durante la operación de dirección, si el cable está instalado en una posición inadecuada o si el volante se gira más allá del número limitado de vueltas con el varillaje de la dirección desconectado. (El cable en espiral se puede subir a 2,6 vueltas desde la posición neutra a la derecha y la izquierda.)

COLUMNA DE DIRECCIÓN

PFP: 48810

Desmontaje e instalación

EGS000V3



módulo del airbag 1. Conductor | 2. Dirección tuerca centro de la rueda | rueda 3. Dirección

interruptor y cable en espiral conjunto de la columna de dirección 4. 5. Combinación | 6. Collar

junta de la tapa 7. Agujero | 8. abrazadera | placa de montaje 9. tapa del agujero

la cubierta 10. Agujero | 11. articulación superior | 12. eje superior

abrazadera 13. Boot | 14. eje de articulación inferior | 15. Boot y clips (plástico)

PRECAUCIÓN:

No ejerza ninguna carga axial o el impacto a la columna de dirección.

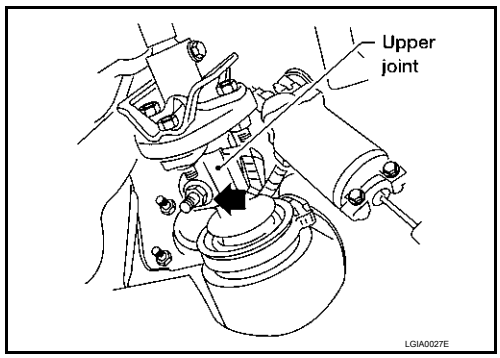
No mueva el aparato de gobierno, mientras se retira el conjunto de la columna de dirección. ELIMINACIÓN

1. Quitar el cable en espiral con los interruptores de combinación adjuntos desde el conjunto de columna de dirección. Referirse a SRS-45, "Extracción" .
2. Eliminar la menor LH panel de instrumentos. Referirse a IP-12, "inferior INSTRUMENT PANEL LH" .
3. Retire la cubierta de la columna de dirección y consumador llave de encendido. Referirse a IP-10, "PANEL DE INSTRUMENTOS" .
4. Retire el protector de la rodilla inferior. Referirse a IP-10, "PANEL DE INSTRUMENTOS" .

5. Retirar la tuerca de bloqueo y el perno de la articulación superior, a continuación, separar la articulación superior del eje superior.

PRECAUCIÓN:

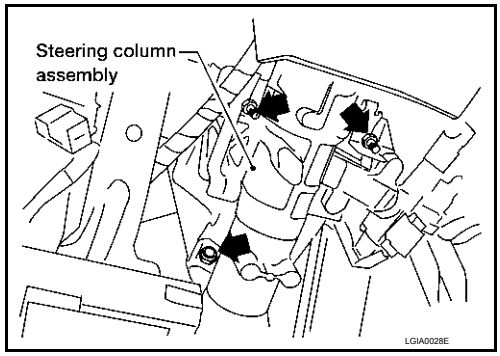
No vuelva a utilizar la tuerca de seguridad.



6. Retire las tres tuercas y el perno desde el conjunto de columna de dirección, a continuación, extraer el conjunto de la columna de dirección desde el miembro de dirección.

7. Retire la junta de la tapa del agujero y la abrazadera.

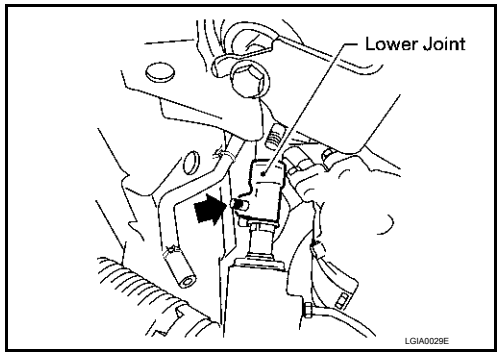
8. Retire las tuercas de la tapa del agujero, a continuación, retire la tapa del agujero del tablero de instrumentos.



9. Retirar el perno de la articulación inferior del eje de articulación inferior, a continuación, quitar el eje de articulación inferior del vehículo.

PRECAUCIÓN:

No dañar la articulación inferior.



INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Compruebe si el tubo de dirección camisa de la columna. Si se encuentra algún daño, reemplace la columna de dirección con una nueva.

PRECAUCIÓN:

No ejerza ninguna carga axial o el impacto a la columna de dirección.

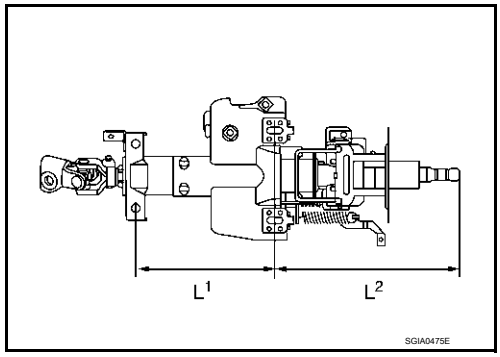
Reemplazar la columna si se agota de grasa, desgastada, dañada o si cualquier arañazos o revestimiento de separación está presente en el área de cierre del eje.

Si el vehículo ha estado en una colisión, o si los ruidos son escuchadas com- ing de la columna de dirección, comprobar longitud de la columna “L1” y “L2” como se muestra. Si está fuera de especificación, reemplace la columna de dirección como un conjunto.

longitud de la columna de dirección L1

: 165,1 mm (6,500 in) L2

: 258,0 mm (10,16 pulgadas)



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

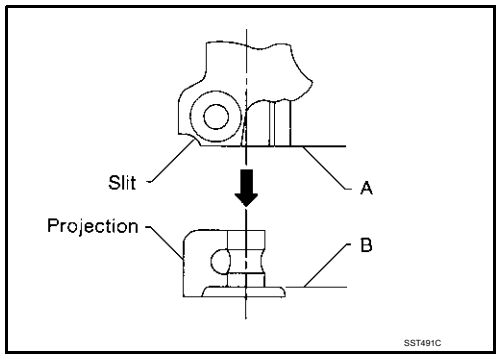
Cuando la instalación de la columna de dirección, apriete con los dedos todo el soporte inferior y los pernos de conjuntos; apriételos con las especificaciones.

No aplique una tensión excesiva a la columna de dirección. NOTA:

Con las ruedas en la posición de marcha recta, alinee la ranura de la articulación inferior con el saliente de la cubierta de polvo. Inserte la articulación hasta que la superficie "A" contactos superficie "B".

Después de la instalación, inspeccionar la columna de dirección para funciona- miento apropiado.

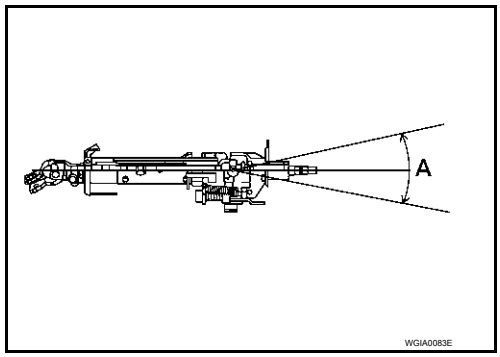
Referirse a PS-13, "INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN" .



INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Compruebe el dispositivo de inclinación para la gama de inclinación adecuada.

Rango de inclinación "A" **: 73,8 mm (2,906 in)**



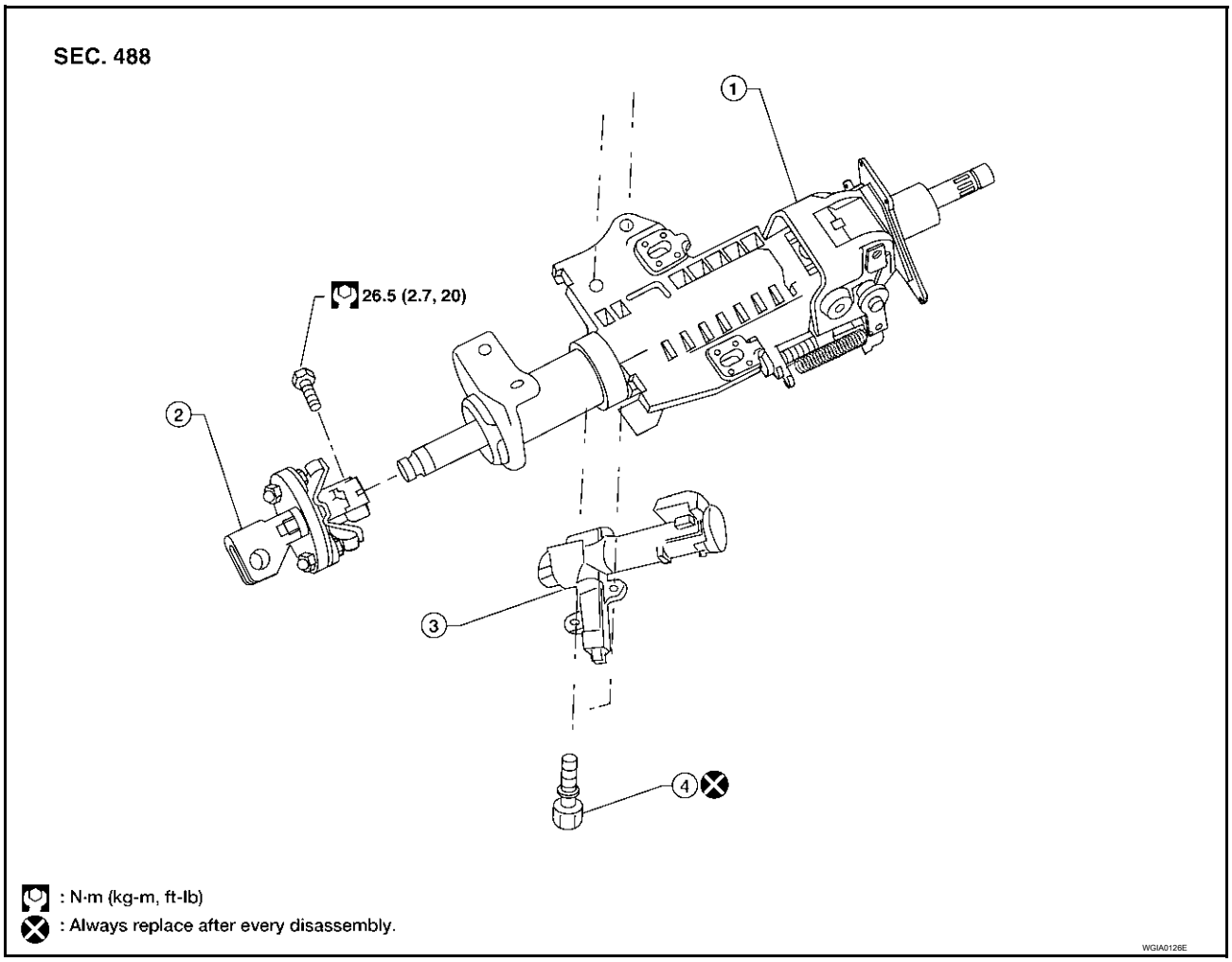
Compruebe que el volante gira suavemente a las cerraduras de izquierda y derecha.

Compruebe que el número de vueltas son los mismos desde la posición de avance lineal de las cerraduras de izquierda y derecha.

Compruebe que el volante está en la posición neutra cuando se conduce en línea recta.

Desmontaje y montaje

EGS000V4



1. conjunto de columna de dirección
2. articulación superior
3. Interruptor de encendido
4. Tornillos de rosca cortante

DESMONTAJE

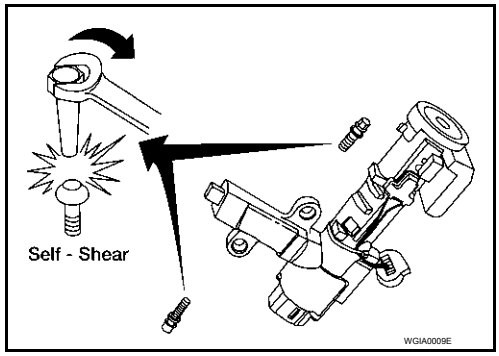
1. Retirar el perno de la articulación superior, a continuación, retirar la junta superior del conjunto de columna de dirección.
2. Retirar el interruptor de encendido de manipulación tornillos auto-cortantes resistentes, usando un taladro.
3. Retirar el interruptor de encendido de la columna de dirección.

ASAMBLEA

El montaje es en el orden inverso al desmontaje.

NOTA:

Instalar un nuevo sabotaje tornillos auto-cortantes resistentes.



INSPECCIÓN DESPUÉS DEL MONTAJE

Cuando el volante no gira suavemente, comprobar como sigue:

1. Consultar la columna de dirección para el siguiente: Los daños en el tubo

   de columna o cojinetes de desgaste alrededor de los bordes de

   sellado

   La corrosión o picaduras alrededor de la zona de deslizamiento sello Reemplazar la columna

   de dirección como un conjunto, si es necesario.

   PRECAUCIÓN:

   No ejerza ninguna carga axial o el impacto a la columna de dirección.

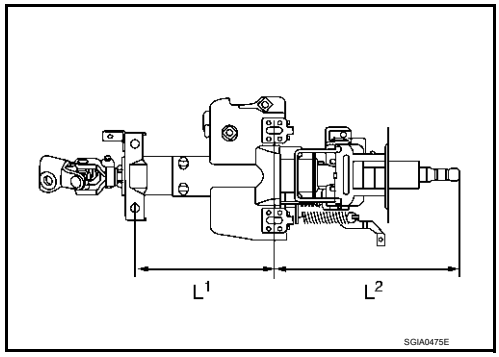
   Reemplazar la columna si se agota de grasa, desgastada, dañada o si cualquier arañazos o revestimiento de separación está presente en el área de cierre del eje.

2. Si el vehículo ha estado en una colisión, o si los ruidos son escuchadas com- ing de la columna de dirección, comprobar longitud de la columna “L1” y “L2” como se muestra. Si está fuera de especificación, reemplace la columna de dirección como un conjunto.

   longitud de la columna de dirección L1

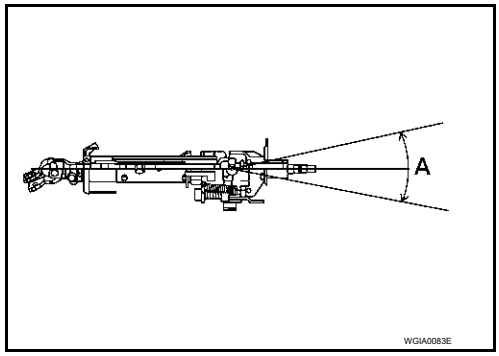
   : 165,1 mm (6,500 in) L2

   : 258,0 mm (10,16 pulgadas)



3. Compruebe el dispositivo de inclinación para el rango de funcionamiento correcto.

   Rango "A" : 73,8 mm (2,906 in)

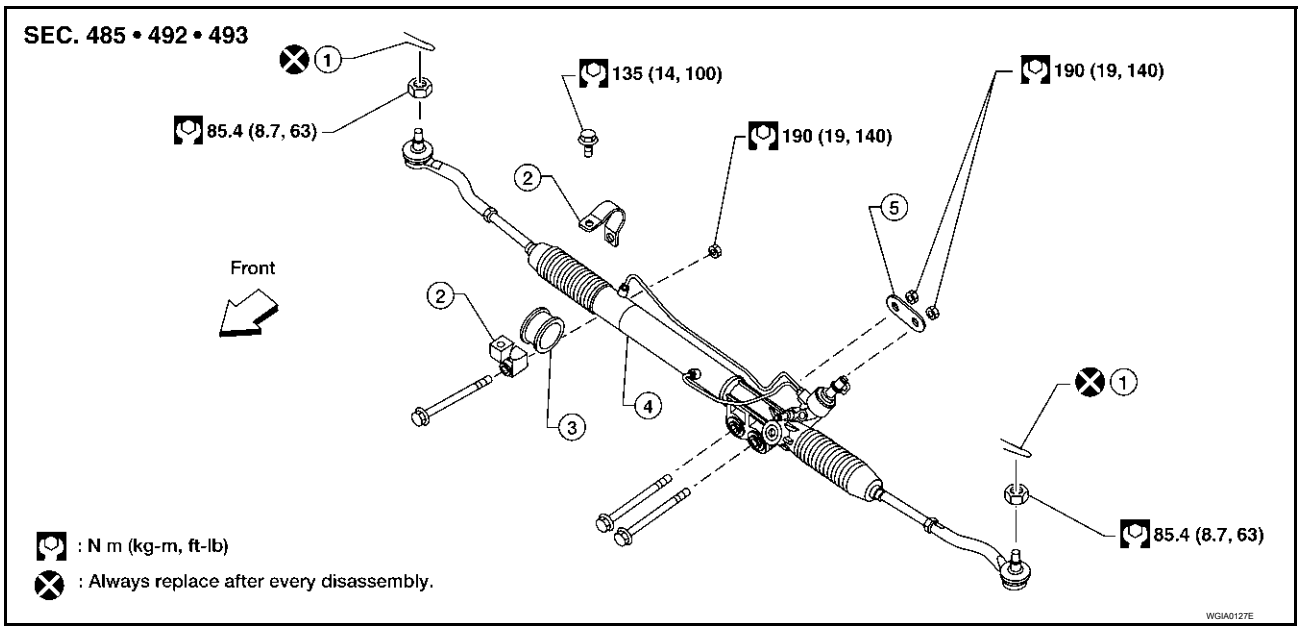


SERVODIRECCION VELOCIDADES Y VARILLAJE

PFP: 49001

Desmontaje e instalación

EGS000V5



1. Pasador
2. Soporte de montaje
3. aislante de montaje
4. conjunto de engranaje de dirección
5. Lavadora

PRECAUCIÓN:

cable en espiral puede romper debido a la operación de dirección, si la columna de dirección se separa del conjunto de engranajes de dirección. Por lo tanto asegurar la rueda de dirección para evitar convertir. ELIMINACIÓN

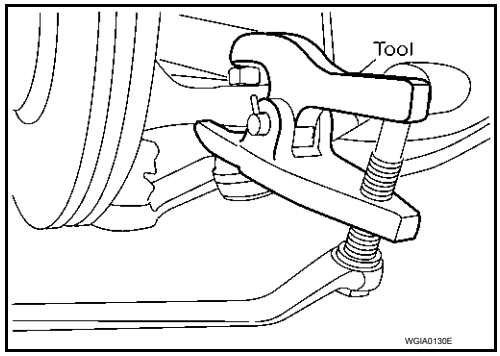
1. Establecer las ruedas delanteras en la posición de marcha recta.
2. Retirar los neumáticos delanteros del vehículo, utilizando la herramienta eléctrica.
3. Retire la placa inferior, utilizando la herramienta eléctrica.
4. En los modelos 4x4, retire la transmisión final delantera, entonces el apoyo de los árboles de accionamiento, con el alambre adecuado. Referirse a FFD-14, "Desmontaje y montaje" .
5. Retire los soportes de la barra estabilizadora y la posición de la barra estabilizadora.
6. Retirar los pasadores de chaveta en las tomas exteriores de dirección.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar las chavetas.

7. Retire las tuercas de encaje exterior.
8. Quitar los receptáculos externos de dirección de las rótulas de dirección, utilizando la herramienta.

número de herramienta : **HT72520000 (J-25730-A)**

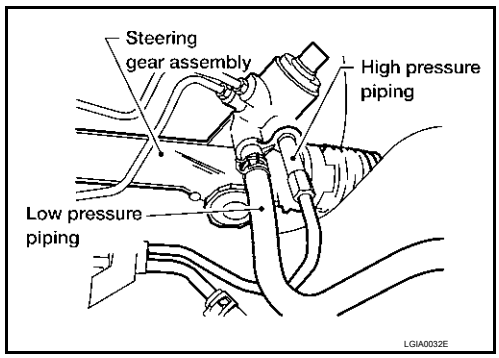


PRECAUCIÓN:

No dañe las botas de rótula.

No dañar las roscas de la junta de bola. Pase el balón tuerca de unión en el extremo de la articulación de rótula durante la extracción.

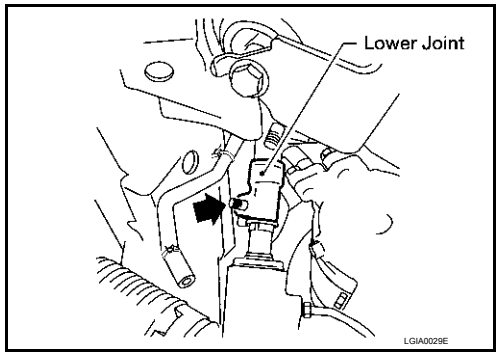
9. Eliminar la alta presión y la tubería de baja presión desde el conjunto de engranaje de dirección, y luego drenar el líquido de la tubería.



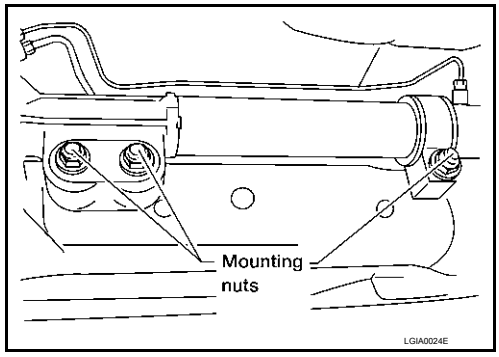
10. Retire el perno de la articulación inferior del eje de articulación inferior, a continuación, separar la articulación inferior del conjunto de engranaje de dirección.

PRECAUCIÓN:

No dañar la articulación inferior.



11. Quitar las tuercas y los pernos del conjunto de engranajes de dirección, el uso de la herramienta eléctrica, a continuación, quitar el conjunto de engranaje de dirección del vehículo.



INSTALACIÓN

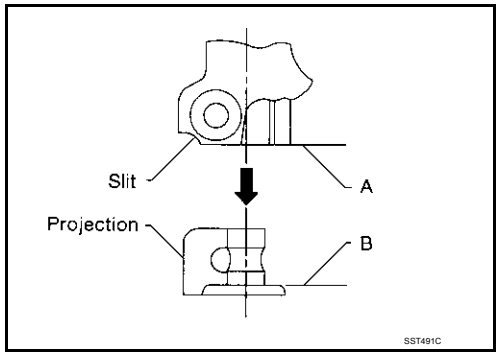
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Con el volante en la posición de marcha recta, alinee la ranura de la articulación inferior con el saliente de la cubierta de polvo. Inserte la articulación hasta que la superficie "A" contactos superficie "B".

Después de retirar / instalar o sustituir componentes de la dirección, comprobar la alineación de la rueda. Referirse a FSU-6, "ción de la rueda delantera Alignment" .

Después de ajustar la alineación de ruedas, ajustar la posición neutral del sensor de ángulo de dirección. Referirse a BRC-150, "Ajuste de Steer- ing sensor de ángulo de posición de punto muerto" .

Purgar el aire del sistema hidráulico de la dirección. Referirse a PS-6 "purgando el aire del sistema hidráulico" .



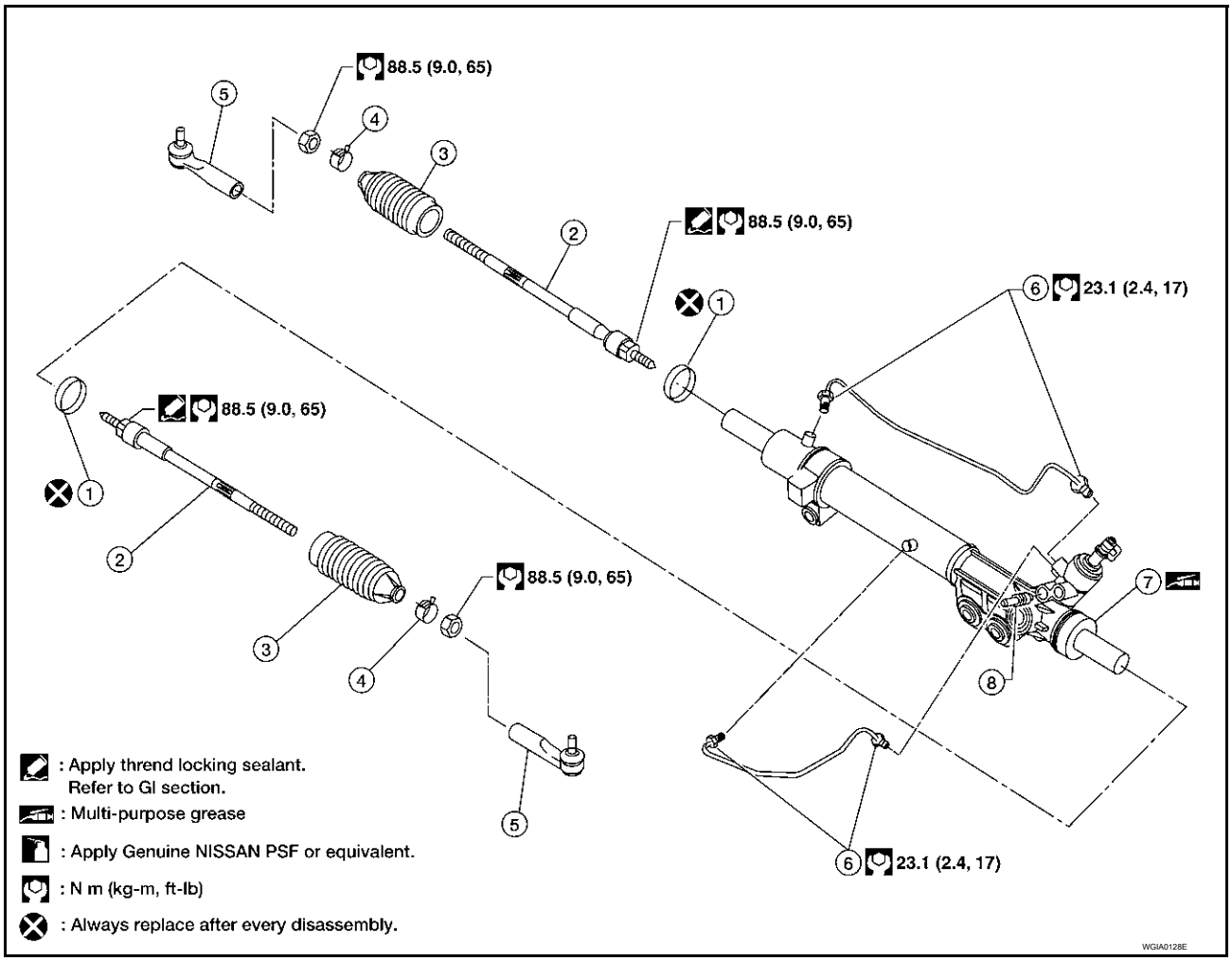
INSPECCIÓN DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Compruebe que el volante gira suavemente a las cerraduras de izquierda y derecha.

Compruebe que el número de vueltas son los mismos desde la posición recta de avance de las cerraduras de izquierda y derecha. Compruebe que el volante está en la posición neutra cuando se conduce en línea recta.

Desmontaje y montaje

EGS000V6



1. Arranque pinza
2. enchufe interior
3. arranque
4. pinza de arranque
5. enchufe exterior
6. Tubos de cilindros
7. conjunto de carcasa de engranaje
8. Conector

PRECAUCIÓN:

Asegurar el conjunto de la caja de engranaje con un tornillo de banco. Usar placas de cobre o equivalente para evitar que se dañe. No agarre el cilindro con un tornillo de banco.

Antes de realizar el desmontaje, limpiar el conjunto de caja de engranajes. Tenga cuidado de no permitir que cualquier producto de limpieza para contactar la descarga y volver conectores de puerto. DESMONTAJE

1. Quitar los tubos de cilindro del conjunto de la caja de engranajes.
2. Aflojar las tuercas de bloqueo de las tomas de exteriores, a continuación, quitar las tomas exteriores de las tomas de interiores.
3. Retire las pinzas de arranque de las botas, a continuación, quitar las botas de los encajes interiores y montaje de caja de engranajes.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar las pinzas de arranque de gran diámetro.

No dañe las botas, encaje interior o montaje caja de engranajes. Si están dañados, sustituirlos.

4. Quitar los encajes interiores.

INSPECCIÓN después del desmontaje de arranque

Compruebe arranque de lágrimas, grietas y deformaciones. Cambiar si es necesario.

Montaje de la caja de engranajes

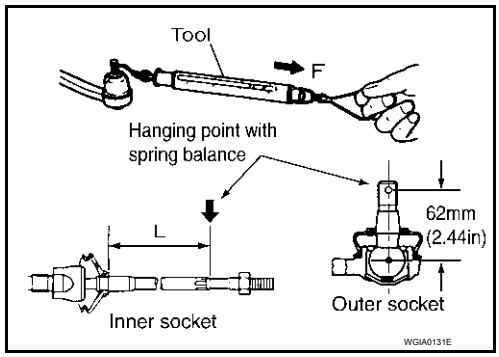
Compruebe conjunto de la caja de engranajes para abolladuras, grietas o daños. Reemplazar como un conjunto si es necesario.

Socket exterior y interior del zócalo

El par de oscilación

Medir el par de giro, el uso de herramientas. Cuando la junta de rótula y el zócalo interior empiezan a moverse el valor medido debe estar dentro de la especificación. Si la lectura está fuera de lo especificado, sustituir la toma de corriente.

número de herramienta : - (J-44372)



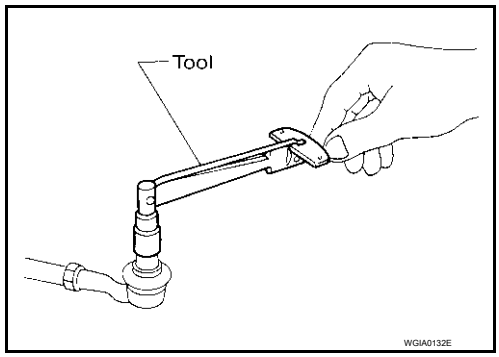
ít.	enchufe exterior	encaje interior
Punto de medición	orificio de la chaveta de espárrago	Se muestra como L: 83,2 mm (3,276 in)
El par de oscilación	**0.3 - 2,9 N · m (0,03 - 0.29 kg-m, 3 - 25 in-lb)**	**1.0 - 7,8 N · m (0,11 - 0,79 kg-m, 9 - 69 in-lb)**
La medición de valor	**4.84 - 46,7 N (0,50 - 4,7 kg, 4 a 34 lb)**	**12.1 - 93,7 N (1,3 - 9,5 kg, 9 - 69 lb)**

Par de rotación

Medir el par de rotación, con la herramienta. Si el valor está fuera de lo especificado, sustituir las tomas exteriores.

número de herramienta : ST3127S000 (J-25765-A)

par de rotación: 0,3 - 2,9 N · m (0,03 - 0,29 kg-m, 3 - 25 in-lb)

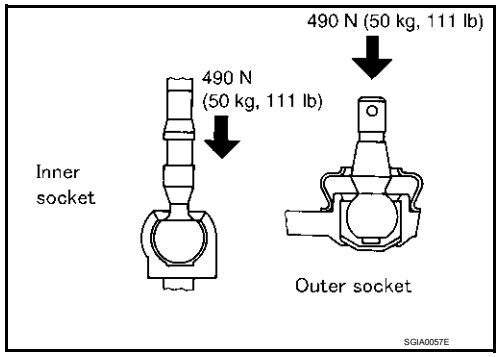


Juego axial Fin

Aplicar una carga de 490 N (50 kg, 110 lb) a la junta de rótula axialmente. Use un reloj de medición para medir la cantidad de movimiento que hace que el espárrago. Si el valor está fuera de lo especificado, sustituir los zócalos.

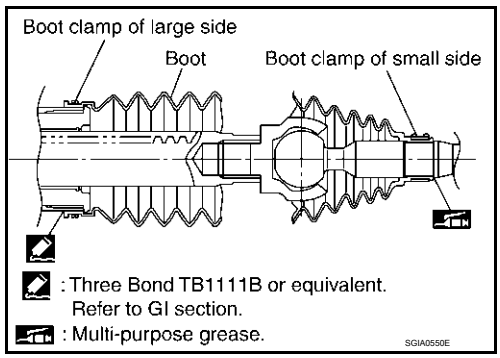
enchufe exterior : 0,5 mm (0,020 in) o menos

encaje interior : 0,2 mm (0,008 in) o menos



ASAMBLEA

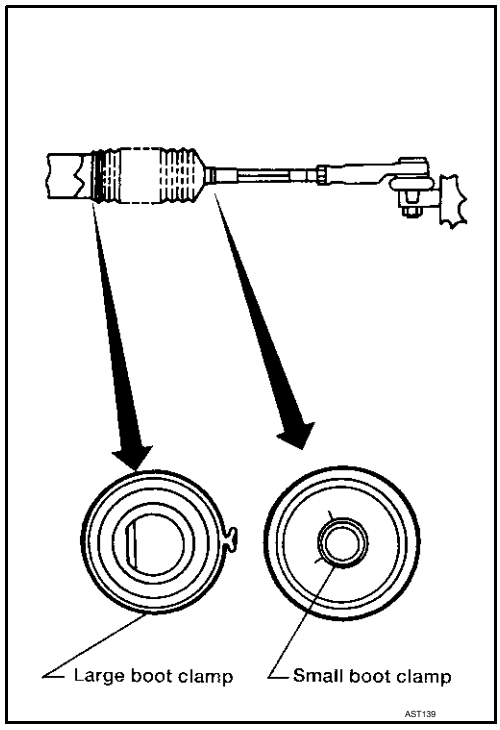
1. Instalar los zócalos interiores.
2. Instalar el lado de gran diámetro de las botas para el conjunto de la caja de engranajes.
3. Instalar el lado de diámetro pequeño de las botas a la ranura de los zócalos interiores.



4. Instalar las abrazaderas de arranque para las botas, como se muestra.

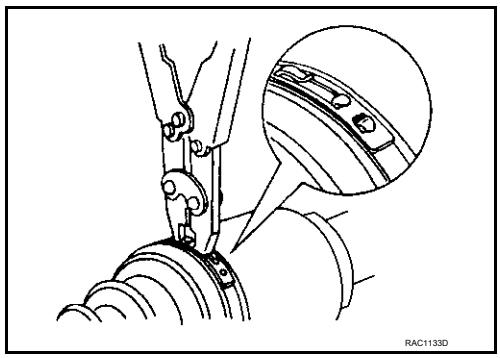
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar las pinzas de arranque de gran diámetro.



5. Crimp las pinzas de arranque de gran diámetro, usando la herramienta.

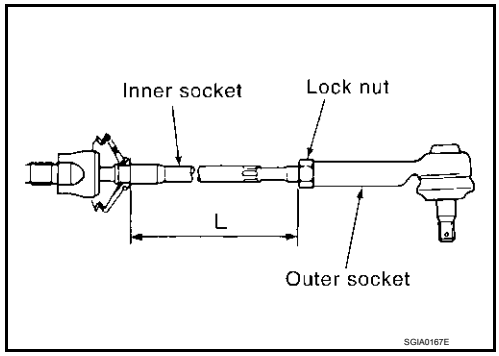
número de herramienta : KV40107300 (-)



6. Instalar los tubos de cilindro al conjunto de la caja de engranajes.
7. Instalar las tuercas de bloqueo y tomas de corriente exteriores a las tomas de interiores.

8. Pase los receptáculos externos sobre los encajes interiores a la longitud especificada "L", luego apretar las tuercas de seguridad con el par especificado. Referirse a PS-17, "Desmontaje y montaje" . Reconfirmar que la longitud del tirante "L" es dentro de las especificaciones.

longitud enchufe interior "L": 84 mm (3,31 in)



SERVODIRECCION BOMBA DE ACEITE

PFP: 49110

En el vehículo y el Servicio de Inspección

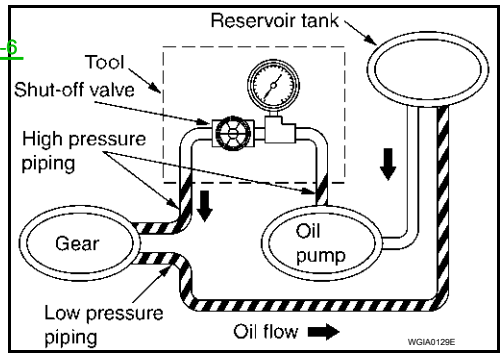
EGS000V7

Controlar la presión de aceite del rebaje

PRECAUCIÓN:

Antes de empezar el trabajo, confirme que la tensión de la correa es dentro de las especificaciones. Referirse a EM-13, "Ajuste de la tensión" (QR25DE), EM-122, "Ajuste de la tensión" (VQ40DE).

1. Conectar la herramienta entre la bomba de aceite conector de carga dis- dirección asistida y la manguera de alta presión, entonces purgar el aire del circuito hidráulico. Referirse a PS-6 "purgando el aire del sistema hidráulico" .



Número de herramienta:		
manómetro y la válvula de cierre		KV48103500 (J-26357 y J-26357-10)
lado de la bomba de aceite	Conector A y la junta tórica	KV48105300-4 y 5295262U10 (-)
	Eye-perno y Oring	KV48105300-3 y 5295262U00 (-)
lado de la tubería de alta presión	Conector B y la junta tórica	KV48105300-1 y 5295262U00 (-)
	Nuez	KV48105300-2 (-)

2. Arranque el motor. Hacer funcionar el motor hasta que la temperatura del fluido de dirección asistida alcanza 50-80 ° C (122 - 176 ° F).

PRECAUCIÓN:

Calentar el motor con la llave de paso completamente abierto. Si el motor es arrancado con la válvula de cierre cerrada, la presión del fluido en la bomba de aceite de la dirección de potencia aumenta a la presión máxima. Esto elevará la temperatura del fluido en exceso.

No se comunique con el cinturón con la manguera mientras el motor está en marcha.

3. Con el motor en ralentí, cierre la válvula de cierre y leer la presión de aceite del rebaje.

Alivio de la presión de aceite: 8.0 - 8,8 mPa (81,60 a 89,76 kg / cm 2 , 1160 - 1276 psi)

PRECAUCIÓN:

No cierre la válvula de cierre del manómetro durante más de 10 segundos.

4. Después de la medición, abra la válvula de cierre lentamente.

Si la presión de aceite de alivio está fuera de la especificación, reemplace la bomba de aceite de la servodirección. Referirse a PS-21, "Desmontaje y montaje" .

5. Después de la inspección, desconecte el manómetro de aceite y el adaptador de manómetro de presión de aceite de la cuit cir- hidráulico, a continuación, conectar el conector de descarga de la bomba de aceite de dirección asistida. Añadir líquido y purgar el aire del circuito hidráulico a fondo. Referirse a PS-6 "purgando el aire del sistema hidráulico" .

Desmontaje e instalación

EGS000V8

ELIMINACIÓN

1. Drenar el líquido de la dirección de alimentación de la depósito de reserva.
2. El modelo de VQ40DE, retire la tapa de la sala de máquinas. Referirse a EM-121, "Desmontaje y montaje" .
3. Retire el conjunto de conducto de aire. Referirse a EM-15, "Desmontaje y montaje" (QR25DE), EM-124, "Desmontaje y montaje" (VQ40DE).
4. Quitar la correa de transmisión en serpentina de la bomba de aceite tensor automático y dirección asistida. Referirse a EM-13, "Desmontaje y montaje" (QR25DE), EM-122, "Desmontaje y montaje" (VQ40DE).
5. Desconectar el conector eléctrico del sensor de presión.
6. Retirar la alta presión y la tubería de baja presión desde la bomba de aceite de la servodirección. Referirse a PS-25, "Desmontaje y montaje" .
7. Retire los pernos de la bomba de aceite de dirección asistida, a continuación, quitar la bomba de dirección asistida.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje. Referirse a PS-25, "Desmontaje y montaje" para el par de apriete.

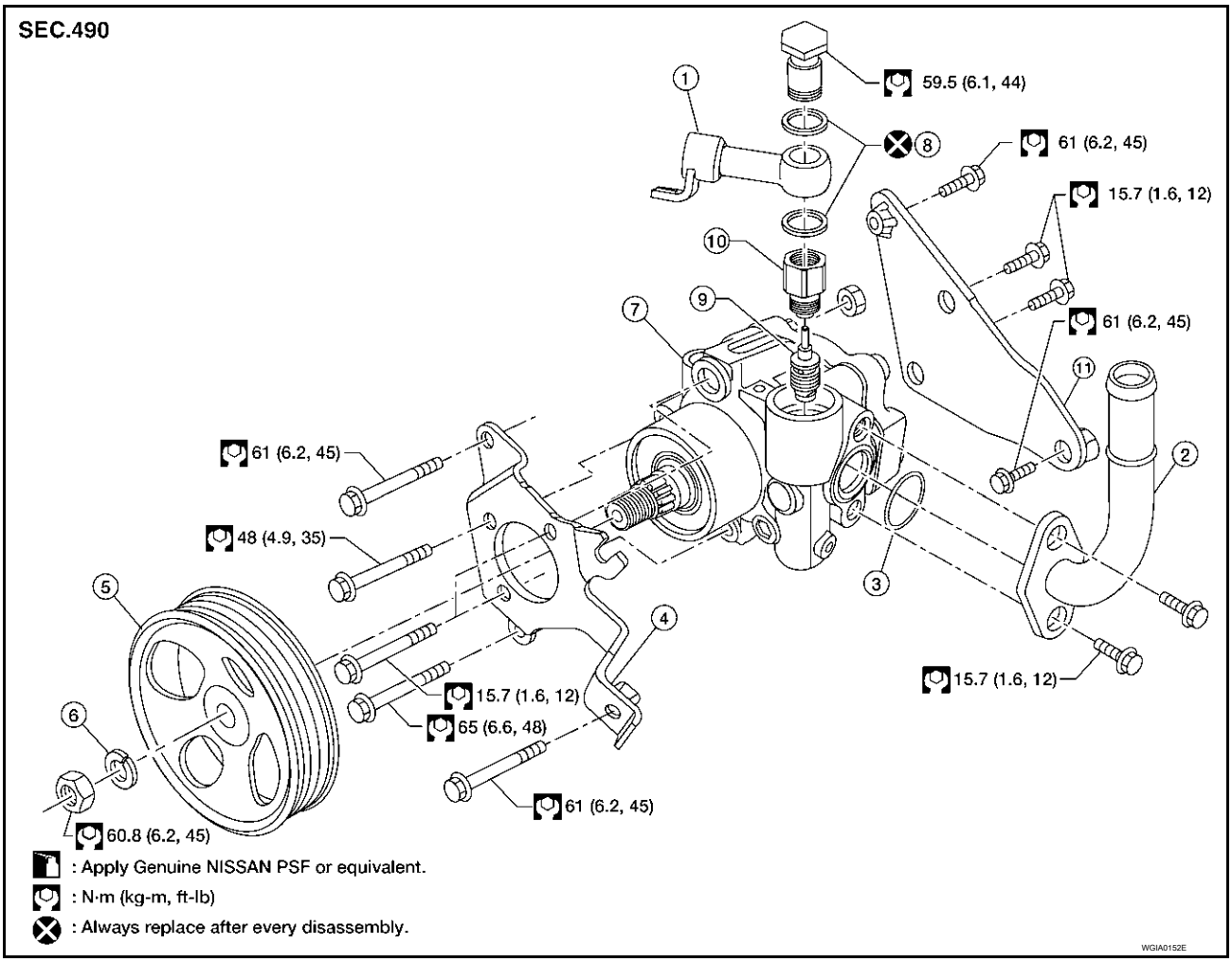
Después de la instalación, purgar el aire del circuito hidráulico a fondo. Referirse a PS-6 "purgando el aire del sistema hidráulico" .

NOTA:
Tensión de la correa es automática y no requiere ajuste.

Desmontaje y montaje

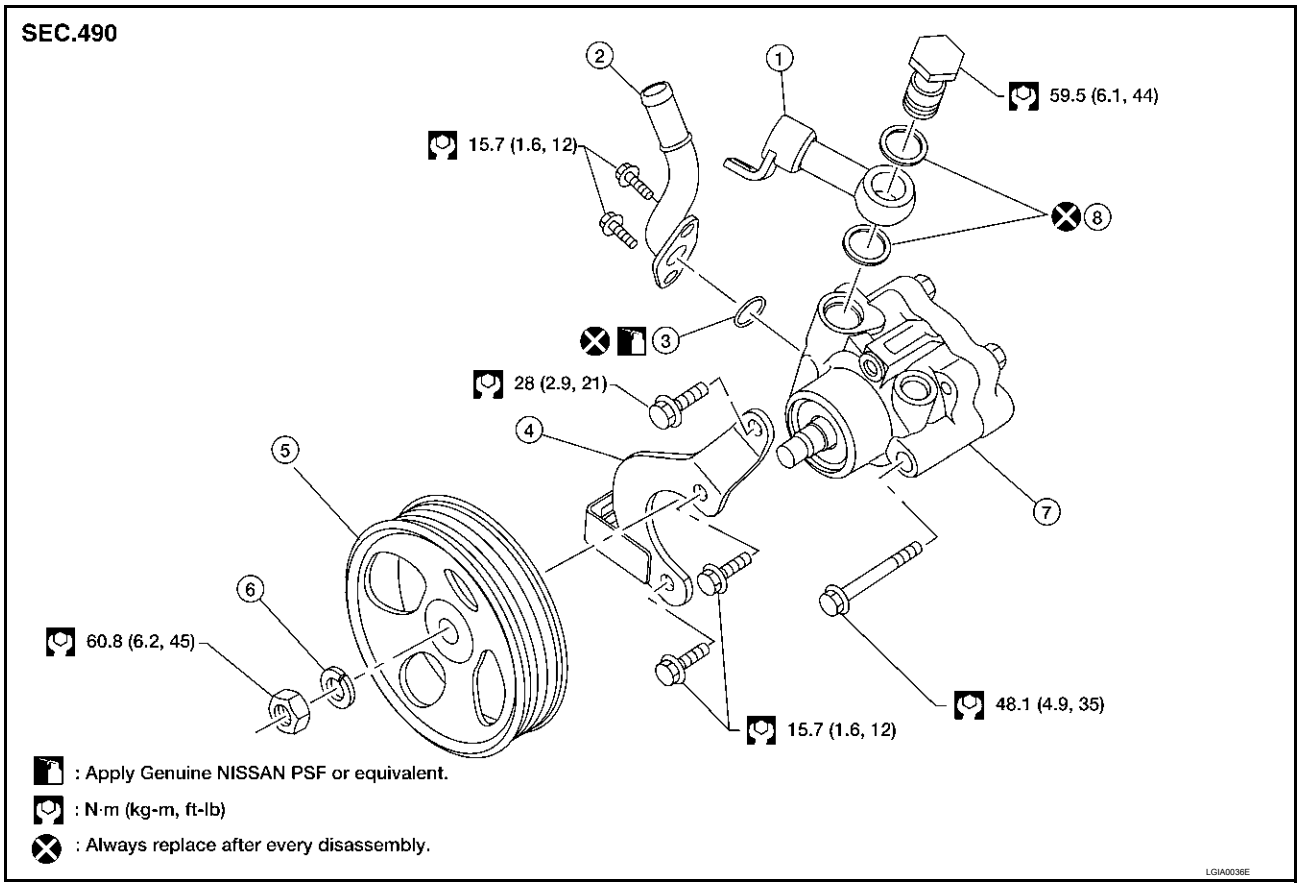
EGS000V9

QR25DE



1. Articulación
2. La tubería de succión
3. Junta tórica
4. soporte delantero
5. Polea
6. Arandela de seguridad
7. montaje de carrocerías
8. Arandelas de cobre
9. Flujo de la válvula de control y la primavera
10. Conector
soporte 11. Posterior

VQ40DE



1.	Articulación	tubo 2. succión	3. Junta tórica		
4.	soporte delantero	5. Polea	6. Arandela de seguridad		
7.	montaje de carrocerías	8. Arandelas de cobre			

INSPECCIÓN antes del desmontaje

Desmontar la bomba de aceite de la servodirección sólo si se encuentran los siguientes elementos.

polea, soporte, conector o tubo de aspiración de fugas de aceite deformado o dañado de la tubería de succión o conector.

Detalles de desmontaje:

Montar la bomba de aceite de la servodirección en un tornillo de banco, según sea necesario.

1. Retire las arandelas perno, conjuntos y cobre conjuntos.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar las arandelas de cobre.

2. En el modelo QR25DE, retirar el conector y la válvula de control de flujo con la primavera.
3. Quitar el tubo de aspiración y la junta tórica.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta tórica.

4. Retire la tuerca de la polea y la polea.
5. Retirar los pernos del soporte y el soporte (s).

INSPECCIÓN después del desmontaje del cuerpo de

Inspección Asamblea

Compruebe el conjunto del cuerpo de la bomba de aceite de dirección asistida para daños. Si se encuentra algún daño, reemplace con un nuevo conjunto de bomba de aceite de la servodirección.

ASAMBLEA

El montaje es en el orden inverso al desmontaje.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar las juntas de cobre

No vuelva a utilizar la junta tórica. Aplicar una capa de fibras discontinuas de poliéster Nissan genuino o equivalente a la junta tórica.

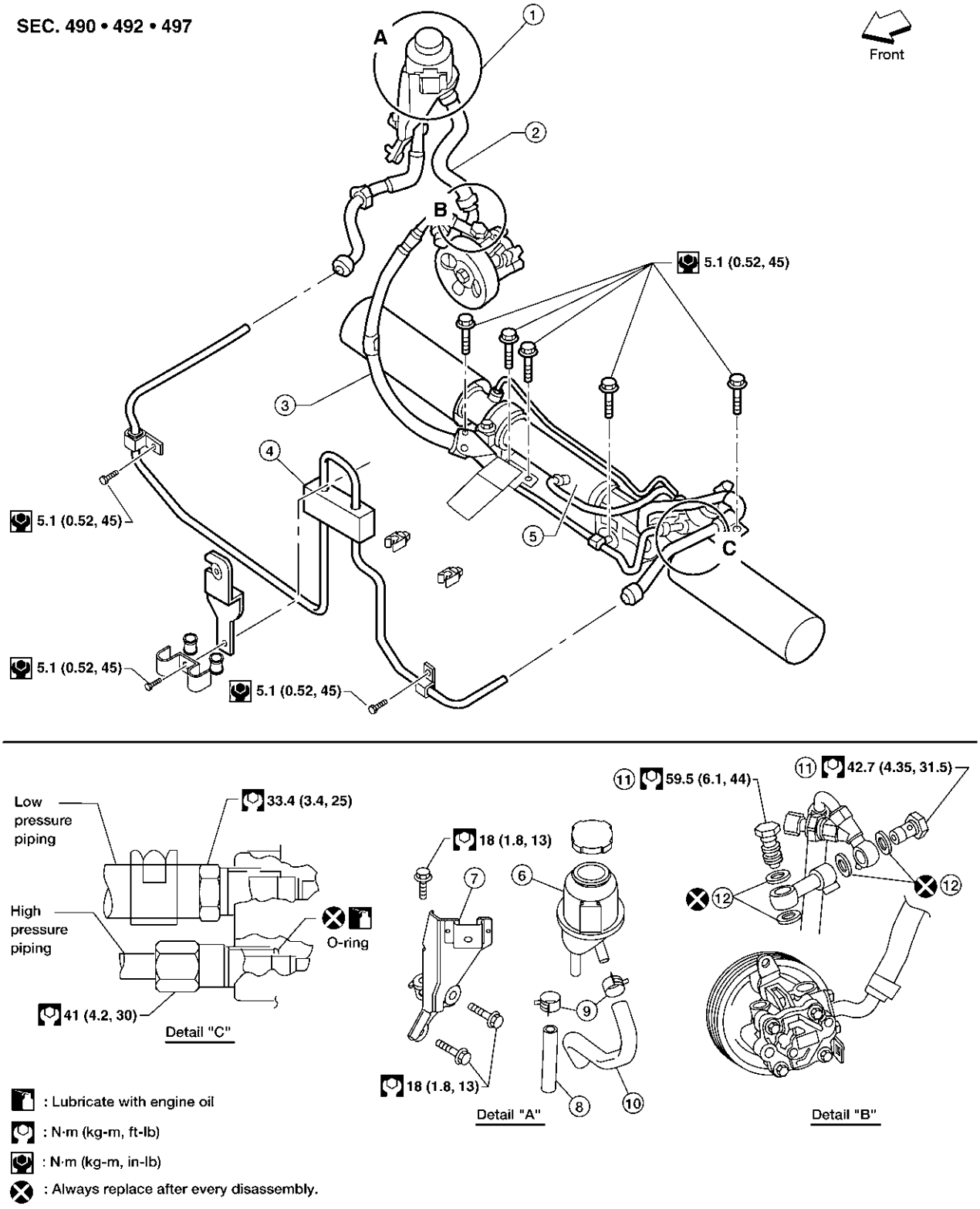
línea hidráulica

PFP: 49721

Desmontaje e instalación

EGS000VA

Consulte la siguiente ilustración para la eliminación de la línea hidráulica y la instalación.



1. tanque de depósito
2. manguera de succión
3. La manguera de alta presión
4. Refrigerador de aceite
5. conjunto de engranaje de dirección
6. tanque de depósito

7. soporte del tanque de almacenamiento

8. manguera de retorno

9. Las abrazaderas

manguera de succión 10.

11. pernos de conexión

12. Arandelas de cobre

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

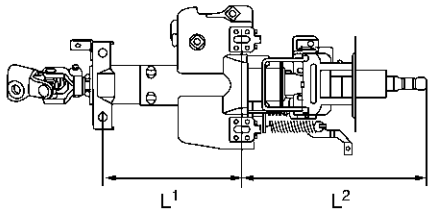
Volante

EGS000VB

El juego axial de la dirección del eje de volante	0 mm (0 pulgadas)
Dirección fuerza de giro de la rueda	39 N (4 kg-f, 9 lb-f) o menos
Dirección juego de las ruedas sobre la circunferencia exterior	**0 - 35 mm (0 - 1,38 in)**

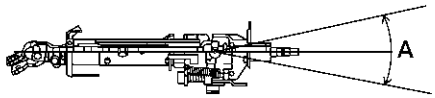
Columna de dirección

EGS000VC



SGIA0475E

Dirección longitud de la columna “L1”	165.1 mm (6.500 pulgadas)
Dirección longitud de la columna “L2”	258,0 mm (10,16 pulgadas)



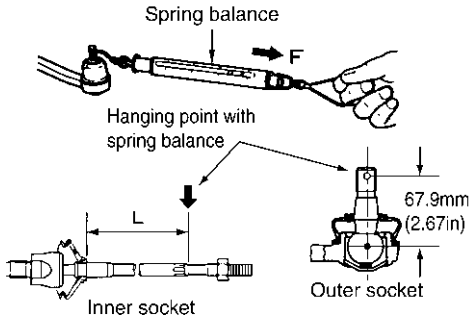
WGIA0083E

Rango de inclinación "A"	73.8 mm (2.906 pulgadas)

Engranaje de dirección exterior e interior del zócalo

EGS000VD

Tipo de engranaje de dirección	PR26AM

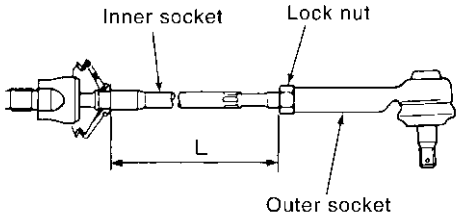


SGIA0358E

Tie-barra de rótula enchufe exterior conjunta	par de balanceo	**0.3 - 2,9 N · m (0,03 - 0.29 kg-m, 3 - 25 in-lb)**
	Medición de balanza de resorte Punto de medida: orificio de la chaveta del espárrago	**4.84 - 46,7 N (0,50 - 4,7 kg, 4 - 34 lb)**
	par de rotación	**0.3 - 2,9 N · m (0,03 - 0.29 kg-m, 3 - 25 in-lb)**
	el juego axial	0,5 mm (0,020 in) o menos
Tie-barra de rótula enchufe interior conjunta	par de balanceo	**1.0 - 7,8 N · m (0,11 - 0,79 kg-m, 9 - 69 in-lb)**
	Medición de balanza de resorte punto de medición: marca L ver arriba, L = 83,2 mm (3,276 in).	**12.1 - 93,7 N (1,3 - 9,5 kg, 9 - 69 lb)**
	el juego axial	0,2 mm (0,08 pulgadas) o menos

Tirante

EGS00116



SGIA0167E

Tie-varilla de longitud máxima “L”	84 mm (3.31 pulgadas)

Bomba de aceite

EGS000VF

alivio de la bomba de aceite de presión hidráulica	**8.0 - 8,8 mPa (81,60 - 89.76 kg / cm 2 , 1160 - 1276 psi)**

Líquido de la dirección

EGS000VG

capacidad de fluido	Aprox. 1.0 ℓ (2 pt 1/8 Estados Unidos, 1 3/4 Imp pt)

SECCIÓN RAX

UN

segundo

EJE POSTERIOR

do

RAX

mi

CONTENIDO

F

C200

PRECAUCIONES 2
Precauciones 2
PREPARACIÓN 3
Herramientas de servicios especiales 3
Herramientas de servicio comerciales 4
Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS 5
NVH Solución de problemas Tabla 5
Servicio en el vehículo 6
Eje trasero de piezas 6
Eje trasero Teniendo 6
SEMIEJE 7
Desmontaje e instalación 7
EXTRACCIÓN 8
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 9
INSTALACIÓN 9
Descanso del eje 12
Desmontaje e instalación 12
EJE JUNTA DE ACEITE 13
Desmontaje e instalación 13
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 14
Especificaciones del eje 14
Shim arandelas 14

GRAMO

M226

PRECAUCIONES 15
Precauciones 15
PREPARACIÓN ....dieciséis
Herramientas de servicios especiales 16
Herramientas de servicio comerciales ....dieciséis
Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS 17
NVH Solución de problemas Tabla 17
SERVICIO EN EL VEHÍCULO 18
Eje trasero de piezas 18
Eje trasero Teniendo 18
SEMIEJE 19
Desmontaje e instalación 19
EXTRACCIÓN 20
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 21
INSTALACIÓN 21
Descanso del eje 23
Desmontaje e instalación 23
EJE JUNTA DE ACEITE 24
Desmontaje e instalación 24
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 25
Teniendo Eje 25

MARIDO

yo

J

K

L

METRO

PRECAUCIONES

PFP: 00001

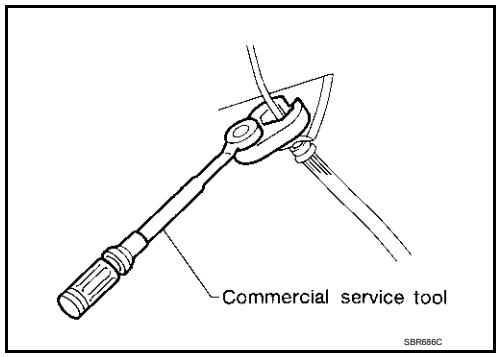
precauciones

EDS002FU

Cuando la instalación de piezas de caucho, el apriete final debe ser car- ried a cabo bajo vacío condición * con neumáticos en el suelo.

***: Combustible, refrigerante del radiador y aceite de motor completo. neumático de repuesto, gato, herramientas manuales y esteras en las posiciones designadas. Use una llave de tuerca de abocardado al retirar e instalar los tubos de freno.**

Después de instalar piezas de la suspensión retirados, comprobar la alineación de ruedas y ajuste si es necesario. Siempre líneas de freno de par durante la instalación.



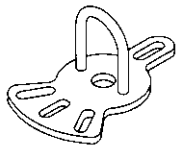
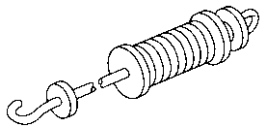
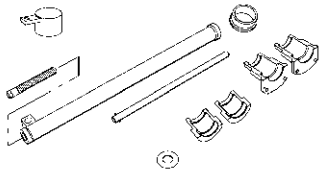
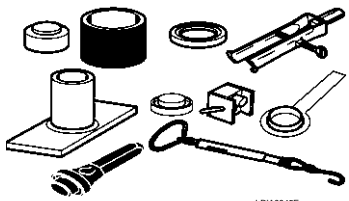
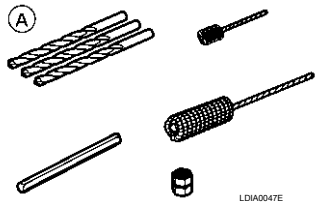
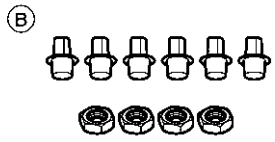
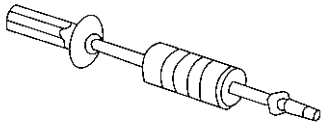
PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

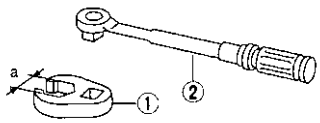
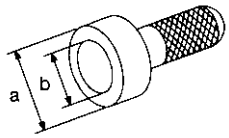
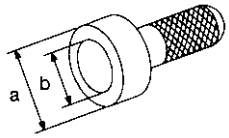
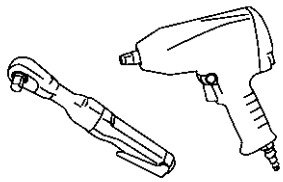
EDS002FV

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
KV40101000 soporte de eje (J-25604-01)  NT159	Extracción de árbol del eje trasero
ST36230000 (J-25840-A) martillo Slide  NT126	Extracción de árbol del eje trasero
KV40106500 (J-45073) eje trasero extractor de rodamientos  LPD022	Extracción de rodamiento de la rueda, la tuerca de bloqueo del cojinete de la rueda y el rotor del sensor ABS
- (J-46215) kit de instalación del cojinete del eje trasero A: montaje del sensor del ABS kit de reparación J46215-8 B: Tapones de plástico y un kit de tuercas J-46215-4  LDIA0045E  LDIA0047E  LDIA0048E	Instalación de cojinete de eje trasero
- (J-23907) Sello y el buje extractor  LDIA0046E	Extracción de sello eje trasero

Herramientas de servicio comercial

EDS002FW

Nombre de la herramienta	Descripción
1 Tuerca abocinada crowfoot llave 2 Torque  S-NT360	Montaje y desmontaje de cada tubería de freno **a: 10 mm (0,39 in)**
Teniendo jaula deriva sello de aceite  NT115	Instalación de sello de aceite **a: 74 mm (2,91 in) de diámetro. b: 68 mm (2,68 in) de diámetro.**
Eje trasero deriva sello de aceite  NT115	Instalación de sello de aceite **a: 54,5 mm (2,15 in.) b: (. 1,36 in) 34,5 mm**
Las herramientas eléctricas  PBIC0190E	Montaje y desmontaje de tuercas y tornillos

Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Gráfico de NVH Solución de problemas

EDS002FX

Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

aplicable		RAX-7	RAX-7	RAX-7	PR-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	RFD-8, "Tabla de NVH Solución de problemas"	RSU-4, "Tabla de NVH Solución de problemas"	WT-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	WT-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	BR-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"
Posible causa y partes que sean sospechosas		La instalación incorrecta, la flojedad	la interferencia de piezas	daños en los rodamientos de la rueda	ÁRBOL DE TRANSMISIÓN	TRASERO TRANSMISIÓN FINAL	SUSPENSIÓN	LLANTAS	RUEDA	FRENOS
Síntoma	ruido	×	×		×	×	×	×	×	×
	Sacudir	×	×		×		×	×	×	×
	Vibración	×	×		×		×	×		
	Camisa	×	×				×	×	×	×
	Estremecimiento	×					×	×	×	×
	paseo de mala calidad o manipulación	×	×	×			×	×	×	

X: Página de referencia

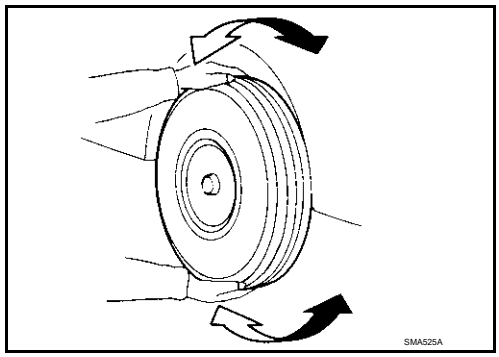
SERVICIO EN EL VEHÍCULO

PFP: 00000

Piezas de puente trasero

EDS002FY

Compruebe las piezas de eje para el juego excesivo, desgaste y daños. Reemplace si es necesario. Agitar cada rueda trasera para comprobar si hay juego excesivo. Repare según sea necesario.



Vuelva a apretar todos los tornillos y tuercas con el par especificado. Referirse a RAX-7, "EJE" .

Teniendo Eje trasero

EDS002FZ

Compruebe que el cojinete del eje del eje opera sin problemas. Reemplace si es necesario. Compruebe el juego axial. Referirse a RAX-14, "Eje Especificaciones" .

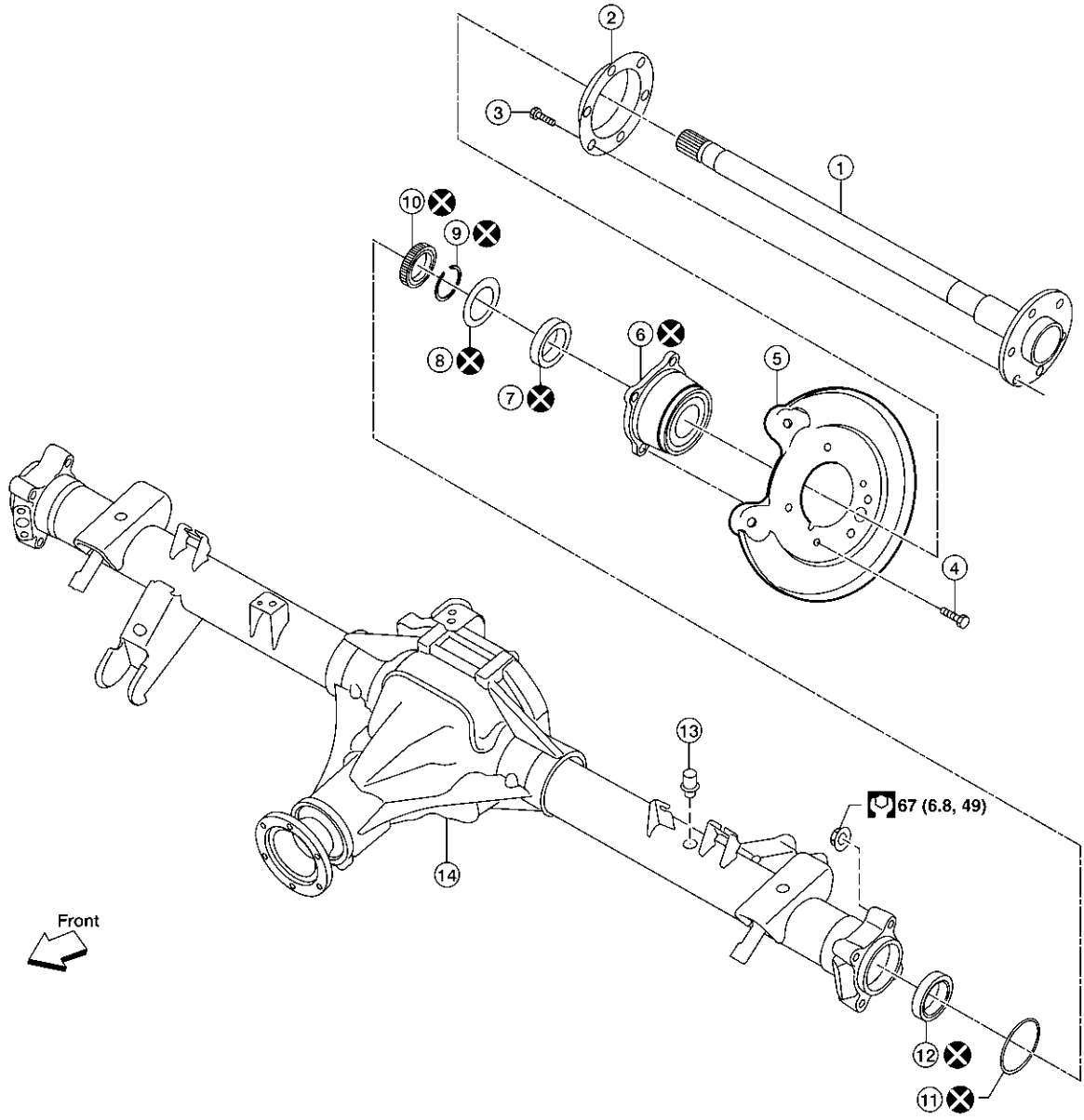
SEMIEJE

PFP: 38164

Desmontaje e instalación

EDS002G1

SEC. 381 • 402 • 430 • 431 • 432



: N·m (kg-m, ft-lb)

: Always replace after every disassembly.

WDIA0280E

1. Eje Eje
2. colector de grasa
Stud 3. Rueda
4. Eje espárrago teniendo
5. La placa trasera y el miembro de torque
6. Cojinete de eje
7. Teniendo anillo retenedor
8. arandela de compensación
9. Anillo de resorte
rotor sensor 10. ABS
11. Junta tórica
12. sello de aceite Eje
13. respiradero
transmisión final 14. Posterior

PRECAUCIÓN:

Antes de quitar el eje trasero, desconecte el sensor de rueda ABS desde el conjunto. A continuación, mueva lejos del eje. De no hacerlo puede resultar en el daño a los cables del sensor y el sensor becom- ing inoperante.

cojinete de la rueda no requiere mantenimiento.

Si el ruido de gruñidos se emite desde cojinete de la rueda durante el funcionamiento, sustituir el conjunto del cojinete de la rueda.

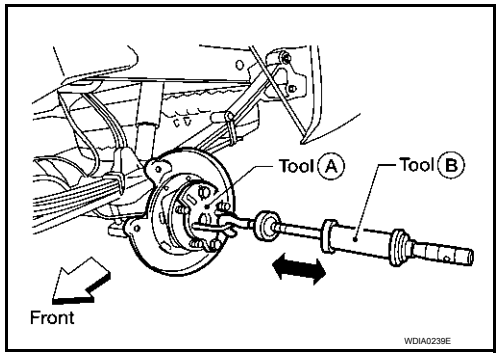
Si se retira el conjunto de cojinete de la rueda, que debe ser reemplazado. no debe ser reutilizado el antiguo montaje.

ELIMINACIÓN

1. Quitar el sensor de rueda ABS de la caja de eje y la posición fuera del camino. Referirse a BRC-38, "Los sensores de rueda" (ABDOMINALES), BRC-84 "sensores de rueda" (ABLS / ABS), BRC-152, "SORS RUEDA SEN-" (HDC / HSA / VDC / TCS / ABS).
2. Retire el conjunto de la pinza de freno trasero sin desconectar la manguera del freno y la posición fuera del camino. Referirse a BR-29, "Desmontaje e instalación del conjunto de la pinza de freno y el disco del rotor" .
3. Retire el conjunto de freno de estacionamiento de la placa posterior y el miembro de par de torsión. Referirse a PB-6 ", Remoción e instalación" .
4. Quitar las tuercas de apoyo del árbol que fijan el conjunto de eje del eje con el caso del eje.
5. Dibuje el conjunto del eje del eje de la caja de eje mediante las Herramientas como se muestra.

Un número de herramienta **KV40101000 (J-25604-01) B**

: ST36230000 (J-25840-A)



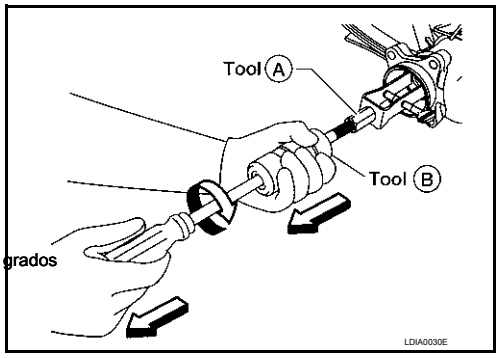
6. Retirar la junta tórica.
7. Retire el sello de aceite del eje mediante las Herramientas como se muestra.

Un número de herramienta **- (J-26941 parte de J-46215) B**

: - (J-23907)

No vuelva a utilizar el sello de aceite del eje una vez que se retira. Siempre instale un nuevo sello de aceite del eje.

Aplicar una presión constante sobre el martillo deslizante mientras gira el martillo deslizante 180 ° grados periódicamente mientras tira de la junta de aceite del eje hacia fuera.

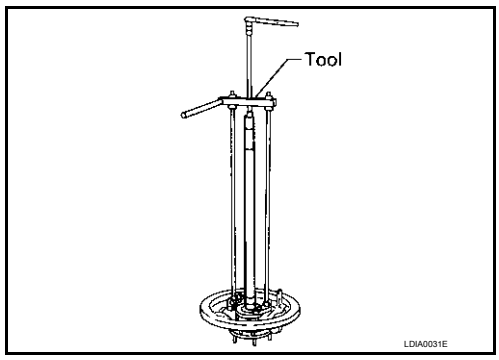


8. Quitar el rotor del sensor ABS con la herramienta. Desechar el rotor sor sen- ABS.

número de herramienta **: KV40106500 (J-45073)**

NOTA:

Siempre reemplazar el rotor del sensor ABS con una nueva.



9. Retirar el anillo de retención y la arandela de cuña. Desechar el anillo de retención y la arandela de cuña.

NOTA:

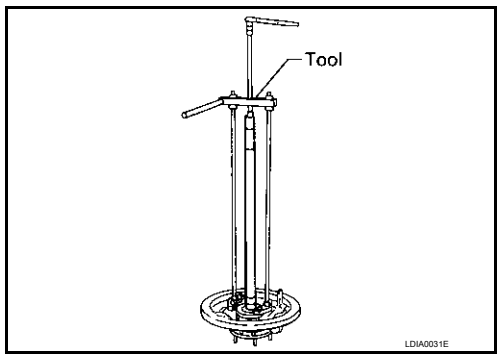
Siempre vuelva a colocar la arandela de anillo de retención y la cuña por otras nuevas.

10. Quitar el retén del anillo de cojinete del eje del eje con la herramienta como se muestra.
Desechar el retén del anillo de cojinete.

número de herramienta : KV40106500 (J-45073)

NOTA:

Siempre vuelva a colocar el retén del anillo del rodamiento con una nueva.



11. Retire la placa posterior y miembro de par de torsión con el eje de rodamiento unido desde el eje del eje usando una prensa capaz traje-.

12. Retirar el eje que lleva espárragos para liberar el eje de cojinete de la placa posterior y el miembro de par usando un martillo adecuado o de prensa.

13. Quitar los pernos de la rueda utilizando un martillo adecuado o de prensa.

14. Quitar el colector de grasa desde el eje del eje.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Semieje

Compruebe árbol del eje de la rectitud, grietas, daños, desgaste y la distorsión. Cambiar si es necesario.

eje Caso

Compruebe caja de eje para el rendimiento, la deformación y grietas. Cambiar si es necesario. Referirse a RFD-14, "POSTERIOR FINAL conjunto de accionamiento" .

INSTALACIÓN

1. Instalar el recogedor de grasa en el árbol del eje.
2. Instalar los pernos de la rueda a través del colector de grasa en el árbol del eje usando una prensa adecuada.

NOTA:

Todos los seis tornillos de la rueda deben ser presionados al mismo tiempo y están a ras con el colector de grasa cuando se instala.

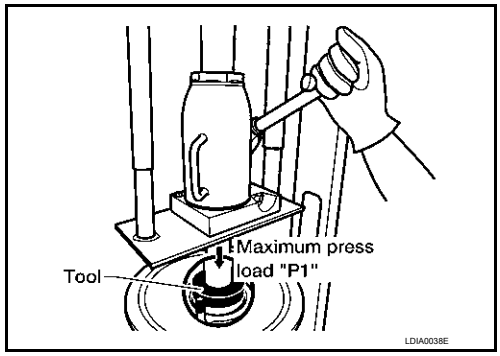
3. Posición del eje se apoya sobre el elemento de placa y el par de nuevo.
4. Instalar el eje que lleva espárragos usando una prensa adecuada para unir el eje de cojinete a la placa posterior y el miembro de par de torsión.

NOTA:

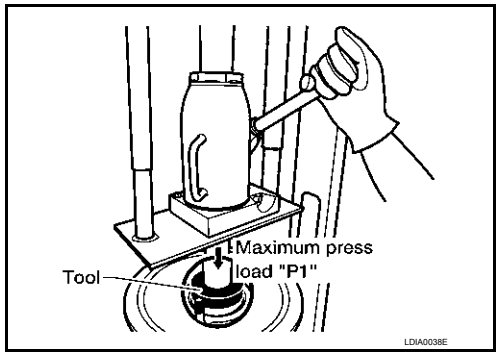
Siempre vuelva a colocar el eje que lleva por uno nuevo.

5. Instalar la placa posterior y miembro de par de torsión con el eje de rodamiento en el eje del eje usando una prensa adecuada.

carga máxima de prensa “P1” : 47 kN (4,79 ton, 5,3 ton Estados Unidos, 4,71 Imp ton)



6. Instalar el nuevo retén del anillo del rodamiento en el eje del eje usando una prensa adecuada.

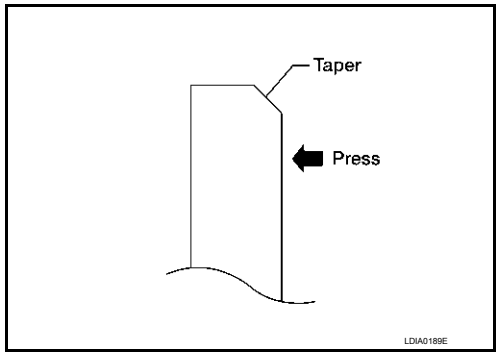


carga máxima de prensa “P1”	**: 98 kN (10,3 toneladas, 11,3 toneladas de Estados Unidos, 10,1 Imp ton)**

PRECAUCIÓN:

Pulse el nuevo retén del anillo del rodamiento en el eje del eje con el lado cónico posicionado como se muestra. NOTA:

Siempre vuelva a colocar el retén del anillo del rodamiento con una nueva.



7. Seleccione la correcta lavadora cuña. Referirse a RAX-14, "cuña Arandelas" .

Seleccione el tamaño de la arandela de compensación de modo que el anillo de retención instalado para calzar espacio libre dentro de la lavadora es ficación speci-.

Anillo de resorte de calce aclaramiento arandela	**: 0,2 mm (0,008 in) o menos**

8. Instalar un nuevo anillo de retención en el eje del eje.

No más de difundir el anillo de retención al instalar, medir el diámetro exterior del anillo de retención después de la instalación y reemplazar si el anillo de retención diámetro exterior excede las especificaciones.

Anillo de resorte diámetro exterior instalado	**: 47,5 mm (1,87 in) máximo**

NOTA:

Siempre vuelva a colocar el anillo de resorte por uno nuevo.

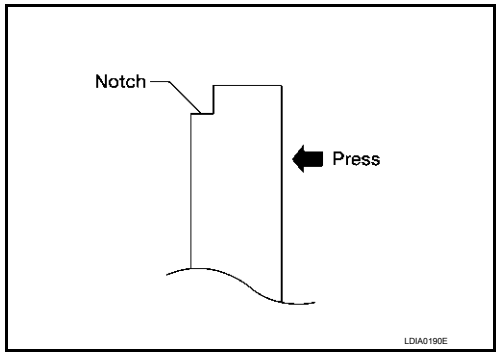
9. Compruebe el anillo de resorte para calzar despeje lavadora, repita los pasos 7 y 8 como sea necesario hasta que el anillo de retención instalado para calzar despeje lavadora está dentro de la especificación.

10. Instalación de un nuevo rotor sensor ABS en el eje del eje usando una prensa adecuada.

PRECAUCIÓN:

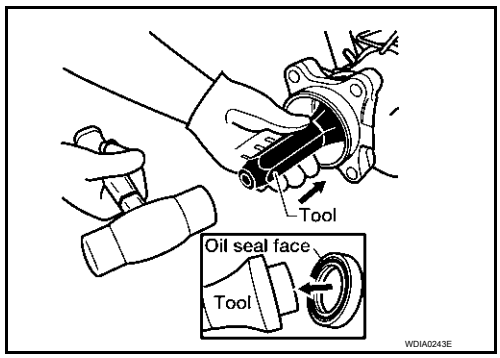
Pulse el nuevo rotor sensor ABS en el eje del eje con el lado de la muesca posicionado como se muestra. NOTA:

Siempre reemplazar el rotor del sensor ABS con una nueva.



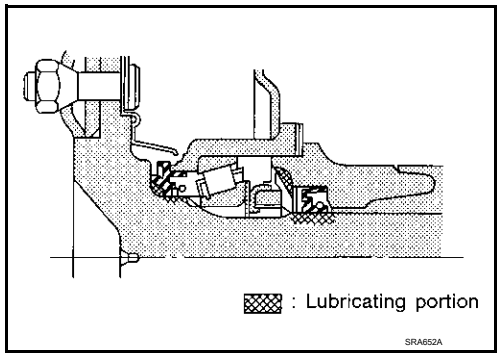
11. Instalación de la nueva junta de eje en la caja de eje con la herramienta como se muestra. Después de instalar el nuevo sello de aceite, capa el labio de sellado con aceite. Instalar el nuevo sello de aceite con el sello hacia el exterior y el fin de que la junta está completamente asentado en el caso del eje.

número de herramienta : - (J-34115 parte de J-46215)



12. Aplicar grasa multiuso al rebaje de extremo caja de eje, como se muestra.

13. Aplicar aceite de engranajes a la acanaladura del eje del eje. Recubrir la superficie del sello de aceite del eje de árbol del eje con grasa multiuso como se muestra.



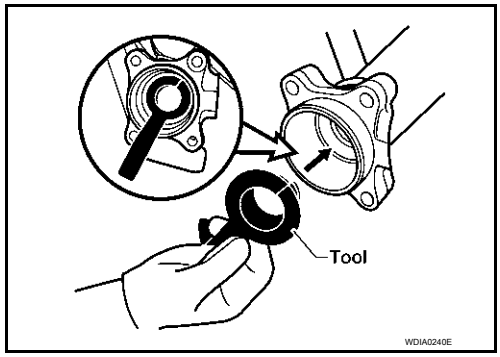
La inserción de herramienta 14. en el nuevo sello de aceite del eje, como una guía.

PRECAUCIÓN:

Al insertar semieje, tener cuidado de no dañar la junta de aceite. NOTA:

La puntas de la herramienta debe empalmar juntos y no se superponen como se muestra.

número de herramienta : - (J-34296-1 parte de J-46215)



15. Insertar el conjunto del eje del eje. Apretar las tuercas de eje del eje de manera uniforme en un patrón cruzado con la especificación. Retire la herramienta cuando el conjunto de árbol del eje es de aproximadamente 90% insertado para proteger el nuevo sello de aceite del eje.

número de herramienta : - (J-34296-1 parte de J-46215)

16. Instalar el conjunto de freno de aparcamiento en la placa posterior y el miembro de par de torsión. Referirse a PB-6, "Extracción y Instalación" .

17. Instalar el conjunto de la pinza de freno trasero. Referirse a BR-29 ", desmontaje e instalación del calibrador del freno de Montaje y disco del rotor" .

18. Instalar el sensor de rueda ABS en el caso del eje. Referirse a BRC-38 "sensores de rueda" (ABDOMINALES), BRC-84, "Los sensores de rueda" (ABLS / ABS), BRC-152, "sensores de las ruedas" (HDC / HSA / VDC / TCS / ABS).

Cojinete de eje

PFP: 40120

Desmontaje e instalación

EDS002Q5

El cojinete del eje debe ser reemplazado cada vez que se retira el eje del eje y se instala. Referirse a RAX-19, "Desmontaje y montaje" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el cojinete del eje. El cojinete del eje debe ser sustituido cada vez que el conjunto de árbol del eje se retira de la caja del eje de eje.

EJE JUNTA DE ACEITE

PFP: 43252

Desmontaje e instalación

EDS002Q6

El sello de aceite del eje debe ser reemplazado cada vez que se retira el eje del eje y se instala. Referirse a RAX-19, "Desmontaje y montaje" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite del eje. El sello de aceite del eje debe ser sustituido cada vez que el conjunto de árbol del eje se retira de la caja del eje de eje.

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Especificaciones de ejes

EDS0033H

Unidad: mm (in)

	0-0,07 (0 - 0.003)
Anillo de resorte de calce aclaramiento arandela	0,2 (0.008) o menos
Anillo de resorte diámetro exterior instalado	47,5 (1,87) máximo

cuña Arandelas

EDS002G4

Unidad: mm (in)

el juego axial total	0,02-0,15 (0,0008-0,0059)		
arandelas de compensación disponibles	Identificación Paint punto de color	Espesor	Número de pieza *
	Rosado	2,5 (0.098)	43086-EB08C
	Negro	2,4 (0.094)	43086-EB07C
	Púrpura	2,3 (0.091)	43086-EB06C
	Amarillo	2,2 (0.087)	43086-EB05C
	Verde	2,1 (0.083)	43086-EB04C
	rojo	2,0 (0.079)	43086-EB03C
	Blanco	1,9 (0.075)	43086-EB02C
	Azul	1,8 (0.071)	43086-EB01C

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas. el juego axial

PRECAUCIONES

PFP: 00001

precauciones

EDS002FL

Cuando la instalación de piezas de caucho, el apriete final debe llevarse a cabo bajo vacío condición * con neumáticos en el suelo.

*** Combustible, refrigerante del radiador y aceite de motor completo. neumático de repuesto, gato, herramientas manuales y esteras en las posiciones designadas.**

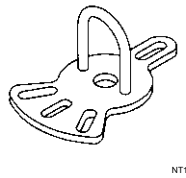
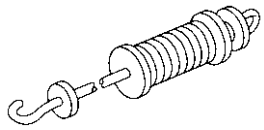
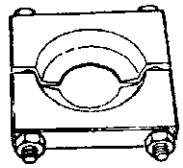
PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

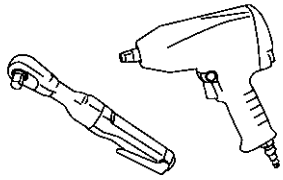
EDS002FM

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
KV40101000 soporte de eje (J-25604-01)  NT159	Extracción de semieje
ST36230000 (J-25840-A) martillo Slide  NT126	Extracción de semieje
205-D002 (-) Teniendo divisor  ZZA0700D	Extracción de cojinete del eje de eje

Herramientas de servicio comercial

EDS002FN

Nombre de la herramienta	Descripción
Las herramientas eléctricas  PBIC0190E	Montaje y desmontaje de tuercas y tornillos

Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Gráfico de NVH Solución de problemas

EDS002FO

Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

aplicable		RAX-19 (M226 todos)	RAX-19 (M226 todos)	RAX-19 (M226 todos)	PR-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	RFD-42 (M226 sin LD), RFD-76 (M226 con LD)	RSU-4, "Tabla de NVH Solución de problemas"	WT-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	WT-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	BR-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"
Posible causa y partes que sean sospechosas		La instalación incorrecta, la flojedad	la interferencia de piezas	daños en los rodamientos de la rueda	ÁRBOL DE TRANSMISIÓN	TRASERO TRANSMISIÓN FINAL	SUSPENSIÓN	LLANTAS	RUEDA	FRENOS
Síntoma	ruido	×	×		×	×	×	×	×	×
	Sacudir	×	×		×		×	×	×	×
	Vibración	×	×		×		×	×		
	Camisa	×	×				×	×	×	×
	Estremecimiento	×					×	×	×	×
	paseo de mala calidad o manipulación	×	×	×			×	×	×	

X: Página de referencia

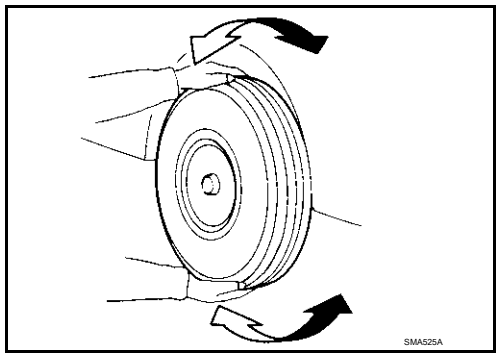
SERVICIO EN EL VEHÍCULO

PFP: 00000

Piezas de puente trasero

EDS002Q7

Compruebe las piezas del eje de juego excesivo, desgaste y daños. Reemplace si es necesario. Agitar cada rueda trasera para comprobar si hay juego excesivo. Repare según sea necesario



Vuelva a apretar todos los tornillos y tuercas con el par especificado. Referirse a RAX-19, "SEMIEJE" .

Teniendo Eje trasero

EDS002Q8

Compruebe que el cojinete del eje del eje opera sin problemas. Reemplace si es necesario. Compruebe el juego axial.

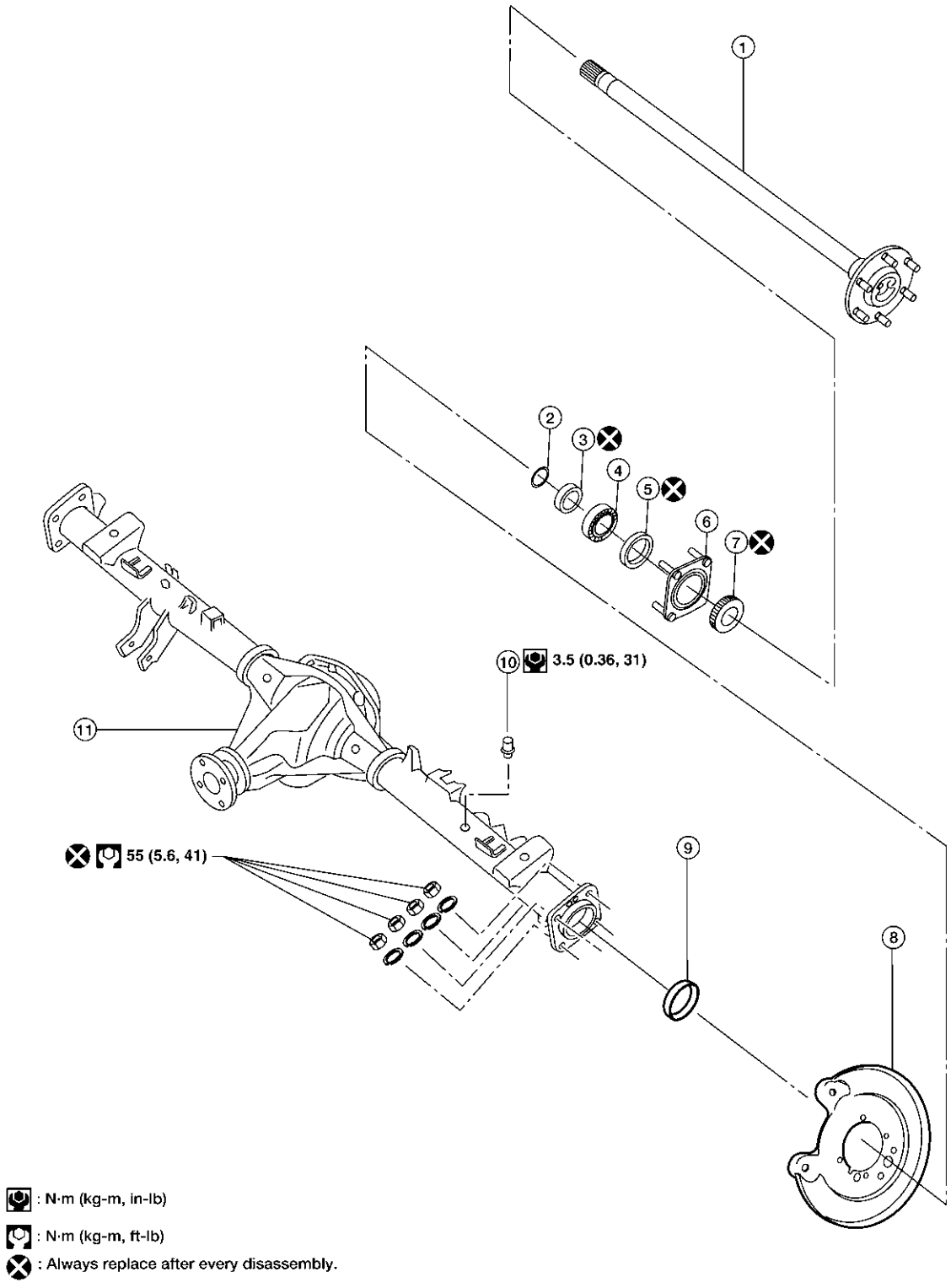
SEMIEJE

PFP: 38164

Desmontaje e instalación

EDS002FQ

SEC. 381 • 402 • 430 • 431 • 432



WDIA0181E

1. Eje Eje
2. Anillo de resorte
3. Teniendo retén del anillo
4. cojinete del eje Eje
5. sello de aceite Eje
6. Eje jaula de cojinete de eje
rotor sensor 7. ABS
8. La placa trasera y el miembro de torque
9. Eje taza cojinete del eje
10. respiradero
transmisión final 11. Posterior

PRECAUCIÓN:

Antes de retirar el árbol del eje, retire el sensor ABS para volver a colocar el sensor de ABS fuera del camino. El no hacerlo puede resultar en daños en el sensor de ABS y hacer que el sensor de ABS para convertirse en ativa inoperante.

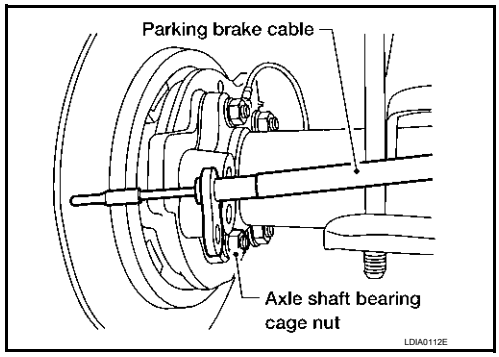
ELIMINACIÓN

1. Retire el sensor de ABS y la posición fuera del camino. Referirse a BRC-38 "sensores de rueda" (ABDOMINALES), BRC-84 "sensores de rueda" (ABLS / ABS), BRC-152, "sensores de las ruedas" (HDC / HSA / VDC / TCS / ABS).

2. Retirar el rotor del freno trasero. Referirse a BR-29 ", desmontaje e instalación del freno de la pinza y el Disco del rotor" .

3. Retire el conjunto de freno de estacionamiento de la placa posterior y el miembro de par de torsión. Referirse a PB-5 ", Remoción e instalación" .

4. Retirar el cojinete del eje tuercas de jaula de cuatro ejes y arandelas de seguridad.

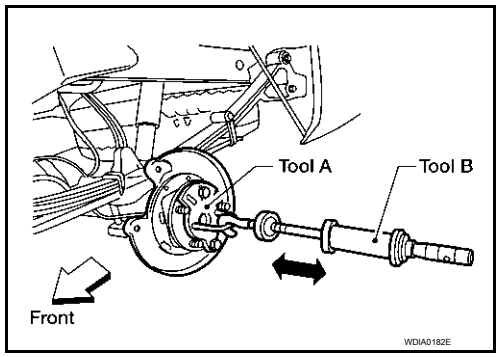


5. Retire el conjunto de árbol del eje mediante las Herramientas como se muestra.

PRECAUCIÓN:

La copa cojinete del eje de eje puede permanecer en el lugar en el alojamiento de eje del eje. Retire la taza con cuidado para no dañar la superficie interna de la caja del eje de eje. No vuelva a utilizar el sello de aceite del eje. El sello de aceite del eje debe ser sustituido cada vez que el conjunto de árbol del eje se retira de la caja del eje de eje.

Número de herramienta A: KV40101000 (J-25604-01) Número de herramienta B: ST36230000 (J-25840-A)



6. Retirar la placa posterior y miembro de par de torsión.

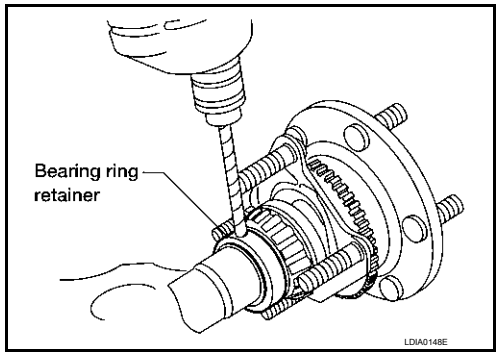
7. Retire el anillo de retención del eje del eje con unos alicates para anillos de retención adecuados.

8. Fijar el árbol del eje en un tornillo de banco adecuado, a continuación, utilizar una cuarta en tamaño de broca para perforar un agujero de aproximadamente 3/4 en el espesor del retenedor de anillo de cojinete [3/4 espesor es de aproximadamente 6,3 mm (0,25 in) profundo].

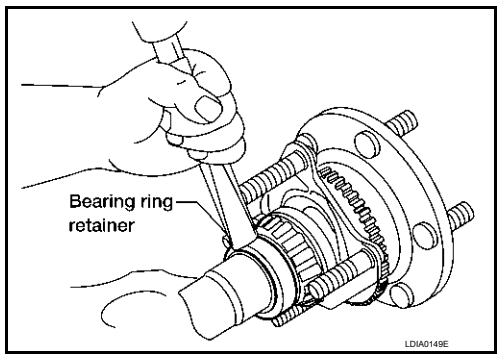
PRECAUCIÓN:

Montar el árbol del eje mediante un tornillo de banco de mordaza suave para evitar averíe el eje del eje.

No perforar todo el camino a través del retenedor anillo de cojinete, el taladro puede dañar la superficie del eje del eje.



9. Huelga el retén del anillo del rodamiento usando un cincel adecuado y mer del jamón, con el cincel colocada a través del agujero taladrado. Romper el retén del anillo de soporte para eliminarlo.



PRECAUCIÓN:

No caliente o cortar el cojinete del eje del eje o cojinete de retén del anillo con una antorcha durante la extracción, haciendo así que dañará el árbol del eje.

10. Retire el árbol del eje que lleva espárragos jaula utilizando un martillo adecuado o de prensa.
11. Tire del árbol del eje que lleva fuera del eje del eje con la herramienta y una prensa adecuada.

número de herramienta : 205-D002

PRECAUCIÓN:

No apriete la herramienta contra el semieje.

No caliente o cortar el cojinete del eje del eje o cojinete de retén del anillo con una antorcha durante la extracción, haciendo así que dañará el árbol del eje.

12. Retire el sello de aceite del eje y desechar.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite del eje. El sello de aceite del eje debe ser sustituido cada vez que el eje del eje Asam- Bly se retira de la caja del eje de eje.

13. Retirar la jaula del cojinete de la rueda.

NOTA:

Si reinstalar el árbol del eje de edad, puede que no sea necesario retirar el rotor del sensor ABS. Inspeccionar el rotor del sensor ABS y sustituir según sea necesario. Referirse a BRC-39, "SENSOR DE ROTOR" (ABDOMINALES), BRC-85, "SENSOR ROTOR" (ABLS / ABS), BRC-153, "SENSOR DE ROTOR" (HDC / HSA / VDC / TCS / ABS). El rotor del sensor ABS no puede ser reutilizado después de que se retira. Si la sustitución de la semieje, instale un nuevo rotor sensor ABS en el nuevo árbol del eje. Referirse a BRC-39, "SENSOR DE ROTOR" (ABDOMINALES), BRC-85, "SENSOR ROTOR" (ABLS / ABS), BRC-153, "SENSOR DE ROTOR" (VDC / TCS / ABS).

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Semieje

Limpiar y eliminar todos los nicks y rebabas.

Comprobar la rectitud y la distorsión. Cambiar si es necesario.

Inspeccionar las superficies mecanizadas para la evidencia de sobrecalentamiento, daños y desgaste. Cambiar si es necesario. Mida el anillo de cojinete diámetro del eje de retención de revista. Cambiar si es necesario.

anillo de cojinete diámetro del eje de retención de revista (mínimo) : 39,726 mm (1,5640 in)

Eje cojinete del eje y de la Copa

Compruebe que el cojinete del eje del eje y rodillo taza libremente y están libres de ruido, grietas, picaduras y el desgaste. Cambiar si es necesario.

Semieje jaula del rodamiento

Compruebe si hay deformación y grietas. Cambiar si es necesario.

Eje Eje Alojamiento

Compruebe las superficies mecanizadas exteriores e interiores para la deformación y grietas. Cambiar si es necesario.

INSTALACIÓN

1. Si la instalación de un nuevo árbol del eje, instale un nuevo rotor sensor ABS en el nuevo árbol del eje. Referirse a BRC-39, "SENSOR DE ROTOR" (ABDOMINALES), BRC-85, "SENSOR ROTOR" (ABLS / ABS), BRC-153, "SENSOR DE ROTOR" (HDC / HSA / VDC / TCS / ABS).

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el rotor del sensor ABS de edad.

2. Instalar los espárragos en la jaula del cojinete del eje del eje utilizando un martillo adecuado o de prensa.

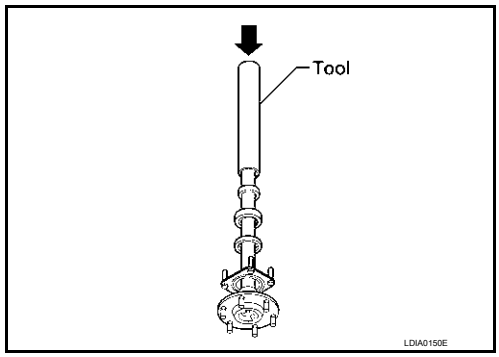
3. Instalar la jaula del cojinete del eje del eje.
4. Instalar un nuevo sello de aceite del eje.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite del eje. El sello de aceite del eje debe ser sustituido cada vez que el eje del eje Asam- Bly se retira de la caja del eje de eje.

5. Instalar el cojinete del eje del eje y la copa en el eje del eje.

   Preparar una herramienta de instalación de un tubo de acero de medición de 762 mm (30 pulgadas) de largo con un diámetro exterior de 53,98 mm (2,125 in) y un diámetro interior de 41,28 mm (1,625 in). Presione el cojinete del eje del eje y la copa en el eje del eje usando una prensa adecuada y la herramienta de instalación, hasta un 0,038 mm (0,0015 in) galga de espesores no encaja en entre la copa de cojinete del eje del eje y el asiento.



PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que el cojinete del eje del eje y la copa, el sello de aceite del eje, y el eje jaula del cojinete del eje están instalados mirando en la dirección correcta.

6. Instalar el retén del anillo de cojinete en el eje del eje.

   Presione el retén del anillo de cojinete en el eje del eje con una fuerza mínima de 31.100 N (3.172 kg, 6.992 lb) hasta un 0,038 mm (0,0015 in) galga de espesores no encaja entre la pista interior del cojinete y el retén del anillo de cojinete en al menos un punto.

7. Instalar el anillo de retención de modo que esté completamente asentada en la ranura en el eje del eje, con unos alicates para anillos de retención adecuados.
8. Instalar la placa posterior y miembro de par de torsión.
9. Instalar el conjunto de árbol del eje en el alojamiento del eje del eje.
10. Instalar las arandelas de seguridad jaula de cojinete de eje del eje y tuercas. Apretar el semieje tuercas de jaula de cojinete con la especificación.
11. Instalar el conjunto de freno de aparcamiento en la placa posterior y miembro de par de torsión. Referirse a PB-5, "Extracción y Instalación" .
12. Instalar el rotor de freno trasero. Referirse a BR-29 ", desmontaje e instalación del freno de la pinza y el disco Rotor" .
13. Instalar el sensor ABS. Referirse a BRC-38 "sensores de rueda" (ABDOMINALES), BRC-84 "sensores de rueda" (ABLS / ABS), BRC-152, "sensores de las ruedas" (HDC / HSA / VDC / TCS / ABS).

Cojinete de eje

PFP: 40120

Desmontaje e instalación

EDS002FR

El cojinete del eje debe ser reemplazado cada vez que se retira el eje del eje y se instala. Referirse a RAX-19, "Desmontaje y montaje" .

–

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el cojinete del eje. El cojinete del eje debe ser sustituido cada vez que el conjunto de árbol del eje se retira de la caja del eje de eje.

EJE JUNTA DE ACEITE

PFP: 43252

Desmontaje e instalación

EDS002FS

El sello de aceite del eje debe ser reemplazado cada vez que se retira el eje del eje y se instala. Referirse a RAX-19, "Desmontaje y montaje" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite del eje. El sello de aceite del eje debe ser sustituido cada vez que el conjunto de árbol del eje se retira de la caja del eje de eje.

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Teniendo eje

EDS002FT

anillo de cojinete diámetro del eje de retención de revista (mínimo)	39.726 mm (1.5640 pulgadas) mínimos

SECCIÓN RF

UN

TECHO

segundo

do

re

mi

F

GRAMO

MARIDO

RF

J

K

L

METRO

CONTENIDO

PRECAUCIONES 2

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 2

Precauciones 2

PREPARACIÓN 3

herramienta de servicio especial 3

La herramienta de servicio comercial 3

Squeak y sin problemas RATTLE DIAGNÓSTICOS 4

Flujo de Trabajo 4

CLIENTE ENTREVISTA 4

Reproducir el ruido y probar 5

Servicio de controlar BOLETINES 5

LOCALIZAR EL RUIDO Y identificar la causa raíz 5

REPARAR LA CAUSA 5

CONFIRMAR LA REPARACIÓN 6

Genérico Squeak y Rattle Solución de problemas 6

TABLERO DE INSTRUMENTOS 6

CONSOLA CENTRAL 6

PUERTAS 6

EL MALETERO 7

TECHO / cabeza de cartel 7

CONSOLA DE TOLDO (delantero y trasero) 7

ASIENTOS 7

BAJO EL CAPÓ 7

..... Hoja de trabajo de diagnóstico 8

TECHO 10

Lista de componentes y cables del conector Ubicación ... 10 Descripción del sistema 10

CONTORNO 10

OPERACIÓN 10

Sistema de comunicación CAN Descripción 12

Diagrama de cableado - SROOF - 13

Los terminales y los valores de referencia para BCM 15

Los terminales y los valores de referencia para el conjunto del motor del techo solar 15

Flujo de Trabajo 15

CONSULT-II Función (BCM) .... dieciséis

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO 16

El trabajo de apoyo 17

Prueba activa 17

Data Monitor 17

Diagnóstico Gráfico Trouble de Síntoma 18

BCM fuente de alimentación y el circuito de masa Compruebe 18

Techo solar interruptor de comprobación del sistema 19

Techo solar conjunto del motor de alimentación y circuito de masa Compruebe 20

Verificación del interruptor de la puerta 22

Ajuste de montaje 24

GAP AJUSTE 24

DIFERENCIA DE AJUSTE DE ALTURA 24

Desmontaje e instalación 25

UNIDAD DE TECHO 26

TAPA DE VIDRIO 26

DEFLECTOR DE VIENTO 27

SOMBRILLA 27

TECHO DE MOTOR 27

Mangueras de drenaje 28

BURLETE 29

Link y la instalación eléctrica 29

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EIS00552

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

precauciones

EIS00553

Desconectar ambos cables de la batería de antemano.

Nunca manipule o forzar bolsa de tapa al aire libre, ya que esto puede afectar negativamente al rendimiento de bolsa de aire. Tenga cuidado de que

bloc de notas y otras partes.

Al retirar o desmontar cualquier parte, tenga cuidado de no dañar o deformarla. Proteger las piezas que pueden interponerse en el camino con un paño.

Al retirar las piezas con un destornillador u otra herramienta, proteger las partes envolviéndolos con vinilo o cinta. Mantenga las piezas retiradas protegidas con tela. Si un clip está deformado o dañado, sustituirlo.

Si se elimina una parte unreusable, sustituirlo por uno nuevo. Apretar los pernos y las

tuercas firmemente con el par especificado.

Después de volver a montar se ha completado, asegúrese de que cada parte funciona correctamente. Eliminar las manchas de

la siguiente manera. manchas solubles en agua:

Sumerja un paño suave en agua tibia, y luego apretar con fuerza. Después de limpiar la mancha, limpie con un paño suave y seco. Mancha de aceite:

Disolver un detergente sintético en agua caliente (densidad de 2 a 3% o menos), sumergir la tela, a continuación, limpiar la mancha con la tela. A continuación, sumergir la tela en agua dulce y lo apriete. Después se limpia por completo el detergente. A continuación, limpie el área con un paño suave y seco.

No utilice ningún disolvente orgánico, tal como diluyentes o bencina.

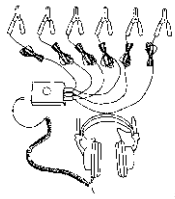
PREPARACIÓN

PFP: 00002

herramienta de servicio especial

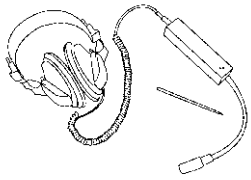
EIS00554

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- oído (J-39570) Chasis  SIIA0993E	Localizar el ruido
- (J-43980) NISSAN Squeak y Rattle Kit SIIA0994E	Reparar la causa del ruido

La herramienta de servicio comercial

EIS00555

Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
(J-39565) oído Engine  SIIA0995E	Localizar el ruido

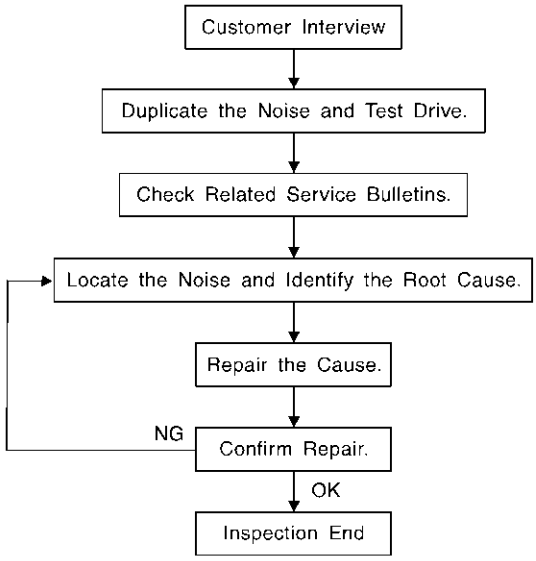
segundo do re mi F GRAMO MARIDO RF J K L MAMÁ

Ruidos y Rechinidos DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS

PFP: 00000

Flujo de trabajo

EIS00556



SBT842

ENTREVISTA AL CLIENTE

Entrevistar al cliente si es posible, para determinar las condiciones que existen cuando se produce el ruido. Use la Hoja diagnóstica durante la entrevista para documentar los hechos y condiciones que pueden producir el ruido y los comentarios de cualquier cliente; Referirse a RF-8, "Hoja de trabajo de diagnóstico" . Esta información es necesaria para duplicar las condiciones que existen cuando se produce el ruido.

El cliente puede no ser capaz de proporcionar una descripción detallada o la ubicación del ruido. Intentar obtener todos los hechos y condiciones que existen cuando se produce el ruido (o no se produce). Si hay más de un ruido en el vehículo, asegúrese de diagnosticar y reparar el ruido que el cliente está preocupado. Esto se puede lograr mediante la prueba de conducción del vehículo con el cliente. Después de identificar el tipo de ruido, aislar el ruido en términos de sus características. Las características de ruido se proporcionan para que el cliente, asesor técnico de servicio y todos hablemos el mismo idioma cuando se define el ruido.

Squeak - (Al igual que los zapatos de tenis en un piso limpio)
Chirrido características incluyen el contacto de la luz / movimiento rápido / provocada por condiciones de la carretera / superficies duras = ruido tono más alto / superficies más blandas = menores ruidos de tono / borde a la superficie = piar. Creak- (como caminar en un viejo piso de madera)

características Creak incluyen firme contacto / movimiento lento / torsión con un movimiento de rotación / pitch depende de los materiales / a menudo provocada por la actividad. Cascabel (como sacudir un sonajero)

características Rattle incluyen el contacto / vibración repetida rápido o movimiento similar / partes sueltas / Clip falta o sujetador / despacho incorrecta. Knock - (Al igual que un golpe en una puerta)

De Knock características incluyen sonido hueco / veces repitiendo / a menudo provocada por la actuación del conductor. Garrapatas (Como una segunda manecilla del reloj)
Garrapatas características incluyen poner en contacto suave de materiales ligeros / componentes sueltos / puede ser causada por las condiciones de acción conductor o de carretera.

Thump- (Heavy, el ruido sordo golpe)
características incluyen latido golpe suave sonido / muertos a menudo causada por una actividad. Buzz- (Al igual que un abejorro)
características del zumbido incluyen alta frecuencia traqueteo / contacto firme.

A menudo, el grado de nivel de ruido aceptable variará dependiendo de la persona. Un ruido que puede juzgar como aceptable puede ser muy irritante para el cliente.

Las condiciones climáticas, especialmente la humedad y la temperatura, pueden tener un gran efecto sobre el nivel de ruido.

Reproducir el ruido y probar

Si es posible, conducir el vehículo con el cliente hasta que se duplica el ruido. Tenga en cuenta cualquier información adicional sobre la Hoja de trabajo de diagnóstico con respecto a las condiciones o ubicación del ruido. Esta información se puede utilizar para duplicar las mismas condiciones al confirmar la reparación.

Si el ruido se puede duplicar fácilmente durante la prueba de manejo, para ayudar a identificar la fuente del ruido, trate de duplicación cado el ruido con el vehículo parado mediante uno o todos de los siguientes:

1) Cierre la puerta.
2) Toque o empujar / tirar alrededor de la zona donde el ruido parece estar viniendo.
3) Rev el motor.
4) Use un gato de piso para recrear vehículo “twist”.
5) Al ralentí, aplicar la carga del motor (carga eléctrica, de medio embrague en el modelo M / T, la posición en el modelo A / T Drive).
6) Levantar el vehículo en un elevador y golpear un neumático con un martillo de goma.

Conducir el vehículo e intentar duplicar las condiciones existen los estados de los clientes cuando se produce el ruido. Si es difícil de duplicar el ruido, conducir el vehículo lentamente en un camino ondulante o rugosa hacer hincapié en la carrocería del vehículo.

Verificación relacionadas boletines de servicio

Una vez comprobada la preocupación de los clientes o síntoma, compruebe ASIST de Boletines de servicio técnico (TSB) en relación con esa preocupación o síntoma.

Si un TSB se relaciona con el síntoma, siga el procedimiento para reparar el ruido.

LOCALIZAR EL RUIDO Y identificar la causa raíz

1. Limitar el ruido a un general area.To ayudar a identificar la fuente del ruido, utilice una herramienta de escucha (chasis del oído: J-39570, del oído del motor: J-39565 y el estetoscopio de mecánico).
2. Limitar el ruido a un área más específica e identificar la causa del ruido por: la eliminación de los componentes en la zona que se sospecha que el ruido proviene de.

   No utilice demasiada fuerza al retirar los clips y elementos de fijación, de lo contrario los clips y sujetadores pueden ser Bro-ken o perdidos durante la reparación, lo que resulta en la creación de nuevas ruido. tocar o empujar / tirar el componente que crea que está causando el ruido.

   No toque o empujar / tirar el componente con una fuerza excesiva, de lo contrario el ruido se elimina sólo temporalmente.

   sensación de una vibración con la mano tocando el componente (s) que usted sospecha que está (n) que causa el ruido.

   colocar una hoja de papel entre los componentes que sospecha que están causando el ruido. en busca de componentes sueltos y marcas de contacto. Referirse a RF-6, "Generic Squeak y Rattle Solución de problemas" .

REPARAR LA CAUSA

Si la causa es un componente suelto, apretando la pieza de forma segura. Si la causa es suficiente espacio entre las componentes:

- componentes separados mediante el reposicionamiento o aflojar y volver a apretar el componente, si es posible.
- aislar los componentes con un aislante adecuado, tal como almohadillas de uretano, bloques de espuma, fieltro cinta de tela o cinta de uretano. Un NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980) está disponible a través de su departamento de piezas NISSAN autorizado.

PRECAUCIÓN:

No use fuerza excesiva tantos componentes están fabricados con plástico y pueden dañarse. Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Los siguientes materiales están contenidos en el NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980). Cada artículo se puede pedir por separado según sea necesario.

PADS URETANO [1,5 mm (0,059 pulgadas) de espesor] aísla conectores, arnés, etc. 76268-9E005: 100 × 135 mm (3,94 × 5,31 in) / 76884-71L01: 60 × 85 mm (2,36 × 3,35 in) / 76884-71L02: 15 × 25 mm (0,59 × 0,98 in)

Aislador (bloques de espuma)

Aisla componentes de contacto. Puede ser utilizado para llenar el espacio detrás de un panel. 73982-9E000: 45 mm (1,77 pulgadas) de espesor, 50 × 50 mm (1,97 × 1,97 in) / 73982-50Y00: 10 mm (0,39 in) de espesor, 50 × 50 mm (1,97 × 1,97 in) aislador (bloque de espuma Light)

80845-71L00: 30 mm (1,18 pulgadas) de espesor, 30 × 50 mm (1,18 × 1,97 in) FIELTRO cinta de tela

Se utiliza para aislar donde no se produce movimiento. Ideal para aplicaciones de panel de instrumentos. 68370-4B000: 15 × 25 mm (0,59 × 0,98 in) de la almohadilla / 68239-13E00: 5 mm (0,20 in) rollo de cinta de ancho. Los siguientes materiales que no se encuentran en el kit también se pueden utilizar para la reparación chirridos y traqueteos. UHMW (TEFLON) CINTA

Aisla donde está presente un ligero movimiento. Ideal para aplicaciones de panel de instrumentos. GRASA DE SILICONA

Se utiliza en lugar de la cinta UHMW que será visible o no encajar. Nota: sólo duran unos pocos meses. spray de silicona

Se utiliza cuando la grasa no se puede aplicar. CINTA ADHESIVA
Se utiliza para eliminar el movimiento.

CONFIRMAR LA REPARACIÓN

Confirmar que la causa de un ruido se repara mediante la prueba de conducción del vehículo. Operar el vehículo en las mismas condiciones que cuando se produjo originalmente el ruido. Consulte las notas sobre la hoja de trabajo de diagnóstico.

Squeak genérica y solución de problemas Rattle

EIS00557

Consulte la Tabla de Contenidos para la eliminación de componente específico y la información de instalación.

TABLERO DE INSTRUMENTOS

La mayoría de los incidentes son causados por el contacto y el movimiento entre:

1. La tapa clúster A y panel de instrumentos
2. Cubierta de lente y metro combinación Acrílico
3. Panel de instrumentos de guarnición del pilar delantero
4. panel de instrumentos en el parabrisas
5. pernos de montaje del tablero de instrumentos
6. arneses de cableado detrás del medidor combinado
7. A / C conducto desempañador y conjunta conducto

Estos incidentes por lo general se pueden localizar tocando o moviendo los componentes a reproducir el ruido o pulsando sobre los componentes mientras se conduce para detener el ruido. La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados por el Ing apply- fieltro cinta de tela o spray de silicona (en zonas de difícil acceso). almohadillas de uretano se pueden utilizar para aislar el cableado har- Ness.

PRECAUCIÓN:

No utilice un spray de silicona para aislar un chirrido o traqueteo. Si satura la zona con silicona, usted no será capaz de volver a comprobar la reparación. CONSOLA CENTRAL

Componentes de prestar atención a incluir:

1. cubierta del conjunto Shifter a acabador
2. A / C unidad de control y el grupo tapa C
3. Los arneses de cableado detrás de la unidad de audio y el control A / C

Los procedimientos de reparación y aislamiento del panel de instrumentos también se aplican a la consola central.

PUERTAS

Presta atención a:

1. finalizador y el panel interior haciendo un ruido bofetadas
2. manija interior escudo a la puerta de acabado
3. Los arneses de cableado de tapping
4. El delantero de la puerta fuera de la alineación provocando un ruido de chasquido en arranques y paradas

Al tocar o mover los componentes o pulsando sobre ellos mientras se conduce a duplicar las condiciones pueden aislar muchos de estos incidentes. Normalmente se puede aislar las áreas con cinta de tela de fieltro o de espuma aislante cuadras de la NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980) para reparar el ruido.

EL MALETERO

ruidos tronco a menudo son causados por un gato suelto o artículos sueltos puestas en el tronco por el propietario. Además debe buscar:

1. Tronco parachoques tapa fuera de ajuste
2. tapa del maletero delantero fuera de ajuste
3. Las barras de torsión tapa del maletero golpeándose
4. Una placa de suelta o soporte

La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados mediante el ajuste, asegurar o aislar el elemento (s) o componente (s) caus- ing el ruido.

TECHO / cabeza de cartel

Ruidos en la zona de techo solar / cabeza de cartel a menudo se pueden remontar a una de las siguientes:

1. Techo solar tapa, ferrocarril, la articulación o sellos que hacen un ruido de traqueteo o la luz golpeando
2. Sun eje del parasol agitación en el soporte
3. Frente techo o trasera del parabrisas tocar y chirridos

Una vez más, presionando sobre los componentes para detener el ruido, mientras que la duplicación de las condiciones puedan aislar la mayoría de estos incidentes. Las reparaciones suelen consistir en aislar con cinta de tela de fieltro.

CONSOLA SUPERIOR (delantero y trasero)

ruidos consola en el techo son a menudo causados por los clips del panel de la consola no se encajen correctamente. La mayoría de estos incidentes se reparan empujando hacia arriba en la consola en las ubicaciones de los fijadores hasta que los clips encajen. Además debe buscar:

1. arnés o arnés flojos conectores.
2. Mapa de la consola frontal / lectura lámpara lente suelta.
3. Los tornillos sueltos en los puntos de fijación de la consola.

ASIENTOS

Cuando el aislamiento de ruido asiento que es importante tener en cuenta la posición del asiento está en y la carga colocada en el asiento cuando el ruido está presente. Estas condiciones se deben duplicar la hora de verificar y aislar la causa del ruido.

Causa de ruido asiento incluye:

1. varillas reposacabezas y titular
2. un chirrido entre el cojín almohadilla del asiento y el marco
3. La cerradura de asiento trasero y el soporte

Estos ruidos pueden ser aislados por el movimiento o presión en los componentes sospechosos mientras que la duplicación de las condi- ciones en que se produce el ruido. La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados mediante el reposicionamiento del componente o de aplicar la cinta de uretano a la superficie de contacto.

BAJO EL CAPÓ

Algunos ruido interior puede ser causada por componentes bajo el capó o en la pared del motor. El ruido se transmite al habitáculo. Las causas de ruido bajo el capó de transmisión incluyen:

1. Cualquier componente montado en la pared del motor
2. Componentes que pasan a través de la pared del motor
3. Los soportes de pared de motor y conectores
4. pernos de montaje de radiadores sueltos
5. parachoques capucha desajustadas
6. Campana delantero fuera de ajuste

Estos ruidos pueden ser difíciles de aislar, ya que no se puede llegar desde el interior del vehículo. El mejor método es para asegurar, mover o aislar un componente a la vez y prueba de conducir el vehículo. Además, las RPM del motor o la carga se pueden cambiar para aislar el ruido. Reparaciones generalmente se pueden hacer moviendo, ajuste, de sujeción, o el aislamiento del componente que causa el ruido.

Hoja de trabajo de diagnóstico

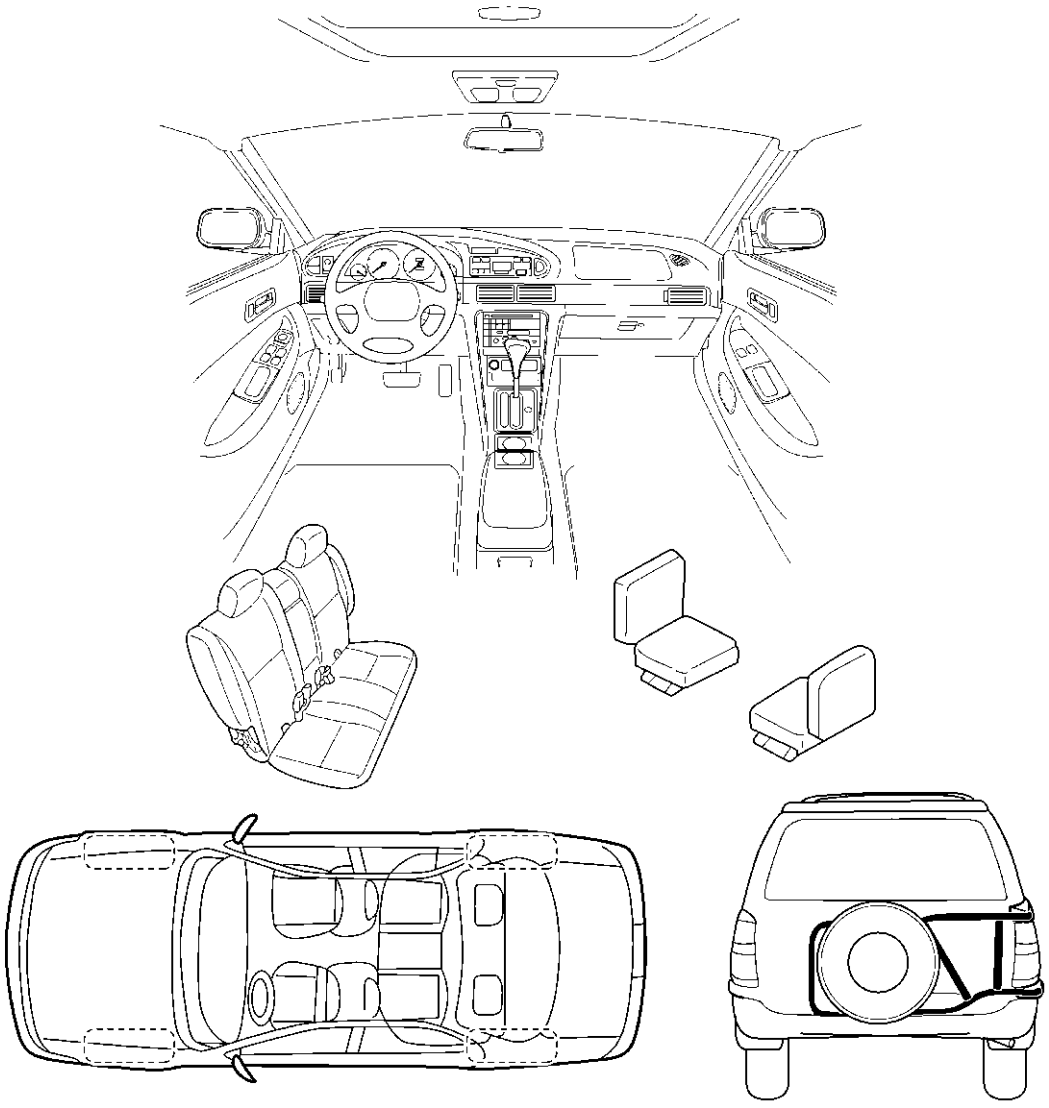
EIS00558

SQUEAK & RATTLE DIAGNOSTIC WORKSHEET

Dear Nissan Customer:
We are concerned about your satisfaction with your Nissan vehicle. Repairing a squeak or rattle sometimes can be very difficult. To help us fix your Nissan right the first time, please take a moment to note the area of the vehicle where the squeak or rattle occurs and under what conditions. You may be asked to take a test drive with a service advisor or technician to ensure we confirm the noise you are hearing.

I. WHERE DOESTHE NOISE COME FROM? (circle the area of the vehicle)

The illustrations are for reference only, and may not reflect the actual configuration of your vehicle.



Continue to the back of the worksheet and briefly describe the location of the noise or rattle. In addition, please indicate the conditions which are present when the noise occurs.

LIWA0276E

SQUEAK & RATTLE DIAGNOSTIC WORKSHEET- page 2

Briefly describe the location where the noise occurs:

_____

_____

II. WHEN DOES IT OCCUR? (check the boxes that apply)

❑ anytime
❑ 1st time in the morning
❑ only when it is cold outside
❑ only when it is hot outside
❑ after sitting out in the sun
❑ when it is raining or wet
❑ dry or dusty conditions
❑ other: _____

III. WHEN DRIVING:

❑ through driveways
❑ over rough roads
❑ over speed bumps
❑ only at about ____ mph
❑ on acceleration
❑ coming to a stop
❑ on turns : left, right or either (circle)
❑ with passengers or cargo
❑ other: _____
❑ after driving ____ miles or ____ minutes

IV. WHAT TYPE OF NOISE?

❑ squeak (like tennis shoes on a clean floor)
❑ creak (like walking on an old wooden floor)
❑ rattle (like shaking a baby rattle)
❑ knock (like a knock on a door)
❑ tick (like a clock second hand)
❑ thump (heavy, muffled knock noise)
❑ buzz (like a bumble bee)

TO BE COMPLETED BY DEALERSHIP PERSONNEL
Test Drive Notes:

_____

_____

	YES	NO	Initials of person performing
Vehicle test driven with customer	❑	❑	_____
- Noise verified on test drive	❑	❑	
- Noise source located and repaired	❑	❑	_____
- Follow up test drive performed to confirm repair	❑	❑	_____

VIN: _____ Customer Name: _____

W.O. #: _____ Date: _____

SBT844

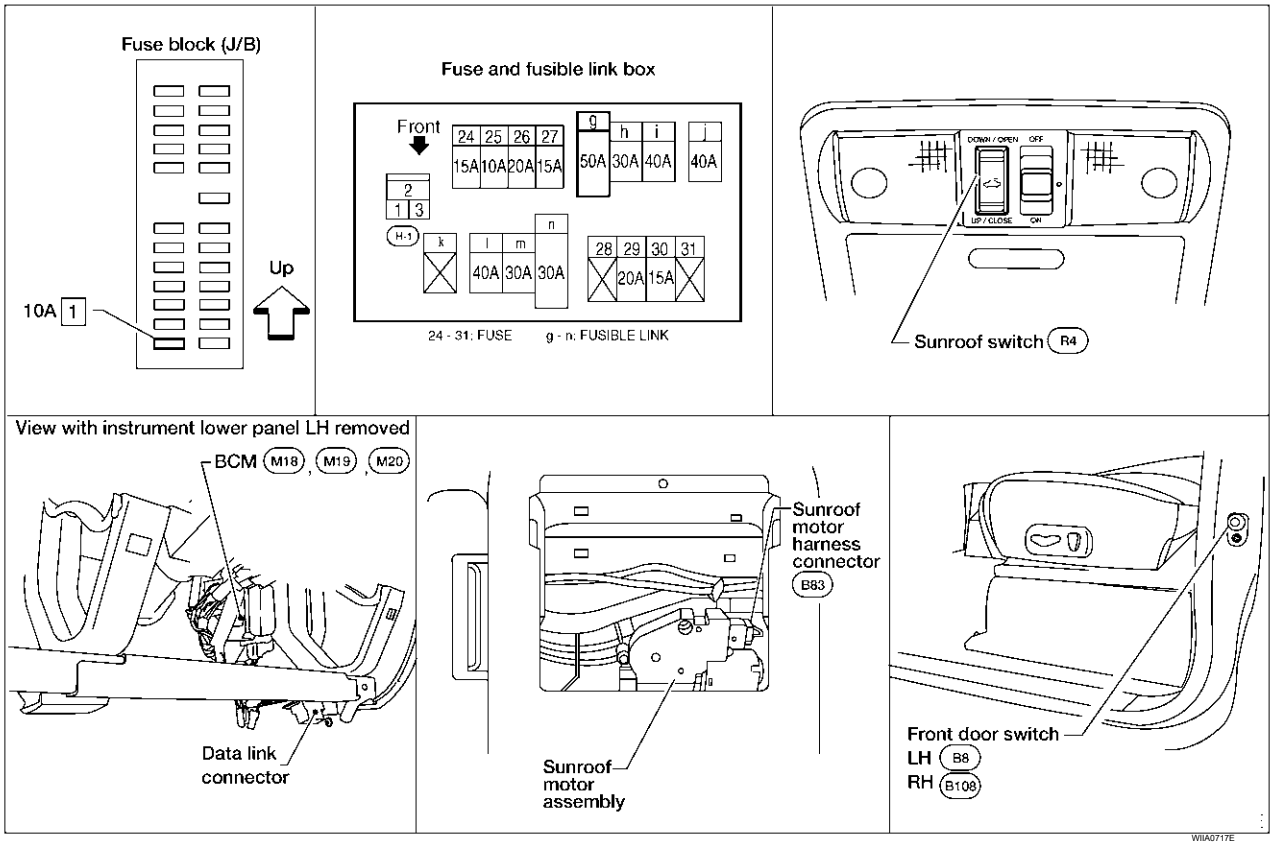
This form must be attached to Work Order

TECHO

PFP: 91210

Localización de componentes y piezas de cables del conector

EIS005AZ



Descripción del sistema

EIS005KG

CONTORNO

sistema de techo solar eléctrico consiste en

interruptor del techo solar

BCM conjunto de motor del techo solar

(módulo de control del cuerpo)

BCM suministra energía al motor del techo solar. techo solar operación depende de la condición del interruptor del techo solar.

OPERACIÓN

La alimentación se suministra en todo momento

50A través de conexión de fusible (carta gramo , situada en la caja de fusibles y enlace fusible) a BCM terminal

de 70, y a través del terminal 69 BCM

a techo solar motor terminal de montaje 7.

Cuando conecte el encendido o la posición de inicio, se suministra energía

a través de 10A fusible [No.1, situada en el bloque de fusibles (J / B)] a BCM

terminal de 38, y a través del terminal 68 BCM

a techo solar terminal de montaje de motor 9. Planta se

suministra

al terminal 67 BCM

por motivos M57, M61 y M79.

Inclinado hacia arriba / slide operación de cierre

Cuando arriba / interruptor de cierre se presiona, planta se suministra

a techo solar terminal de montaje del motor 1 a través de techo solar terminal del interruptor de 3 a través del terminal interruptor del techo solar 2 a través de motivos M57, M61 y M79. A continuación, el techo solar se inclinará hacia arriba / deslizante cerrada.

Inclinado hacia abajo / slide OPERACIÓN ABIERTA

Cuando abajo del interruptor de apertura / cierre se presiona, planta se suministra a techo solar terminal de montaje del motor 5 a través de techo solar terminal del interruptor 1 a través del terminal interruptor del techo solar 2 a través de motivos M57, M61 y M79. A continuación, el techo solar se incline hacia abajo / tapa abierta.

AUTO FUNCIONAMIENTO

La función AUTO techo corredizo eléctrico hace que sea posible deslizar abierto y cerrado el deslizador o inclinarlo hacia arriba y hacia abajo inclinar el techo solar sin sostener el interruptor del techo solar en el UP / CLOSE o ABAJO / posición ABIERTA.

RETENIDO de energía en funcionamiento

Cuando el interruptor de encendido está en la posición OFF de la posición ON, la energía se suministra durante 45 segundos a través del terminal 68 BCM a techo solar motor terminal de montaje 9. Cuando se suministra energía, el techo solar puede ser operado.
El funcionamiento de la alimentación retenido se cancela cuando se abre la puerta delantera LH o RH. RAP periodo de señal puede ser cambiado por CONSULT-II. Referirse a RF-16, "CONSULT-II Función (BCM)" .

Antipinzamiento FUNCIÓN

La CPU (unidad central de procesamiento) del conjunto de motor del techo solar vigila el funcionamiento motor del techo solar y de la posición del techo solar (completamente cerrada u otro) por las señales de motor del techo solar.
Cuando motor del techo solar detecta una interrupción durante la siguiente diapositiva cerca y la inclinación hacia abajo operación, interruptor del techo solar controla el motor para abierto y el techo solar funcionará hasta que se alcanza la posición completa hacia arriba (durante la inclinación hacia abajo de operación) o 125 mm (4,92 pulgadas) o más en una dirección de apertura (durante diapositiva operación de cierre).

operación de cierre y la inclinación hacia abajo cuando el interruptor de encendido está en la posición ON. operación de cierre y la inclinación hacia abajo durante el funcionamiento de potencia retenido.

La CPU del conjunto de motor del techo solar también supervisa la velocidad del vehículo con el fin de determinar cuando se necesita una fuerza adicional para superar las características de arrastre inherentes de un vehículo en movimiento en exceso de aproximadamente el 97 km / h (60 mph). Resistencia creada por el viento en el techo solar a velocidades más altas podría hacer que el techo solar no se cierre correctamente sin compensación por parte de la CPU del conjunto del motor del techo solar.

CONDICIONES Error de inicialización

Inicialización y la enseñanza del sistema deben llevarse a cabo si se cumplen las siguientes condiciones:

techo solar solamente se moverá en la / dirección de primer plano, que tiene un paso por el techo solar de movimiento paso no tiene ninguna operación de auto.

procedimiento de inicialización

Si el techo solar no se cierra o se abre automáticamente, utilice el procedimiento siguiente para regresar a la normalidad el funcionamiento del techo solar.

1. Pulse el interruptor en la posición UP / CLOSE para inclinar el techo solar hasta totalmente. Cuando el techo solar alcanza la inclinación posición totalmente hacia arriba será una copia de seguridad de unos pocos milímetros y se detendrá.
2. Suelte el interruptor UP / CLOSE.
3. Dentro de los 5 segundos después de haber soltado la UP / CLOSE del interruptor, pulse y mantenga pulsado el interruptor UP / CLOSE de nuevo. El techo solar se moverá a la posición de apertura total y de vuelta a la posición cerrada.

NOTA:
Si el selector / CLOSE UP es liberado en cualquier momento durante este proceso de enseñanza, todos los datos del perfil aprendidas serán dis- cardado y el procedimiento tendrán que ser iniciado de nuevo.

4. Suelte el interruptor UP / CLOSE. No desconecte la alimentación durante al menos dos segundos. El techo solar está ahora ini- tialized y enseñó.

Inicializar procedimiento está completo. Confirmar el funcionamiento adecuado del techo solar (tapa abierta, diapositiva cerrada, Inclinado hacia arriba, la inclinación hacia abajo).

CONDICIONES volver a enseñar

Re-enseñanza del sistema debe llevarse a cabo si se da alguna de las siguientes condiciones:

el techo solar se opera manualmente con la llave de techo solar con los muertos de la batería o desconectado. el techo solar se opera manualmente con la llave de techo solar con el interruptor de llave en la posición OFF y retuvo el poder timed out [después de aproximadamente 45 segundos (modo 1) o 2 minutos (modo 3) o con una puerta frontal abierta].

el conjunto de motor del techo solar se reemplaza con una nueva.

el motor del techo solar se retira del conjunto de techo solar y operado antes de que se vuelve a instalar. el motor del techo solar se retira del conjunto de techo solar y se cambia la posición del panel de vidrio.

Volver a enseñar PROCEDIMIENTO

1. Utilizando el interruptor UP / CLOSE, mover el techo solar hacia la posición de inclinación hasta que se detenga.
2. Suelte el interruptor UP / CLOSE.
3. Pulse los botones ARRIBA / interruptor CLOSE de nuevo y continuamente se sostiene. El techo solar comenzará a moverse en unos 10 Seconds.
4. Siga pulsando la tecla de ARRIBA / CLOSE mientras los techo solar se mueve en un movimiento que activa a la posición de inclinación completa. Cuando el techo solar alcanza la posición a toda velocidad, se realizará una copia de unos pocos milímetros y se detendrá.
5. Suelte el interruptor UP / CLOSE.
6. Dentro de los 5 segundos después de haber soltado la UP / CLOSE del interruptor, pulse y mantenga pulsado el interruptor UP / CLOSE de nuevo. El techo solar se moverá a la posición de apertura total y de vuelta a la posición cerrada.

NOTA:

Si el selector / CLOSE UP es liberado en cualquier momento durante este proceso de enseñanza, todos los datos del perfil aprendidas serán dis- cardado y el procedimiento tendrán que ser iniciado de nuevo.

7. Soltar el interruptor UP / CLOSE. No desconecte la alimentación durante al menos dos segundos. El techo solar está ahora re enseñó.

Sistema de comunicación CAN Descripción

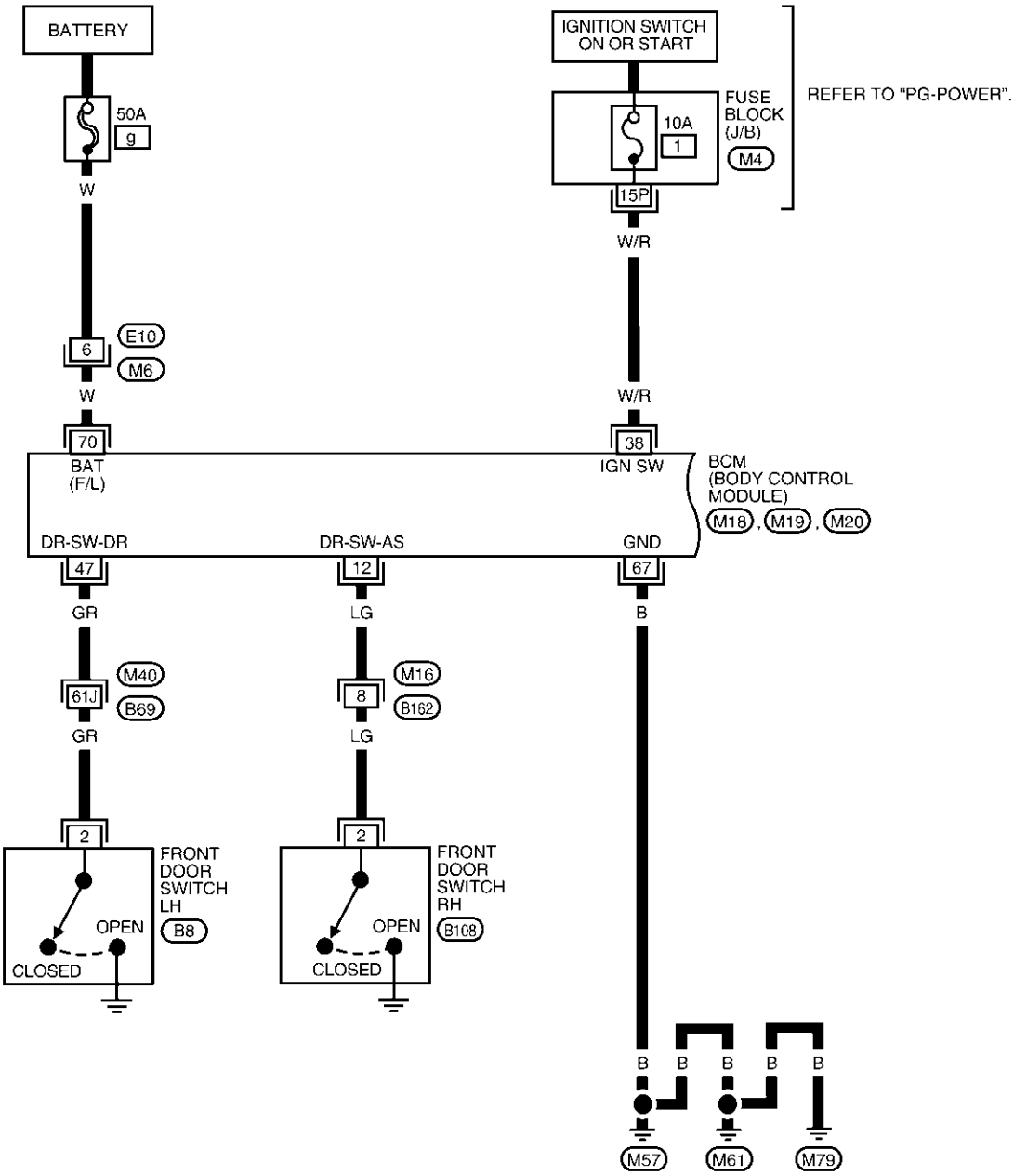
EIS0055B

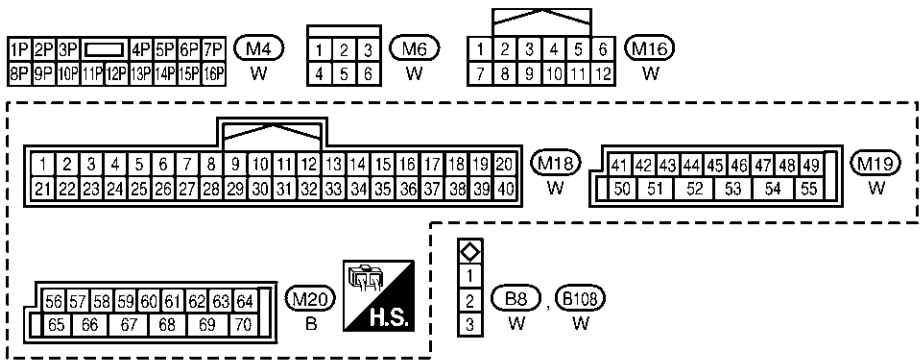
Referirse a LAN-22, "La comunicación puede" .

Diagrama de cableado - SROOF -

EIS0055C

RF-SROOF-01

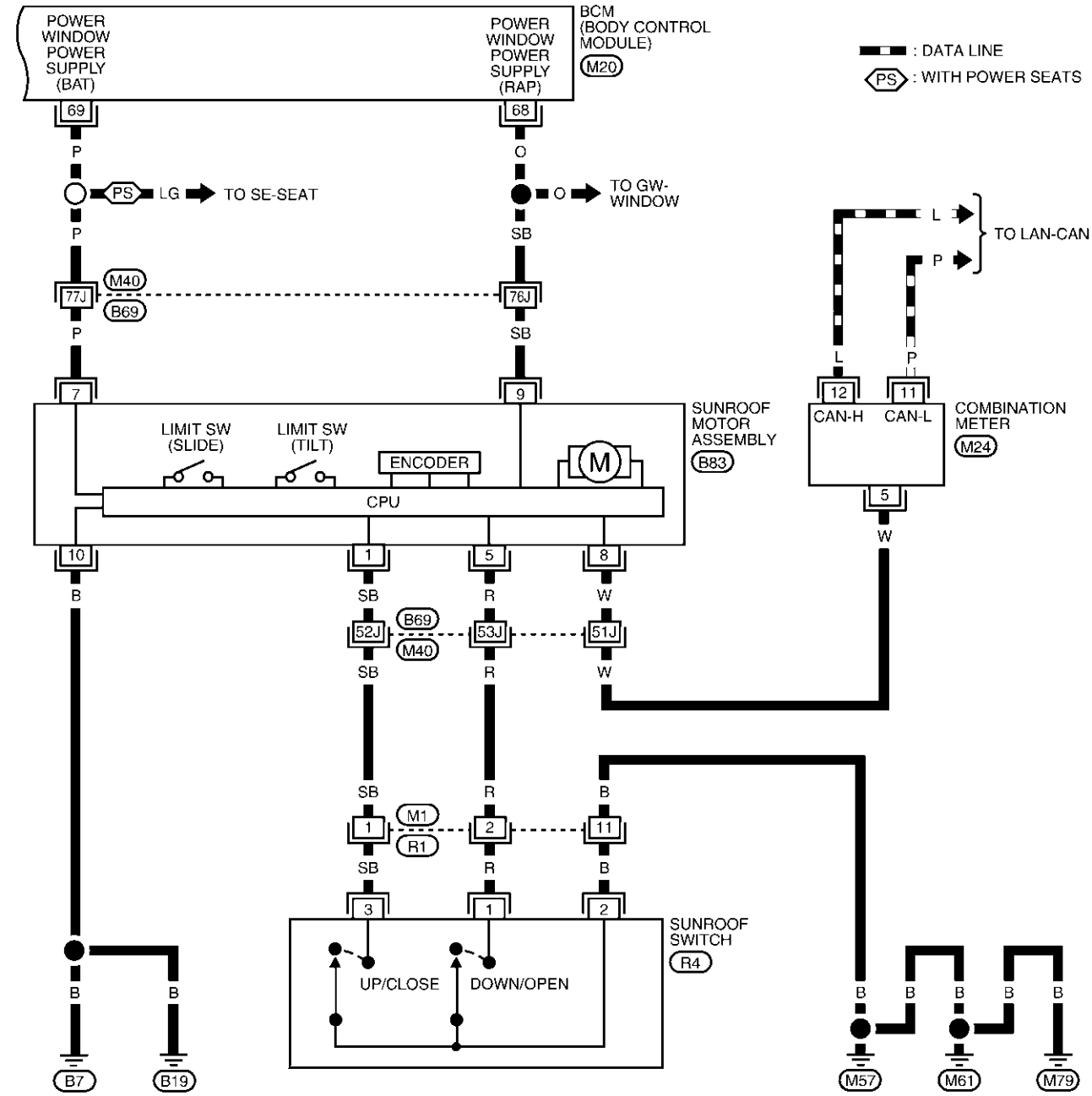


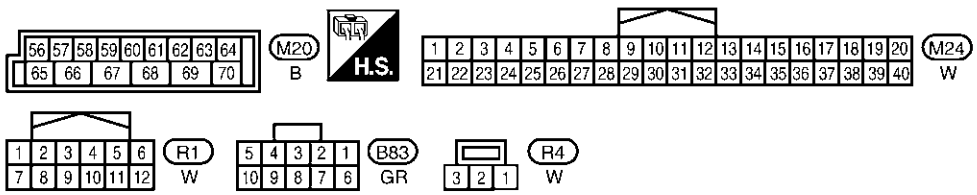


REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WIWA0631E

RF-SROOF-02





REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WIWA0632E

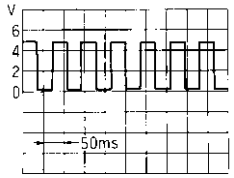
Los terminales y los valores de referencia para BCM

EIS005KH

Terminal No.	Color del hilo	ít.	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
12	LG	señal de RH interruptor de la puerta frontal	ON (abierto)	0
			OFF (cerrada)	Voltaje de la batería
38	W / R	interruptor de encendido (ON)	Interruptor de encendido (ON o START) posición	Voltaje de la batería
47	GRAMO	señal del interruptor de la puerta delantera LH	ON (abierto)	0
			OFF (cerrada)	Voltaje de la batería
67	segundo	Tierra (alimentación)	-	0
68	O	señal de RAP	Interruptor de encendido EN	Voltaje de la batería
			Dentro de los 45 segundos después de que el interruptor de encendido está apagado	Voltaje de la batería
			Cuando LH puerta principal o Rh es mientras abierto retuvo el poder está operando	0
69	PAG	fuente de alimentación del elevalunas eléctrico	-	Voltaje de la batería
70	W	fuente de alimentación BAT	-	Voltaje de la batería

Los terminales y los valores de referencia para el conjunto del motor del techo solar

EIS005KI

Terminal No.	Color del hilo	ít.	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
1	SB	señal de interruptor del techo solar (UP / CLOSE)	Interruptor de encendido en ON y interruptor del techo solar en la posición UP / CLOSE	0
			Interruptor de encendido en ON y interruptor del techo solar en la posición OFF	Voltaje de la batería
5	R	señal de interruptor del techo solar (ABAJO / ABIERTO)	Interruptor de encendido en ON y interruptor del techo solar en la posición ABAJO / OPEN	0
			Interruptor de encendido en ON y interruptor del techo solar en la posición OFF	Voltaje de la batería
7	PAG	fuente de alimentación BAT	-	Voltaje de la batería
8	W	señal de velocidad del vehículo	Velocímetro operado [cuando la velocidad del vehículo es de aprox. 40 kmh (25 MPH)]	 ELF1080D
9	SB	señal de RAP	Interruptor de encendido EN	Voltaje de la batería
			Dentro de los 45 segundos después de que el interruptor de encendido está apagado	Voltaje de la batería
			Cuando LH puerta principal o Rh es mientras abierto retuvo el poder está operando	0
10	segundo	Suelo	-	0

Flujo de trabajo

EIS005KJ

1. Compruebe los síntomas y las peticiones del cliente.
2. Comprender el esquema del sistema. Referirse a RF-10, "Descripción del sistema" .
3. De acuerdo con el diagrama de diagnóstico de problemas, reparar o reemplazar la causa de la avería. Referirse a RF-18, "Trouble Diagnóstico Gráfico por Síntoma" .
4. Sistema de techo retráctil queda desactivado normalmente? En caso afirmativo, IR A 5, si no, vaya a 3.
5. Inspección final.

Función CONSULT-II (BCM)

EIS005KK

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

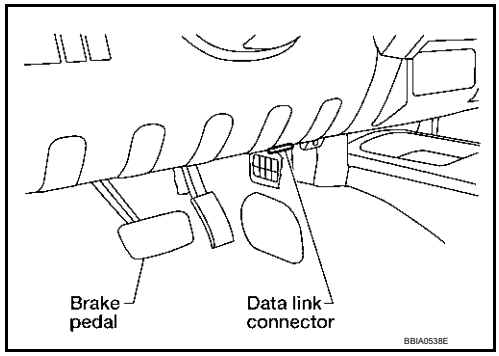
BCM de diagnóstico Elemento de prueba	modo de diagnóstico	Descripción
La inspección por parte	SOPORTE DE TRABAJO	Es compatible con las inspecciones y ajustes. Los comandos se transmiten a la BCM para establecer el estado adecuado para requiere el funcionamiento, las señales de entrada / salida se reciben desde el BCM y recibieron datos se muestran.
	MONITOR DE DATOS	Muestra BCM datos de entrada / salida en tiempo real.
	TEST ACTIVO	El funcionamiento de las cargas eléctricas se puede comprobar mediante el envío de señal de accionamiento a ellos.
	RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra BCM resultados de auto-diagnóstico.
	CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.
	NÚMERO DE PARTE ECU	número de pieza BCM se puede leer.
	CONFIGURACIÓN	Realiza funciones de lectura / escritura de configuración BCM.

CONSULT-II FUNCIONAMIENTO

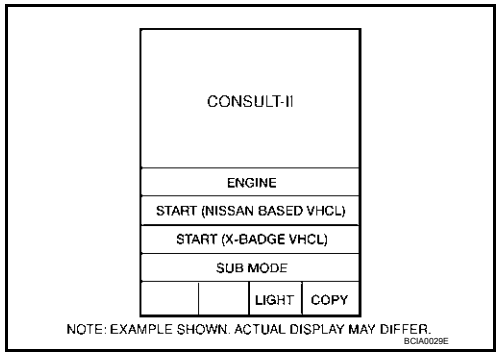
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

1. Con el interruptor de encendido, conecte CONSULT-II y CONSULT-II CONVERTER al conector de enlace de datos, coloque el interruptor de encendido.

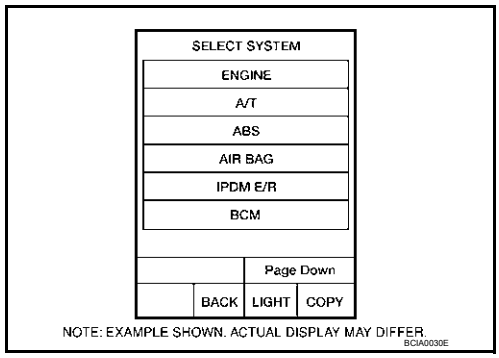


2. Toque "START (NISSAN BASADA VHCL)".

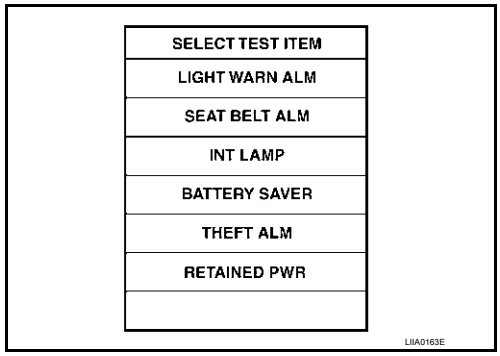


3. Toque "BCM".

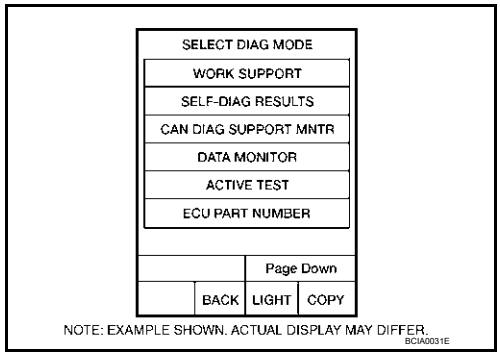
   Si no se indica "BCM", vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



4. Toque "RETENIDO PWR".



5. Seleccione el modo de diagnóstico. "MONITOR DATOS", "TEST ACTIVO" y "apoyar el trabajo" están disponibles.



Soporte de trabajo

EIS005KL

Elemento de trabajo	Descripción
Acumulados El PWR	período de suministro de energía de la señal RAP puede ser cambiado por ajuste de modo. Selecciona período de suministro de energía de la señal RAP entre dos pasos. MODO 1 (45 seg.) / MODE 2 (OFF) / MODE 3 (2 min.)

Prueba activa

EIS005KM

Elemento de prueba	Descripción
PWR RETENIDO	Esta prueba es capaz de suministrar la señal de RAP (potencia) de BCM a sistema elevalunas eléctrico, el sistema de techo corredizo eléctrico. Estos sistemas pueden funcionar cuando se enciende "PWR retenidos" en la pantalla de CONSULT-II, incluso si el interruptor de encendido está apagado. **NOTA:** **Durante esta prueba, CONSULT-II puede ser operado con el interruptor de encendido en la posición "OFF". "RETENIDO PWR" debe convertirse en "ON" o "OFF" en la pantalla de CONSULT-II cuando el interruptor de encendido en ON. A continuación, gire el interruptor de encendido en OFF para el control de la operación a potencia retenida. CONSULT-II podría ser pegado si "PWR retenidos" en "ON" o "OFF" en la pantalla de CONSULT-II cuando el interruptor de encendido está apagado.**

datos de Monitoreo

EIS005KN

elemento supervisado	Descripción
SW IGN EN	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de encendido.
PUERTA SW-DR	Indica [ON / OFF] condición de frente LH interruptor de la puerta.
PUERTA SW-AS	Indica [ON / OFF] condición de interruptor de la puerta delantera derecha.

Diagnóstico Gráfico Trouble de Síntoma

EIS005KO

Síntoma	procedimiento de diagnóstico y orden de reparación	Consulte la página
Techo solar no funciona.	1. BCM fuente de alimentación y de verificación del circuito de tierra	RF-18
	2. motor del techo solar de alimentación del ensamblaje de suministro y de verificación del circuito de tierra	RF-20
	3. Techo solar interruptor de comprobación del sistema	RF-19
	4. Reemplazar el conjunto de motor del techo solar	RF-27
El motor no se detiene en el techo solar posición completamente abierta o completamente cerrada.	1. Procedimiento de inicialización de verificación	RF-11
	2. Reemplazar el conjunto de motor del techo solar	RF-27
operación de la energía retenida no funciona correctamente.	1. Compruebe el ajuste del modo de operación de la energía retenida	RF-11
	2. BCM fuente de alimentación y de verificación del circuito de tierra	RF-18
	3. Verificación del interruptor de la puerta	RF-22
	4. Reemplazar el conjunto de motor del techo solar	RF-27
Techo solar no hace la detección de interrupción.	1. Reemplazar el conjunto de motor del techo solar	RF-27

BCM fuente de alimentación y el circuito de masa Comprobar

EIS005KP

1. Comprobar el fusible

Compruebe el fusible 10A [Nº 1, ubicado en el bloque de fusibles (J / B)] comprobar 50A enlace fusible (carta gramo, ubicado

en la caja de fusibles y fusibles de enlace).

NOTA:

Referirse a RF-10, "Lista de componentes y cables del conector ubicación" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Si se funde el fusible, asegúrese de eliminar la causa del fusible fundido antes de instalar el nuevo fusible. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

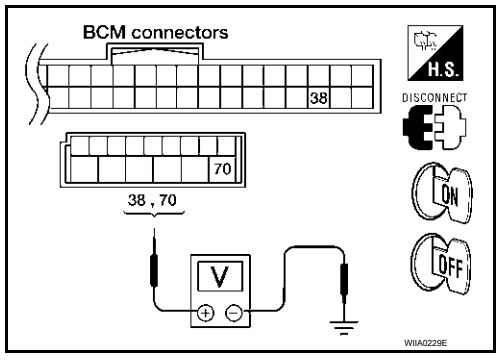
2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar conectores de BCM.

3. Comprobar el voltaje entre los terminales conectores BCM M18 y M20 38, 70 y tierra con el interruptor de encendido ON, entonces OFF.

BCM			Condición		Voltaje (V) (aprox.)
conector	Terminal (+)	(-)			
M18	38	Suelo	Switch de ignición	EN	OFF Tensión de la batería
					0V
M20	70			APAGADO	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

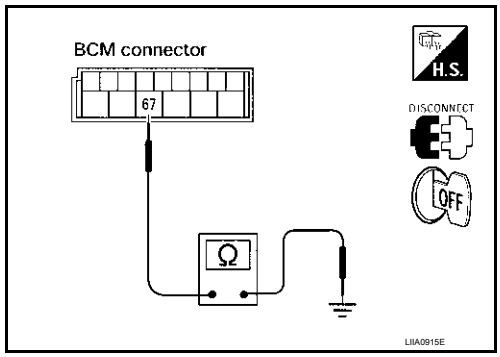
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

3. COMPROBAR EL CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Comprobar la continuidad entre el terminal M20 conector del BCM 67 y tierra.

67 - Planta : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Circuito de alimentación y de tierra están bien. GN >> reparar o reemplazar el arnés.

Sistema de interruptor del techo solar Comprobar

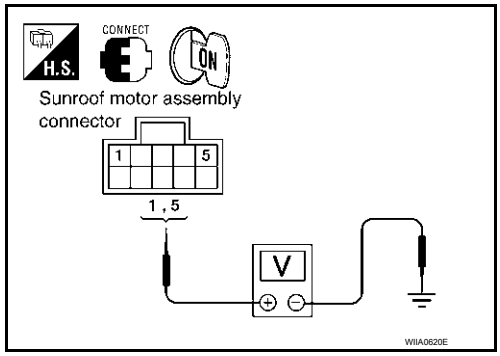
EIS005KQ

1. Interruptor del techo solar SEÑAL DE ENTRADA CONTROL

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Comprobar el voltaje entre el conector del conjunto del motor del techo y suelo.

conjunto de motor del techo solar			Condición	Voltaje (V) (aprox.)
conector	Terminal (+)	(-)		
B83	1	Suelo	interruptor del techo solar es operado a UP / CLOSE	0
			Distinto del anterior	Voltaje de la batería
	5		interruptor del techo solar se opera para ABAJO / OPEN	0
			Distinto del anterior	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > circuitos de señal de entrada del interruptor del techo solar está OK.
GN >> IR A 2.

2. Interruptor del techo solar circuito de comprobación

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar conjunto de motor y el interruptor techo solar conectores techo solar.

3. Comprobar la continuidad entre terminales de motor del techo solar conector del conjunto B83 1, 5 y conector del interruptor de techo solar terminales R4 1, 3.

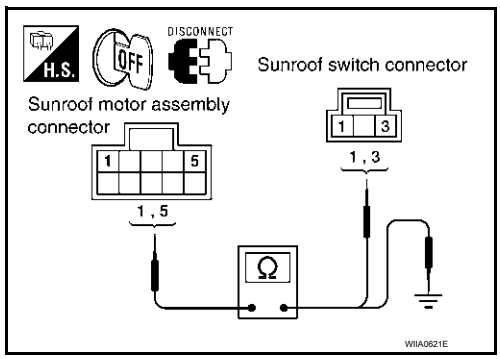
De 1 - 3 : Debe existir continuidad.

5 - 1 : Debe existir continuidad.

4. Comprobar la continuidad entre terminales de motor del techo solar conector del conjunto B83 1, 5 y suelo.

1 - Planta : La continuidad no debería existir.

5 - Planta : La continuidad no debería existir.



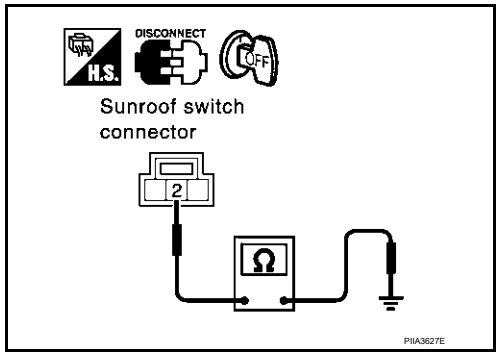
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> reparar o reemplazar la instalación entre el motor del techo solar montaje y interruptor del techo solar.

3. TECHO interruptor de tierra circuito de comprobación

Compruebe la continuidad entre el conector del interruptor del techo solar R4 terminal 2 y tierra.

2 - Planta **: Debe existir continuidad.**



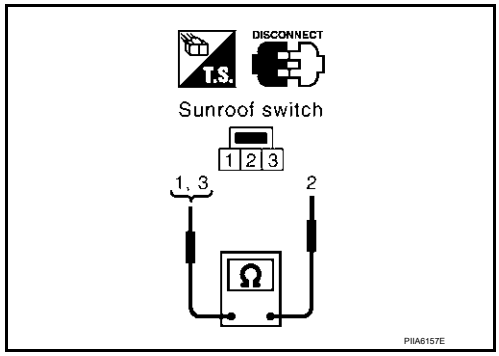
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

4. Verificación del interruptor de TECHO

Verificar la continuidad entre terminales del interruptor del techo solar 1, 3 y 2.

interruptor del techo solar terminales		Condición	Continuidad
1	2	interruptor del techo solar se opera para ABAJO / OPEN	Sí
		Distinto del anterior	No
3		interruptor del techo solar es operado a UP / CLOSE	Sí
		Distinto del anterior	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > **Reemplazar el conjunto de motor del techo solar. Referirse a** RF-27 "techo solar MOTOR" .
GN >> Sustituir interruptor del techo solar.

Techo solar conjunto del motor Circuito de alimentación y de tierra Comprobar

EIS005KR

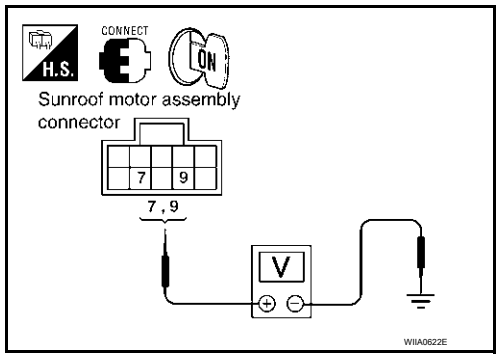
1. COMPROBAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Comprobar el voltaje entre los terminales de motor del techo conector del conjunto B83 7, 9 y tierra.

7 - Planta **: Voltaje de la batería**

9 - Planta **: Voltaje de la batería**



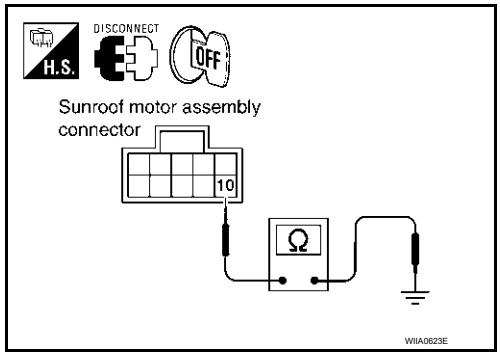
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2. GN
>> IR A 3.

2. COMPROBAR EL CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el conector del conjunto del motor del techo solar.
3. Comprobar la continuidad entre el terminal motor del techo solar conector del conjunto B83 10 y tierra.

10 - Planta : Debe existir continuidad.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > conjunto del motor del techo solar alimentación y tierra cir- cuito están bien. Una inspección adicional es necesario. Referirse a RF-18, "Trouble Diagnóstico Gráfico por Síntoma" .

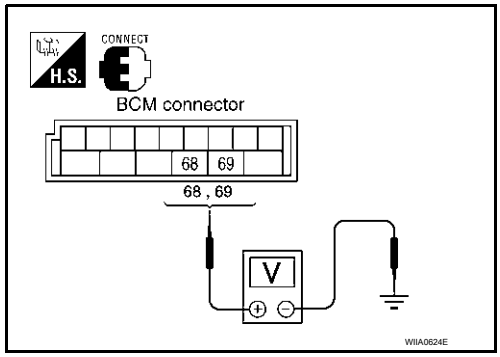
GN >> reparar o reemplazar el arnés.

3. VERIFICACIÓN BCM SEÑAL DE SALIDA

Compruebe la tensión entre los terminales del conector M20 BCM 68, 69 y tierra.

68 - Planta : Voltaje de la batería

69 - Planta : Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

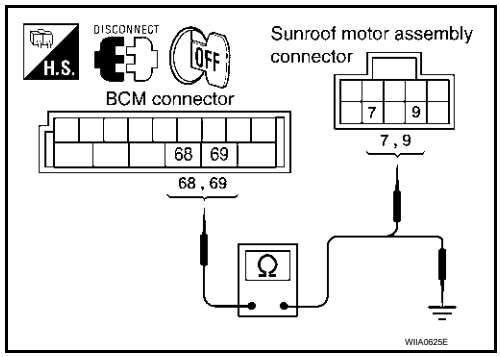
GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALA- ción de la MBC" .

4. COMPROBAR techo solar CIRCUITO DE MOTOR

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar BCM y montaje motor del techo solar conectores.
3. Comprobar la continuidad entre terminales de conector BCM M20 68, 69 y de montaje motor del techo solar terminales de conector B83 7, 9.

68-9 : Debe existir continuidad.

69-7 : Debe existir continuidad.



4. Comprobar la continuidad entre los terminales del conector M20 BCM 68, 69 y tierra.

68 - Planta : La continuidad no debería existir.

69 - Planta : La continuidad no debería existir.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > circuitos de alimentación de montaje del motor del techo solar está OK. Una inspección adicional es necesario. Referirse a RF-18, "Trou- tabla de la ble por Síntoma" .

GN >> reparar o reemplazar el arnés.

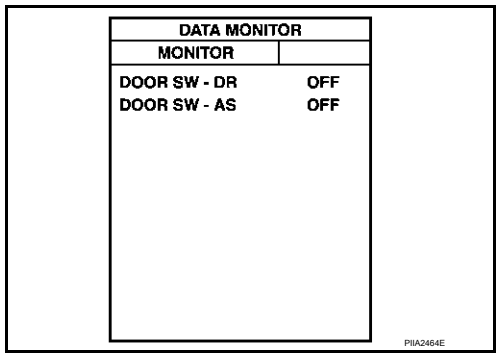
Comprobar puerta Interruptor EIS005KS

1. **VERIFICACIÓN DE LA PUERTA INTERRUPTOR DE SEÑAL DE ENTRADA**

Con CONSULT-II

Marque ("PUERTA SW-DR" y "PUERTA SW-AS") en el modo "MONITOR DATOS" con CONSULT-II.

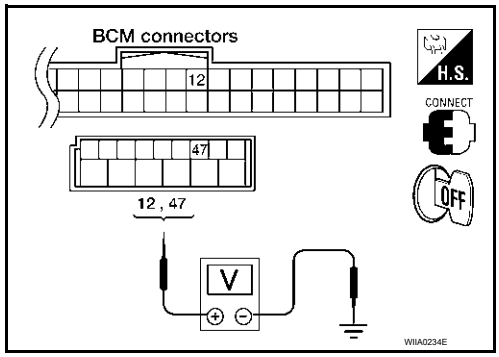
elemento de monitorización	Condición	
PUERTA SW-DR	ABIERTO	: EN
	CERRADO	: APAGADO
PUERTA SW-AS	ABIERTO	: EN
	CERRADO	: APAGADO



Sin CONSULT-II

Compruebe la tensión entre los conectores de BCM M18, M19 terminales 12, 47 y tierra.

ít.	BCM Terminal (+)	BCM Terminal (-)	Condición	Voltaje (V) (aprox.)
interruptor de la puerta de humedad relativa	12	Suelo	ABIERTO	0
			CERRADO	Voltaje de la batería
interruptor de la puerta de LH	47		ABIERTO	0
			CERRADO	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > interruptores de puerta están bien. GN >> IR A 2.

2. COMPROBAR EL CIRCUITO DE PUERTA

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Interruptor de puerta y BCM Desconectar los conectores.
3. Comprobar la continuidad entre los conectores de BCM terminales M18, M19 12, 47 y el interruptor de puerta conectores B8, la terminal de B108 2.

LH puerta frente 47 - 2 **: Debe existir continuidad.**

RH puerta de entrada 12 - 2 Actividad **: Debe existir continuidad.**

4. Comprobar la continuidad entre los terminales M18, M19 conector del BCM 12, 47 y tierra.

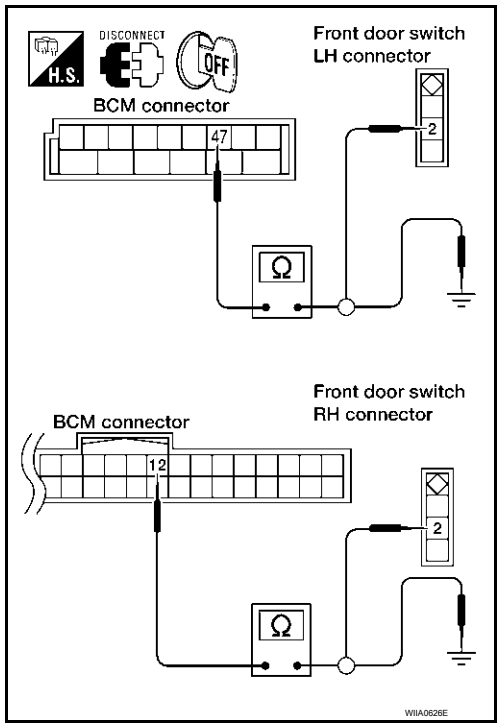
12 - Planta **: La continuidad no debería existir.**

47 - Planta **: La continuidad no debería existir.**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> reparar o reemplazar el arnés.



3. Verificación del interruptor PUERTA

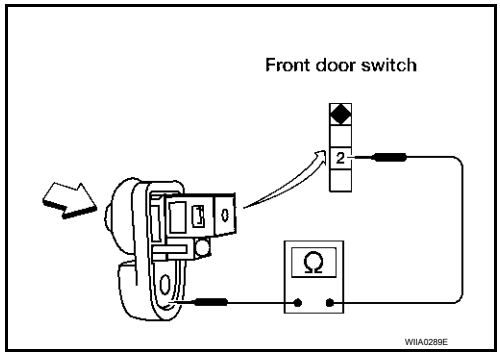
Compruebe la continuidad entre el terminal interruptor de la puerta 2 y parte de tierra del interruptor de la puerta.

Interruptor de la puerta		condición de interruptor de la puerta	Continuidad
Terminal			
2	parte de tierra del interruptor de la puerta	Empujado	No
		Liberado	Sí

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Reemplazar interruptor de la puerta no funciona correctamente.



4. VERIFICACIÓN BCM SEÑAL DE SALIDA

1. Conectar los conectores de BCM.
2. Comprobar el voltaje entre los terminales conectores BCM M18, M19 12, 47 y tierra.

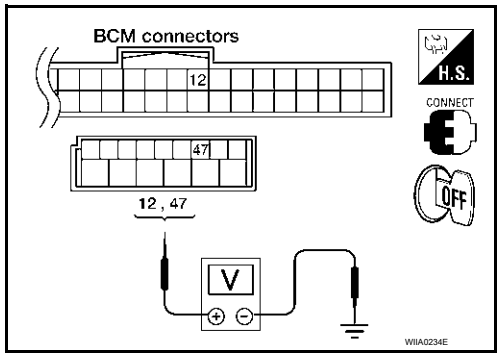
12 - Planta **: Voltaje de la batería**

47 - Planta **: Voltaje de la batería**

Correcto o Incorrecto

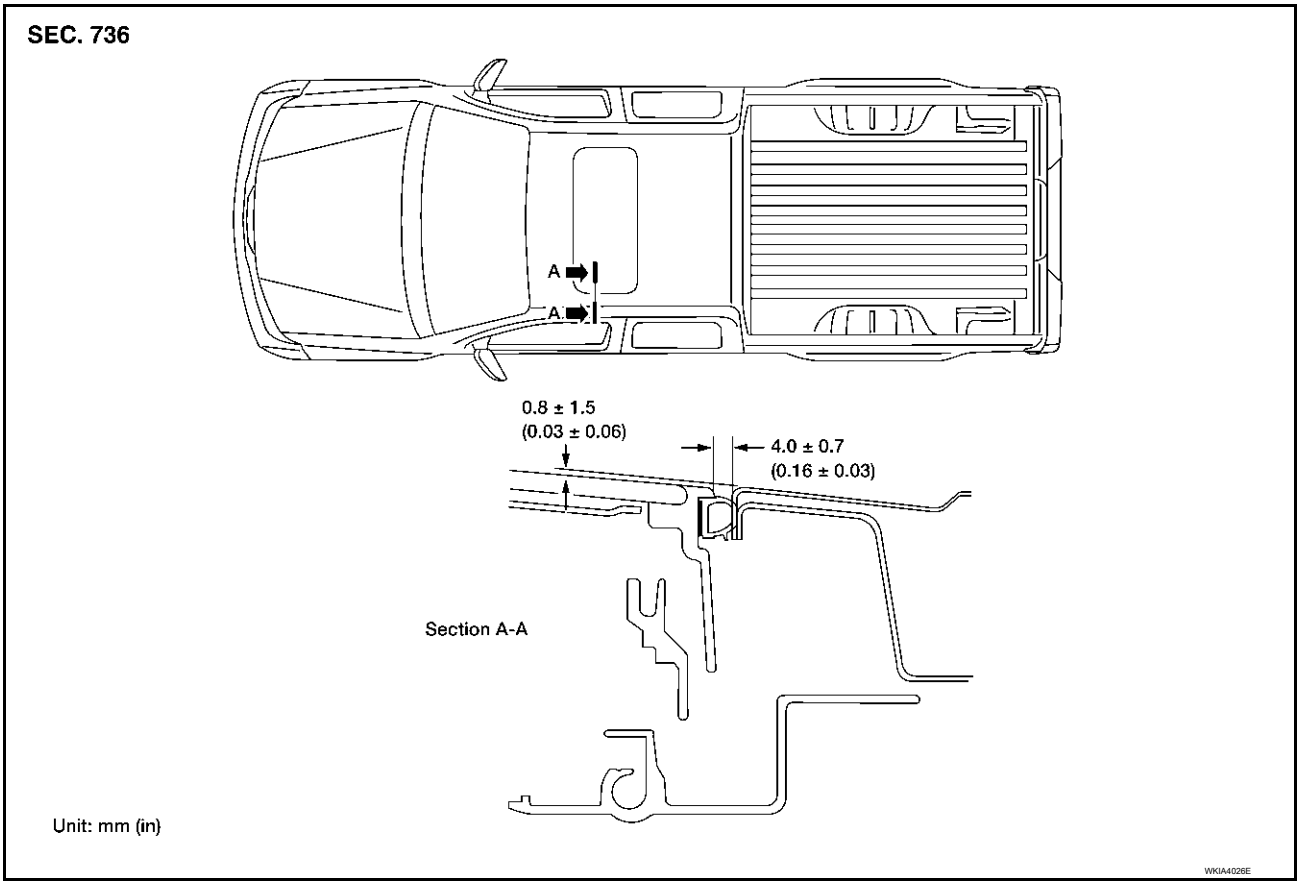
DE ACUERDO > Una inspección adicional es necesario. Referirse a RF-18, "Trou- tabla de la ble por Síntoma" .

GN >> Reemplazar BCM. Referirse a BCS-19 ", Remoción y INSTALA- ción de la MBC" .



El ajuste apropiado

EIS0055P



AJUSTE DE DISTANCIA

NOTA:

Si no se encuentra ninguna diferencia o brecha de altura entre la tapa de vidrio y el panel de techo, compruebe la tapa de vidrio en forma y ajuste como si- mínimos:

1. Conjunto sombrilla abierta.
2. Aflojar tapa de vidrio tornillos de fijación (2 cada uno en lados izquierdo y derecho), luego incline tapa de vidrio hacia abajo.
3. Ajuste manualmente la tapa de vidrio desde el exterior del vehículo de modo que se asemeja a "AA" como se muestra en la figura.
4. Después de ajustar la tapa de vidrio de inclinación tapa de vidrio y apriete los tornillos.
5. Tapa de vidrio de inclinación hacia arriba y abajo varias veces para comprobar que se mueve sin problemas.

DIFERENCIA DE AJUSTE DE ALTURA

Si se encuentra una diferencia de altura excesiva entre el conjunto de tapa de vidrio y el panel de techo, ajuste de la siguiente manera:

1. Retire cabeza de cartel. Referirse a EI-42, "cabeza de cartel" .
2. Aflojar techo solar tuercas de montaje del marco y los pernos del soporte del techo solar.
3. Añadir cuñas hasta alcanzar una distancia dentro de la especificación "AA" como se muestra.

   NOTA:

   Temporalmente las tuercas y tornillos ajustados para impedir el movimiento entre cada ajuste.

4. Incline la tapa de cristal de montaje hacia arriba y abajo varias veces para comprobar que se mueve y sellos correctamente.
5. Apriete las tuercas de montaje marco de techo corredizo y pernos del soporte de techo solar.

   NOTA:

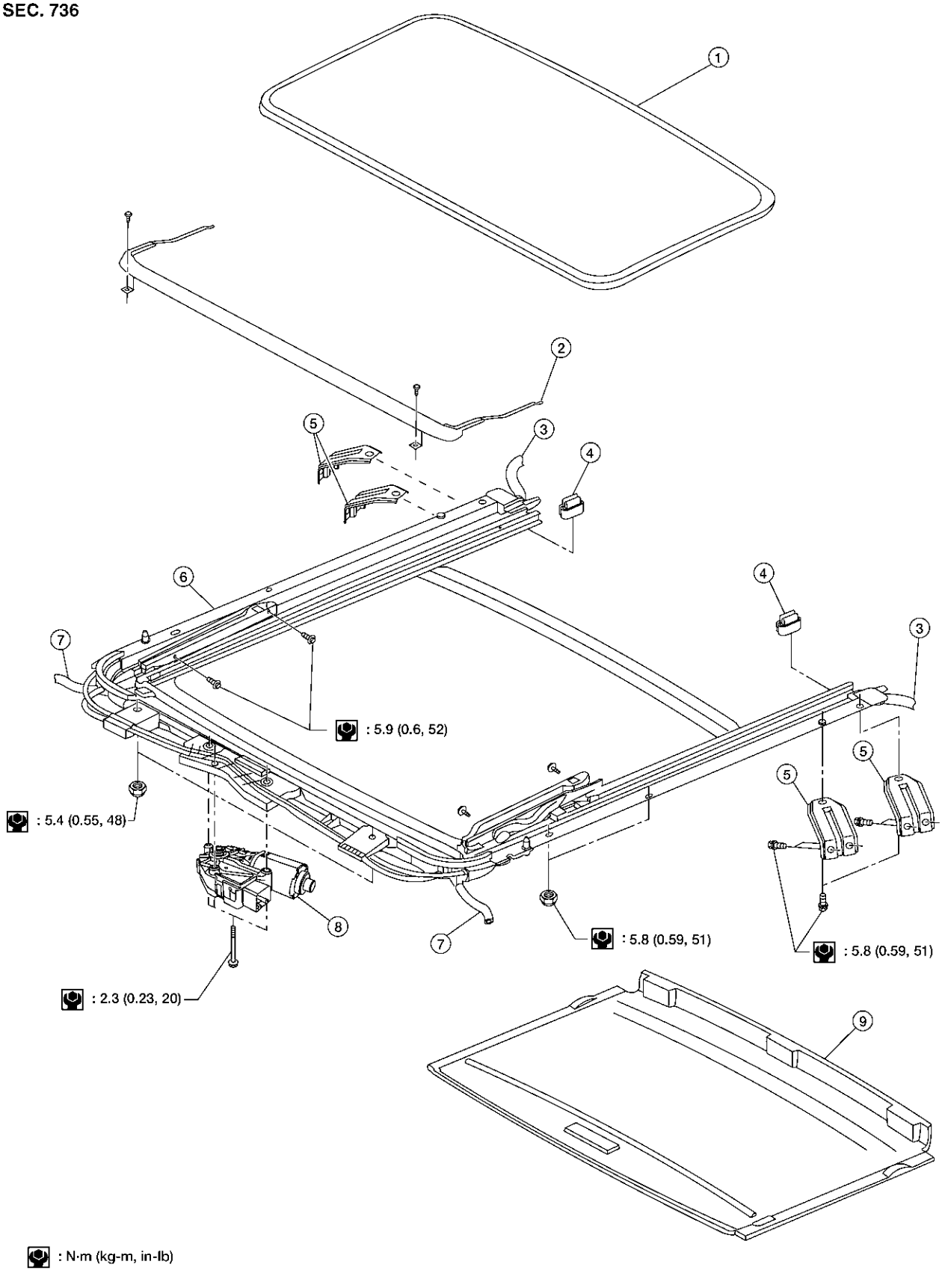
   Primero apriete delantera izquierda tuercas de montaje marco de techo solar traseros luego a la derecha para prevenir par desigual mientras ing tighten- pernos del soporte de techo solar restante.

6. Instalar como cabeza de cartel. Referirse a EI-42, "cabeza de cartel" .

Desmontaje e instalación

EIS0055Q

SEC. 736



WIIA0423E

1. conjunto de la tapa de cristal
deflector de viento 2.
3. mangueras de drenaje traseras
4. tapones Shade
5. soporte de techo corredizo
6. conjunto de bastidor de techo corredizo
7. mangueras de drenaje delanteras
8. Conjunto motor del techo solar
9. Conjunto Parasol

Después de cualquier ajuste, verificar el funcionamiento del techo solar y la alineación de la tapa de vidrio. Tapa de vidrio manejar con cuidado para no causar daños. Para facilitar la instalación, marque cada punto antes de la retirada.

PRECAUCIÓN:

Siempre se debe trabajar con un ayudante.

Antes de la extracción, cerrar completamente el conjunto de la tapa de cristal. Entonces, después de la eliminación, no mover el conjunto del motor.

Después de instalar el techo solar y vidrio tapa, verifique el ajuste de distancia para asegurar que no hay mal funcionamiento. Desmontaje de la unidad

TECHO

PRECAUCIÓN:

Siempre se debe trabajar con un ayudante.

Al tomar la unidad de techo corredizo a cabo, el uso tienda de telas para proteger los asientos y el asiento de los daños. Después de instalar la unidad de techo y la tapa de vidrio, asegúrese de comprobar ajuste de separación para asegurarse de que no hay mal funcionamiento.

1. Retire cabeza de cartel. Referirse a EI-42, "cabeza de cartel" .
2. Retire la tapa de vidrio del techo solar. Referirse a RF-26, "tapa de vidrio" .
3. Retire el soporte de consola en el techo.
4. Desconectar el conector de mazo del conjunto de motor del techo solar.
5. Desconectar las mangueras de drenaje.
6. Retire las tuercas solar delantero.
7. Retire los pernos del soporte de techo solar traseras.
8. Retirar los pernos laterales y la unidad de techo corredizo.

Instalación

1. Posición del conjunto de bastidor del techo solar y coloque los pernos laterales.
2. Instalar los pernos del soporte de techo solar traseras.
3. Instalar tuercas solar delantero.
4. Conectar el conector del arnés para el conjunto del motor del techo solar.
5. Instalar el soporte de consola en el techo.
6. Conectar los tubos de desagüe.
7. Instalar la tapa de vidrio del techo solar. Referirse a RF-26, "tapa de vidrio" .
8. Instalar como cabeza de cartel. Referirse a EI-42, "cabeza de cartel" .

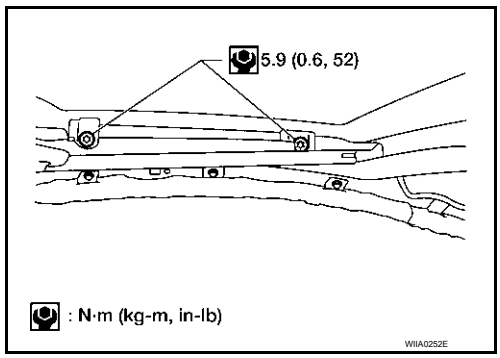
Remoción de la

tapa de cristal

1. sombrilla abierta.
2. Asegurarse de tapa de vidrio está cerrado.
3. Retire la cubierta lateral izquierda y RH.

4. Retirar los tornillos que fijan la tapa de vidrio al conjunto de bastidor del techo solar.

5. Retire el conjunto de la tapa de cristal.

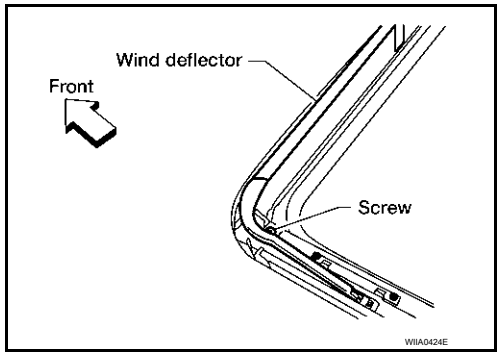


Instalación

1. tapa de vidrio Posición de techo solar de montaje.
2. Instalar los tornillos de montaje de la tapa de cristal. (Perno delantero Primero apriete izquierdo, a continuación, apriete tornillo trasero a la derecha en la tapa de vidrio para evitar que la tapa se mueva mientras se aprieta otros pernos.)
3. Ajuste el cristal del techo solar. Referirse a RF-24, "Ajuste de montaje" .
4. Instalar LH cubierta lateral y RH.

La eliminación deflector de viento

1. Abrir el techo solar.
2. Retire los tornillos de la izquierda, el centro y los titulares de deflexión tor de viento lateral derecho.
3. Retire el deflector de aire desde el conjunto del bastidor del techo solar.

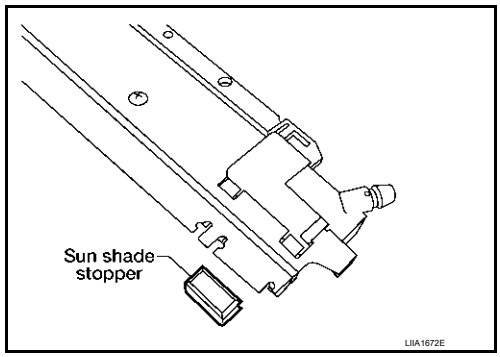


Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

La eliminación SOMBRILLA

1. Retirar el conjunto de bastidor de techo solar. Referirse a RF-26, "UNIDAD DE TECHO" .
2. Retirar los tapones de la sombrilla (2 puntos) desde el extremo posterior del conjunto de bastidor del techo solar.
3. Retire el conjunto de parasol desde el extremo posterior del conjunto de bastidor de techo por el sol.



Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

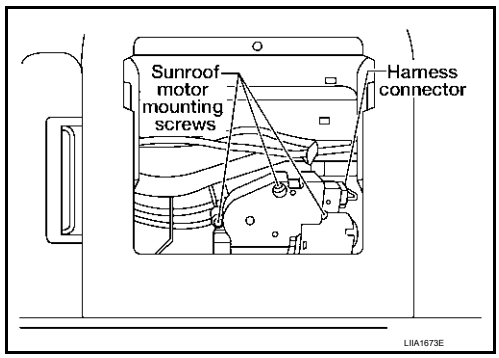
Extracción motor del techo solar

PRECAUCIÓN:

Al retirar el motor del techo, asegúrese de que el techo solar está en la posición completamente cerrada.

Nunca haga funcionar el motor eliminado como una sola unidad.

1. Coloque el conjunto de techo solar en la posición completamente cerrada.
2. Retire el montaje de la consola delantera del techo. Referirse a EI-42, "Desmontaje y montaje" .
3. Desconectar el conector de mazo del conjunto de motor del techo solar.
4. Quitar los tornillos de montaje y el conjunto del motor del techo solar.

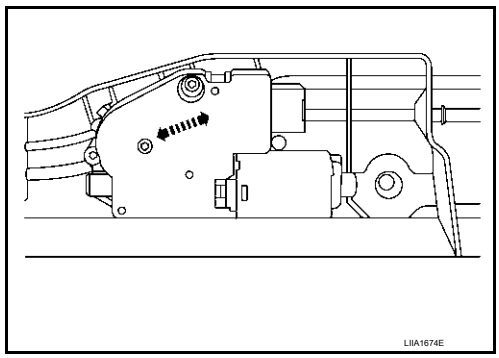


Instalación

PRECAUCIÓN:

Antes de instalar el conjunto de motor del techo solar, asegúrese de colocar el enlace y conjunto de hilo en la posición métrica y completamente cerrada sim-.

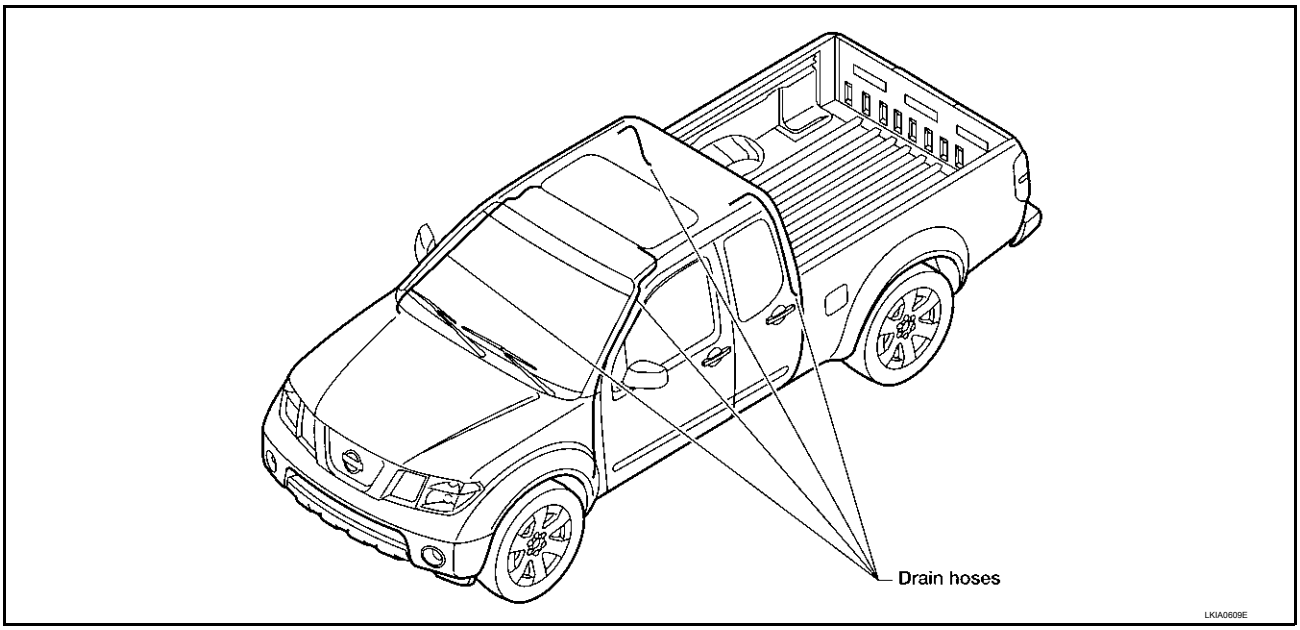
1. Mover el conjunto de motor del techo solar lateralmente poco a poco de manera que el engranaje está completamente acoplado en el alambre en la unidad de techo corredizo y la superficie de montaje se convierte en paralelo. Luego asegure el motor con pernos.
2. Conectar el conector del arnés para el conjunto del motor del techo solar.



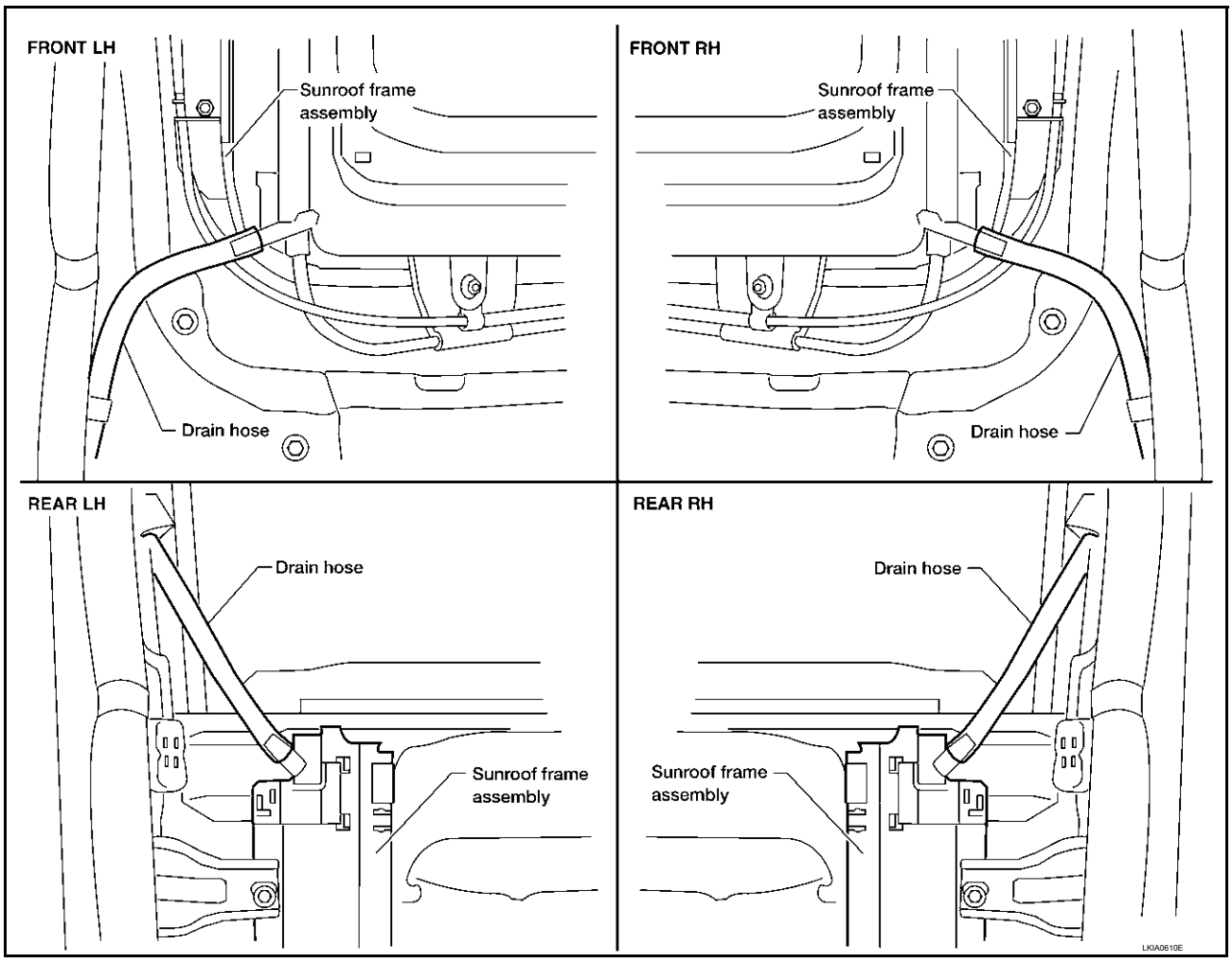
3. Instalar el conjunto de consola de techo. Referirse a EI-42, "Desmontaje y montaje" .
4. Restablecer la memoria motor del techo solar. Referirse a RF-11, "procedimiento de inicialización" .

Mangueras de drenaje

Remoción



1. Retire la cabeza de cartel. Referirse a EI-42, "cabeza de cartel" .



2. Verificar visualmente las mangueras de drenaje para las conexiones adecuada, daño o deterioro.

3. Retire cada manguera de drenaje y comprobar visualmente en busca de daños, grietas o deterioro.

4. Verter el agua a través de la manguera de drenaje para verificar daño. Si se encuentra algún

daño, reemplace la manguera de desagüe.

Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

BURLETE

comprobar visualmente burlete de cualquier daño, deterioro o aplanamiento.

En el caso de fugas alrededor de la tapa de cristal, cierre la tapa de vidrio y se vierte agua a su alrededor para encontrar la parte dañada o gaped, retirar el conjunto de la tapa de cristal. Referirse a: RF-26, "Extracción" . Si se encuentra algún daño, reemplace el conjunto de tapa de vidrio. Referirse a: RF-26, "tapa de vidrio" .

PRECAUCIÓN:

No retirar el burlete. Link y la instalación

eléctrica NOTA:

Antes de reemplazar cualquier parte sospechosa, asegúrese de que es la fuente del ruido.

1. Verificar visualmente para determinar si una cantidad suficiente de vaselina se ha aplicado a la ranura de alambre o ferrocarril. Si no fuera así, la jalea de petróleo como sea necesario.

2. Comprobar el alambre por cualquier daño o deterioro. Si se encuentra algún daño, reemplace el conjunto de bastidor de techo solar. Referirse a RF-26, "UNIDAD DE TECHO" .

SECCIÓN RFD

TRASERO TRANSMISIÓN FINAL

CONTENIDO

C200

PRECAUCIONES 4
Servicio de aviso o Precauciones 4
PREPARACIÓN 5
Herramientas de servicios especiales 5
Herramientas de servicio comerciales 7
Ruido, vibración y aspereza (NVH) .....
PROBLEMAS 8
NVH Solución de problemas Tabla 8
DESCRIPCIÓN 9
Vista en sección transversal 9
Diferencial de engranaje ACEITE 10
Cambio de aceite del engranaje diferencial 10
DRENAJE 10
RELLENO 10
Comprobación del aceite de engranaje diferencial 10
Fugas de aceite y NIVEL DE ACEITE 10
FRONTAL JUNTA DE ACEITE 11
Desmontaje e instalación 11
EXTRACCIÓN 11
INSTALACIÓN 12
La tapa del 13
Desmontaje e instalación 13
EXTRACCIÓN 13
INSTALACIÓN 13
TRASERO Conjunto del puente 14
Desmontaje e instalación 14
EXTRACCIÓN 14
INSTALACIÓN 14
Desmontaje y montaje 15
COMPONENTES 15
MONTAJE DE INSPECCIÓN Y AJUSTE ... 17 DESMONTAJE 21
INSPECCIÓN después del desmontaje 24
De ajuste y deslice SELECCIÓN DE LAVADO 25
ASAMBLEA 30
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 35
Especificaciones generales 35
Modelos 2WD 35
Los modelos 4WD 35
Inspección y ajuste 35
ENGRANAJE DESCENTRAMIENTO 35
DIFERENCIAL DE SEPARACIÓN lado del engranaje 35
PRELOAD PAR 35
BACKLASH 35
COMPAÑERO FLANGE DESCENTRAMIENTO 36
Partes selectivas 36

M226 SIN bloqueo electrónico DIFERENCIAL

PRECAUCIONES 37
Servicio de aviso o Precauciones 37
PREPARACIÓN 38
Herramientas de servicios especiales 38
Herramientas de servicio comerciales 41
Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS 42
NVH Solución de problemas Tabla 42
DESCRIPCIÓN 43
Vista en sección transversal 43
Diferencial de engranaje ACEITE 44
Cambio de aceite del engranaje diferencial 44
DRENAJE 44
RELLENO 44
Comprobación del aceite de engranaje diferencial 44
Fugas de aceite y NIVEL DE ACEITE 44
FRONTAL JUNTA DE ACEITE 45
Desmontaje e instalación 45
EXTRACCIÓN 45
INSTALACIÓN 47
La tapa del 48
Desmontaje e instalación 48
EXTRACCIÓN 48
INSTALACIÓN 48
TRASERO Conjunto del puente 49
Desmontaje e instalación 49
EXTRACCIÓN 49

INSTALACIÓN 49
Desmontaje y montaje 50
COMPONENTES 50
MONTAJE DE INSPECCIÓN Y AJUSTE ... 51 DESMONTAJE 54
INSPECCIÓN después del desmontaje 58
LAVADO DE SELECCIÓN DE AJUSTE 59
ASAMBLEA 62
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 68
Especificaciones generales 68
Inspección y ajuste 68
DIFERENCIAL DE SEPARACIÓN lado del engranaje 68
PRELOAD PAR 68
BACKLASH 68
COMPAÑERO DE BRIDA DESCENTRAMIENTO 68
Partes selectivas 69

M226 CON Inmovilizador electrónico DIFFE-ential

PRECAUCIONES 70
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 70
Precauciones 70
Servicio de aviso de precaución o 71
Diagramas de cableado y Diagnóstico de Fallas 71
PREPARACIÓN 72
Herramientas de servicios especiales 72
Herramientas de servicio comerciales 75
Ruido, vibración y aspereza (NVH) .....
PROBLEMAS 76
NVH Solución de problemas Tabla 76
Diferencial de engranaje ACEITE 77
Cambio de aceite del engranaje diferencial 77
DRENAJE 77
RELLENO 77
Comprobación del aceite de engranaje diferencial 77
Fugas de aceite y NIVEL DE ACEITE 77
DIFERENCIAL DE SISTEMA DE BLOQUEO 78
Vista en sección transversal 78
Bloqueo de funcionamiento diferencial 79
Descripción del sistema 79
DIFERENCIAL cerradura eléctrica 79
BLOQUEO DEL DIFERENCIAL POSICION 79
UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL 79
BLOQUEO DEL DIFERENCIAL CONMUTADAS 79
DIFF INDICADOR DE BLOQUEO lámpara 79
Sistema de diagrama 80
COMPONENTES DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES 80
Comunicación CAN 80
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 80
DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS 81
A prueba de fallos Función 81
Cómo realizar diagnóstico de problemas 81
CONCEPTO BASICO 81
Ubicación de las piezas eléctricas 82
Diagrama de cableado - DIFLOC - 83
Gráfico de diagnóstico de problemas para los síntomas de 85
Unidad de Control de bloqueo de diferencial de entrada / salida de señal de referencia Valores 85
BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE CONTROL unidad de inspección TABLA 85
CONSULT-II Función (DIFF LOCK) 87
FUNCIÓN 87
CONSULT-II PROCEDIMIENTO DE AJUSTE 87
AUTODIAGNOSIS Modo de resultados 88
MODO DE MONITOR DE DATOS 90
DIAGNÓSTICO PARA SISTEMA DE LOCALIZACIÓN DE 91
Circuito de alimentación para la unidad de control del bloqueo del diferencial 91
CONSULT-II VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS 91
BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE CONTROL terminales de la unidad y el valor teórico 91
Procedimiento de diagnóstico 92
Unidad de control de bloqueo del diferencial 93
Procedimiento de diagnóstico 93
Interruptor de modo de bloqueo del diferencial 93
CONSULT-II VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS 93
BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE CONTROL terminales de la unidad y el valor teórico 93
Procedimiento de diagnóstico 94
Inspección de componentes 96
Bloqueo del Diferencial del conmutador de posición 97
CONSULT-II VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS 97
DIFERENCIAL bornes de la central y el valor teórico 97
Procedimiento de diagnóstico 98
Inspección de componentes 100
Bloqueo del diferencial Solenoide relé 100
CONSULT-II VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS 100
Procedimiento de diagnóstico 100
Bloqueo del diferencial Solenoide 101
CONSULT-II VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS 101
BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE CONTROL terminales de la unidad y el valor teórico 101
Procedimiento de diagnóstico 102
Inspección de componentes 105
Sistema ABS 105
Procedimiento de diagnóstico 105
Comunicación CAN Línea 106
Procedimiento de diagnóstico 106
DIAGNÓSTICO SOLUCIÓN PARA LOS SINTOMAS 107
DIFF LOCK indicador de la lámpara no se enciende 107
Procedimiento de diagnóstico 107
DIFF LOCK indicador de la lámpara no cambia 110
Procedimiento de diagnóstico 110
DIFF LOCK indicador de la lámpara puede parpadear a veces. . 111
Procedimiento de diagnóstico 111
UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL 113
Desmontaje e instalación 113
EXTRACCIÓN 113
INSTALACIÓN 113

FRONTAL JUNTA DE ACEITE 114
Desmontaje e instalación 114
EXTRACCIÓN 114
INSTALACIÓN 116
La tapa del 117
Desmontaje e instalación 117
EXTRACCIÓN 117
INSTALACIÓN 117
TRASERO Conjunto del puente 118
Desmontaje e instalación 118
EXTRACCIÓN 118
INSTALACIÓN 118
Desmontaje y montaje 119
COMPONENTES 119
Montaje Control y ajuste. 120 DESMONTAJE
..... . 123
INSPECCIÓN después del desmontaje 127
LAVADO DE SELECCIÓN DE AJUSTE 128
ASAMBLEA 130
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 135
Especificaciones generales 135
Inspección y ajuste 135
PRELOAD PAR 135
BACKLASH 135
COMPAÑERO DE BRIDA DESCENTRAMIENTO 135
Partes selectivas 136

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Servicio de aviso o Precauciones

EDS0026E

Comprobar el estado de instalación correcta antes de su retirada o desmontaje. Si se requieren marcas a juego, estar seguro de que no interfieran con el funcionamiento de las piezas cuando se aplica. Reforma debe hacerse en un área de trabajo limpia, es preferible trabajar en la zona de la prueba del polvo. Antes del desmontaje eliminar completamente la arena y el fango desde el exterior de la unidad, evitando que entren en la unidad durante el desmontaje o montaje.

Compruebe la apariencia de las piezas desmontadas de los daños, deformación y desgaste inusual. Reemplazarlos con un nuevo queridos si es necesario.

Juntas, sellos y juntas tóricas deben ser sustituidos en cualquier momento cuando la unidad se desmonta. En principio, apriete los pernos o tuercas gradualmente en varias etapas de trabajo en diagonal desde el interior al exterior. Si se especifica secuencia de apriete, observarlo. Limpiar y lavar las partes suficientemente y les brushing. Tenga cuidado de no dañar las superficies deslizantes y superficies de contacto.

Al aplicar sellador, quitar el sellador viejo de la superficie de montaje; a continuación, eliminar la humedad, aceite, y los materiales extraños de la aplicación y superficies de montaje. Utilice siempre papel tienda para limpiar el interior de los componentes. Evitar el uso de guantes de algodón o trapos para evitar la entrada de pelusas.

Durante el montaje, observar el par de apriete especificado, y aplicar aceite nuevo engranaje diferencial, vaselina, o grasa multiuso como se especifica.

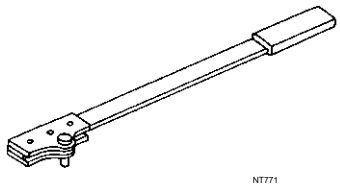
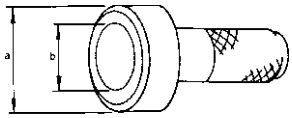
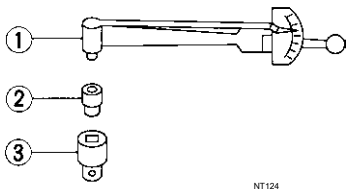
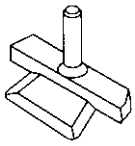
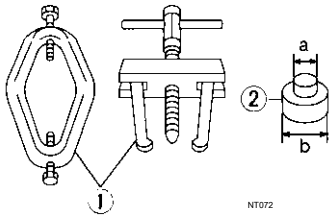
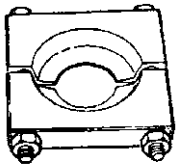
PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

EDS0026F

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
KV38108300 (J-44195) Llave de brida  NT771	Montaje y desmontaje de la unidad tuerca de bloqueo piñón
KV38100500 Drift (J-25273)  ZZA0811D	Instalación de sello de aceite delantero **a: 80 mm (3,15 in) de diámetro. b: 60 mm (2,36 in) de diámetro.**
ST3127S000 (J-25765-A) de calibre de precarga 1: GG91030000 (J-25765) Llave dinamométrica 2: HT62940000 (-) **adaptador de enchufe (1/2 ")** 3: HT62900000 (-) **adaptador de enchufe (3/8 ")**  NT124	Medición de la precarga del cojinete del piñón y la precarga del total de
KV10111100 (J-37228) cortador Seal  S-NT046	Extracción de la cubierta trasera
ST3306S001 (-) Diferencial extractor de cojinetes lado estableció 1: ST33051001 (J-22888-20) Puller 2: ST33061000 (J-8107-2) Base  NT072	Montaje y desmontaje de lado anillo interior del cojinete **a: 28,5 mm (1,122 in) de diámetro. b: 38 mm (1,50 in) de diámetro.**
ST30031000 (J-22912-01) Puller  ZZA0700D	Extracción trasero del piñón anillo interior del cojinete

segundo

do

RFD

mi

F

GRAMO

MARIDO

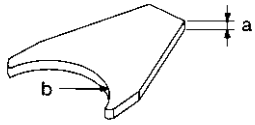
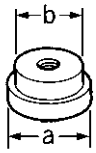
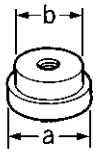
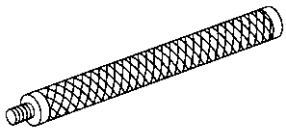
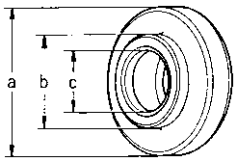
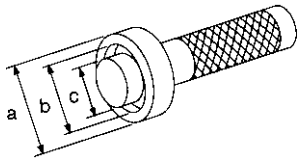
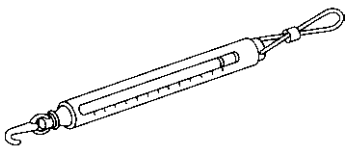
yo

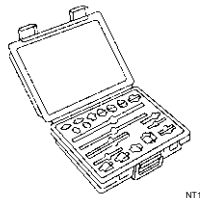
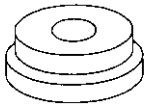
J

K

L

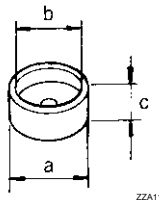
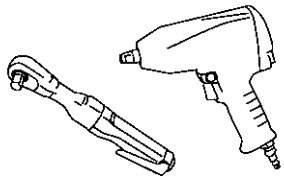
MAMÁ

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
KV38100600 Drift (J-25267)  NT528	Instalación de cojinete del lado de ajuste de la arandela **a: 8 mm (0,31 in) b: R42.5 mm (1,673 in)**
ST30621000 (J-25742-5) Drift  ZZA1000D	La instalación de la pista exterior del cojinete trasero del piñón **a: 79 mm (3,11 in) de diámetro. b: 59 mm (2,32 in) de diámetro.**
ST30613000 (J-25742-3) Drift  ZZA1000D	Instalación delantero del piñón exterior del cojinete **a: 72 mm (2,83 in) de diámetro. b: 48 mm (1,89 in) de diámetro.**
ST30611000 bar Drift (J-25742-1)  S-NT090	Instalación delantero del piñón Anillo exterior del cojinete [Usar con ST30613000 (J-25742-3) y ST30621000 (J-25742-5)]
ST30901000 (J-26010-01) Drift  ZZA0978D	Instalación trasero del piñón anillo interior del cojinete **a: 79 mm (3,11 in) de diámetro. b: 45 mm (1,77 in) de diámetro. c: 35,2 mm (1,386 in) de diámetro.**
ST3323 0,000 Drift (J-25805-01)  NT085	Instalación lateral anillo interior del cojinete **a: 51 mm (2,01 in) de diámetro. b: 41 mm (1,61 in) de diámetro. c: 28,5 mm (1,122 in) de diámetro.**
- (8129 J-) medidor de primavera  NT127	La medición de par de giro

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- (J-34309) herramienta de selección de cuña diferencial  NT134	Ajuste de la precarga del rodamiento y la altura de engranaje de piñón
- (J-25269-4) disco de apoyo lateral (2 req)  NT136	La selección de la altura del piñón arandela de ajuste

Herramientas de servicio comercial

EDS0026G

Nombre de la herramienta	Descripción
Espaciador  ZZA1133D	Instalación delantero del piñón anillo interior del cojinete **a: 60 mm (2,36 in) de diámetro. b: 36 mm (1,42 in) de diámetro. c: 30 mm (1,18 in)**
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Aflojar las tuercas y pernos

Ruido, vibración y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Gráfico de NVH Solución de problemas

EDS0026H

Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

		aplicable	Referirse a RFD-24, "INSPECCIÓN después del desmontaje".	Referirse a RFD-18, "contacto de los dientes".	Referirse a RFD-24, "INSPECCIÓN después del desmontaje".	Referirse a RFD-20, "reacción".	Referirse a RFD-20, "Compañero Brida descentramiento".	Referirse a RFD-10, "Comprobación del aceite de engranaje diferencial".	NVH en la sección de relaciones públicas.	NVH en FAX, RAX, FSU y RSU secciones.	NVH en la sección WT.	NVH en la sección WT.	NVH en la sección de FAX y RAX.	NVH en la sección BR.	NVH en la sección PS.
		Posible causa y partes que sean sospechosas	áspera diente de engranaje	contactos de engranaje inadecuada	superficies de los dientes desgastados	contragolpe incorrectos	brida Companion descentramiento excesivo	Aceite de engranajes inadecuada	ÁRBOL DE TRANSMISIÓN	EJE Y SUSPENSION	LLANTAS	RUEDA	EJE	FRENOS	GOBIERNO
Síntoma	ruido		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

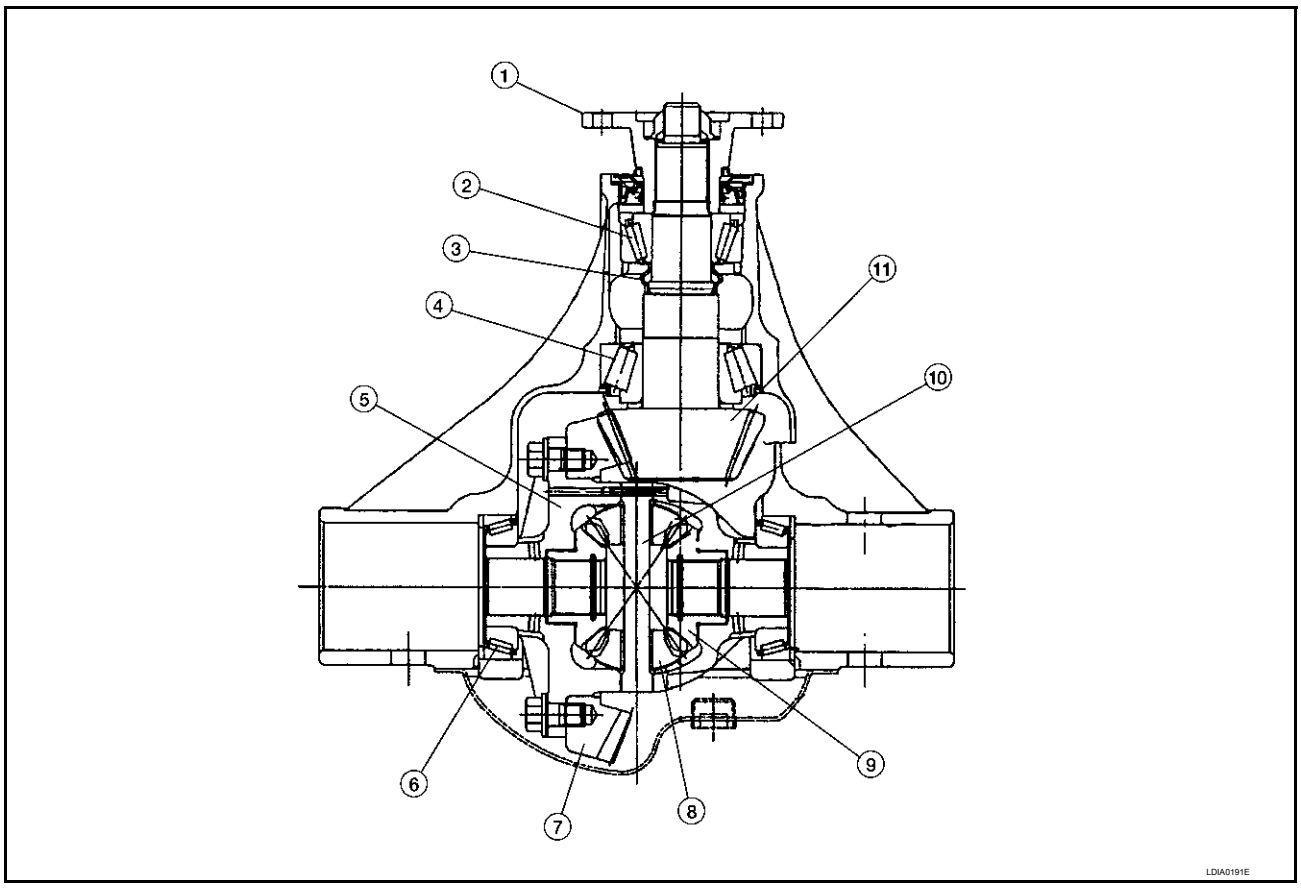
X: Página de referencia

DESCRIPCIÓN

PFP: 00000

Vista en sección transversal

EDS0026I



brida 1. Companion | 2. cojinete delantero del piñón | 3. espaciador plegable

4. cojinete trasero del piñón | 5. caja del diferencial | 6. cojinete lateral

7. Unidad de engranaje | 8. engranaje de piñón compañero | engranajes 9. Lado

eje compañero de 10. Piñón | 11. piñón de accionamiento

ACEITE DE DIFERENCIAL

PFP: KLD30

Cambio de aceite del engranaje diferencial

EDS0026J

DRENAJE

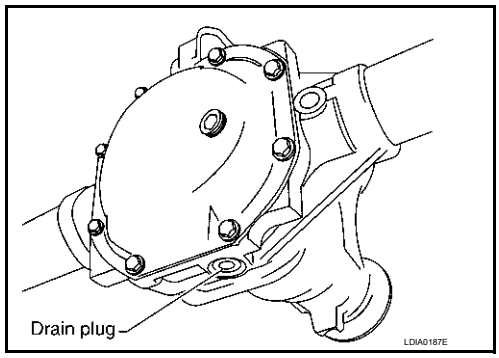
1. Parar el motor.

2. Retire el tapón de drenaje y drene el aceite del cambio.

3. Establecer una junta en el tapón de drenaje y instalarlo en conjunto de accionamiento final y apretar al par especificado. Referirse a RFD-15, "compo- nentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la junta.



RELLENO

1. Quitar el tapón de llenado. Llenar con aceite nuevo el engranaje hasta que el nivel de aceite llegue al nivel especificado cerca del agujero del tapón de llenado.

Calidad del aceite y la viscosidad:

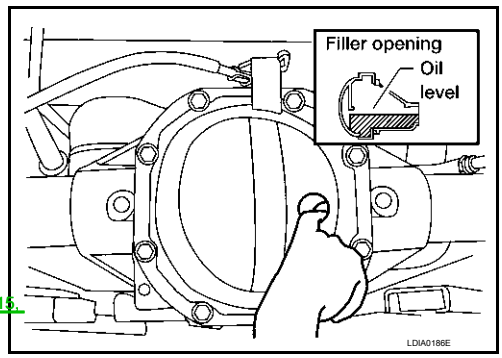
Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

Capacidad de aceite:

Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

2. Después de la recarga de aceite, comprobar el nivel de aceite. Aplicar sellador a tapón de llenado. Instalar el tapón de relleno para el conjunto de accionamiento final y apretar al par fied speci-. Referirse a RFD-15, "componentes" .

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .



Comprobación del aceite de engranaje diferencial

EDS0026K

PÉRDIDA DE ACEITE Y NIVEL DE ACEITE

1. Asegúrese de que el aceite del cambio no hay una fuga de grupo transmisión final o alrededor de él.

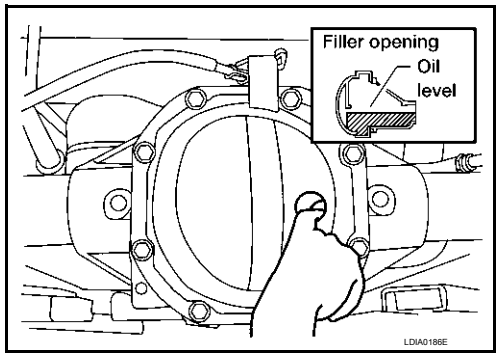
nivel de aceite 2. Comprobar de orificio del tapón de relleno como se muestra.

PRECAUCIÓN:

No arrancar el motor durante la comprobación del nivel de aceite.

3. Aplique sellador a tapón de llenado. Instalar el tapón de relleno para la transmisión final Asam- Bly y apretar al par especificado. Referirse a RFD-50, "COMPONENTES CON" .

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .



Sello de aceite delantero

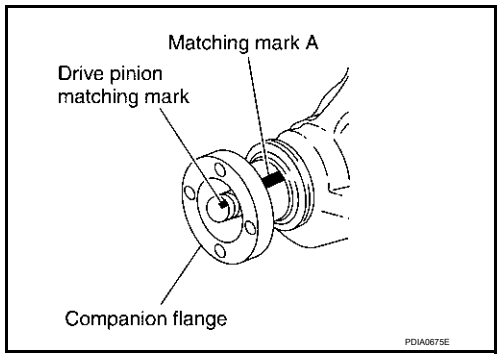
PFP: 38189

Desmontaje e instalación

EDS0026L

ELIMINACIÓN

1. Retire el eje de la hélice. Referirse a PR-5, "Desmontaje y montaje" .
2. Poner a juego marca en el extremo del piñón de ataque. La marca de juego debe estar en línea con la marca de juego A en la brida acompañante.



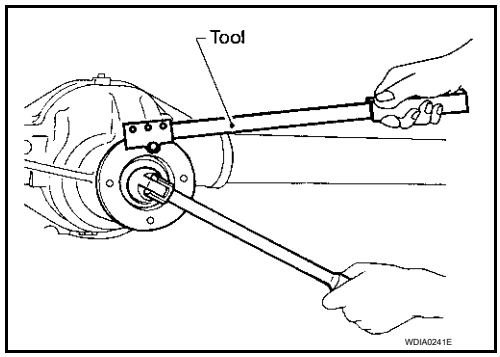
PRECAUCIÓN:

Para hacer coincidir la marca, el uso de pintura. No dañe piñón de ataque. NOTA:

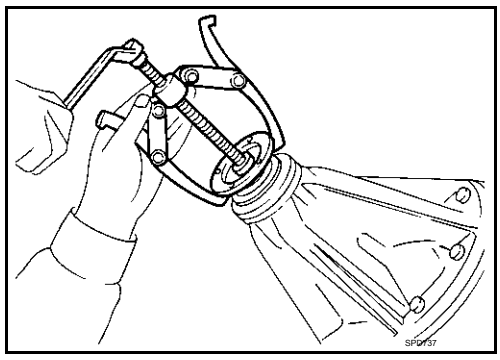
La marca de juego A en la brida de acoplamiento de transmisión final indi- cates la posición de descentramiento vertical máxima.

3. Retire la tuerca del piñón de mando con la herramienta.

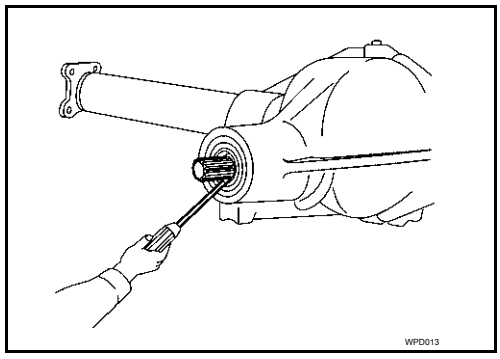
número de herramienta : KV38108300 (J-44195)



4. Retire la brida de acoplamiento mediante una herramienta adecuada.



5. Quitar el sello de aceite delantero utilizando la herramienta adecuada.



INSTALACIÓN

1. Aplicar grasa multiuso a los bordes de los sellos de aceite delantero.

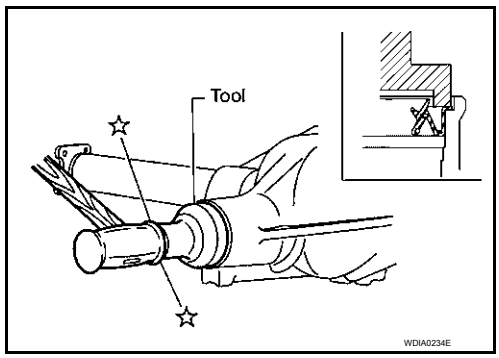
2. Instalar el sello de aceite delantero con la herramienta.

número de herramienta : KV38100500 (J-25273)

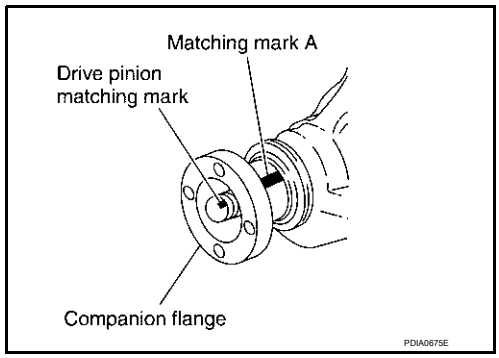
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

No inclinar el sello de aceite durante la instalación.



3. Alinear la marca coincidencia de piñón de accionamiento con la marca de coincidencia A de la brida de acoplamiento, a continuación, instalar la brida de acoplamiento.



4. Aplicar aceite para engranajes en la parte de rosca del piñón de accionamiento y la superficie de asiento de la tuerca del piñón de mando.

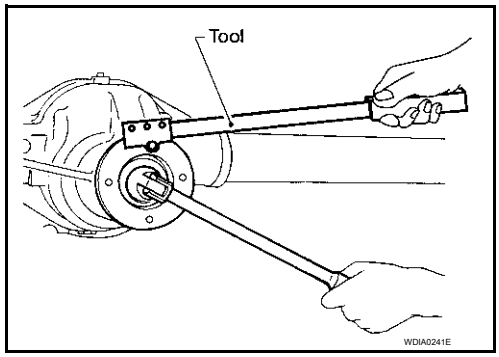
5. Instalar la tuerca de bloqueo del piñón de mando y apretar al par especificado con la herramienta. Referirse a RFD-15, "componentes" .

número de herramienta : KV38108300 (J-44195)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la unidad tuerca de bloqueo del piñón.

6. Instalar el eje de la hélice. Referirse a PR-5, "Extracción y instala- ción" .



La tapa del

PFP: 38351

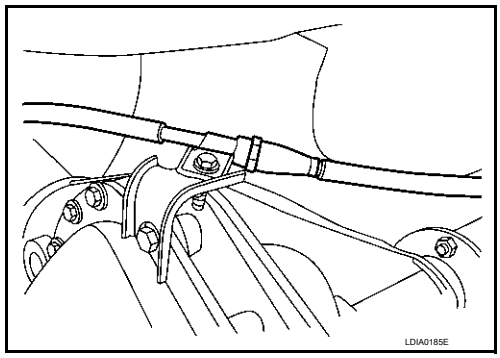
Desmontaje e instalación

EDS0026M

ELIMINACIÓN

1. Retire el tapón de drenaje y drene el aceite del engranaje. Referirse a RFD-10, "Vaciado" .

2. Desconectar el cable del freno de estacionamiento de la cubierta del portador.

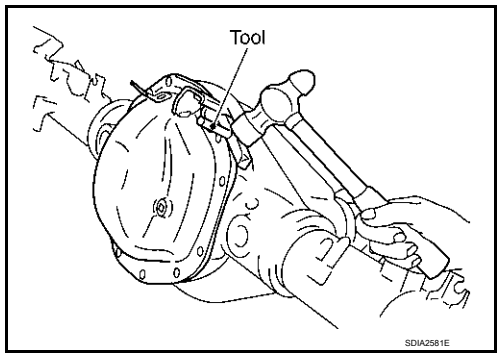


3. Quitar los tornillos de la tapa de soporte. Entonces separar la cubierta de la portadora a partir de la caja del eje con la herramienta.

número de herramienta : KV10111100 (J-37228)

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la superficie de contacto. No inserte un destornillador de punta plana, esto dañará la superficie de contacto.



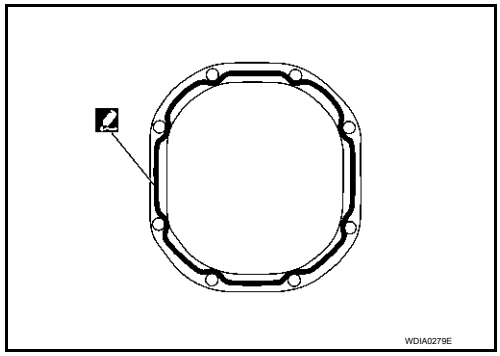
INSTALACIÓN

1. Aplique sellador a la superficie de la tapa del apareamiento.

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

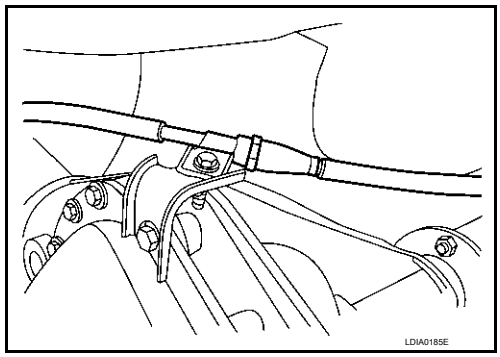
Eliminar las viejas que se adhiere a las superficies de montaje sellador. También eliminar cualquier humedad, aceite o material extraño se adhiere a la aplicación y superficies de montaje.



2. Instalar la cubierta de soporte en la carcasa del eje y apretar tornillos de la tapa de soporte con el par especificado. Referirse a RFD-15, "compo- nentes" .

3. Conectar el cable de freno de mano para el recubrimiento de soporte y apretar al par especificado. Referirse a PB-4, "Componentes" .

4. Llenar con aceite nuevo el engranaje hasta que el nivel de aceite alcanza el límite especificado cerca del agujero del tapón de llenado. Referirse a RFD-10, "Comprobación del aceite de engranaje diferencial" .



TRASERO Conjunto del puente

PFP: 38300

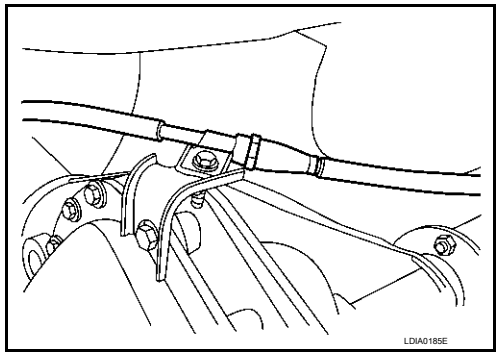
Desmontaje e instalación

EDS0028E

ELIMINACIÓN

1. Drenar el aceite de engranajes de transmisión final trasera. Referirse a RFD-44, "Vaciado" .
2. Retirar el árbol de transmisión trasero. Referirse a PR-10, "Desmontaje y montaje" .
3. Eliminar los semiejes, de nuevo las placas y los miembros de par. Referirse a RAX-7, "Desmontaje y montaje" .
4. Desconectar los siguientes componentes de la transmisión final trasera. de freno arnés

   Aparcamiento Tubos de freno cable de alambre sensor ABS



PRECAUCIÓN:

Coloque el mazo de conductores, cables y mangueras de distancia del conjunto de accionamiento final. De no hacerlo puede resultar en componentes que se dañan durante el desmontaje del conjunto del eje trasero.

5. Apoyo a la transmisión final trasero con un gato adecuado.
6. Retirar amortiguador pernos inferiores traseras. Referirse a RSU-7, "Desmontaje y montaje" .
7. Retire las tuercas de resorte de lámina de pernos en U. Referirse a RSU-8, "Extracción y Instalación" .

ADVERTENCIA:

Soportar el conjunto de transmisión final trasera utilizando el conector adecuado antes de retirar de resorte de lámina tuercas U-pernos.

8. Retirar el conjunto de transmisión final trasera utilizando el conector adecuado.

INSTALACIÓN

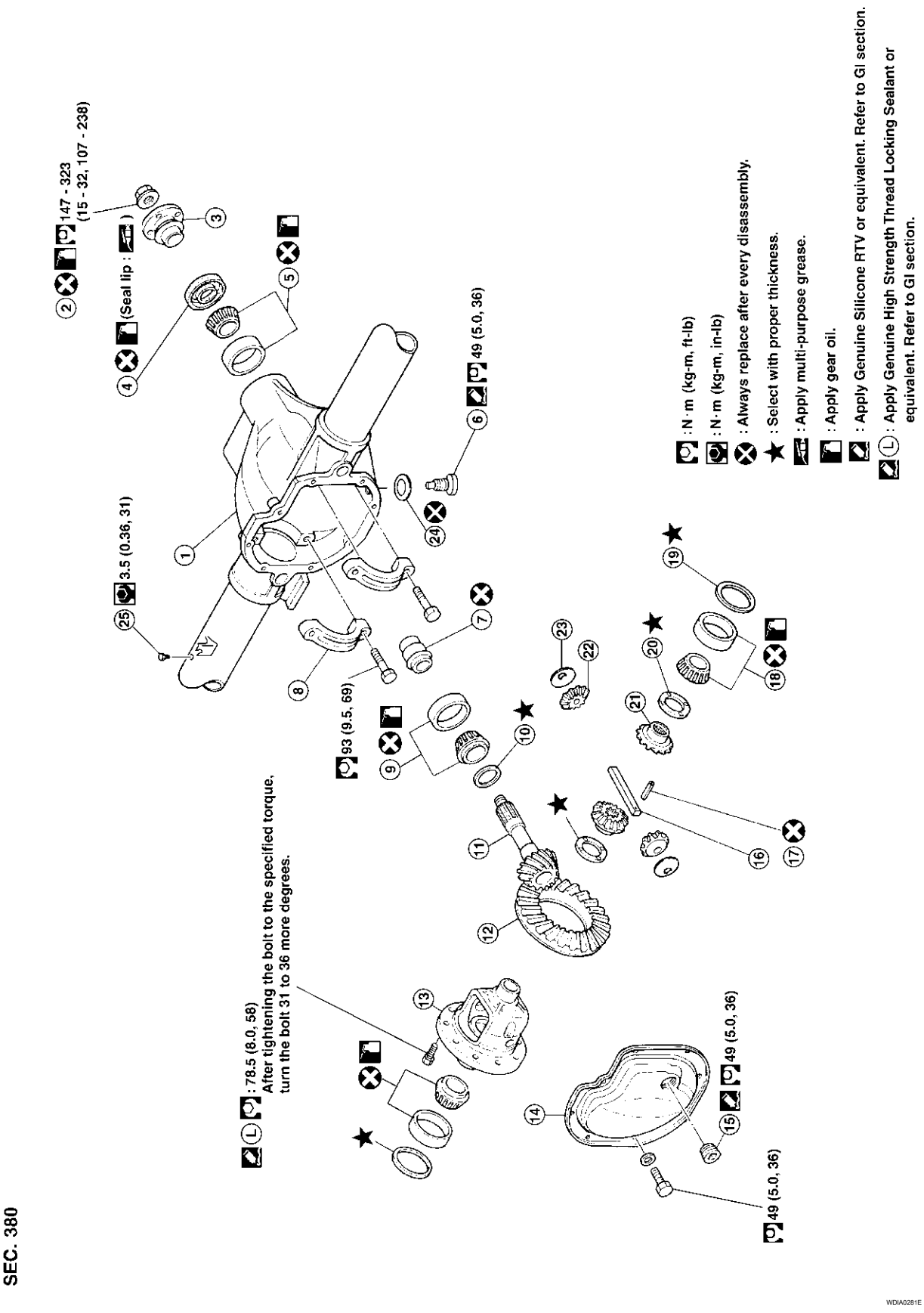
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Llene la transmisión final trasero con nuevo aceite de engranajes hasta que el nivel de aceite alcanza el límite especificado cerca del agujero del tapón de llenado. Referirse a RFD-44, "Comprobación del aceite de engranaje diferencial" . Vuelva a llenar el líquido de frenos y purgar el aire del sistema de freno. Referirse a BR-10, "Purga del sistema de frenos" .

Desmontaje y montaje

EDS0026O

COMPONENTES



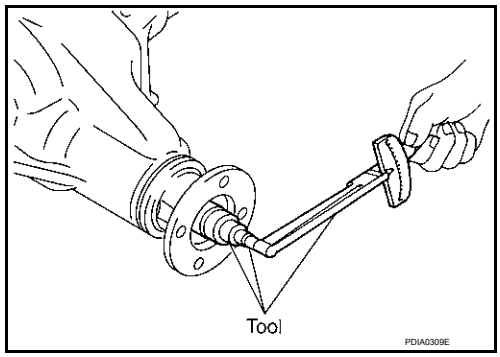
1. caja del eje
2. Drive tuerca de bloqueo del piñón
3. brida Companion
4. sello de aceite delantero
5. Unidad de cojinete delantero del piñón
6. tapón de drenaje
7. espaciador plegable
8. tapa de cojinete Side
9. Drive cojinete trasero del piñón
10. Piñón ajustar la altura de la arandela
11. piñón de accionamiento
12. Drive engranajes
13. caja del diferencial
14. La tapa del
15. Filler enchufe
16. Piñón eje compañero de
17. pin de bloqueo
18. Lado rodamiento
19. Teniendo lado de la arandela de ajuste
20. lado de la arandela de empuje del engranaje
21. Lado engranajes
22. gemela engranaje de piñón
23. Piñón arandela de empuje compañero
24. Junta
25. respiradero

ASAMBLEA Inspección y ajuste

Antes de la inspección y el ajuste, la fuga de aceite en el cambio.

Total de precarga de par

1. Girar piñón de accionamiento de ida y vuelta 2 a 3 veces para comprobar que el ruido inusual y mal funcionamiento rotación.
2. Girar piñón de accionamiento al menos 20 veces para comprobar el buen funcionamiento del cojinete.
3. Medir la precarga total usando la herramienta.



número de herramienta : ST3127S000 (J-25765-A)

par total de la precarga (con sello de aceite):

1.4 a 2.9 N · m (0,15 - 0,29 kg-m 13 - 25 en-lb)

NOTA:

par total precarga = piñón teniendo par + lado del cojinete de par

Si el valor medido está fuera de la especificación, desmontarlo para comprobar y ajustar cada parte. Ajuste la precarga del cojinete del piñón y la precarga del rodamiento lateral.

Ajuste la precarga del rodamiento del piñón primero, y luego ajustar la precarga del cojinete lateral.

Cuando el par de precarga es mayor que la especificación

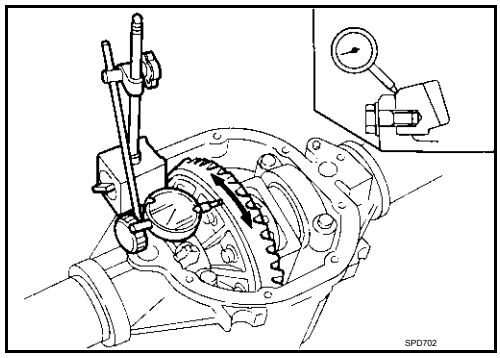
En los cojinetes de piñón: Sustituir el espaciador plegable. En los cojinetes laterales: Utilice diluyente cojinete del lado de ajuste de las arandelas en la misma cantidad a cada lado. Referirse a RFD-36, "Ajuste de rodamiento del lado lavadora" .

Cuando el par de precarga es de menos de especificación

Sobre cojinetes de piñón: Apriete la tuerca del piñón de mando. En los cojinetes laterales: Utilice arandelas de ajuste más grueso cojinete lateral en la misma cantidad a cada lado. Referirse a RFD-36, "Ajuste de rodamiento del lado lavadora" .

El descentramiento del engranaje impulsor

1. Retire la cubierta del portador. Referirse a RFD-21, "Conjunto de diferencial" .
2. Coloque un indicador de cuadrante al engranaje de accionamiento cara posterior.
3. Haga girar el engranaje de transmisión para medir el descentramiento.



límite de descentramiento: 0,08 mm (0,0031 in) o menos

Si el descentramiento se encuentra fuera del límite de la reparación, verifique la condición de accionamiento de conjunto de engranajes; material extraño puede ser atrapado entre engranaje de accionamiento y la caja del diferencial, o la caja del diferencial o engranaje de accionamiento se puede deformar.

PRECAUCIÓN:

Reemplazar engranaje de mando y la unidad de engranaje de piñón como un conjunto.

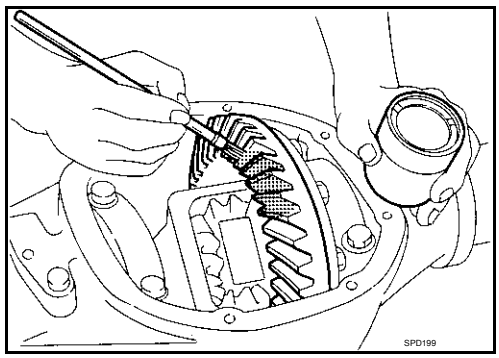
contacto de los dientes

1. Retire la cubierta del portador. Referirse a RFD-21, "Conjunto de diferencial" .

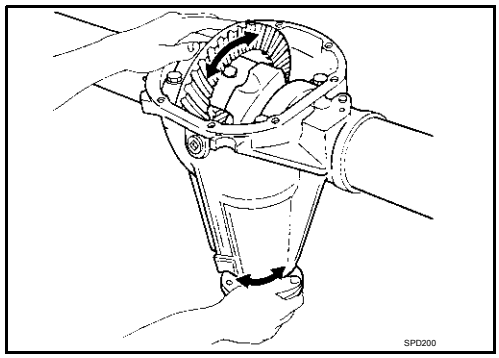
2. Aplicar la roja al conducir marcha.

PRECAUCIÓN:

Aplicar plomo rojo a ambas caras de 3 a 4 engranajes en 4 ciones PAR- espaciados uniformemente en el engranaje de accionamiento.



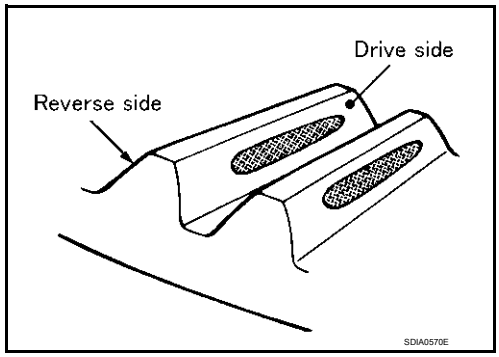
brida de acoplamiento 3. Mantener constante y girar el engranaje de transmisión en ambas direcciones.



4. Comprobar el engranaje del piñón de mando para conducir contacto de los dientes del engranaje.

PRECAUCIÓN:

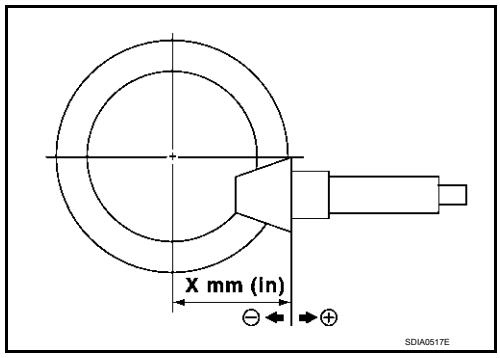
Compruebe contacto de los dientes en el lado de accionamiento y el lado inverso.



Tooth contact condition		Pinion height adjusting washer selection valve [mm (in)]		Adjustment (Yes/No)	Possible cause
Drive side	Back side				
Heel side Toe side	Toe side Heel side		+0.09 (+0.0035)	Yes	Occurrence of noise and scoring sound in all speed ranges.
		Thicker ↑	+0.06 (+0.0024)		Occurrence of noise when accelerating.
			+0.03 (+0.0012)	No	–
			0		
			-0.03 (-0.0012)		
		Thinner ↓	-0.06 (-0.0024)	Yes	Occurrence of noise at constant speed and decreasing speed.
			-0.09 (-0.0035)		Occurrence of noise and scoring sound in all speed ranges.

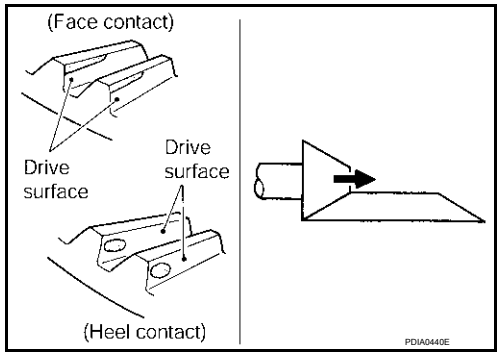
SDIA0207E

5. Si el contacto del diente se ajusta incorrectamente, siga el procedimiento a continuación para ajustar la altura del piñón (dimensión X).



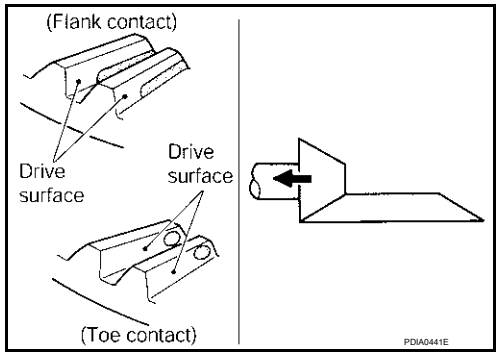
SDIA0517E

Si el contacto de los dientes es cerca de la cara (cara de contacto), o cerca del talón (el contacto del talón), espesar la altura de piñón ajuste de arandelas para mover más cerca del piñón de mando para conducir marcha. Referirse a RFD-36, "Piñón de ajuste de altura lavadora" .



PDIA0440E

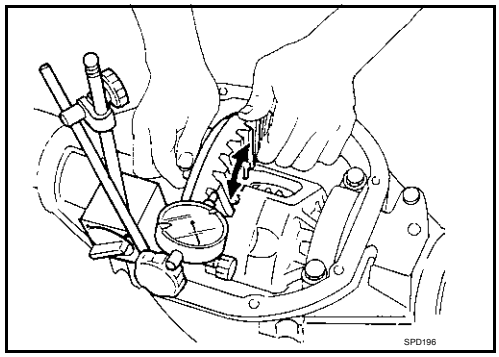
Si el contacto de los dientes se encuentra cerca del flanco (contacto flanco), o cerca de la punta (contacto dedo del pie), la altura del piñón fina ajustando arandelas para mover piñón de accionamiento más lejos de engranaje de accionamiento. Referirse a RFD-36, "Piñón de ajuste de altura lavadora" .



Reacción

1. Retire la cubierta del portador. Referirse a RFD-21, "Conjunto de diferencial" .

2. Coloque un indicador de cuadrante a la cara engranaje de transmisión para medir el látigo de Regreso.



Reacción: **0,10 a 0,15 mm (0,0039 a 0,0059 pulgadas)**

Si el juego está fuera del valor especificado, cambiar el grosor de cojinete del lado de ajuste de la lavadora.

Cuando la reacción es grande:

Hacer engranaje impulsor reverso arandela de ajuste más grueso, y conducir lado diente del engranaje de ajuste más fino de lavado en la misma cantidad. Referirse a RFD-36, "Ajuste de rodamiento del lado lavadora" . Cuando la reacción es pequeña:

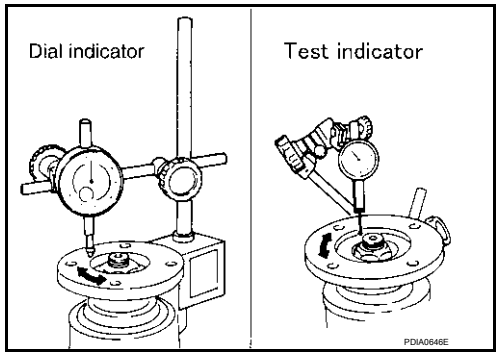
Hacer engranaje de accionamiento hacia atrás del lado de ajuste más fino de lavado, y conducir lado diente de engranaje arandela de ajuste más grueso en la misma cantidad. Referirse a RFD-36, "Ajuste de rodamiento del lado lavadora" .

PRECAUCIÓN:

No cambie la cantidad total de arandelas, ya que va a cambiar la precarga del rodamiento. Compañero brida

descentramiento

1. Montar un indicador de cuadrante sobre la cara de la brida compañero (lado interior de los agujeros de la hélice eje del perno).



2. Girar la brida de acoplamiento para examinar el salto.

límite de concentricidad: 0,08 mm (0,0031 in) o menos

3. Colocar un indicador de prueba a la parte interior de la brida de acoplamiento (diámetro socket).

4. Girar la brida de acoplamiento para examinar el salto.

límite de concentricidad: 0,08 mm (0,0031 in) o menos

5. Si el valor de agotamiento se encuentra fuera del límite de descentramiento, siga el procedi- miento a continuación para ajustar.

a. Examinar el salto al cambiar la fase entre la brida de acoplamiento y el piñón de accionamiento 90 ° paso, y buscar la posición en la que el descentramiento es el mínimo.

segundo. Si el valor de agotamiento es todavía fuera del límite después de la fase se ha cambiado, vuelva a colocar la brida de acoplamiento.

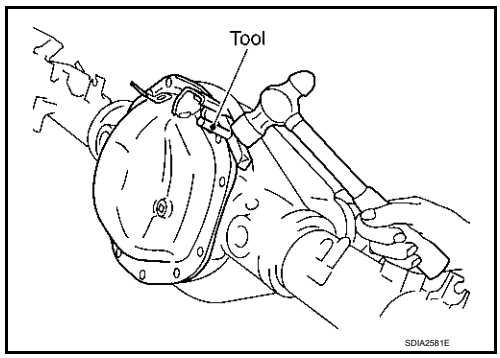
do. Si el valor de descentramiento es todavía fuera del límite después de brida de acoplamiento ha sido sustituido, posible causa será un mal funcionamiento conjunto de piñón de accionamiento y el cojinete de piñón, el cojinete de piñón mal funcionamiento.

DESMONTAJE

Conjunto de diferencial

1. Vaciar el aceite del cambio, si es necesario.
2. Retirar tornillos de la tapa de soporte.
3. Separar la cubierta de soporte de la caja del eje con la herramienta.

número de herramienta : KV10111100 (J-37228)



PRECAUCIÓN:

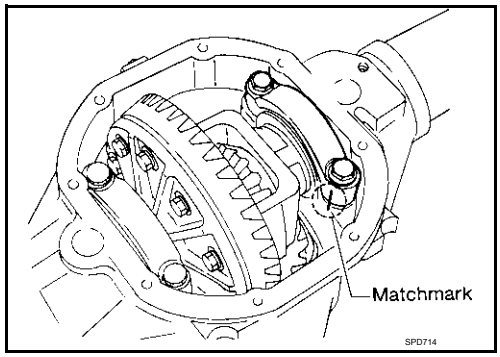
Tenga cuidado de no dañar la superficie de contacto. No inserte un destornillador de punta plana, esto dañará la superficie de contacto.

4. Para la reinstalación adecuada, las marcas de las características determinadas de pintura en un lado de la tapa de cojinete lado.

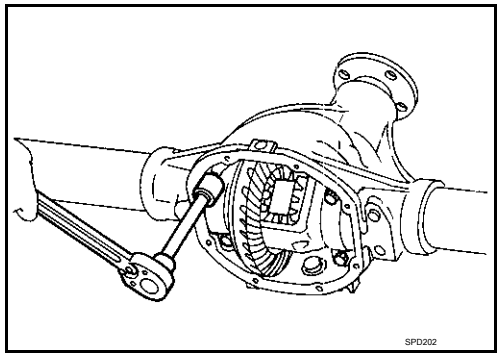
PRECAUCIÓN:

Para hacer coincidir la marca, el uso de pintura. No dañe lado Bear- ing tapas y caja del eje.

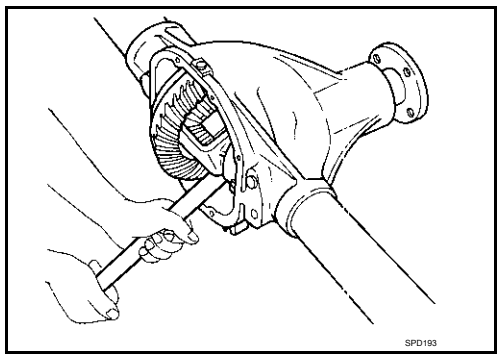
Secundarios tapas de los cojinetes son la línea de a bordo durante la fabricación. Las marcas coincidentes se utilizan para volver a instalarlos en sus posiciones originales.



5. Retirar del cojinete lateral tapas.

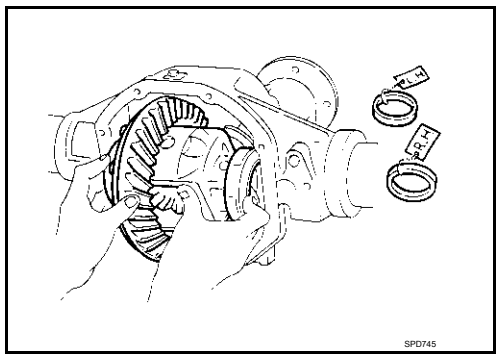


6. Retire el conjunto de la caja del diferencial con el uso de una herramienta adecuada.



Mantenga lado que lleva las pistas exteriores junto con la pista interior. No mezclarlos.

Además, tenga rodamiento del lado de ajuste junto con las arandelas Ings Bear-.

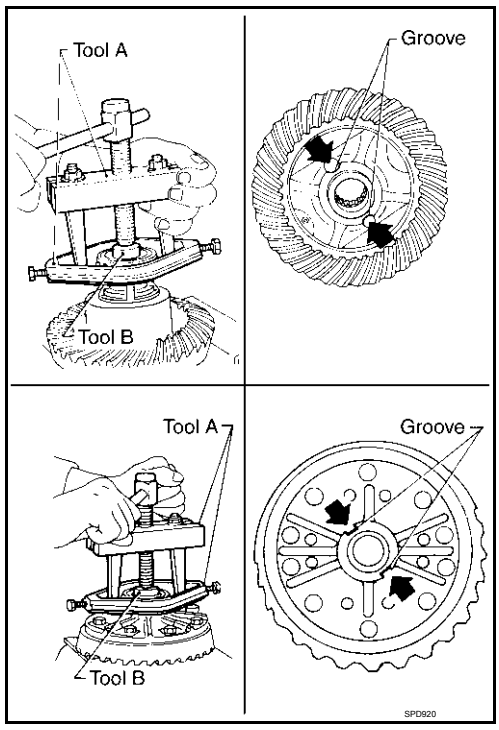


7. Retire el lado del cojinete utilizando herramientas internas.

número de herramienta **A: ST33051001 (J-22888-20) B: ST33061000 (J-8107-2)**

PRECAUCIÓN:

Involucrar a las mordazas del extractor en la ranura para evitar daños. Para evitar daños en el cojinete lateral y engranaje de accionamiento, colocar las placas de cobre entre estas partes y tornillo de banco. No es necesario retirar lado anillo interior del cojinete, excepto si se sustituye.



8. Para la reinstalación adecuada, marca de coincidencia de la pintura en conjunto de la caja uno diferencial.

PRECAUCIÓN:

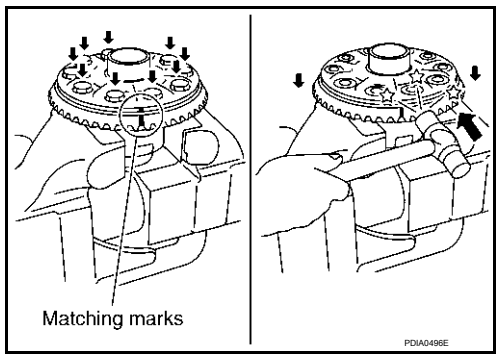
Para hacer coincidir la marca, el uso de pintura. No dañe la caja del diferencial y el engranaje impulsor.

9. Retire los pernos de engranaje de arrastre.

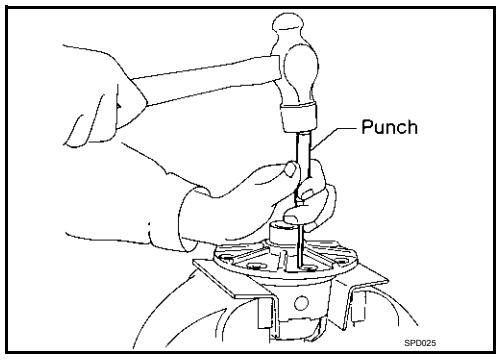
10. Toque engranaje impulsor de montaje de la caja del diferencial.

PRECAUCIÓN:

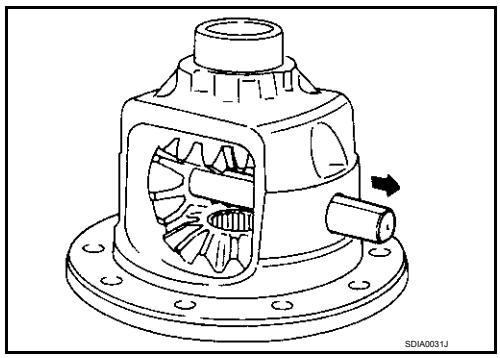
Toque de manera uniforme en todo para mantener engranajes de marcha de flexión.



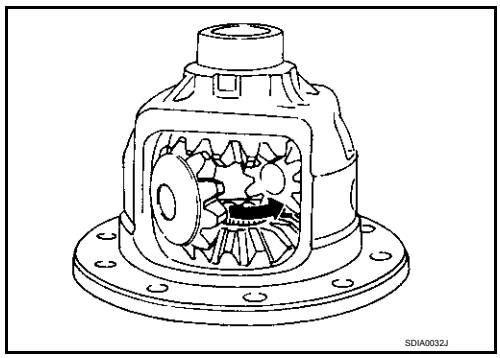
11. Retirar el pasador de bloqueo del eje compañero de piñón con el sacador del lado del engranaje de accionamiento.



12. Quitar el eje del piñón compañero.



13. Encienda el engranaje de piñón compañero, a continuación, retire el engranaje de piñón compañero, compañero de piñón arandela de empuje, engranaje lateral y el engranaje lado de la arandela de empuje de la caja del diferencial.

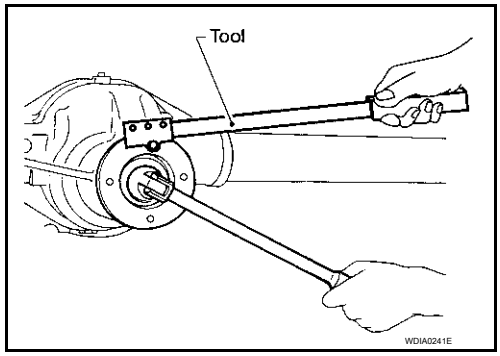


Conjunto de piñón de accionamiento

1. Retire el conjunto del diferencial. Referirse a RFD-21, "Conjunto de diferencial" .

2. Retire la tuerca de bloqueo del piñón de mando con la herramienta.

número de herramienta : KV38108300 (J-44195)

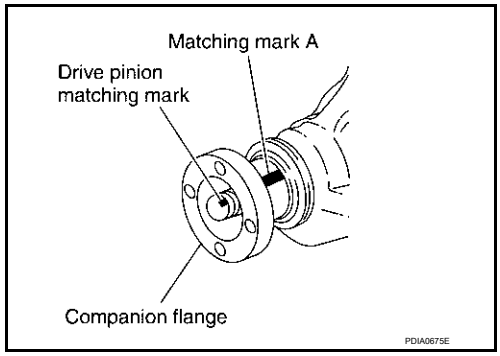


3. Poner a juego marca en el extremo del piñón de ataque. La marca de juego debe estar en línea con la marca de juego A en la brida acompañante.

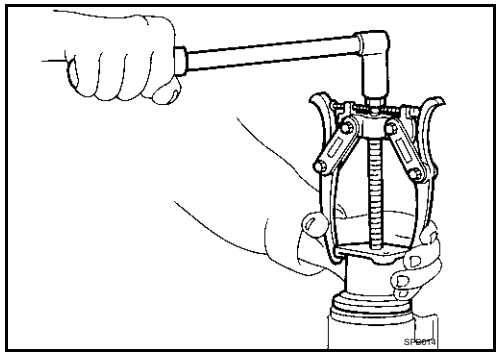
PRECAUCIÓN:

Para hacer coincidir la marca, el uso de pintura. No dañar la brida de acoplamiento y el piñón de ataque. NOTA:

La marca de juego A en la brida de acoplamiento de transmisión final indi- cates la posición de descentramiento vertical máxima.
Al reemplazar brida acompañante, igualando marca no es preciso proceder.



4. Retire la brida de acoplamiento con la herramienta adecuada.



5. Retire el conjunto del piñón de accionamiento de la caja del eje utilizando la herramienta adecuada.

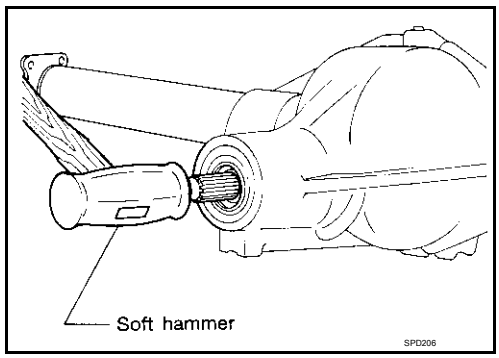
PRECAUCIÓN:

No deje caer el conjunto del piñón de accionamiento.

6. Eliminar sello de aceite delantero.

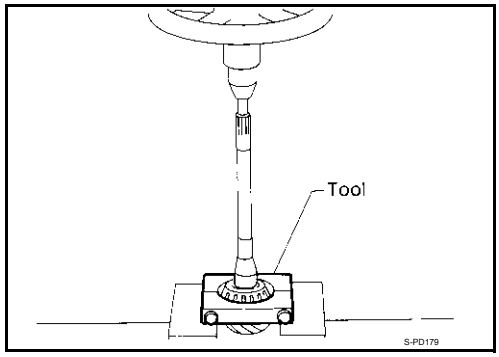
7. Retire delantero del piñón anillo interior del cojinete.

8. Retirar espaciador plegable.



9. Retirar piñón de accionamiento trasero del cojinete y la unidad de altura del piñón interior arandela de ajuste con la herramienta.

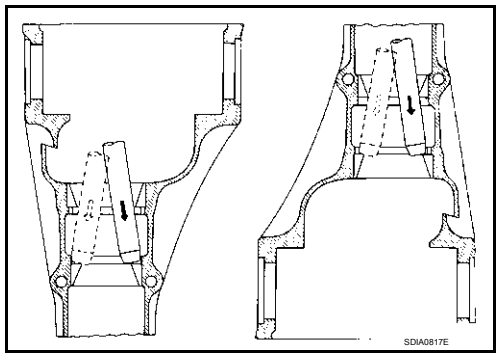
número de herramienta : ST30031000 (J-22912-01)



10. Tap piñón de accionamiento delantero / posterior de cojinetes pistas exteriores uniformemente una varilla de latón o equivalentes.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la caja del eje.



INSPECCIÓN después del desmontaje

Limpiar las piezas desmontadas. A continuación, inspeccione si las partes están desgastados o dañados. Si es así, siga las medidas a continuación.

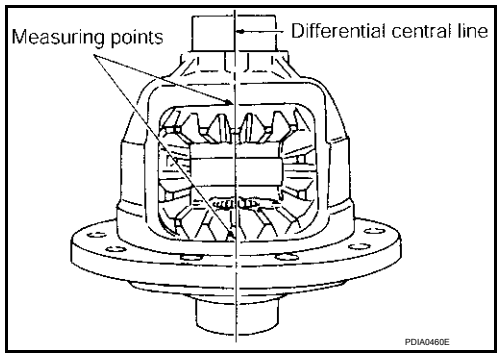
Contenido	Condiciones y medidas
engranaje hipoide	Si los dientes de los engranajes no encajan o alineación correcta, determinar la causa y ajustar o reemplazar cuando sea necesario. Si se usan los engranajes, agrietado, dañado, sin hueso o desbastada (por fricción) notablemente, reemplazar con el nuevo engranaje de mando y piñón como un conjunto.
Cojinete	Si alguna desconchadas (por fricción), sin hueso, usado marca, oxidado o rayado, o se observa un ruido inusual del cojinete, como reemplazar un conjunto de cojinete (como un nuevo conjunto).

Contenido	Condiciones y medidas
engranaje lateral y el engranaje de piñón compañero	Si no se encuentra ninguna grietas o daños en la superficie del diente, reemplazar. Si no se encuentra ninguna marca desgastado o astillado en los lados de contacto de la arandela de empuje, reemplace.
Lado de la arandela de empuje del engranaje de piñón y la arandela de empuje compañero	Si se salta (por fricción), dañados o desgastados de manera anómala, sustituya.
Sello de aceite	Siempre que se desmonten, sustituya. Si el desgaste, deterioro de la adherencia (sellado de los labios de fuerza), o se detecta daños en los labios, reemplazarlos.
caja del diferencial	Si se encuentra algún desgaste o grietas en los laterales de contacto de la caja del diferencial, sustituya.
brida de acoplamiento	Si no se encuentra ninguna marca astillado (alrededor de 0,1 mm, 0,004 pulgadas) y otros daños en los lados de contacto de los labios de la brida de acoplamiento, reemplazar.

AJUSTE DE SELECCIÓN Y AJUSTE DE DISCOS lateral del diferencial de engranaje Liquidación

Montar las piezas diferenciales si se desmontan. Referirse a RFD-32, "Conjunto de diferencial" .

1. Coloque la caja del diferencial hacia arriba de manera que sean engranaje lateral Sured medi- viene hacia arriba.

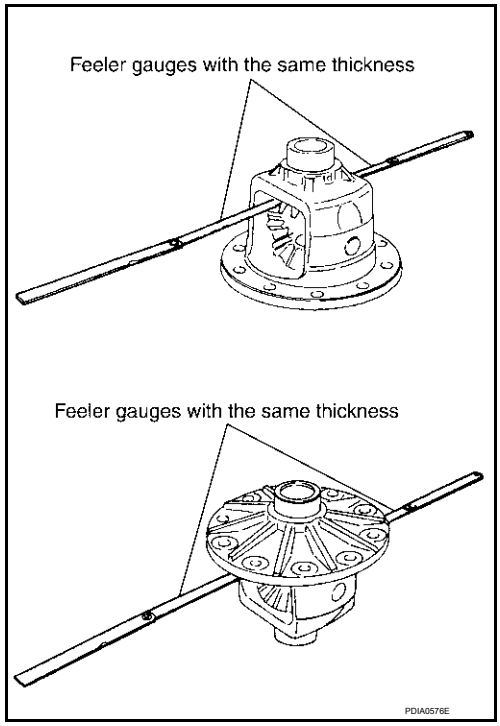


2. Uso de galga de espesores, medir la holgura entre el engranaje lado trasero y la caja del diferencial en 3 puntos diferentes, mientras se hace girar el engranaje lateral. La media de los 3 lecturas, y luego medir el ance claro-. (Medir el juego del otro lado también.)

engranaje lateral especificación de espacio libre posterior:

0,1 hasta 0,2 mm (0,004 - 0,008 pulgadas) o menos.

(Cada engranaje debe girar suavemente sin una resistencia excesiva durante el movimiento diferencial.)



PRECAUCIÓN:

Para evitar engranaje lateral de la inclinación, insertar galgas de espesores con el mismo espesor de ambos lados.

3. Si el juego de vuelta se encuentra fuera de la especificación, utilice un diluyente de la arandela gruesa / engranaje de lado de presión para ajustar. Referirse a RFD-36, "lado del engranaje Arandela de empuje" .

Cuando la holgura de vuelta es grande:

Utilice una arandela de empuje más grueso.

Cuando la holgura de espalda es pequeña:

Utilizar una arandela de empuje más delgado.

PRECAUCIÓN:

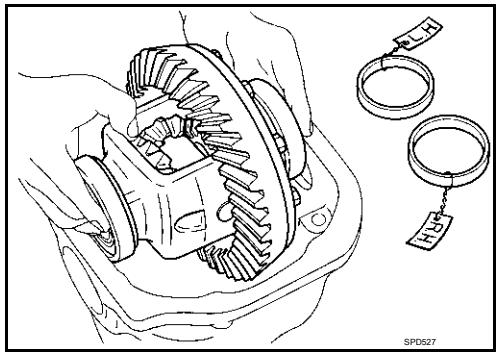
Seleccione una marcha arandela de empuje lateral para individualmente a derecha e izquierda.

Precarga del rodamiento del lado

Se requiere una selección de lado del cojinete de rodamiento arandelas de ajuste para la realización exitosa de este procedi- miento.

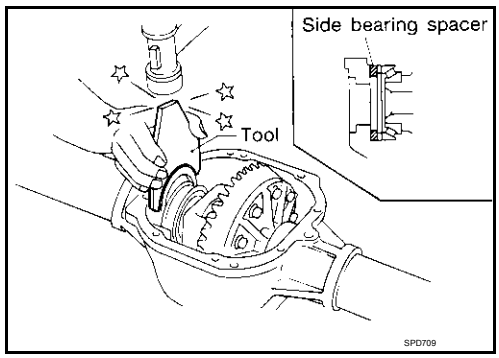
1. Asegúrese de que todas las piezas estén limpias. También, asegúrese de que los rodamientos están bien lubricados con aceite para engranajes.

2. Colocar la caja del diferencial, con cojinetes laterales y razas que llevan instalados, en la carcasa del eje.



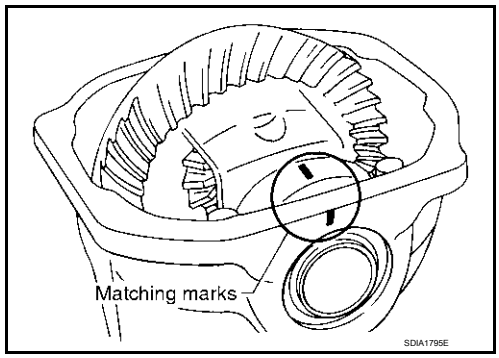
3. Inserte izquierda y derecha lado original que lleva el ajuste de las arandelas en su lugar entre los cojinetes laterales y alojamiento del eje utilizando herramientas.

número de herramienta : KV38100600 (J-25267)



4. Instalar cojinete lateral tapas en sus posiciones correctas y apretar los tornillos de tapa de cojinete laterales con el par especificado. Referirse a RFD-15, "componentes" .

5. Girar el soporte varias veces para asentar los cojinetes.

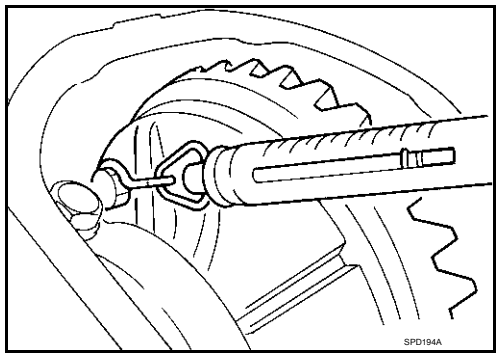


6. Medir el par de giro del soporte en los pernos de engranaje de arrastre utilizando la herramienta.

número de herramienta : - (J-8129)

Especificación:

34,3 a 39,2 N (3,5 a 4,0 kg, 7.7 a 8.8 lb) de fuerza de tracción en el perno de engranaje de accionamiento



7. Si el par de giro está fuera de la especificación, utilice un diluyente de la arandela de ajuste grueso / cojinete lateral para ajustar. Referirse a RFD-36, "Ajuste de rodamiento del lado lavadora" .

Si el par de giro es menor que la especificación:

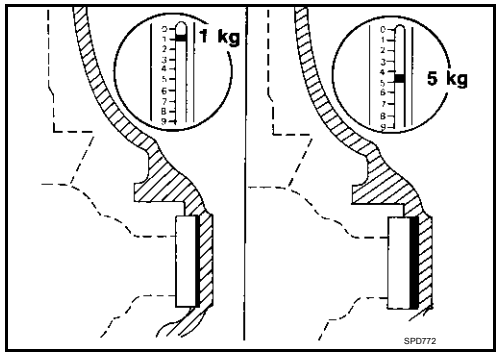
Utilice una arandela de empuje más grueso.

Si el par de giro es mayor que la especificación:

Utilizar una arandela de empuje más delgado.

PRECAUCIÓN:

Seleccione una arandela de ajuste de rodamiento del lado de la derecha e izquierda de forma individual.



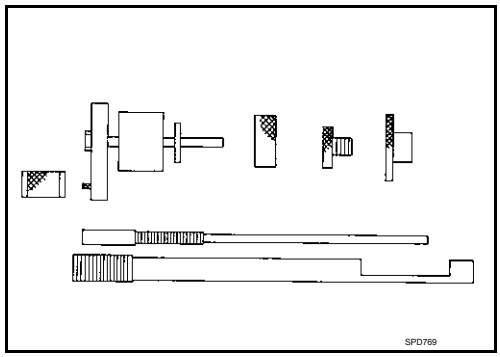
8. Registrar la cantidad total de espesor de la arandela requerida para la correcta precarga del rodamiento lado portador.

Piñón Altura

1. Asegúrese de que todas las piezas estén limpias y que los rodamientos están bien lubricados.

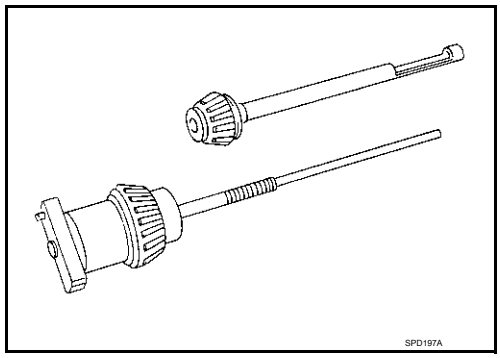
2. Montar los cojinetes de piñón en la herramienta.

número de herramienta : - (J-34309)



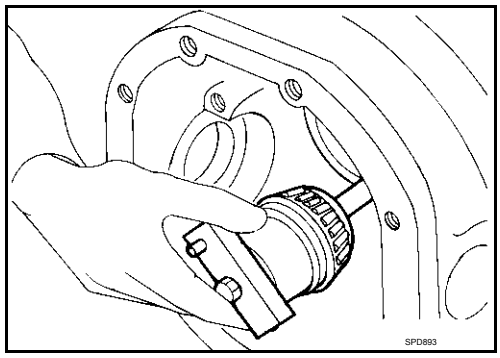
Conduce cojinete delantero del piñón; asegurarse de que el asiento de cojinete delantero del piñón J-34309-3 está asegurado firmemente contra el yunque de calibre J-34309-2. A continuación, gire el piloto cojinete delantero del piñón, J-34309-5, para asegurar el cojinete en su posición correcta.

Conduce cojinete trasero del piñón; el piñón piloto cojinete trasero, J- 34309-8, se utiliza para centrar el trasero del piñón de accionamiento que lleva solamente. El cojinete trasero de bloqueo de asiento piñón, J-34309-4, se utiliza para bloquear el cojinete para el montaje.

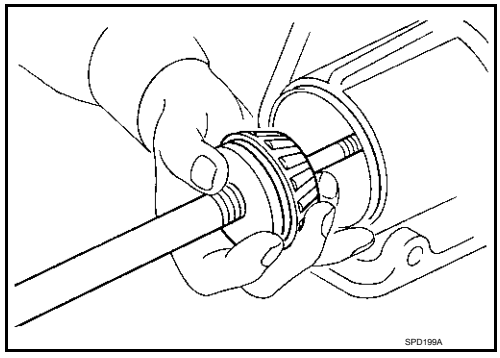


Instalación de J-34309-9 y J-34309-16; colocar un 2,5 mm adecuado (0,098 pulgadas) de espesor arandela entre J-34309-9 y J- 34309-16. Ambas superficies de J-34309-9 y J-34309-16 deben ser paralelos con una holgura de 2,5 mm (0,098 in).

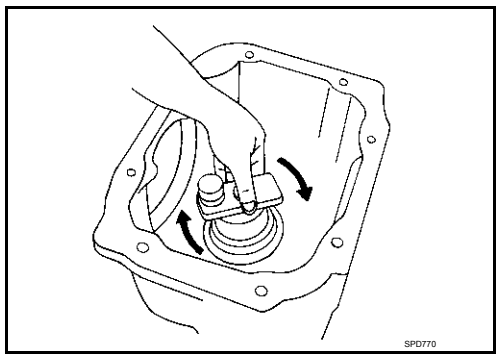
3. Instalar la parte posterior del piñón de mando anillo interior del cojinete en la carcasa del eje. A continuación, coloque la herramienta selector shim piñón precarga, J-34309-1, conjunto de tornillo de calibre.



4. Ensamble la parte delantera del piñón de mando anillo interior del cojinete y el yunque de calibre J- 34309-2. Ensamble ellos junto con el tornillo 1 de calibre J-34309- en la caja del eje. Asegúrese de que la placa calibradora altura del piñón, J-34309-16, a su vez, un total de 360 °. Apriete las dos secciones juntas a mano.



5. Girar el conjunto varias veces para asentar los cojinetes.

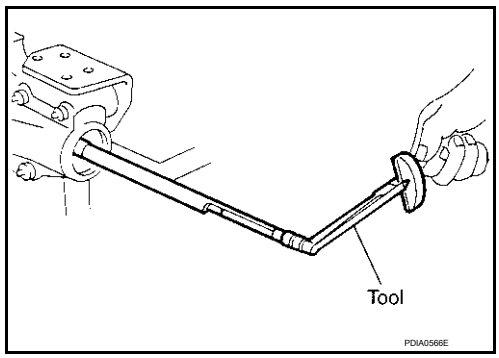


6. Medir el par de giro al final de la galga J-34309-2 yunque utilizando herramientas.

número de herramienta : ST3127S000 (J-25765- A)

Volviendo especificación de torsión:

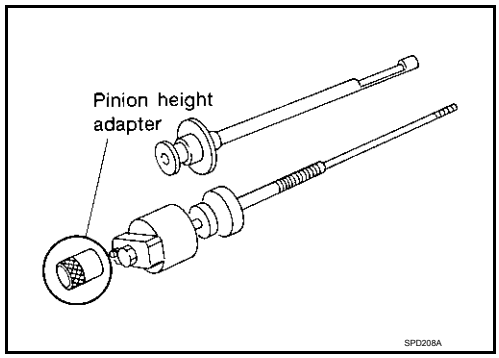
1,0 a 1,3 N · m (0,11 - 0,13 kg-m, 9 - 11 en-lb)



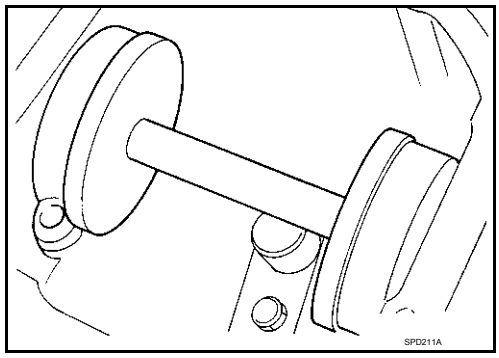
7. Colocar el adaptador de altura del piñón J-34309-11 sobre la placa de calibre y apretarlo con la mano.

PRECAUCIÓN:

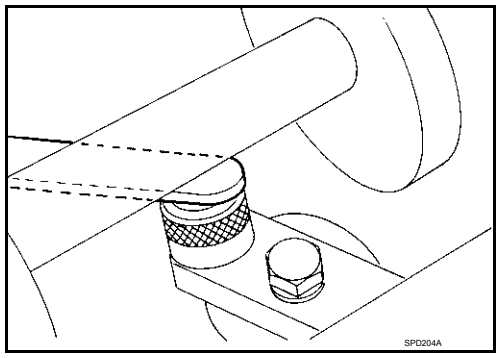
Asegúrese de que todas las superficies mecanizadas son limpias.



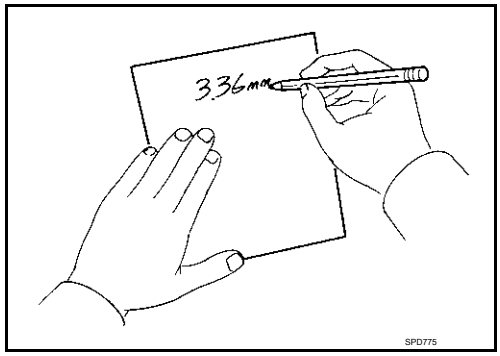
8. Posición los discos de cojinete lateral, J-25269-4, y cenador firmemente en el lado que lleva taladros. Instalar las tapas de los cojinetes y apretar los tornillos de tapa de cojinete con el par especificado. Referirse a RFD-15 "COMPONENTES CON" .



9. Seleccione la altura del piñón arandela de ajuste estándar correcto con grosor. Seleccionar mediante el uso de un ancho de vía estándar de 3 mm (0,12 in) y su galga de espesores J-34309-101. Medir la distancia entre el adaptador de altura del piñón J-34309-11 incluyendo el ancho de vía estándar y la glorieta.

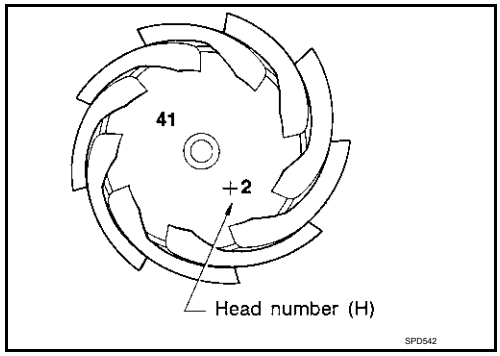


10. Anote medida exacta (el valor del calibrador de espesor).



11. corregir el tamaño de la arandela altura del piñón haciendo referencia a la “número cabeza piñón”.

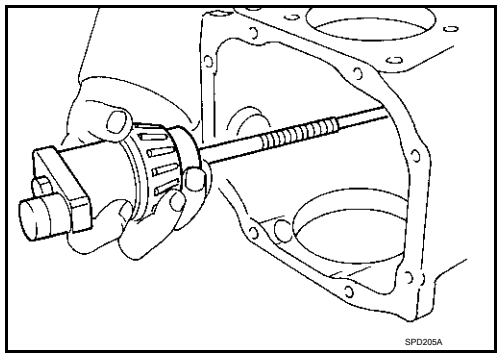
Hay dos números pintados en el piñón de ataque. La primera se refiere al piñón de accionamiento y engranaje de accionamiento como un conjunto emparejado. Este número debe ser el mismo que el número en el sistema de engranajes. El segundo número es el “número de altura de la cabeza del piñón”. Se refiere a la altura del piñón ideal estándar para el funcionamiento más silencioso. Utilice la siguiente tabla para determinar la correcta arandela altura del piñón.



número altura de la cabeza del piñón	Agregar o quitar de la altura del piñón estándar el ajuste de la medición de espesores arandela
- 6	Añadir 0,06 mm (0,0024 in) Añadir 0,05
- 5	mm (0,0020 in) Añadir 0,04 mm (0,0016 in)
- 4	Añadir 0,03 mm (0,0012 in) Añadir 0,02
- 3	mm (0,0008 in) Añadir 0,01 mm (0,0004 in)
- 2	Usar el espesor lavadora seleccionada
- 1 0	
+ 1	Restar 0,01 mm (0,0004 in) Reste 0,02
+ 2	mm (0,0008 in) Reste 0,03 mm
+ 3	(0,0012 in) Reste 0,04 mm (0,0016 in)
+ 4	Reste 0,05 mm (0,0020 in) Reste 0,06
+ 5	mm (0,0024 in)
+ 6	

12. Seleccionar la arandela de altura del piñón de ajuste correcto. Referirse a RFD-36, "Piñón de ajuste de altura lavadora" .

13. Quitar la herramienta de selección diferencial shim J-34309 de la carcasa de accionamiento final. Luego desmonte para recuperar los cojinetes del piñón.



ASAMBLEA

Conjunto de piñón de accionamiento

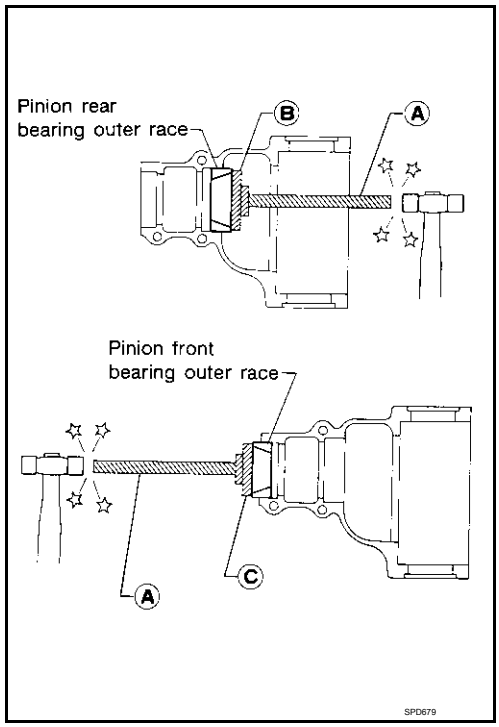
1. Instalar cojinete pistas exteriores delanteros y traseros de herramientas.

número de herramienta **A: ST30611000 (J-25742-1) B: ST30621000 (J-25742-5) C: ST30613000 (J-25742-3)**

PRECAUCIÓN:

En primer lugar, utilizando un martillo, toque Anillo exterior del cojinete hasta que se vuelve plana a la carcasa del eje.

No vuelva a utilizar piñón delantero y la pista externa del cojinete trasero.



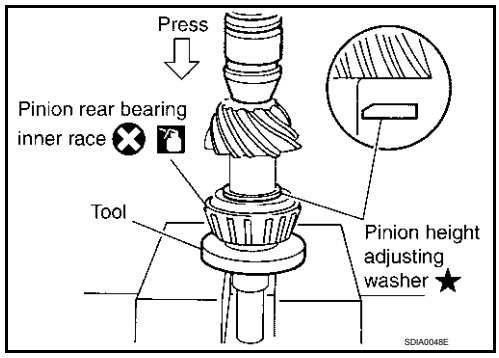
2. Seleccione la altura del piñón de accionamiento arandela de ajuste. Referirse a RFD-27, "Altura engranaje de piñón" .

3. Instalar altura del piñón de accionamiento seleccionado arandela de ajuste para conducir piñón. Prensa piñón trasero anillo interior del cojinete a él utilizando la herramienta.

número de herramienta **: ST30901000 (J-26010-01)**

PRECAUCIÓN:

Prestar atención a la dirección de la altura del piñón arandela de ajuste. (Montar como se muestra en la figura.) No reutilizar tracción trasera piñón anillo interior del cojinete.



4. Ensamble espaciador plegable para conducir piñón.

PRECAUCIÓN:

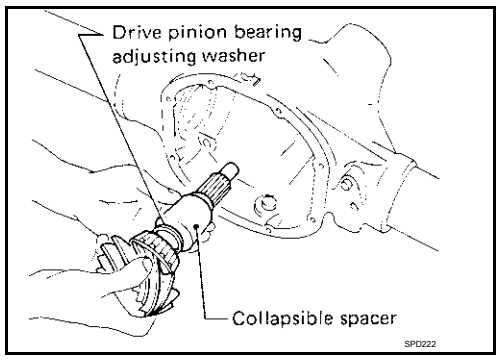
No vuelva a usar espaciador colapsable.

5. Aplique aceite de engranajes para conducir cojinete trasero del piñón, y ensamblar piñón de accionamiento en la carcasa del eje.

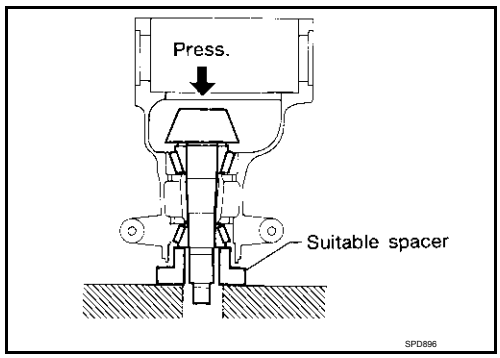
6. Aplique aceite de engranajes para conducir cojinete delantero del piñón, y montar en coche delantero del piñón anillo interior del cojinete para conducir el conjunto del piñón.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar delantero del piñón anillo interior del cojinete.



7. Pulse el delantero del piñón anillo interior del cojinete de piñón en unidad con la herramienta adecuada.
Pulse el delantero del piñón anillo interior del cojinete por lo que la tuerca del piñón se puede apretar.



8. Instalar sello de aceite delantero como se muestra mediante la herramienta.

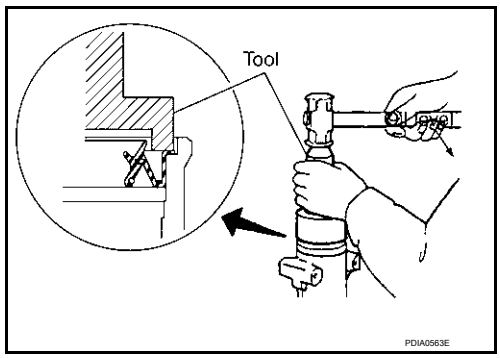
número de herramienta : KV38100500 (J-25273)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

Al instalar, no inclinar sello de aceite.

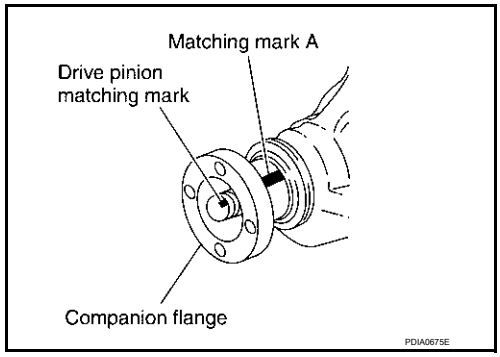
Aplicar grasa multiuso en los labios del retén de aceite, y el aceite del cambio en la circunferencia de la junta de aceite.



9. Instalar la brida de acoplamiento.

NOTA:

Al reutilizar piñón de accionamiento, alinear la marca de juego de piñón de accionamiento con la marca de coincidencia A de la brida de acoplamiento, a continuación, instalar la brida de acoplamiento.



10. Aplicar aceite de engranajes a la rosca y el asiento de la tuerca de bloqueo piñón de accionamiento, y apriete temporalmente piñón de accionamiento tuerca de bloqueo para conducir piñón.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la unidad tuerca de bloqueo del piñón.

11. Ajuste la tuerca de bloqueo del piñón de mando par de apriete y el cojinete de piñón par de precarga de herramientas.

número de herramienta A: KV38108300 (J-44195) B: ST3127S000 (J-25765-A)

Del piñón de mando de par de bloqueo de tuerca de apriete:

147-323 N · m (15 - 32 kg-m, 109 - 238 ft-lb)

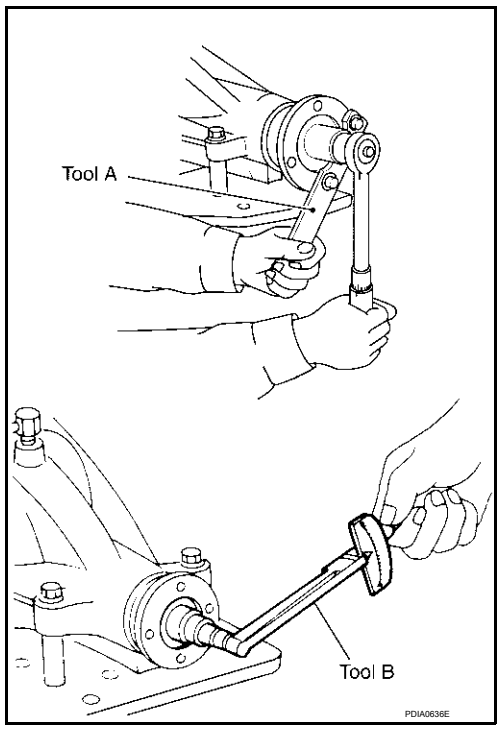
Conduce precarga del rodamiento del piñón:

1.1 a 1.4 N · m (0,12 - 0,14 kg-m, 10 - 12 in-lb)

PRECAUCIÓN:

Ajustar el límite inferior de la tuerca de bloqueo del piñón de mando tighten- ing par primero.

Si el par de precarga supera el valor especificado, sustituir espaciador plegable y apriete de nuevo para ajustar. No afloje la tuerca del piñón de accionamiento para ajustar el par de precarga.



Después del ajuste, girar de nuevo piñón de accionamiento adelante y hacia atrás de 2 a 3 veces para comprobar que el ruido inusual, mal funcionamiento mite el giro, y otros fallos de funcionamiento.

12. Instalar el conjunto de la caja del diferencial. Referirse a RFD-32, "Conjunto de diferencial" .

PRECAUCIÓN:

No instale la cubierta portadora todavía.

13. Comprobar y ajustar el descentramiento engranaje de transmisión, contacto de los dientes, engranaje de mando para conducir contragolpe piñón, y descentramiento de la brida de acoplamiento. Referirse a RFD-17, "engranaje impulsor del descentramiento" , RFD-18, "contacto de los dientes" , RFD-20, "reacción" , RFD-20, "Compañero Brida descentramiento" .

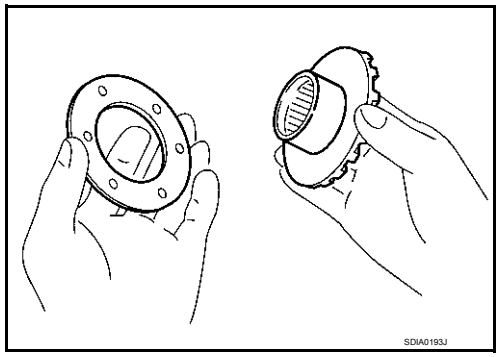
Vuelva a comprobar los elementos anteriores. Reajustar la descripción anterior, si es necesario.

14. Comprobar par total de precarga. Referirse a RFD-17, "Total de precarga de par" .

15. Instalación de recubrimiento de soporte. Referirse a RFD-32, "Conjunto de diferencial" .

Conjunto de diferencial

1. Instale las arandelas de empuje engranajes laterales con el mismo grosor que los instalados antes de desmontar o reinstalar los antiguos en los engranajes laterales.

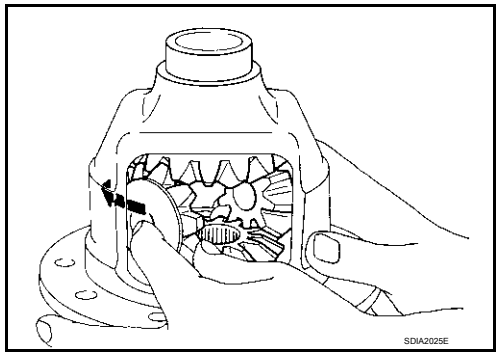


2. Instalar engranajes laterales y arandelas de empuje en la caja del diferencial.

PRECAUCIÓN:

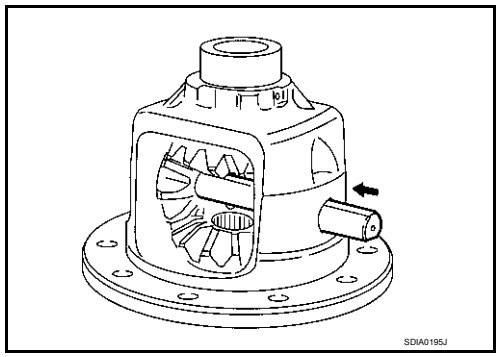
Asegúrese de que el clip circular está instalado a lado engranajes.

3. Align 2 piñón engranajes mate en posiciones diagonalmente opuestas, a continuación, rotar y instalarlos en la caja del diferencial después de instalar la arandela de empuje al piñón de engranaje compañero.



4. Alinear los agujeros de los pasadores de bloqueo en la caja del diferencial con el eje, e instalar el eje del piñón compañero.

5. Medir el juego axial del lado del engranaje. Si es necesario, seleccione las arandelas de empuje del engranaje lateral apropiados. Referirse a RFD-25, "diferencial lado del engranaje Liquidación" .

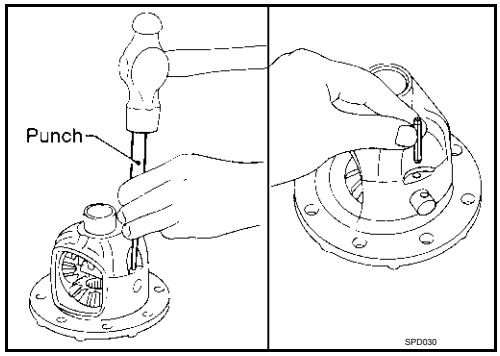


6. Conducir un pasador de bloqueo en el eje del piñón compañero, utilizando la herramienta adecuada.

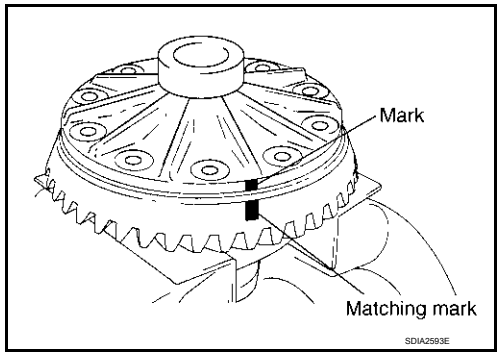
Asegúrese de que el pasador de bloqueo quede al ras con la caja del diferencial.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el pasador de bloqueo.



7. Alinear la marca correspondiente de la caja del diferencial con la marca del engranaje de mando, a continuación, colocar engranaje impulsor.

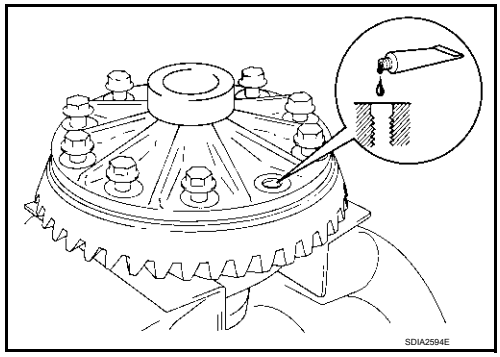


8. Aplique sellador de roscas de bloqueo en el orificio de rosca del engranaje de mando.

El uso efectivo de alta resistencia sellador de roscas o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

engranaje de accionamiento hacia atrás y agujeros roscados deberán limpiarse y disminución suficientemente.

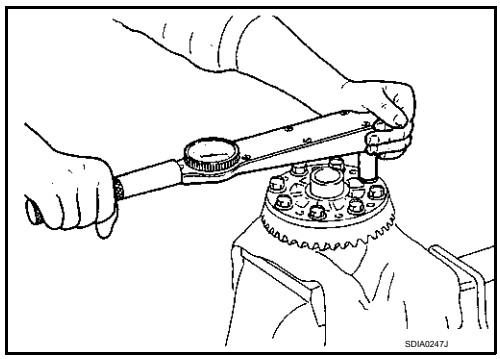


9. Instalar engranaje de accionamiento en los pernos y apriete al par especificado. Referirse a RFD-15, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

Apretar los pernos de manera cruzada.

Después de apretar el perno con el par especificado, gire el perno 31 a 36 grados más.

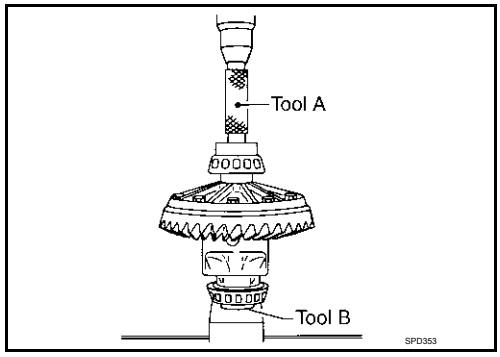


10. Pulse lado que lleva las pistas interiores de la carcasa del diferencial de herramientas.

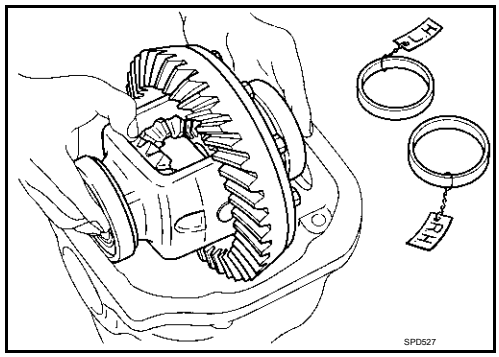
número de herramienta **A: ST33230000 (J-25805-01) B: ST33061000 (J-8107-2)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el lado anillo interior del cojinete.



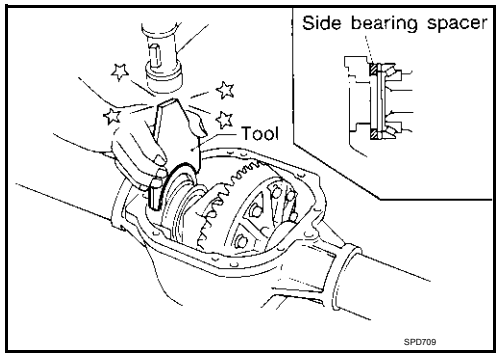
11. Instalar el conjunto de la caja del diferencial con el lado que lleva las pistas exteriores en la caja del eje.



12. Medir la precarga del rodamiento lateral. Si es necesario, seleccione el Apropiada arandelas de ajuste de los cojinetes laterales. Referirse a RFD-25, "Side precarga del rodamiento" .

13. Insertar selecciona izquierda y derecha del cojinete lateral de ajuste de las arandelas en su lugar entre los cojinetes laterales y alojamiento del eje utilizando herramientas.

número de herramienta : KV38100600 (J-25267)

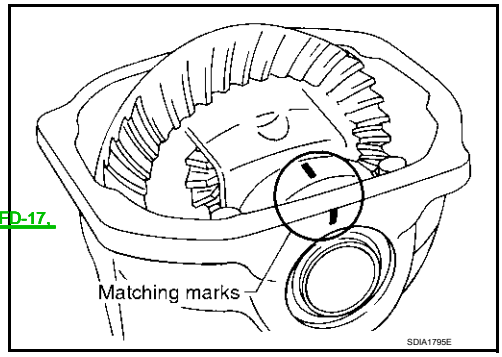


marca de juego 14. Alinear en la tapa de cojinete lateral con que en el eje hous- ing.

15. Instalación secundarios tapas de los cojinetes y apretar los tornillos de tapa de cojinete laterales con el par especificado. Referirse a RFD-15, "componentes" .

16. Comprobar y ajustar el descentramiento engranaje de transmisión, contacto de los dientes, engranaje de mando para conducir contragolpe piñón, y el par total de precarga. Referirse a RFD-17, "engranaje impulsor del descentramiento" , RFD-18, "contacto de los dientes" , RFD-20, "reacción" , RFD-17, "Total de precarga de par" .

Vuelva a comprobar los elementos anteriores. Reajuste la descripción anterior, si fuere necesario.



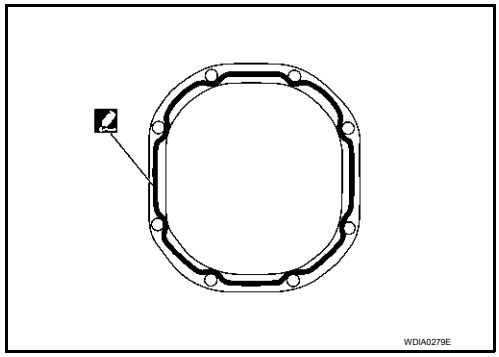
17. Aplicar sellador a la superficie de contacto de la cubierta de soporte.

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

Eliminar las viejas que se adhiere a las superficies de montaje sellador. También eliminar cualquier humedad, aceite o material extraño se adhiere a la aplicación y superficies de montaje.

18. Instalación de recubrimiento de soporte en la carcasa del eje y apretar los tornillos con el par especificado. Referirse a RFD-15, "componentes" .



DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Especificaciones generales
modelos 2WD

EDS0026P

Aplicación del modelo	QR25DE		VQ40DE	
	king cab		king cab	La tripulación de cabina
	MONTE	A	A	
modelo de transmisión final	C200			
Relación de transmisión	4.083	3,692	2,937	3.133
Número de dientes (engranaje de accionamiento / piñón)	49/12	48/13	47/16	47/15
Capacidad de aceite (aprox.) ℓ (US pt, pt Imp)	1,6 (3-3 / 8, 2-7 / 8)			
Número de engranajes de piñón	2			
Del piñón de tipo de ajuste espaciador	Plegable			

los modelos 4WD

Aplicación del modelo	VQ40DE	
	king cab	La tripulación de cabina
	A	
modelo de transmisión final	C200	
Relación de transmisión	3.133	3,357
Número de dientes (engranaje de accionamiento / piñón)	47/15	47/14
Capacidad de aceite (aprox.) ℓ (US pt, pt Imp)	1,6 (3-3 / 8, 2-7 / 8)	
Número de engranajes de piñón	2	
Del piñón de tipo de ajuste espaciador	Plegable	

Inspección y ajuste

EDS0026Q

ENGRANAJE DESCENTRAMIENTO

Unidad: mm (in)

ít.	límite de descentramiento
Conducir cara posterior de engranajes	0,08 (0.0031) o menos

LADO diferencial de engranaje LIQUIDACIÓN

Unidad: mm (in)

ít.	Especificación
Lado juego del engranaje (El espacio libre entre el engrane lateral y la caja del diferencial)	0,1 hasta 0,2 (0,004 - 0,008) o menos (Cada engranaje debe girar suavemente sin una resistencia excesiva durante el movimiento diferencial.)

PRELOAD PAR

Unidad: N · m (kg-m, in-lb)

ít.	Especificación
Piñón cojinete (P_1)	01/01 a 01/04 (0,12 - 0,14; 10 - 12)
cojinete lateral (P_2)	0,3-1,5 (0,03 a 0,15, 3 - 13)
Lado de apoyo al piñón rodamiento (precarga Total) (precarga Total = $P_1 + PAG_2$)	01/04 a 02/09 (0,15 - 0,29; 13-25)

REACCIÓN

Unidad: mm (in)

ít.	Especificación
Engranaje impulsor para impulsar el engranaje de piñón	0,10 a 0,15 (0,0039 a 0,0059)

COMPAÑERO DE BRIDA DESCENTRAMIENTO

Unidad: mm (in)

ít.	límite de descentramiento
cara de la brida Companion	0,08 (0.0031) o menos
lado interior de la brida acompañante	0,08 (0.0031) o menos

Partes selectivas engranaje lateral

Arandela de empuje

Unidad: mm (in)

Espesor	número de pieza *	Espesor	número de pieza *
0,75 (0,0295)	38424 38424	0,87 (0,0343)	38424 38424
0,78 (0,0307)	EC000 EC001	0,90 (0,0350)	EC004 EC005
0,81 (0,0319)	EC002 38424	0,93 (0,0366)	EC006 38424
0,84 (0,0331)	38424 EC003		

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Piñón de ajuste de altura Lavadora

Unidad: mm (in)

Espesor	número de pieza *	Espesor	número de pieza *
3,05 (0,1201)	38154 38154 0C000	3,29 (0,1295)	38154 38154
3,08 (0,1213)	0C001 0C002 38154	3,32 (0,1307)	0C008 0C009
3,11 (0,1224)	38154 38154 0C003	3,35 (0,1319)	0C010 38154
3,14 (0,1236)	artículo 0C004 0C005	3,38 (0,1331)	38154 38154
3,17 (0,1248)	38154 38154 38154	3,41 (0,1343)	0C011 0C012
3,20 (0,1260)	0C006 0C007	3,44 (0,1354)	0C013 38154
3,23 (0,1272)		3,47 (0,1366)	38154 38154
3,26 (0,1283)		3,50 (0,1378)	0C014 0C015

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Teniendo lado arandela de ajuste

Unidad: mm (in)

Espesor	número de pieza *	Espesor	número de pieza *
2,00 (0,0787)	38453 38453	2,35 (0,0925)	38453 38453
2,05 (0,0807)	N3100 N3101	2,40 (0,0945)	N3107 N3108
2,10 (0,0827)	N3102 38453	2,45 (0,0965)	N3109 38453
2,15 (0,0846)	38453 38453	2,50 (0,0984)	38453 38453
2,20 (0,0866)	N3103 N3104	2,55 (0,1004)	N3110 N3111
2,25 (0,0886)	N3105 38453	2,60 (0,1024)	N3112 38453
2,30 (0,0906)	38453 N3106	2,65 (0,1043)	38453 N3113

*: Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Servicio de aviso o Precauciones

EDS0026R

Comprobar el estado de instalación correcta antes de su retirada o desmontaje. Si se requieren marcas a juego, estar seguro de que no interfieran con el funcionamiento de las piezas cuando se aplica. Reforma debe hacerse en un área de trabajo limpia, es preferible trabajar en la zona de la prueba del polvo. Antes del desmontaje eliminar completamente la arena y el fango desde el exterior de la unidad, evitando que entren en la unidad durante el desmontaje o montaje.

Compruebe la apariencia de las piezas desmontadas de los daños, deformación y desgaste inusual. Sustituirlos por otros nuevos si es necesario.

Juntas, sellos y juntas tóricas deben ser sustituidos cada vez que la unidad se desmonta. En principio, apriete los pernos o tuercas gradualmente en varias etapas de trabajo en diagonal desde el interior al exterior. Si se especifica secuencia de apriete, observarlo. Limpiar y lavar las partes suficientemente y les brushing. Tenga cuidado de no dañar las superficies deslizantes y superficies de contacto.

Al aplicar sellador, quitar el sellador viejo de la superficie de montaje; a continuación, eliminar la humedad, aceite, y los materiales extraños de la aplicación y superficies de montaje. Utilice siempre papel tienda para limpiar el interior de los componentes. Evitar el uso de guantes de algodón o trapos para evitar la entrada de pelusas.

Durante el montaje, observar el par de apriete especificado, y aplicar aceite nuevo engranaje diferencial, vaselina, o grasa multiuso como se especifica.

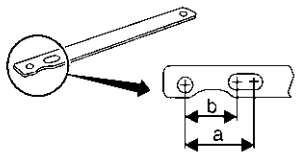
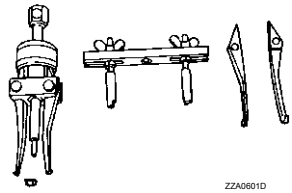
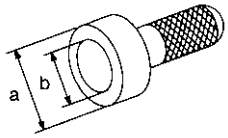
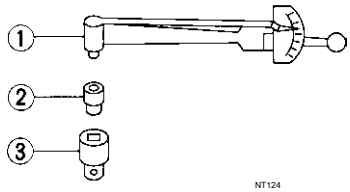
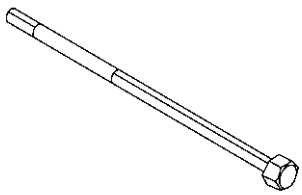
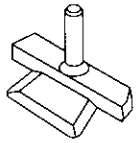
PREPARACIÓN

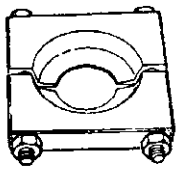
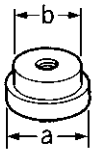
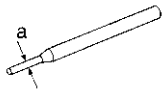
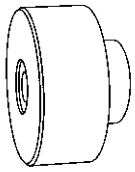
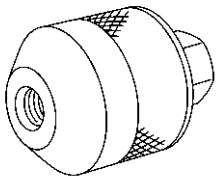
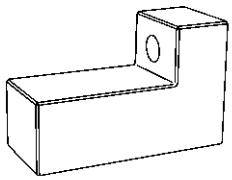
PFP: 00002

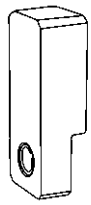
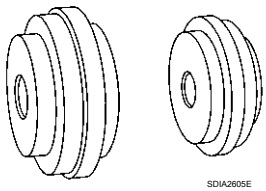
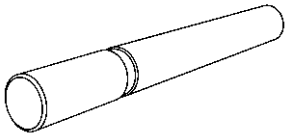
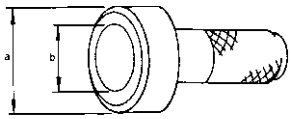
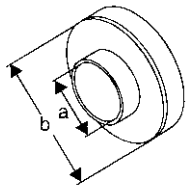
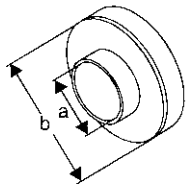
Herramientas de servicios especiales

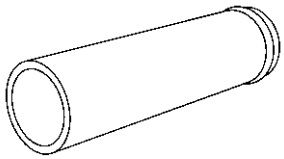
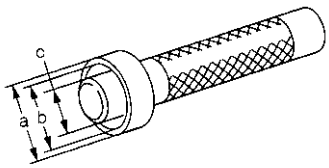
EDS00265

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
KV40104000 (-) llave de la brida	 NT659	Montaje y desmontaje de la unidad tuerca del piñón **a: 85 mm (3,35 in) de diámetro. b: 65** **mm (2,56 in) de diámetro.**
ST33290001 (J-34286) Puller	 ZZA0601D	Extracción de sello de aceite delantero
ST15310000 (-) Deriva	 NT115	Instalación de sello de aceite delantero **a: 96 mm (3,77 in) de diámetro. b: 84** **mm (3,30 in) de diámetro.**
ST3127S000 (-25765-A J) juego de manómetros de precarga 1. GG91030000 (J-25765) Llave dinamométrica 2. HT62940000 (media ") (-) adaptador de enchufe 3. HT62900000 (3/8 ") (-) adaptador de enchufe	 NT124	Inspección de precarga unidad de rodamiento del piñón y de la precarga total de
- (C - 4164) herramienta ajustadora	 WDIA0192E	Montaje y desmontaje de lado ajustador del rodamiento
KV10111100 (J-37228) cortador Seal	 S-NT046	La tapa del Extracción

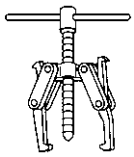
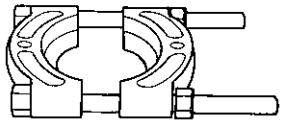
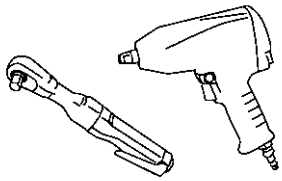
Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
ST30021000 (J-22912-01) Puller	 ZZA0700D	Extracción de tracción trasera piñón anillo interior del cojinete
ST33081000 (-) Adaptador	 ZZA1000D	Montaje y desmontaje de lado anillo interior del cojinete **a: 43 mm (1,69 in) de diámetro. b: 33,5 mm (1,32 in) de diámetro.**
ST23550000 (-) punzón	 NT410	Desmontar y montar el pasador de bloqueo **A: 4,5 mm (0,177 in) de diámetro.**
- (8144) de bloque de piñón	 SDIA2599E	Ajuste de la altura de engranaje de piñón
- (6740) Cone	 SDIA2601E	Ajuste de la altura de engranaje de piñón
- (6741) Tornillo	 SDIA2602E	Ajuste de la altura de engranaje de piñón
- (6739) cerradura de la altura del piñón	 SDIA2603E	Ajuste de la altura de engranaje de piñón

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- (D-115-2) bloque Scooter  SDIA2604E	Ajuste de la altura de engranaje de piñón
- disco Arbor (8541A-1)  SDIA2605E	Ajuste de la altura de engranaje de piñón
- (D-115-3) Arbor  SDIA2606E	Ajuste de la altura de engranaje de piñón
ST01500001 (-) Deriva  ZZA0811D	Instalación trasero del piñón de accionamiento exterior del cojinete **a: 89 mm (3,50 in) de diámetro. b: 79 mm (3,11 in) de diámetro.**
ST30022000 (-) Deriva  NT660	Instalación trasero del piñón de accionamiento exterior del cojinete **a: 46 mm (1,81 in) de diámetro. b: 110 mm (4,33 in) de diámetro.**
ST33022000 (-) Deriva  NT660	Instalación delantero del piñón de accionamiento exterior del cojinete **a: 49 mm (1,92 in) de diámetro. b: 67 mm (2,63 in) de diámetro.**

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- (C-4040) instalador  SDIA2607E	Instalación de accionamiento trasero del piñón anillo interior del cojinete
KV38100300 Drift (J-25523)  ZZA1046D	Instalación lateral anillo interior del cojinete **a: 54 mm (2,13 in) de diámetro. b: 46 mm (1,81 in) de diámetro. c: 32 mm (1,26 in) de diámetro.**

Herramientas de servicio comercial

EDS0026T

Nombre de la herramienta	Descripción
Arrancador  NT077	Extracción de brida de acoplamiento y el lado anillo interior del cojinete
Arrancador  ZZB0823D	Extracción lado anillo interior del cojinete
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Aflojando los tornillos y tuercas

Ruido, la vibración, y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Gráfico de NVH Solución de problemas

EDS0026U

Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

aplicable		-	RFD-51, "contacto de los dientes"	-	RFD-52, "reacción"	RFD-53, "Compañero Brida descentramiento"	RFD-44, "Comprobación del aceite de engranaje diferencial"	PR-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	RAX-5, "Tabla de NVH Solución de problemas", RSU-4, "Tabla de NVH Solución de problemas"	WT-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"		RAX-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"	BR-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"	PS-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"	
Posible causa y partes que sean sospechosas		áspera diente de engranaje	contactos de engranaje inadecuada	superficies de los dientes desgastados	contragolpe incorrectos	brida Companion descentramiento excesivo	Aceite de engranajes inadecuada	ÁRBOL DE TRANSMISIÓN	EJE Y SUSPENSION	LLANTAS	RUEDA	SEMIEJE	FRENOS	GOBIERNO
Síntoma	ruido	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

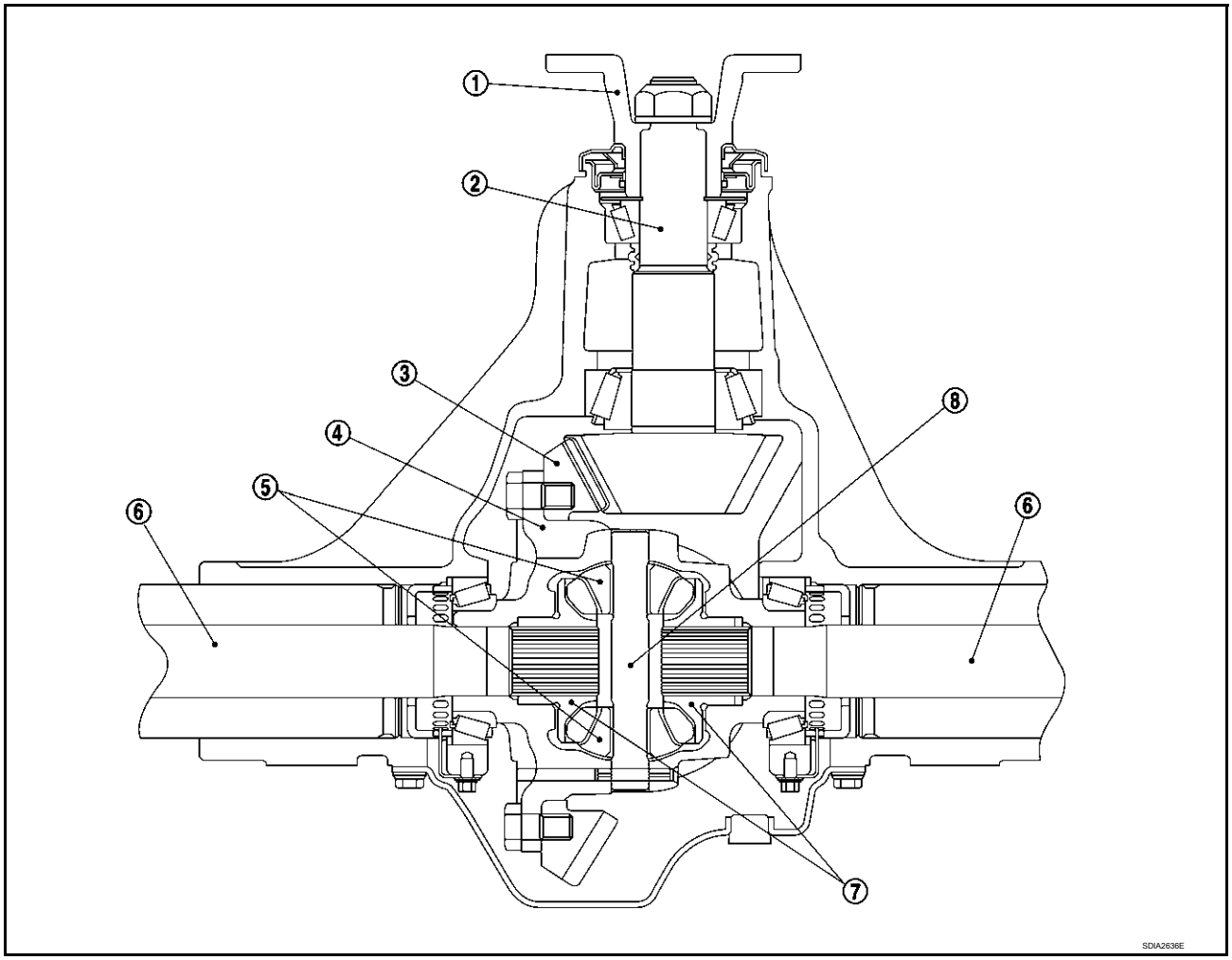
X: Página de referencia

DESCRIPCIÓN

PFP: 00000

Vista en sección transversal

EDS0026V



brida 1. Companion | 2. piñón de accionamiento | 3. Unidad de engranajes

4. caja del diferencial | 5. engranaje de piñón compañero | 6. eje Eje

7. engranajes Side | 8. eje compañero de piñón

ACEITE DE DIFERENCIAL

PFP: KLD30

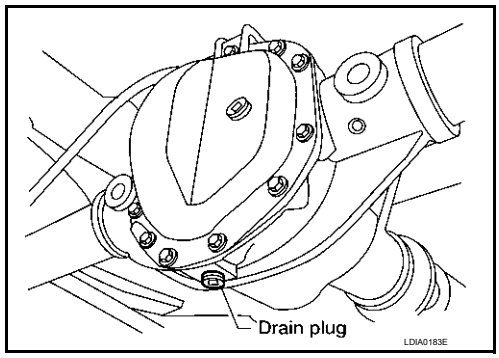
Cambio de aceite del engranaje diferencial

EDS0026W

DRENAJE

1. Parar el motor.
2. Retire el tapón de drenaje y drene el aceite del cambio.
3. Aplique sellador en el tapón de drenaje. Instalar el tapón de drenaje al conjunto de accionamiento final y apretar al par especificado. Referirse a RFD-50, "componentes" .

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .



RELLENO

1. Quitar el tapón de llenado. Llenar con aceite nuevo el engranaje hasta que el nivel de aceite alcanza el límite especificado cerca del agujero del tapón de llenado.

Calidad del aceite y la viscosidad:

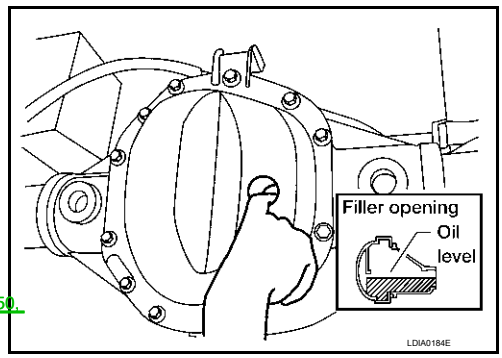
Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

Capacidad de aceite:

Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

2. Después de la recarga de aceite, comprobar el nivel de aceite. Aplicar sellador a tapón de llenado. Instalar el tapón de relleno para el conjunto de accionamiento final y apretar al par fied speci-. Referirse a RFD-50, "componentes" .

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .



Comprobación del aceite de engranaje diferencial

EDS0026X

PÉRDIDA DE ACEITE Y NIVEL DE ACEITE

1. Asegúrese de que el aceite del cambio no hay una fuga de grupo transmisión final o alrededor de él.

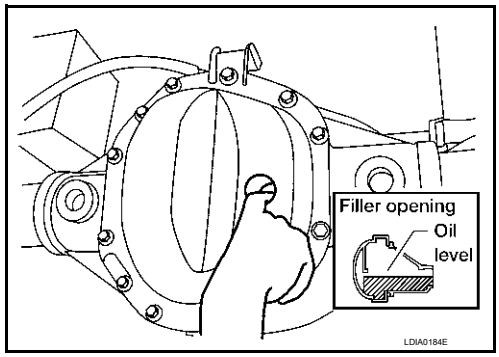
nivel de aceite 2. Comprobar de orificio del tapón de relleno como se muestra.

PRECAUCIÓN:

No arrancar el motor durante la comprobación del nivel de aceite.

3. Aplique sellador a tapón de llenado. Instalar el tapón de relleno para la transmisión final Asam- Bly y apretar al par especificado. Referirse a RFD-50, "COMPONENTES CON" .

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .



Sello de aceite delantero PFP: 38189

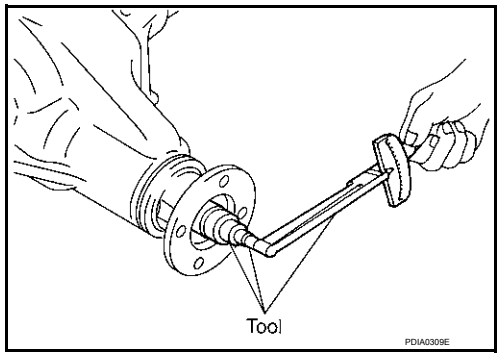
Desmontaje e instalación

EDS0026Y

ELIMINACIÓN

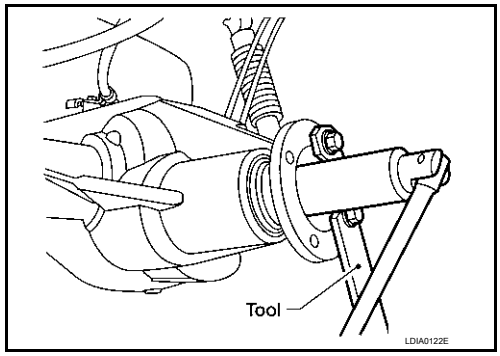
1. Quitar el árbol de transmisión trasero. Referirse a PR-10, "Desmontaje y montaje" .
2. Retire los neumáticos traseros utilizando la herramienta eléctrica.
3. Retire las pinzas de freno y rotores. Referirse a BR-29 ", desmontaje e instalación del calibrador del freno de Asam-Bly y el disco del rotor" .
4. Girar el piñón tres o cuatro veces usando la herramienta y registrar el par de rotación.

número de herramienta : ST3127S000 (J-25765-A)



5. Retire la tuerca del piñón de mando, utilizando la herramienta.

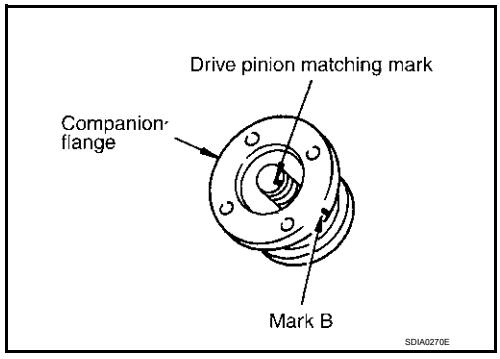
número de herramienta : KV40104000 (-)



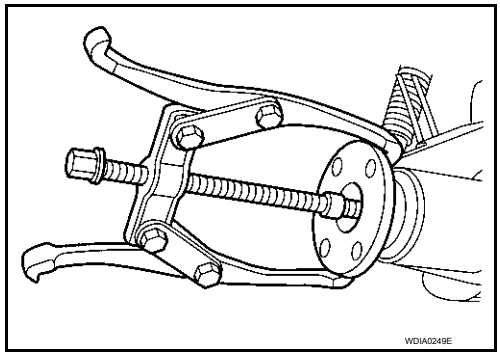
6. Ponga una marca correspondiente en el extremo del piñón de accionamiento en línea con la marca de coincidencia B en la brida de acoplamiento.

PRECAUCIÓN:

Use pintura para hacer la marca correspondiente en el piñón de ataque. No dañar la brida secundaria o piñón de ataque.



7. Retire la brida de acoplamiento mediante una herramienta adecuada.

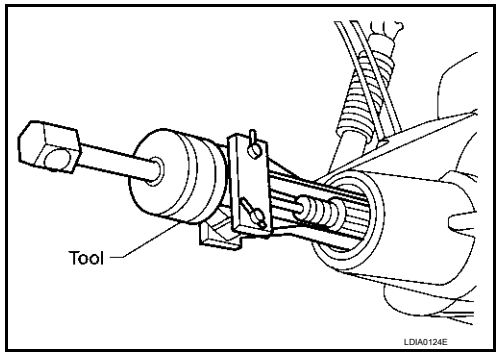


8. Quitar el sello de aceite delantero con la herramienta.

número de herramienta : ST33290001 (J-34286)

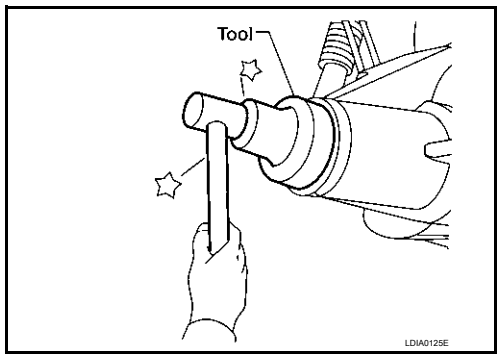
PRECAUCIÓN:

No dañe la caja del eje.



INSTALACIÓN

1. Aplicar grasa multiuso a los bordes de los sellos de aceite, y el aceite del cambio en la circunferencia de la junta de aceite. Instalar el sello de aceite delantero en la caja del eje con la herramienta.



número de herramienta : ST15310000 (-)

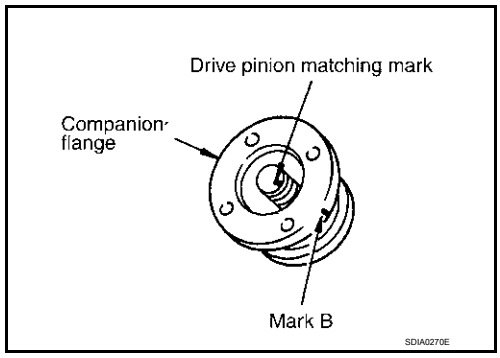
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

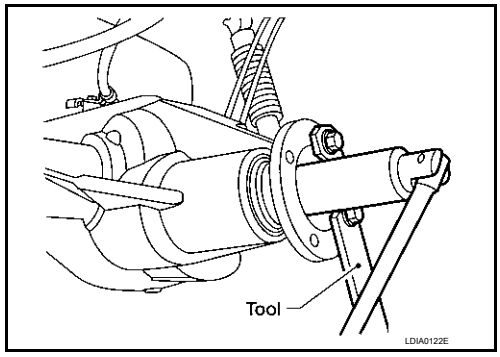
No inclinar el sello de aceite durante la instalación.

Aplicar grasa multiuso en los labios del retén de aceite, y el aceite del cambio en la circunferencia de la junta de aceite.

2. Alinear la marca correspondiente del piñón de accionamiento con la marca de coincidencia B de la brida de acoplamiento, a continuación, instalar la brida de acoplamiento.



3. Instale la lavadora (si es necesario), y la nueva tuerca del piñón de mando. Apriete la tuerca hasta que no es cero el juego axial del rodamiento usando la herramienta.

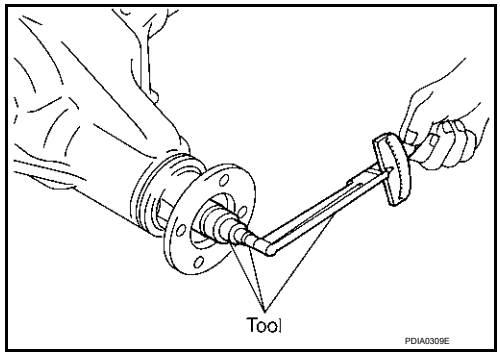


número de herramienta : KV40104000 (-)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la unidad tuerca del piñón y la arandela.

4. Girar el piñón de arrastre con la herramienta. Rotación de par debe ser igual a la lectura registrada en el paso 4 anterior durante la extracción más un 0,56 N · m adicional (5 in-lb).



número de herramienta : ST3127S000 (J-25765-A)

5. Si el par de rotación es baja, continuar para apretar la tuerca del piñón de accionamiento en 6,8 N · m (5 ft-lb) incrementa sin apriete excesivo. Referirse a RFD-50, "componentes" . Apretar hasta que se alcanza el par de rotación adecuado.

PRECAUCIÓN:

No afloje la tuerca del piñón de mando para disminuir la tracción trasera piñón teniendo par de rotación.

No exceda par de precarga de rotación especificado. Si se sobrepasa par de precarga o par de rotación un nuevo espaciador plegable debe estar instalado.

No exceda el par de apriete máximo. Si el par de apriete máximo se alcanza antes de alcanzar el par de rotación necesario, el espaciador plegable puede haber sido dañado. Reemplazar el separador plegable.

6. Comprobar el nivel de aceite del engranaje. Referirse a RFD-44, "Comprobación del aceite de engranaje diferencial" .

7. Instalar los componentes restantes en el orden inverso de la extracción.

La tapa del

PFP: 38351

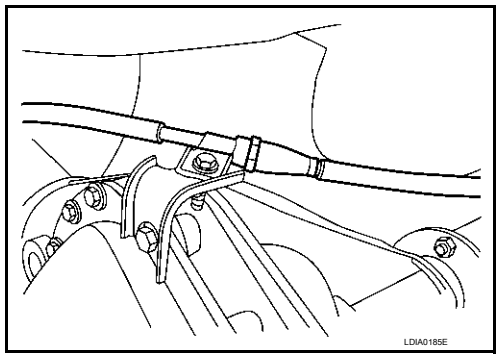
Desmontaje e instalación

EDS0026Z

ELIMINACIÓN

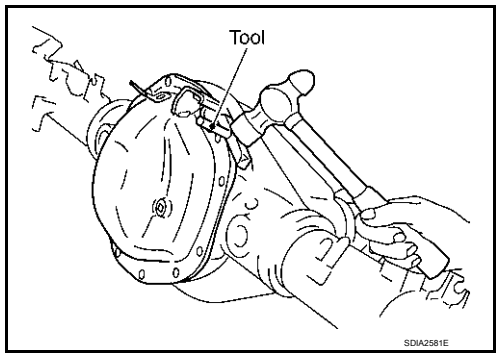
1. Retire el tapón de drenaje y drene el aceite del engranaje. Referirse a RFD-44, "Vaciado" .

2. Desconectar el cable del freno de estacionamiento de la cubierta del portador.



3. Quitar los tornillos de la tapa de soporte. Entonces separar la cubierta de la portadora a partir de la caja del eje con la herramienta.

número de herramienta : KV10111100 (J-37228)



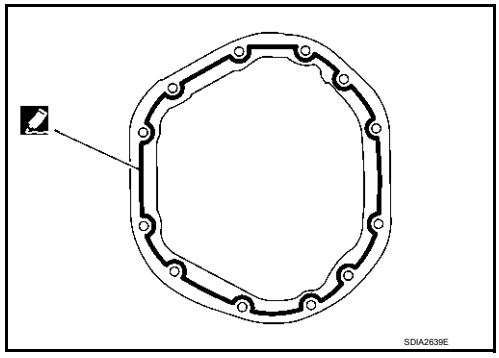
INSTALACIÓN

1. Aplique sellador a la superficie de la tapa del apareamiento.

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

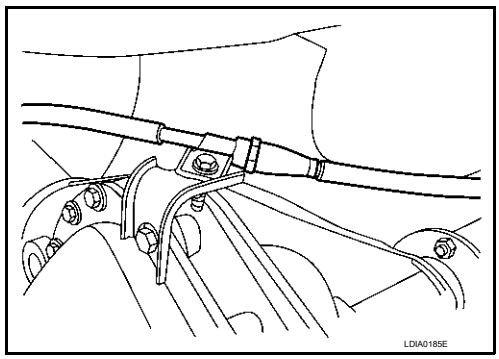
Eliminar las viejas que se adhiere a las superficies de montaje sellador. También eliminar cualquier humedad, aceite o material extraño se adhiere a la aplicación y superficies de montaje.



2. Instalar la cubierta de soporte en la carcasa del eje y apretar tornillos de la tapa de soporte con el par especificado. Referirse a RFD-50, "compo- nentes" .

3. Conectar el cable de freno de mano para el recubrimiento de soporte y apretar al par especificado. Referirse a PB-4, "Componentes" .

4. Llenar con aceite nuevo el engranaje hasta que el nivel de aceite alcanza el límite especificado cerca del agujero del tapón de llenado. Referirse a RFD-44, "Comprobación del aceite de engranaje diferencial" .



TRASERO Conjunto del puente

PFP: 38300

Desmontaje e instalación

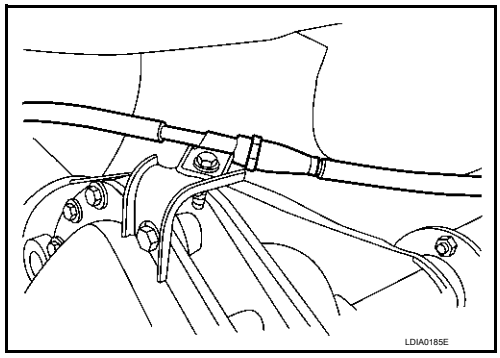
EDS00270

ELIMINACIÓN

1. Drenar el aceite de engranajes de transmisión final trasera. Referirse a RFD-44, "Vaciado" .
2. Retirar el árbol de transmisión trasero. Referirse a PR-10, "Desmontaje y montaje" . Enchufe extremo posterior de

   transferencia (sólo modelos 4WD).
3. Eliminar los semiejes, de nuevo las placas y los miembros de par. Referirse a RAX-7, "Desmontaje y montaje" .
4. Desconectar los siguientes componentes de la transmisión final trasera. de freno arnés

   Aparcamiento Tubos de freno cable de alambre sensor ABS



PRECAUCIÓN:

Coloque el mazo de conductores, cables y mangueras de distancia del conjunto de accionamiento final. De no hacerlo puede resultar en componentes que se dañan durante el desmontaje del conjunto del eje trasero.

5. Apoyo a la transmisión final trasero con un gato adecuado.
6. Retirar amortiguador pernos inferiores traseras. Referirse a RSU-7, "Desmontaje y montaje" .
7. Retire las tuercas de resorte de lámina de pernos en U. Referirse a RSU-8, "Extracción y Instalación" .

ADVERTENCIA:

Soportar el conjunto de transmisión final trasera utilizando el conector adecuado antes de retirar de resorte de lámina tuercas U-pernos.

8. Retirar el conjunto de transmisión final trasera utilizando el conector adecuado.

INSTALACIÓN

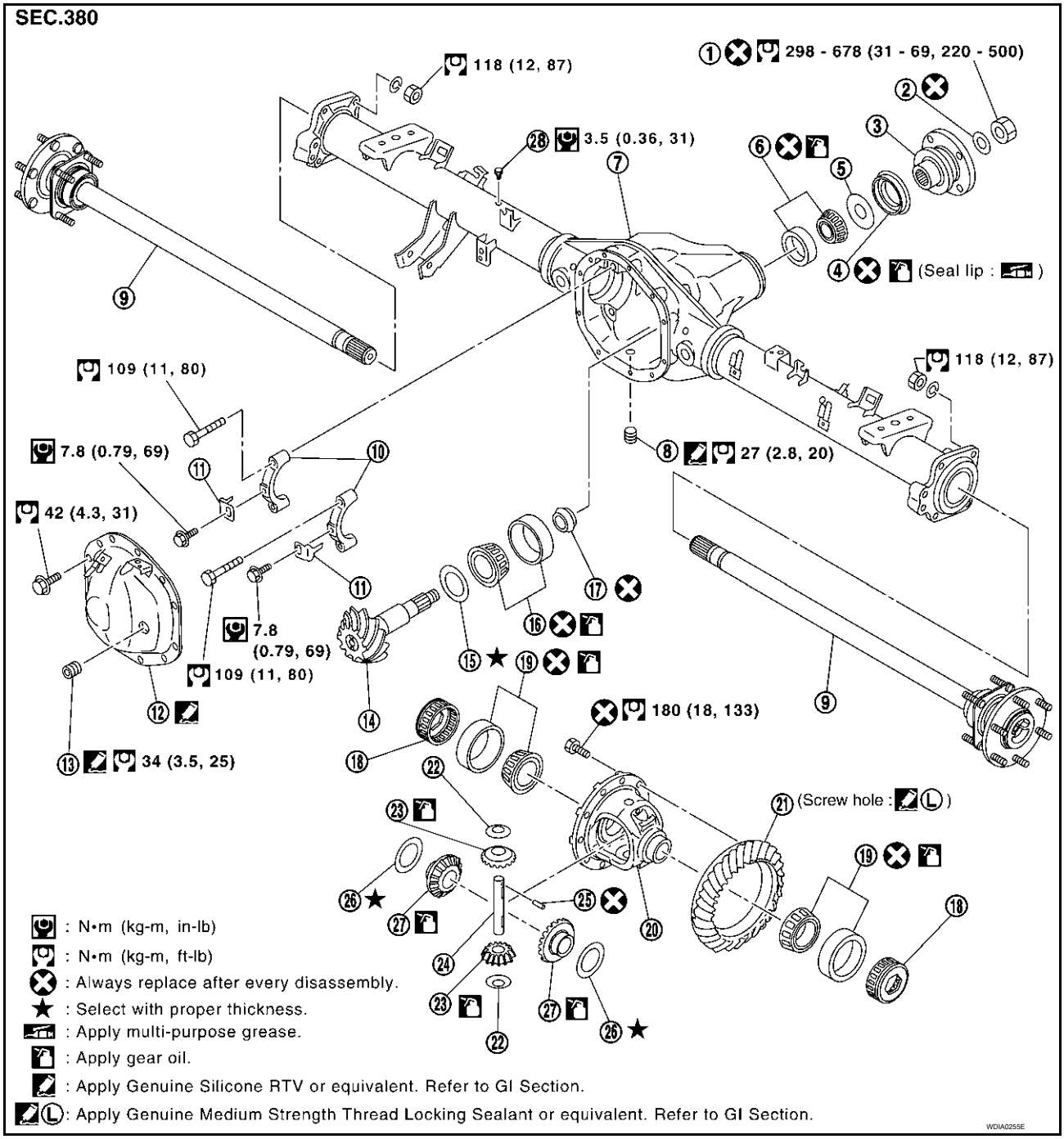
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Llene la transmisión final trasero con nuevo aceite de engranajes hasta que el nivel de aceite alcanza el límite especificado cerca del agujero del tapón de llenado. Referirse a RFD-44, "Comprobación del aceite de engranaje diferencial" . Vuelva a llenar el líquido de frenos y purgar el aire del sistema de freno. Referirse a BR-10, "Purga del sistema de frenos" .

Desmontaje y montaje

EDS00271

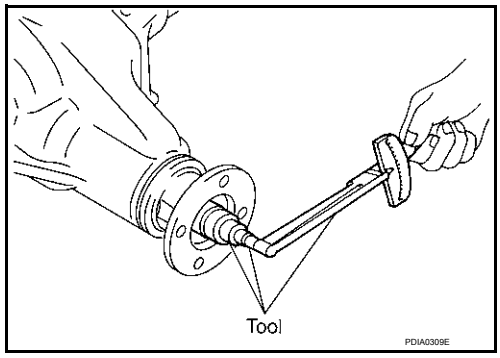
COMPONENTES



1. Drive tuerca del piñón
2. Drive arandela tuerca del piñón
brida 3. Companion
4. sello de aceite delantero
5. cojinete delantero arandela de empuje
6. Drive cojinete delantero del piñón
7. caja del eje
enchufe 8. Drain
9. conjunto de eje Eje
tapa de cojinete 10. Side
placa de bloqueo 11. Ajustador
12. cubierta Carrier
enchufe 13. Filler
piñón 14. Drive
15. Drive altura del piñón arandela de ajuste
16. Drive cojinete trasero del piñón
17. espaciador plegable
18. Lado ajustador del rodamiento
cojinete 19. Side
20. caja del diferencial
engranajes 21. Drive
22. Piñón arandela de empuje compañero
engranaje de piñón 23. gemela
eje compañero 24. Piñón
25. pin de bloqueo
26. lado de la arandela de empuje del engranaje
engranajes 27. Lado
28. respiradero

ASAMBLEA Inspección y ajuste de precarga de torsión total

1. piñón de accionamiento Turn en ambas direcciones varias veces para ajustar teniendo rodillos.



2. Comprobar la precarga total usando la herramienta.

número de herramienta : ST3127S000 (J-25765-A)

precarga total (con el sello de aceite)

relación de transmisión 3.538 Tipo:

2,49-4,57 N · m (0,26 - 0,46 kg-m, 22- 40 in-lb)

relación de transmisión 3.692 Tipo:

2,38-4,46 N · m (0,25 - 0,45 kg-m, 21 - 39 in-lb)

NOTA:

par total precarga = piñón teniendo par + lado del cojinete de par

Si el valor medido está fuera de la especificación, desmontarlo para comprobar y ajustar cada parte. Ajuste de la precarga del cojinete del piñón y la precarga del rodamiento lateral.

Ajuste piñón precarga del rodamiento primero, y luego ajustar la precarga del cojinete lateral.

Cuando el par de precarga es mayor que la especificación

En los cojinetes de piñón: Reemplazar espaciador plegable. En los cojinetes laterales: Aflojar ajustador del rodamiento lateral.

Cuando el par de precarga es de menos de especificación

Sobre cojinetes de piñón: Apretar tuerca del piñón de accionamiento. En los cojinetes laterales: Apretar ajustador del rodamiento lateral.

contacto de los dientes

Comprobación patrón de contacto de los dientes del engranaje es necesario verificar la relación correcta entre el engranaje impulsor y el piñón de ataque. Engranajes que no están colocados en disposición adecuada pueden ser ruidosas y / o tienen una vida corta. Compruebe el esquema de contacto de los dientes de engranajes para obtener el mejor contacto de bajo ruido y larga vida.

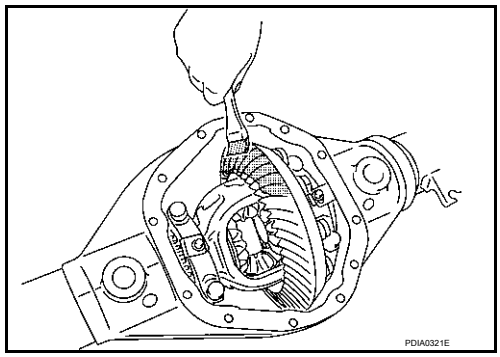
1. Retire la cubierta trasera. Referirse a RFD-54, "DESMONTAJE" .

2. engranaje impulsor y piñón de accionamiento dientes completamente limpio.

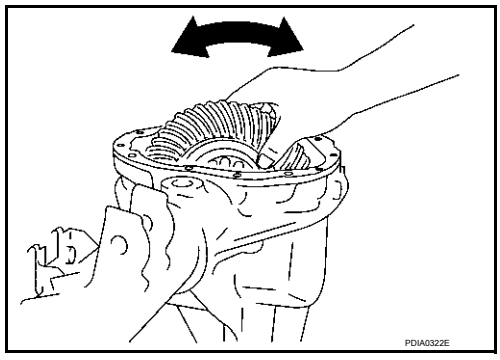
3. Aplicar la roja al conducir marcha.

PRECAUCIÓN:

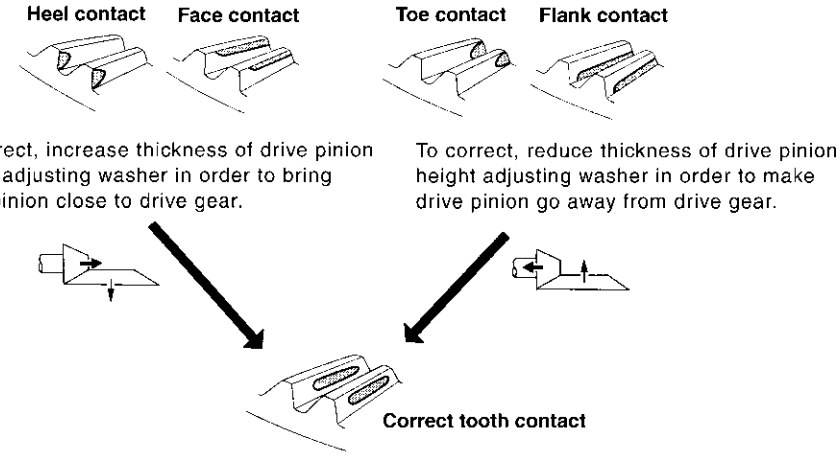
Aplicar plomo rojo a ambas caras de 3 a 4 engranajes en 4 ciones PAR- espaciados uniformemente en el engranaje de accionamiento.



brida de acoplamiento 4. Mantener constante con la mano y engranaje impulsor girar en ambos sentidos.



Usually the pattern will be correct if washers are correctly calculated and the backlash is correct.
However, in rare cases, trial and error processes may be employed to obtain a correct pattern.
The tooth pattern is the best indication of how well a differential has been set up.



When adjustment is completed, be sure to wipe off completely the red lead and oil or their equivalent.

SDIA2591E

5. Si fuera de la norma, ajuste la altura del piñón de accionamiento arandela de ajuste y contragolpe. Referirse a RFD-60, "Piñón de ajuste de altura lavadora" y RFD-52, "reacción" .

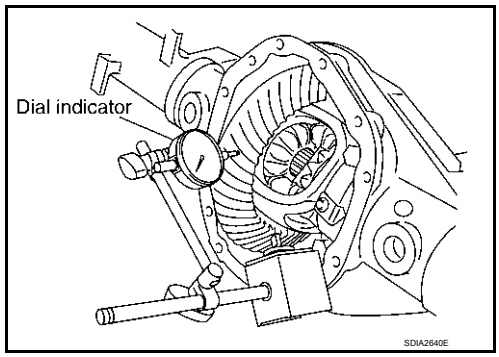
Reacción

1. Retire la cubierta trasera. Referirse a RFD-54, "DESMONTAJE" .

2. Comprobar engranaje de mando para conducir contragolpe piñón usando un indicador de cuadrante en varios puntos.

Engranaje impulsor para impulsar contragolpe piñón:

0,08-0,13 mm (0,0031 hasta 0,0051 in)



SDIA2640E

3. Si fuera de la norma, ajuste de ajuste del cojinete lateral.

PRECAUCIÓN:

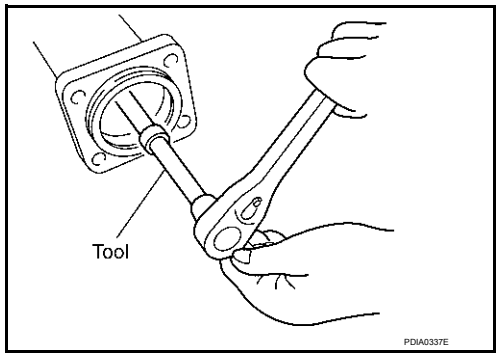
Compruebe contacto de los dientes y de la precarga total después de ajustar ajustador del rodamiento lado. Referirse a RFD-51, "Total precarga de par" , RFD-51, "contacto de los dientes" .

a. Retire la placa de bloqueo regulador.

segundo. Aflojar los tornillos de tapa de cojinete laterales.

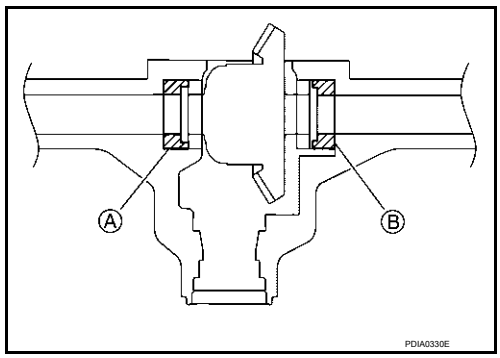
do. Apretar o aflojar cada ajustador de cojinete lateral usando la herramienta.

número de herramienta : - (C-4164)



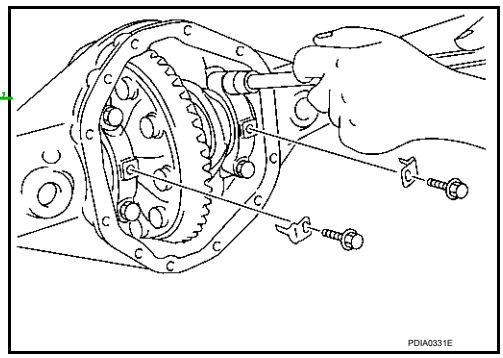
PDIA0337E

re. En el caso de juego excesivo, afloje lado del cojinete de ajuste A y apriete lado ajustador del rodamiento B. En caso de insuficiente reacción, afloje lado ajustador del rodamiento B y apriete lado ajustador del rodamiento A.



mi. Después de ajustar contragolpe, apretar pernos de la tapa con el par especificado. Referirse a RFD-50, "componentes" .

F. Instalar placa de bloqueo de ajuste y apriete al par especificado. Referirse a RFD-50, "componentes" .



Compañero brida descentramiento

1. Montar un indicador de cuadrante sobre la cara brida de acoplamiento (lado interior de agujeros de los pernos de eje pro- Peller).

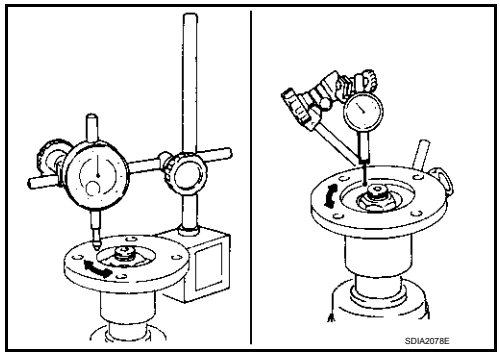
2. Girar la brida de acoplamiento para examinar el salto.

límite de descentramiento : 0,10 mm (0,0039 in) o menos

3. Colocar un indicador de prueba a la parte interior de la brida de acoplamiento (diámetro socket).

4. Girar la brida de acoplamiento para examinar el salto.

límite de descentramiento : 0,13 mm (0,0051 in) o menos



5. Si el valor de agotamiento se encuentra fuera del límite de la reparación, siga el procedimiento siguiente para ajustar.

a. Examinar el salto al cambiar la fase entre la brida de acoplamiento y el piñón de accionamiento 90 °, 180 ° y 270 ° y buscar el punto en que el descentramiento es el mínimo.

segundo. Si el valor de agotamiento es todavía fuera del límite después de la fase se ha cambiado, vuelva a colocar la brida de acoplamiento.

do. Si el valor de descentramiento es todavía fuera del límite después de brida de acoplamiento ha sido sustituido, comprobar rodamiento del piñón de accionamiento y el conjunto de accionamiento de piñón.

DESMONTAJE

Conjunto de diferencial

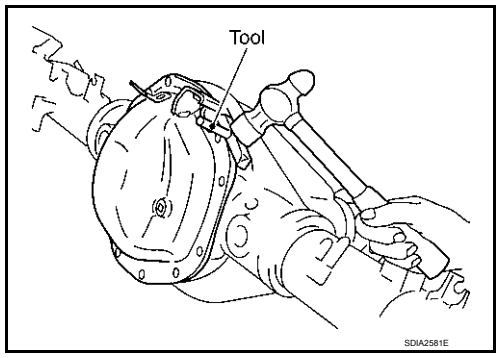
1. Retirar tornillos de la tapa de soporte.

2. Cubierta de portadora independiente de la carcasa del eje con la herramienta.

número de herramienta : KV10111100 (J-37228)

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la superficie de contacto. No inserte un destornillador de punta plana, esto dañará la superficie de contacto.

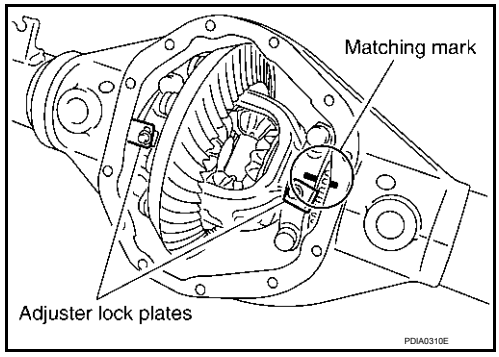


3. Para la reinstalación adecuada, pintura marca correspondiente en un lado de tapa de cojinete lado.

PRECAUCIÓN:

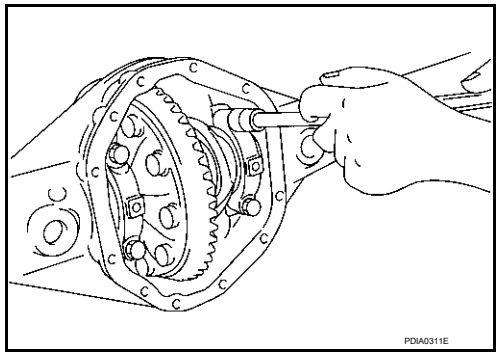
Secundarios tapas de los cojinetes son la línea de a bordo para el montaje inicial. Las marcas coincidentes se utilizan para volver a instalarlos en sus posiciones origi- nal.

Para hacer coincidir la marca, el uso de pintura. No dañe lado Bear- ing tapa.



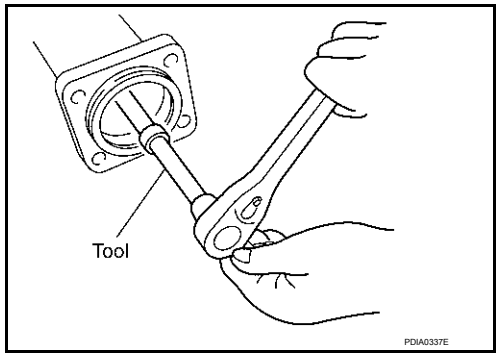
4. Eliminar las placas de bloqueo regulador.

5. Retirar del cojinete lateral tapas.



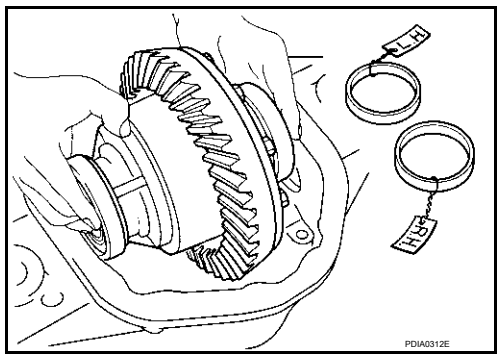
6. Retirar los ajustadores del rodamiento secundarios usando la herramienta.

número de herramienta : - (C-4164)



7. Mantener lado que lleva las pistas exteriores junto con pistas interiores. No mezclarlos. Además, tenga ajustadores de rodamiento laterales junto con el cojinete.

8. Retirar ajustadores de cojinete del lado de la carcasa del eje.

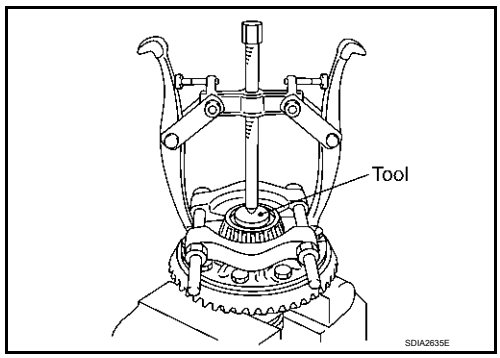


9. Retirar lado que lleva las pistas interiores utilizando la herramienta.

número de herramienta : ST33081000 (-)

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la caja del diferencial.



10. Para instalarlos correctamente, marca de coincidencia de pintura en la caja del diferencial y el engranaje impulsor.

PRECAUCIÓN:

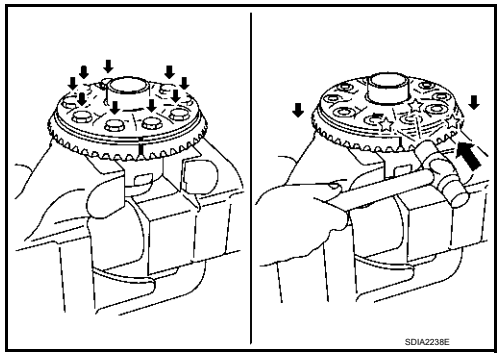
Para hacer coincidir la marca, el uso de pintura. No dañe la caja del diferencial y el engranaje impulsor.

11. Retire los pernos de engranaje de arrastre.

12. engranaje de accionamiento Tap de la caja del diferencial utilizando la herramienta adecuada.

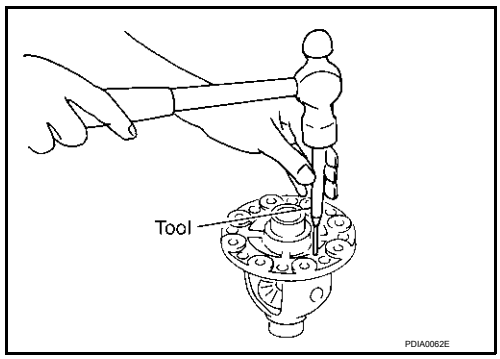
PRECAUCIÓN:

Toque de manera uniforme en todo para mantener engranajes de marcha de la unión.

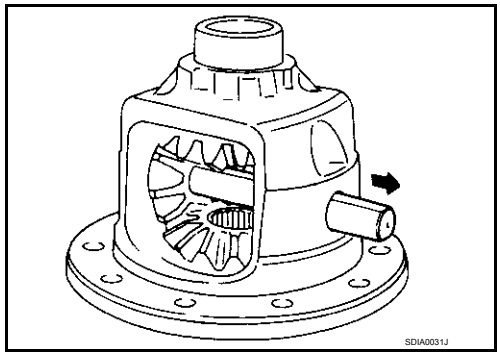


13.-Pull pasador del eje del piñón compañero, usando la herramienta.

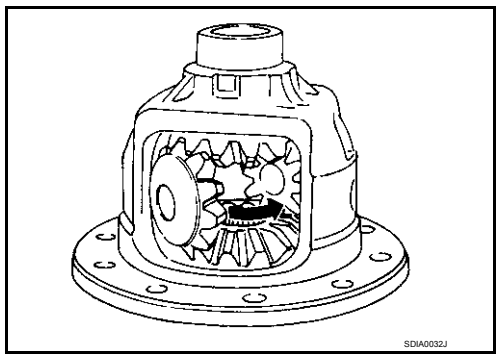
número de herramienta : ST23550000 (-)



14. Quitar el eje del piñón compañero.



15. Encienda el engranaje de piñón compañero, a continuación, retire el engranaje de piñón compañero, compañero de piñón arandela de empuje, engranaje lateral y el engranaje lado de la arandela de empuje de la caja del diferencial.

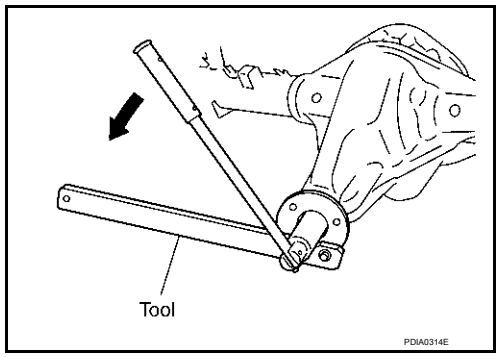


Conjunto de piñón de accionamiento

1. Retire el conjunto de la caja del diferencial. Referirse a RFD-54, "Conjunto de diferencial" .

2. Retire la unidad tuerca del piñón y la arandela con la herramienta.

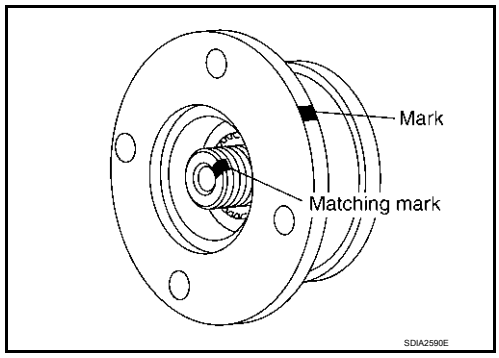
número de herramienta : KV40104000 (-)



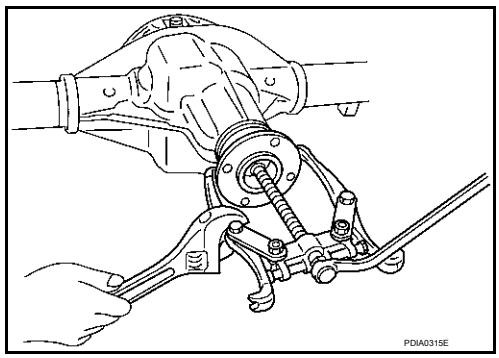
3. Ponga una marca correspondiente en el borde de la rosca de piñón de accionamiento. La marca debe estar en consonancia con la marca en la brida de acoplamiento.

PRECAUCIÓN:

Para hacer coincidir la marca, el uso de pintura. No dañe piñón de ataque.



4. Retirar brida acompañante usando herramienta adecuada.



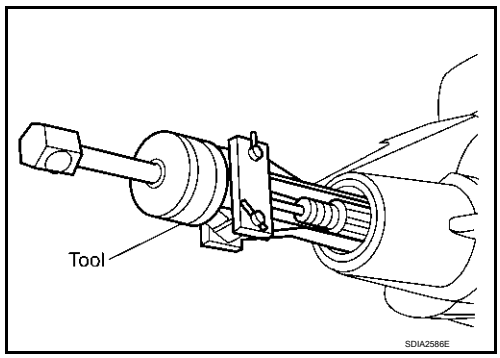
5. Retire el sello de aceite delantero usando la herramienta.

número de herramienta : ST33290001 (J-34286)

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la caja del eje.

6. Retirar frente arandela de empuje de cojinete.

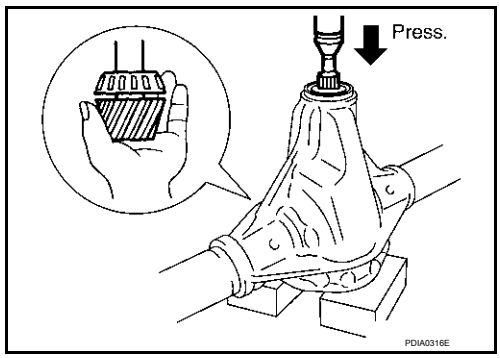


7. Pulse el conjunto del piñón de accionamiento y el espaciador plegable de la caja del eje.

PRECAUCIÓN:

No deje caer el conjunto del piñón de accionamiento.

8. Retirar de accionamiento delantero del piñón anillo interior del cojinete de la carcasa del eje.



9. Tap piñón de accionamiento frontal Anillo exterior del cojinete de manera uniforme con una barra de latón o equivalente a eliminar.

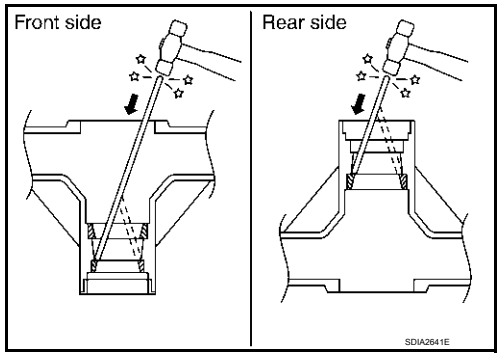
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la caja del eje.

10. Tap piñón de accionamiento trasero Anillo exterior del cojinete de manera uniforme con una barra de latón o equivalente para su eliminación.

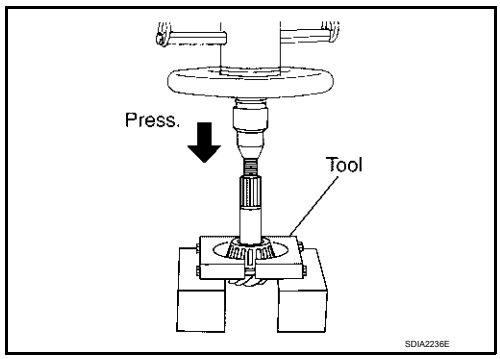
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la caja del eje.



11. Quitar piñón de accionamiento trasero del cojinete y la unidad de altura del piñón interior arandela de ajuste con la herramienta.

número de herramienta : ST30021000 (J-22912-01)



INSPECCIÓN después del desmontaje del engranaje impulsor y piñón

Si los dientes de los engranajes no encajan o alineación correcta, determine la causa y ajustar, reparar o reemplazar según sea necesario.

Si se usan los engranajes, agrietado, dañado, sin hueso o desbastada (por fricción) notablemente, sustituir con nuevos engranajes. engranaje de accionamiento y el piñón de accionamiento sólo se suministran en conjuntos emparejados. números coincidentes tanto en el piñón de accionamiento y engranaje de accionamiento están grabados para su verificación. Si un nuevo juego de engranajes está siendo utilizado, verificar los números de cada engranaje de piñón y la unidad antes de proceder al montaje.

Cojinete

Si los rodamientos están astillados (por fricción), sin hueso, desgastado, oxidado, rayado, o un ruido inusual viene de rodamiento, reemplace con un nuevo conjunto de apoyo (como un nuevo conjunto). Rodamiento debe ser reemplazado por uno nuevo siempre que se desmonten.

Engranaje lado, Mate y piñón eje del piñón del compañero

Si se encuentra algún grietas o daños en la superficie del diente, reemplazar por uno nuevo. Si no se encuentra ninguna marca gastados o astillados en los lados de contacto de la arandela de empuje, reemplace por una nueva. Sustituir tanto engranaje lateral y el piñón compañero como un conjunto al sustituir engranaje lateral o el engranaje de piñón compañero.

Engranaje lateral y la arandela de empuje del piñón arandela de empuje del compañero

Si, daño o desgaste inusual se ha encontrado ningún chips (por fricción), reemplace por una nueva.

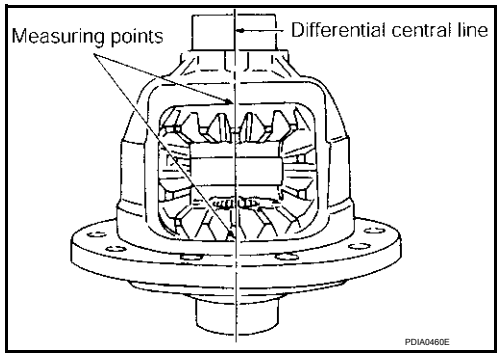
caja del diferencial

Si no se encuentra ningún desgaste o grietas en los laterales de contacto de la caja del diferencial, reemplace por una nueva.

SELECCIÓN DE LAVADO DE AJUSTE engranaje lateral

Arandela de empuje

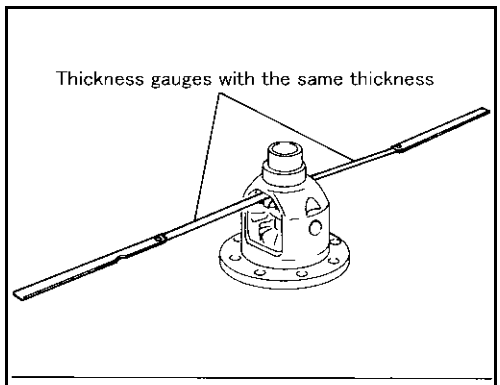
1. Coloque la caja del diferencial hacia arriba de manera que sean engranaje lateral Sured medi- viene hacia arriba.

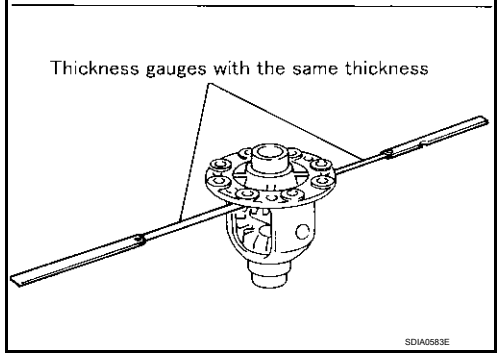


2. El uso de un medidor de espesores, medir la holgura entre el engranaje lateral hacia atrás y la caja del diferencial en 3 puntos diferentes, mientras engranaje lateral girable ing. Promediar las 3 lecturas, y luego medir la holgura. (Medir el juego del otro lado también.)

engranaje lateral estándar de separación posterior:

0,305 mm (0,0120 in) o menos.
(Cada engranaje debe girar suavemente sin una resistencia excesiva durante el movimiento diferencial.)





PRECAUCIÓN:

Para evitar engranaje lateral de la inclinación, inserte Medidores de espesor con el mismo espesor de ambos lados.

3. Si el juego de vuelta está fuera de la norma, use un / delgada lado ner arandela de empuje del engranaje más gruesa que ajustar.

Cuando la holgura posterior es mayor que la especificación:

Utilice una arandela de empuje más grueso.

Cuando la holgura de espalda es inferior al especificado:

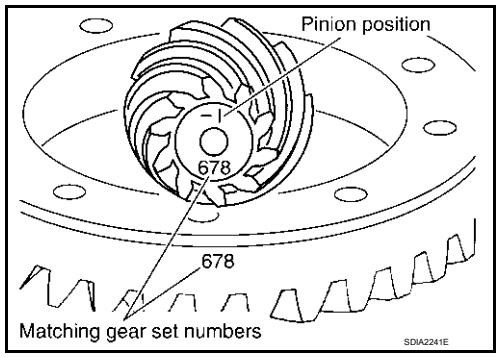
Utilizar una arandela de empuje más delgado.

PRECAUCIÓN:

Seleccione una marcha arandela de empuje lateral para individualmente a derecha e izquierda.

Piñón de ajuste de altura Lavadora

engranaje de accionamiento y el piñón de accionamiento sólo se suministran en conjuntos emparejados. números coincidentes tanto en el piñón de accionamiento y engranaje de accionamiento están grabados para su verificación. Si un nuevo juego de engranajes está siendo utilizado, verificar los números de cada piñón de accionamiento y el engranaje duro antes de proceder al montaje.



La distancia de montaje de la línea central del engranaje de accionamiento a la cara posterior del piñón de accionamiento para el conjunto de eje Modelo 226 es 109,5 mm (4,312 in).

En el extremo de cada botón de piñón de ataque, no está grabado un número más (+), un signo menos (-) número, o un cero (0), lo que indica la mejor posición de funcionamiento para cada conjunto de engranajes en particular. Esta dimensión es controlada por una altura piñón de accionamiento selectivo arandela de ajuste entre el piñón de accionamiento pista de cojinete interior y el piñón de accionamiento. Por ejemplo: si un piñón de accionamiento es grabada m + 8 (3), sería necesario 0,08 mm (0,003 in) menos la altura del piñón de accionamiento arandela de ajuste de un piñón de accionamiento grabado “0”. Esto significa la disminución de la altura del piñón de accionamiento Ajustar- ing espesor lavadora; aumenta la distancia de montaje de piñón de accionamiento a 109,6 mm (4,315 in). Si un piñón de accionamiento está grabado m-8 (-3), que requeriría la adición de 0,08 mm (0,003 in) más para conducir altura del piñón arandela de ajuste que sería necesario si piñón de accionamiento se grabaron “0”. Mediante la adición de 0,08 mm (0,003 in),

Para cambiar el ajuste del piñón de mando, utilizar diferente altura del piñón de accionamiento de ajuste arandelas que vienen en diferentes espesores.

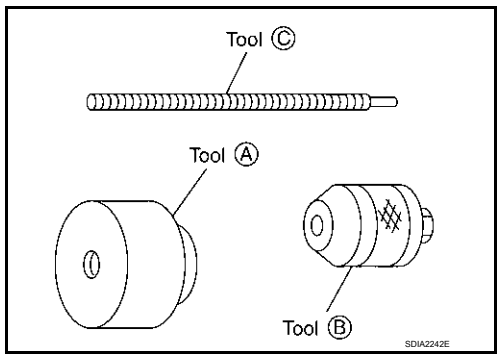
Use las siguientes tablas como una guía para la selección de la altura del piñón de mando correcta de ajustar el grosor de la lavadora para añadir o restar de la edad, la altura del piñón de accionamiento arandela de ajuste.

unidad de edad PIÑÓN MARCADO	NEW PIÑON MARCADO mm (in)								
	- 4	- 3	- 2	- 1	0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4
+ 4	+ 0.20 (0.008)	+ 0.18 (0.007)	+ 0.15 (0.006)	+ 0.13 (0.005)	+ 0.10 (0.004)	+ 0.08 (0.003)	+ 0.05 (0.002)	+ 0.02 (0.001)	0 (0)
+ 3	+ 0.18 (0.007)	+ 0.15 (0.006)	+ 0.13 (0.005)	+ 0.10 (0.004)	+ 0.08 (0.003)	+ 0.05 (0.002)	+ 0.02 (0.001)	0 (0)	-0,02 (-0.001)
+ 2	+ 0.15 (0.006)	+ 0.13 (0.005)	+ 0.10 (0.004)	+ 0.08 (0.003)	+ 0.05 (0.002)	+ 0.02 (0.001)	0 (0)	-0,02 (-0.001)	-0,05 (-0,002)
+ 1	+ 0.13 (0.005)	+ 0.10 (0.004)	+ 0.08 (0.003)	+ 0.05 (0.002)	+ 0.02 (0.001)	0 (0)	-0.02 (-0,001)	-0,05 (-0,002)	-0,08 (-0,003)
0	+ 0.10 (0.004)	+ 0.08 (0.003)	+ 0.05 (0.002)	+ 0.02 (0.001)	0 (0)	-0,02 (-0.001)	-0.05 (-0,002)	-0,08 (-0,003)	-0,10 (-0,004)
- 1	+ 0.08 (0.003)	+ 0.05 (0.002)	+ 0.02 (0.001)	0 (0)	-0.02 (-0,001)	-0,05 (-0,002)	-0.08 (-0,003)	-0,10 (-0,004)	-0,13 (-0,005)
- 2	+ 0.05 (0.002)	+ 0.02 (0.001)	0 (0)	-0.02 (-0,001)	-0.05 (-0,002)	-0,08 (-0,003)	-0.10 (-0,004)	-0,13 (-0,005)	-0,15 (-0,006)
- 3	+ 0.02 (0.001)	0 (0)	-0,02 (-0.001)	-0.05 (-0,002)	-0.08 (-0,003)	-0,10 (-0,004)	-0.13 (-0,005)	-0,15 (-0,006)	-0,18 (-0,007)
- 4	0 (0)	-0.02 (-0,001)	-0,05 (-0,002)	-0.08 (-0,003)	-0.10 (-0,004)	-0,13 (-0,005)	-0.15 (-0,006)	-0,18 (-0,007)	-0,20 (-0,008)

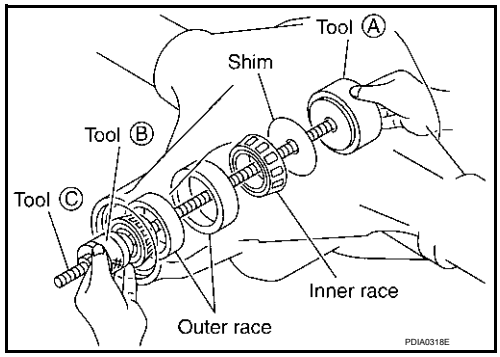
1. Asegúrese de que todas las piezas estén limpias y que los rodamientos del piñón de accionamiento están bien lubricados.

2. Montar los cojinetes del piñón de accionamiento en la herramienta.

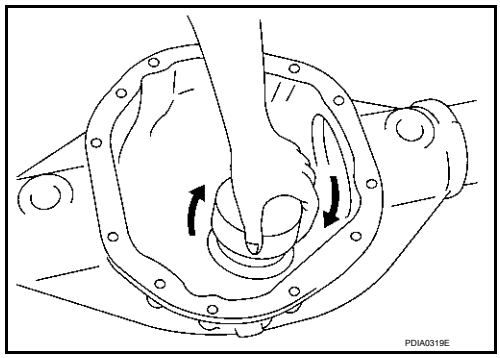
número de herramienta **UN:** **- (8144)**
SEGUNDO: **- (6740)**
DO: **- (6741)**



3. Instalar piñón de accionamiento anillo interior del cojinete y conducir altura del piñón arandela de ajuste a la carcasa del eje con la herramienta como se muestra.



4. Girar el conjunto varias veces para cojinetes de piñón de accionamiento del asiento.

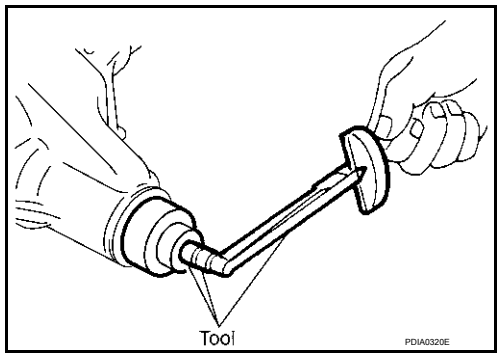


5. Medir el par de giro, con la herramienta.

número de herramienta **: ST3127S000 (J-25765-A)**

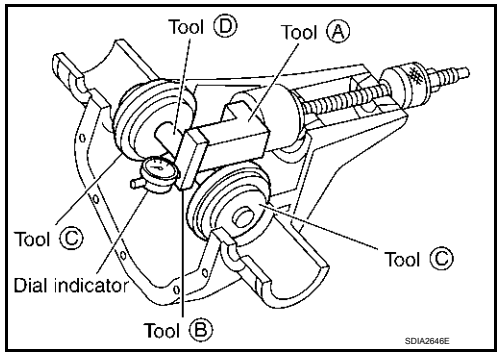
Volviendo especificación de torsión:

1.2 a 2.8 Nm (0,13 - 0,28 kg-m, 11 - 24 en-lb)

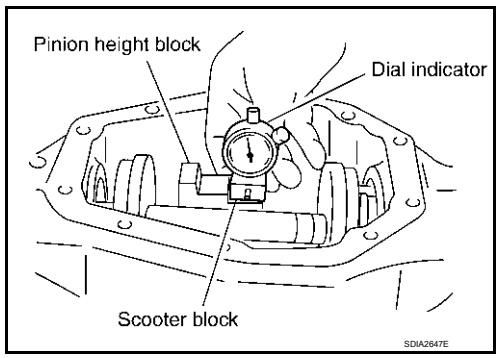


6. Apretar cojinete lateral tapas a las Herramientas de Instalación de par especificados como se muestra.

número de herramienta **UN:** **- (6739)**
SEGUNDO: **-** **(D-115-2)**
DO: **-** **(8541A-1)**
RE: **-** **(D-115-3)**



7. Coloque el bloque scooter sobre bloque de altura del piñón. Asegúrese de que el indicador de cuadrante es la presión de ajuste de nivel con una mano. Dial indicador indica “0”.



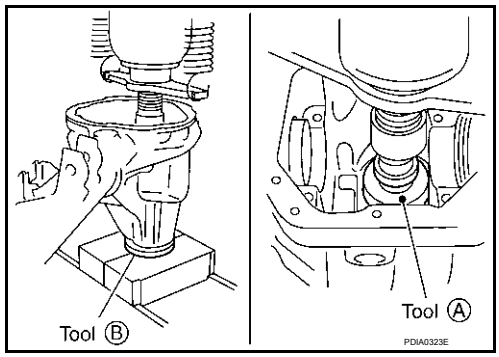
indicador de cuadrante 8. Slide a lo largo del eje. Grabar el máximo.

9. Ajustar la altura de piñón de accionamiento de ajuste de la arandela de modo que el máximo será “0”.

ASAMBLEA

Conjunto de piñón de accionamiento

1. Pulse trasero del piñón de accionamiento exterior del cojinete en la caja del eje utilizando herramientas.

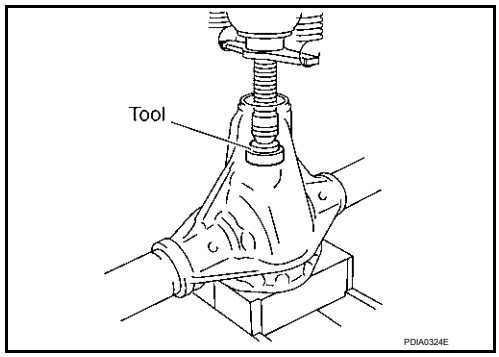


número de herramienta **R: ST01500001 (-) B: ST30022000 (-)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el cojinete trasero del piñón de ataque.

2. Pulse delantero del piñón de accionamiento exterior del cojinete en la carcasa del eje con la herramienta.



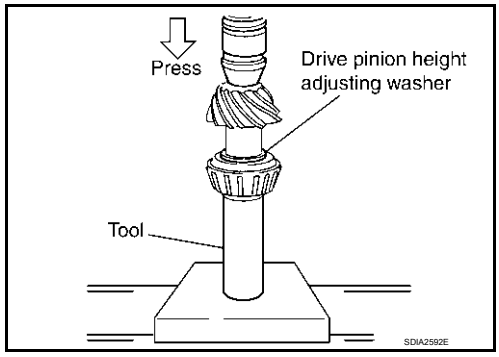
número de herramienta **: ST33022000 (-)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el cojinete delantero del piñón de ataque.

3. Seleccione la altura del piñón de accionamiento arandela de ajuste. Referirse a RFD-60, "Piñón de ajuste de altura lavadora" .

4. Pulse trasero del piñón de accionamiento del cojinete y la unidad de la altura del piñón interior de la lavadora para ajustar el piñón de impulsión con la herramienta.



número de herramienta **: - (C - 4040)**

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el cojinete trasero del piñón de ataque.

5. Aplicar aceite para engranajes para impulsar el cojinete trasero del piñón y conducir Piñón rodamiento delantero.

6. Instalación de la unidad delantero del piñón anillo interior del cojinete en la carcasa del eje.

7. Instalar frente arandela de empuje de cojinete a la carcasa del eje.

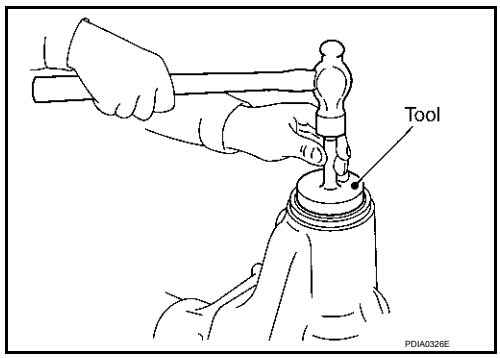
8. Aplique grasa multiuso a frente labio de la junta de aceite. Instalar sello de aceite delantero en la caja del eje con la herramienta.

número de herramienta : ST15310000 (-)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

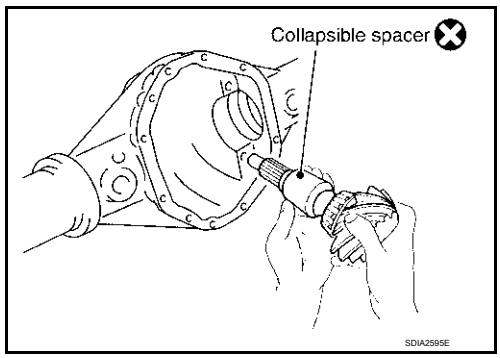
Al instalar, no inclinar sello de aceite.



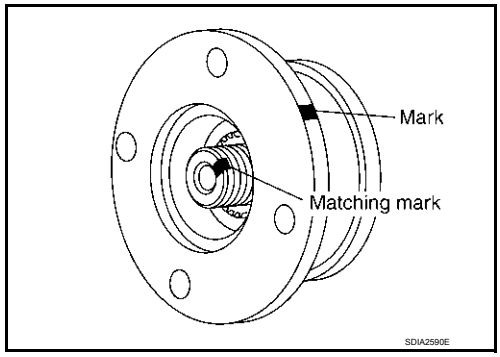
9. Instalar espaciador plegable para conducir piñón. Y luego instalar el conjunto del piñón de accionamiento en la caja del eje.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar espaciador colapsable. Tenga cuidado de no dañar el sello de aceite delantero.



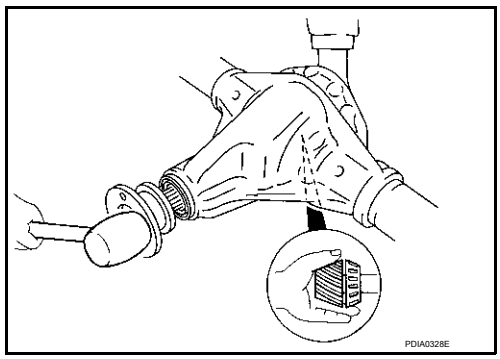
10. alinear la marca de juego de piñón de accionamiento con la marca de la brida Panion com-.



11. Instalación de brida de acoplamiento en piñón de accionamiento. Toque brida de acoplamiento hasta que esté completamente asentado usando herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la brida de acoplamiento y el sello de aceite delantero.



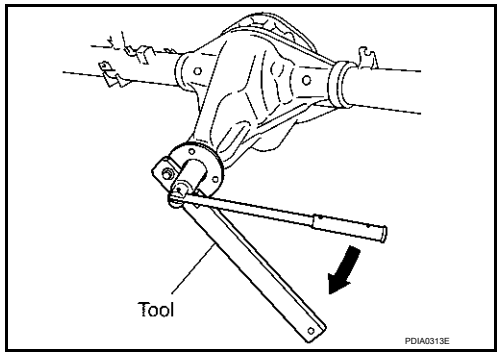
12. Instalación de la unidad tuerca del piñón y el piñón de impulsión arandela tuerca. Apretar la tuerca del piñón de accionamiento con la herramienta hasta que la precarga total está dentro especifica- ción.

La porción roscada del piñón de accionamiento y la unidad de tuerca del piñón debe estar libre de aceite o grasa.

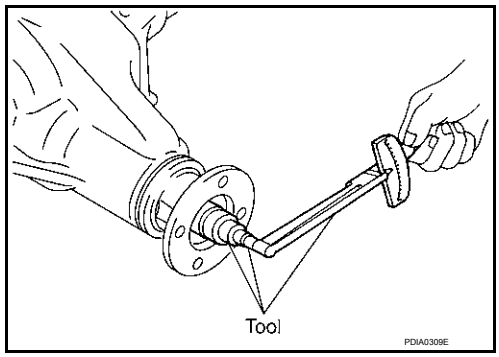
número de herramienta : KV40104000 (-)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la unidad tuerca del piñón y el piñón de accionamiento arandela tuerca.



13. Apretar la tuerca piñón de accionamiento por muy pequeños grados hasta que se consigue la precarga especificado. Cuando el control de la precarga, a su vez conducir ion alfiler en ambas direcciones varias veces para establecer los rodillos de soporte, utilizando la herramienta.



número de herramienta : ST3127S000 (J-25765-A)

Piñón precarga del rodamiento:

1.7 hasta 3.1 N · m (0,18 - 0,31 kg-m 15 - 27 en-lb)

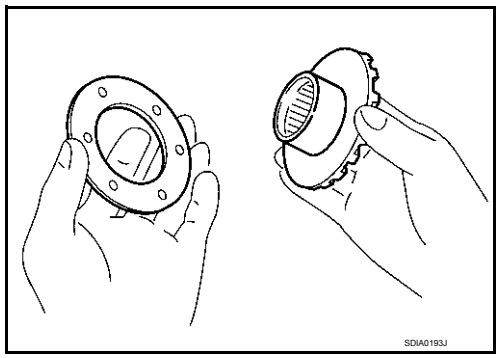
a. Este procedimiento tendrá que repetirse si:

precarga máxima se alcanza antes de que se alcanza la unidad mínima torsión de la tuerca ion alfiler.

precarga mínima no se alcanza antes de que se alcance el par máximo tuerca del piñón de accionamiento.

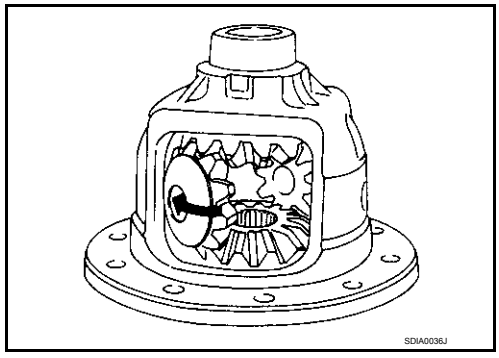
Conjunto de diferencial

1. Montar las arandelas de empuje engranajes laterales con el mismo grosor que los instalados antes de desmontar o reinstalar los antiguos en los engranajes laterales.



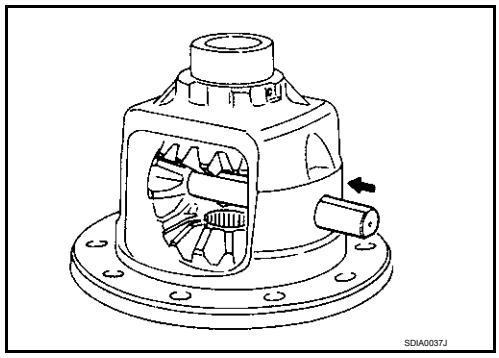
2. Ensamble engranaje lateral y el engranaje lado de la arandela de empuje en la caja del diferencial.

3. Align 2 piñón engranajes mate en posiciones diagonalmente opuestas, a continuación, rotar y ensamblarlos en la caja del diferencial después del montaje de piñón compañero de la arandela de empuje al piñón de engranaje compañero.



4. Alinear agujeros de los pasadores de bloqueo en la caja del diferencial y el eje, y montar eje compañero de piñón.

5. Medir el juego axial del lado del engranaje. Si es necesario, seleccione las arandelas de empuje del engranaje **lateral apropiados. Referirse a** RFD-59, "lado del engranaje Arandela de empuje" .

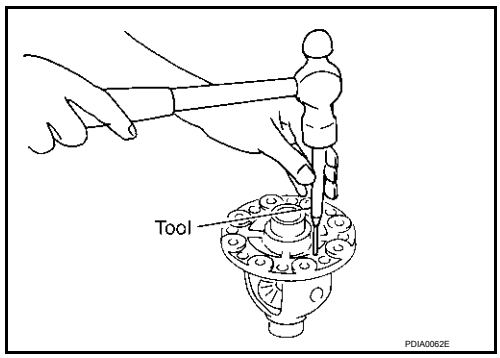


6. Conducir un pasador de bloqueo en el eje del piñón compañero, usando la herramienta.

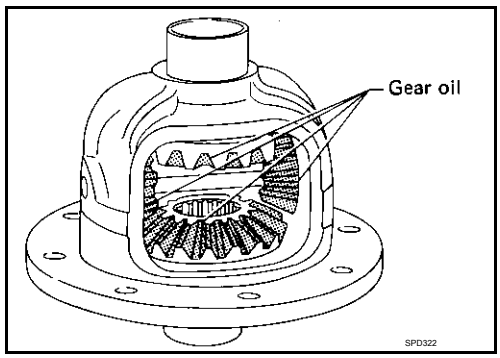
número de herramienta : ST23550000 (-)

PRECAUCIÓN:

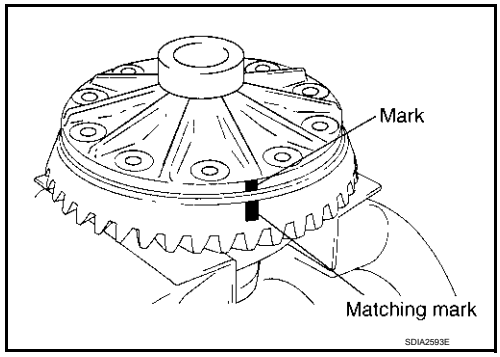
No vuelva a utilizar el pasador de bloqueo.



7. Aplicar aceite para engranajes a las superficies de los dientes del engranaje y superficies de empuje y comprobar para ver de que se conviertan correctamente.



8. Alinear la marca correspondiente de la caja del diferencial con la marca del engranaje de mando, a continuación, instalar engranaje impulsor.

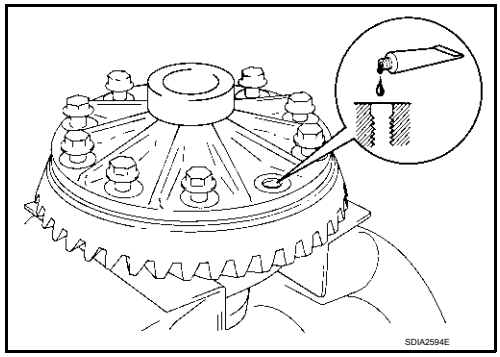


9. Aplicar sellador de roscas de bloqueo en el orificio de rosca del engranaje de mando.

El uso efectivo de la fuerza selladora de roscas de bloqueo Medio o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que el engranaje de accionamiento hacia atrás y agujeros roscados están limpios.



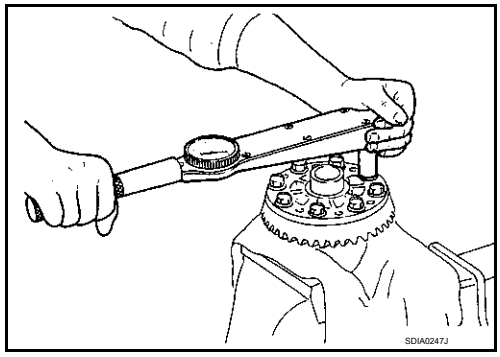
10. Instalación de los pernos de engranaje de accionamiento y apriete al par especificado.

Referirse a RFD-50, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar los pernos.

Apretar los pernos de manera cruzada.

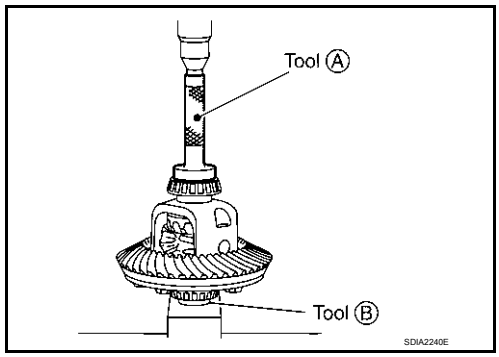


11. Pulse lado que lleva las pistas interiores de la carcasa del diferencial de herramientas.

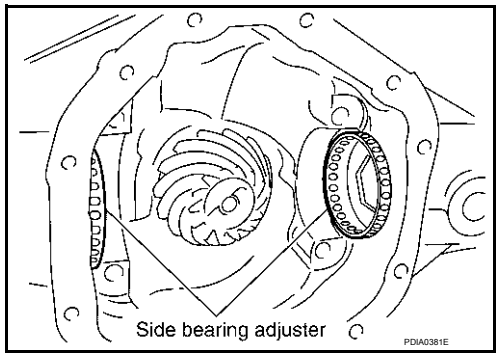
número de herramienta **A: KV38100300 (J-25523) B: ST33081000 (-)**

PRECAUCIÓN:

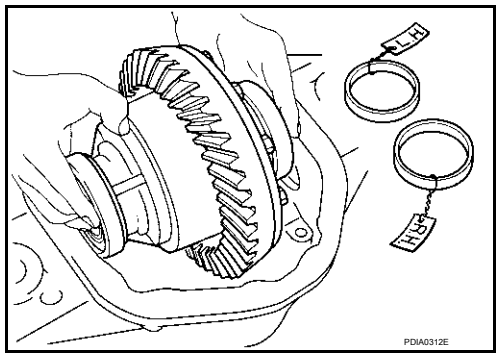
No vuelva a utilizar cojinete lateral.



12. Instalación de ajustadores de cojinete lateral en la caja del eje.



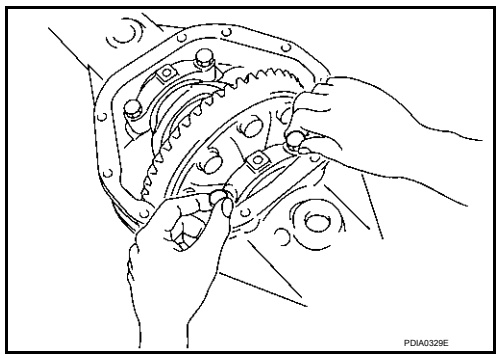
13. Aplicar aceite para engranajes de cojinetes laterales. Instalar el conjunto de la caja del diferencial con el lado que lleva las pistas exteriores en la caja del eje.



14. Alinear marca de pintura a juego en el lado tapas de cojinete con que en la carcasa del eje e instalar secundarios tapas de cojinete en la carcasa del eje.

PRECAUCIÓN:

No apriete en este momento. Esto permite un mayor ajuste de los ajustadores de cojinete lateral.



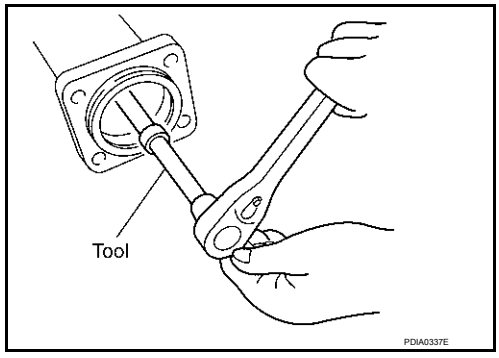
15. Apretar cada ajustador de cojinete lateral usando la herramienta.

número de herramienta **:** **-** **(C-4164)**

16. Ajuste reacción de engranaje de accionamiento y el piñón de accionamiento. Referirse a RFD-52, "Reacción" .

17. Comprobar la precarga del total. Referirse a RFD-51, "Total precarga de par" .

18. Comprobar el contacto de los dientes. Referirse a RFD-51, "contacto de los dientes" .



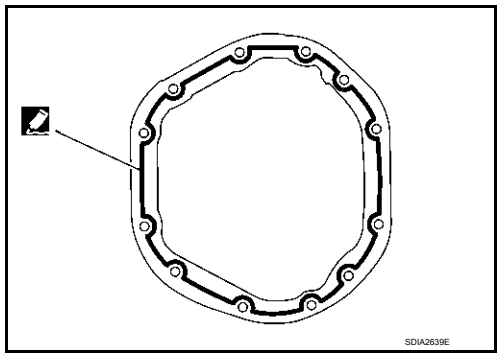
19. Aplicar sellador a la superficie de acoplamiento de la cubierta de soporte.

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

Eliminar las viejas que se adhiere a las superficies de contacto sellador. También eliminar cualquier humedad, aceite o material extraño se adhiere a superficies de aplicación y de apareamiento.

20. Instalación de recubrimiento de soporte en la carcasa del eje y apretar tornillos de la tapa de soporte con el par especificado. Referirse a RFD-50, "compo- nentes" .



DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Especificaciones generales

EDS00272

Aplicación del modelo	VQ40DE		
	2WD	4WD	
		king cab	doble cabina
	6M / T		
modelo de transmisión final	M226		
Relación de transmisión	3,538		3,692
Número de engranajes de piñón	2		
Número de dientes (engranaje de accionamiento / piñón)	46/13	48/13	
Capacidad de aceite (aprox.) ℓ (US pt, pt Imp)	2.01 (4-1 / 4, 3-1 / 2)		
Del piñón de tipo de ajuste espaciador	Plegable		

Inspección y ajuste

EDS00273

LADO diferencial de engranaje LIQUIDACIÓN

Unidad: mm (in)

ít.	Estándar
Lado juego del engranaje (El espacio libre entre el engrane lateral y la caja del diferencial)	0,305 (0,0120) o menos. (Cada engranaje debe girar suavemente sin una resistencia excesiva durante diferencial movimiento).

PRELOAD PAR

Unidad: N · m (kg-m, in-lb)

ít.	Especificación	
	Relación de transmisión 3,538 Tipo	Relación de transmisión 3,692 Tipo
precarga total (par de piñón de accionamiento para girar plus)	2,49-4,57 (0,26 - 0,46, 22 - 40)	2,38-4,46 (0,25 - 0,45, 21 - 39)
Conduce precarga del rodamiento del piñón	01/07 a 03/01 (0,18 - 0,31, 15 a 27)	

REACCIÓN

Unidad: mm (in)

ít.	Estándar
Engranaje impulsor para impulsar el engranaje de piñón	0,08-0,13 (0,0031 hasta 0,0051)

COMPAÑERO DE BRIDA DESCENTRAMIENTO

Unidad: mm (in)

ít.	límite de descentramiento
cara de la brida Companion	0,10 (0.0039) o menos
lado interior de la brida de acoplamiento	0,13 (0.0051) o menos

Partes selectivas engranaje lateral

Arandela de empuje

Unidad: mm (in)

Espesor	Encapsulado de la pieza número *
0,76 (0,030) 0,79 (0,031) 0,81 (0,032) 0,84 (0,033) 0,86 (0,034)	38424 8S101
0,89 (0,035) 0,91 (0,036) 0,94 (0,037) 0,97 (0,038) 0,99 (0,039)	38424 8S102

*Siempre consulte con el departamento de repuestos para la última información sobre las piezas.

Piñón de ajuste de altura Lavadora

Unidad: mm (in)

Espesor	Encapsulado de la pieza número *
0,076 (0,030) 0,079 (0,031) 0,081 (0,032) 0,084 (0,033) 0,086 (0,034)	38151 8S101
0,089 (0,035) 0,091 (0,036) 0,094 (0,037) 0,097 (0,038) 0,099 (0,039)	38151 8S102
0,102 (0,040) 0,104 (0,041) 0,107 (0,042) 0,109 (0,043) 0,112 (0,044)	38151 8S103
0,114 (0,045) 0,117 (0,046) 0,119 (0,047) 0,122 (0,048) 0,124 (0,049)	38151 8S104
0,127 (0,050) 0,130 (0,051) 0,132 (0,052) 0,135 (0,053) 0,137 (0,054)	38151 8S105

*Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EDS00274

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

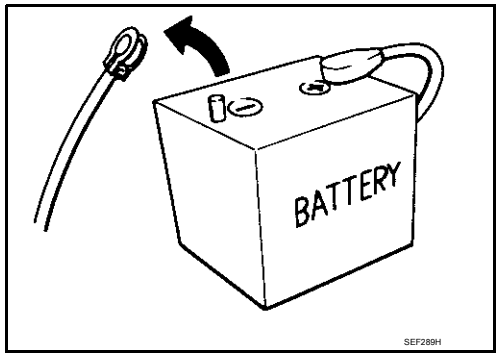
mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

precauciones

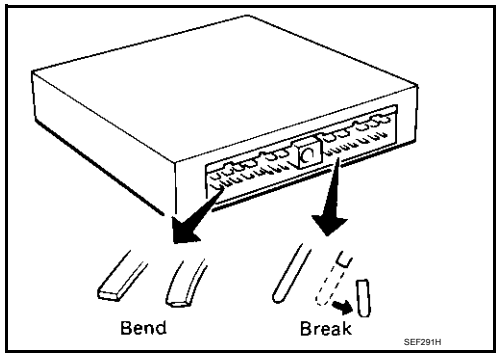
EDS00275

Antes de conectar o desconectar el conector del arnés unidad de control de bloqueo del diferencial, girar el interruptor de encendido en “OFF” y dis- conectar el cable de la batería del terminal negativo. Debido a que se aplica el voltaje de la batería a la unidad diferencial de bloqueo con- trol incluso si interruptor de encendido está en “OFF”.

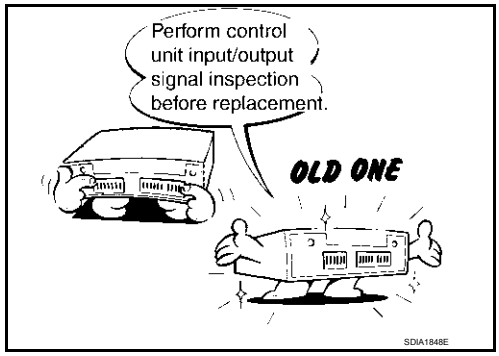


Al conectar o desconectar los conectores de pasador en o desde la unidad de control de bloqueo de diferencial, tener cuidado de no dañar los terminales de clavija (doblarse o romperse).

Cuando pines de conexión asegurarse de que no hay dobleces o roturas en el terminal de control de bloqueo del diferencial PIN de la unidad.



Antes de sustituir la unidad de control de bloqueo del diferencial, diferencial realizar la inspección de control de bloqueo de señal de entrada / unidad de producción y asegurarse de si fun- ciones unidad de control de bloqueo de diferencial correctamente o no. Referirse a RFD-85, "Valores Unidad de Control de bloqueo del diferencial de entrada / salida de señal de referencia" .



Servicio de aviso de precaución o

EDS00276

Comprobar el estado de instalación correcta antes de su retirada o desmontaje. Si se requieren marcas a juego, estar seguro de que no interfieran con el funcionamiento de las piezas cuando se aplica. Reforma debe hacerse en un área de trabajo limpia, es preferible trabajar en la zona de la prueba del polvo. Antes del desmontaje eliminar completamente la arena y el fango desde el exterior de la unidad, evitando que entren en la unidad durante el desmontaje o montaje.

Compruebe la apariencia de las piezas desmontadas de los daños, deformación y desgaste inusual. Reemplazarlos con un nuevo queridos si es necesario.

Juntas, sellos y juntas tóricas deben ser sustituidos en cualquier momento cuando la unidad se desmonta. En principio, apriete los pernos o tuercas gradualmente en varias etapas de trabajo en diagonal desde el interior al exterior. Si se especifica secuencia de apriete, observarlo. Limpiar y lavar las partes suficientemente y les brushing. Tenga cuidado de no dañar las superficies deslizantes y superficies de contacto.

Al aplicar sellador, quitar el sellador viejo de la superficie de montaje; a continuación, eliminar la humedad, aceite, y los materiales extraños de la aplicación y superficies de montaje. Utilice siempre papel tienda para limpiar el interior de los componentes. Evitar el uso de guantes de algodón o trapos para evitar la entrada de pelusas.

Durante el montaje, observar el par de apriete especificado, y aplicar aceite nuevo engranaje diferencial, vaselina, o grasa multiuso como se especifica para cada vehículo, si es necesario.

Diagramas de cableado y diagnóstico de problemas

EDS00277

Al leer los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" .
PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

Al realizar el diagnóstico de problemas, consulte el siguiente:

GI-11, "Cómo seguir Diagnósticos de averías" .
GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico" .

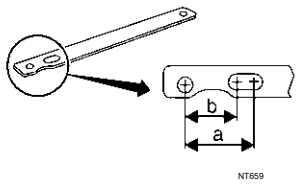
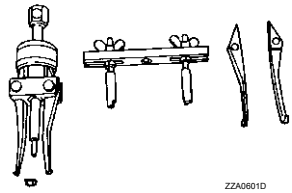
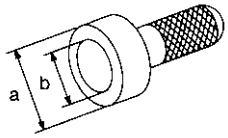
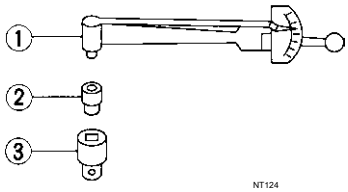
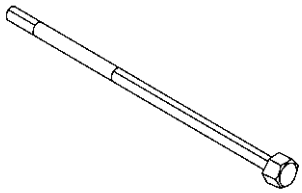
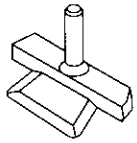
PREPARACIÓN

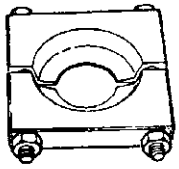
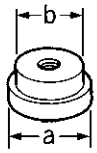
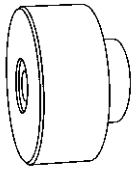
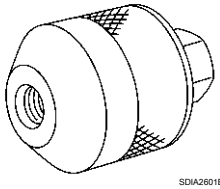
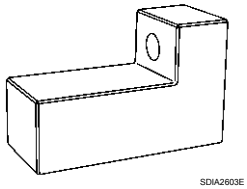
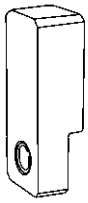
PFP: 00002

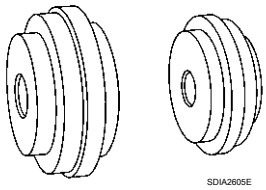
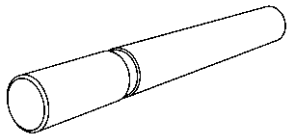
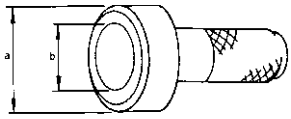
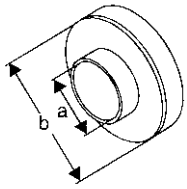
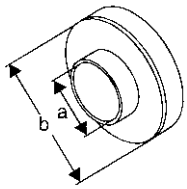
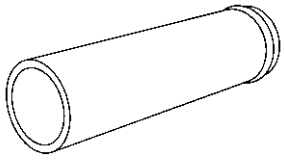
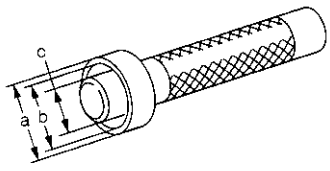
Herramientas de servicios especiales

EDS00278

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

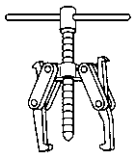
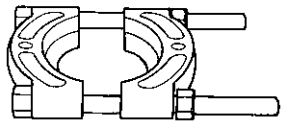
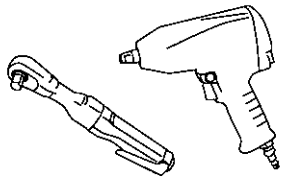
Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
KV40104000 (-) llave de la brida  NT659	Montaje y desmontaje de la unidad tuerca del piñón **a: 85 mm (3,35 in) de diámetro. b: 65** **mm (2,56 in) de diámetro.**
ST33290001 (J-34286) Puller  ZZA0601D	Extracción de sello de aceite delantero
ST15310000 (-) Drift  NT115	Instalación de sello de aceite delantero **a: 96 mm (3,77 in) de diámetro. b: 84** **mm (3,30 in) de diámetro.**
ST3127S000 (-25765-A J) juego de manómetros de precarga 1. GG91030000 (J-25765) Llave dinamométrica 2. HT62940000 (media ") (-) adaptador de enchufe 3. HT62900000 (3/8 ") (-) adaptador de enchufe	Inspección de precarga unidad de rodamiento del piñón y de la precarga total de  NT124
- (C - 4164) herramienta ajustadora  WDIA0192E	Montaje y desmontaje de lado ajustador del rodamiento
KV10111100 (J-37228) cortador Seal  S-NT046	La tapa del Extracción

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta		Descripción
ST30021000 (J-22912-01) Puller	 ZZA0700D	Extracción de tracción trasera piñón anillo interior del cojinete
ST33081000 (-) Adaptador	 ZZA1000D	Montaje y desmontaje de lado anillo interior del cojinete **a: 43 mm (1,69 in) de diámetro. b: 33,5 mm (1,32 in) de diámetro.**
- (8144) de bloque de piñón	 SDIA2599E	Ajuste de la altura de engranaje de piñón
- (6740) Cone	 SDIA2601E	Ajuste de la altura de engranaje de piñón
- (6741) Tornillo	 SDIA2602E	Ajuste de la altura de engranaje de piñón
- (6739) cerradura de la altura del piñón	 SDIA2603E	Ajuste de la altura de engranaje de piñón
- (D-115-2) bloque Scooter	 SDIA2604E	Ajuste de la altura de engranaje de piñón

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- disco Arbor (8541A-1)  SDIA2605E	Ajuste de la altura de engranaje de piñón
- (D-115-3) Arbor  SDIA2606E	Ajuste de la altura de engranaje de piñón
ST01500001 (-) Drift  ZZA0811D	Instalación trasero del piñón de accionamiento exterior del cojinete **a: 89 mm (3,50 in) de diámetro. b: 79 mm (3,11 in) de diámetro.**
ST30022000 (-) Drift  NT660	Instalación trasero del piñón de accionamiento exterior del cojinete **a: 46 mm (1,81 in) de diámetro. b: 110 mm (4,33 in) de diámetro.**
ST33022000 (-) Drift  NT660	Instalación delantero del piñón de accionamiento exterior del cojinete **a: 49 mm (1,92 in) de diámetro. b: 67 mm (2,63 in) de diámetro.**
- (C-4040) instalador  SDIA2607E	Instalación de accionamiento trasero del piñón anillo interior del cojinete
KV38100300 Drift (J-25523)  ZZA1046D	Instalación lateral anillo interior del cojinete **a: 54 mm (2,13 in) de diámetro. b: 46 mm (1,81 in) de diámetro. c: 32 mm (1,26 in) de diámetro.**

Herramientas de servicio comercial

EDS00279

Nombre de la herramienta	Descripción
Arrancador  NT077	Extracción de brida de acoplamiento y el lado anillo interior del cojinete
Arrancador  ZZB0823D	Extracción lado anillo interior del cojinete
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Aflojando los tornillos y tuercas

Ruido, vibración y aspereza (NVH) PROBLEMAS

PFP: 00003

Gráfico de NVH Solución de problemas

EDS0027A

Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. Si es necesario, la reparación o sustitución de estos componentes.

		aplicable	áspera diente de engranaje	contactos de engranaje inadecuada	superficies de los dientes desgastados	contragolpe incorrectos	brida Companion descentramiento excesivo	Aceite de engranajes inadecuada	ÁRBOL DE TRANSMISIÓN	EJE Y SUSPENSION	LLANTAS	RUEDA	SEMIEJE	FRENOS	GOBIERNO
Posible causa y partes que sean sospechosas															
Síntoma	ruido	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

		aplicable	
		-	
		RFD-120, "contacto de los dientes"	×
		-	
		RFD-121, "reacción"	×
		RFD-122, "Companion Brida descentramiento"	×
		RFD-77, "Comprobación del aceite de engranaje diferencial"	×
		PR-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	×
		RAX-5, "Tabla de NVH Solución de problemas", RSU-4, "Tabla de NVH Solución de problemas"	×
		WT-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	×
		WT-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	×
		RAX-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"	×
		BR-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"	×
		PS-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"	×

X: Página de referencia

ACEITE DE DIFERENCIAL

PFP: KLD30

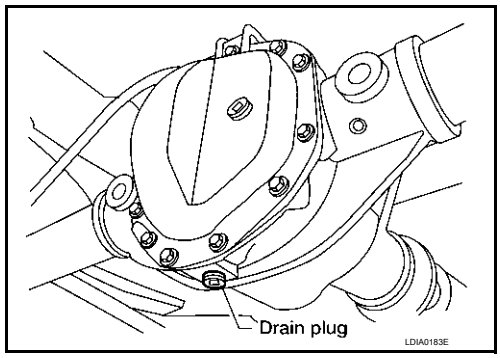
Cambio de aceite del engranaje diferencial

EDS0027B

DRENAJE

1. Parar el motor.
2. Retire el tapón de drenaje y drene el aceite del cambio.
3. Aplique sellador en el tapón de drenaje. Instalar el tapón de drenaje al conjunto de accionamiento final y apretar al par especificado. Referirse a RFD-50, "componentes" .

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .



RELLENO

1. Quitar el tapón de llenado. Llenar con aceite nuevo el engranaje hasta que el nivel de aceite alcanza el límite especificado cerca del agujero del tapón de llenado.

Calidad del aceite y la viscosidad:

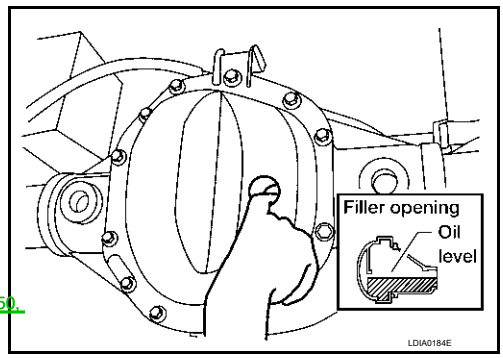
Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

Capacidad de aceite:

Referirse a MA-11 "Fluidos y lubricantes" .

2. Después de la recarga de aceite, comprobar el nivel de aceite. Aplicar sellador a tapón de llenado. Instalar el tapón de relleno para el conjunto de accionamiento final y apretar al par fied speci-. Referirse a RFD-50, "componentes" .

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .



Comprobación del aceite de engranaje diferencial

EDS0027C

PÉRDIDA DE ACEITE Y NIVEL DE ACEITE

1. Asegúrese de que el aceite del cambio no hay una fuga de grupo transmisión final o alrededor de él.

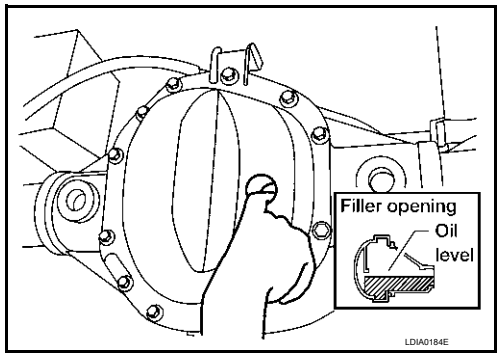
nivel de aceite 2. Comprobar de orificio del tapón de relleno como se muestra.

PRECAUCIÓN:

No arrancar el motor durante la comprobación del nivel de aceite.

3. Aplique sellador a tapón de llenado. Instalar el tapón de relleno para la transmisión final Asam- Bly y apretar al par especificado. Referirse a RFD-50, "COMPONENTES CON" .

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

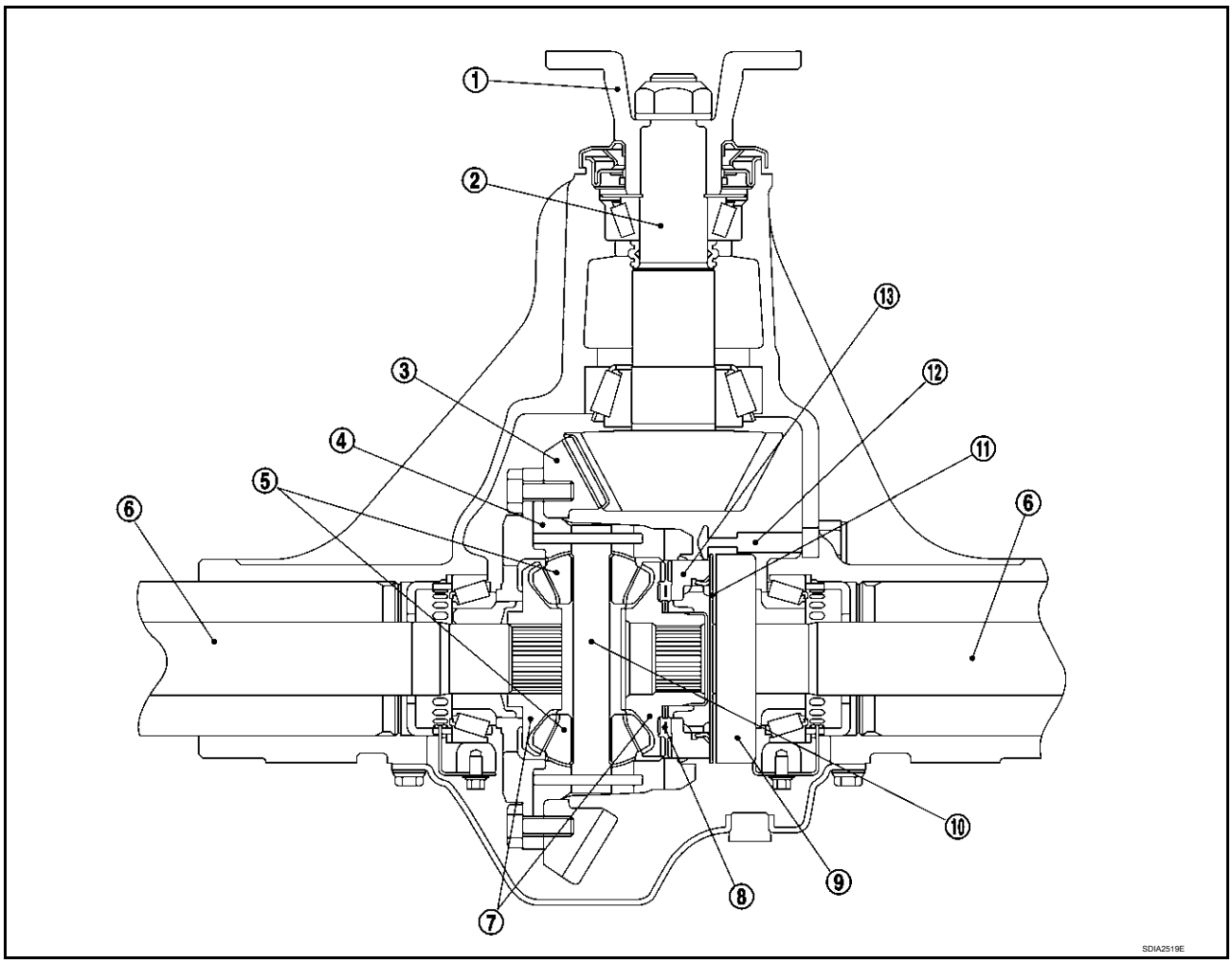


SISTEMA DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

PFP: 28496

Vista en sección transversal

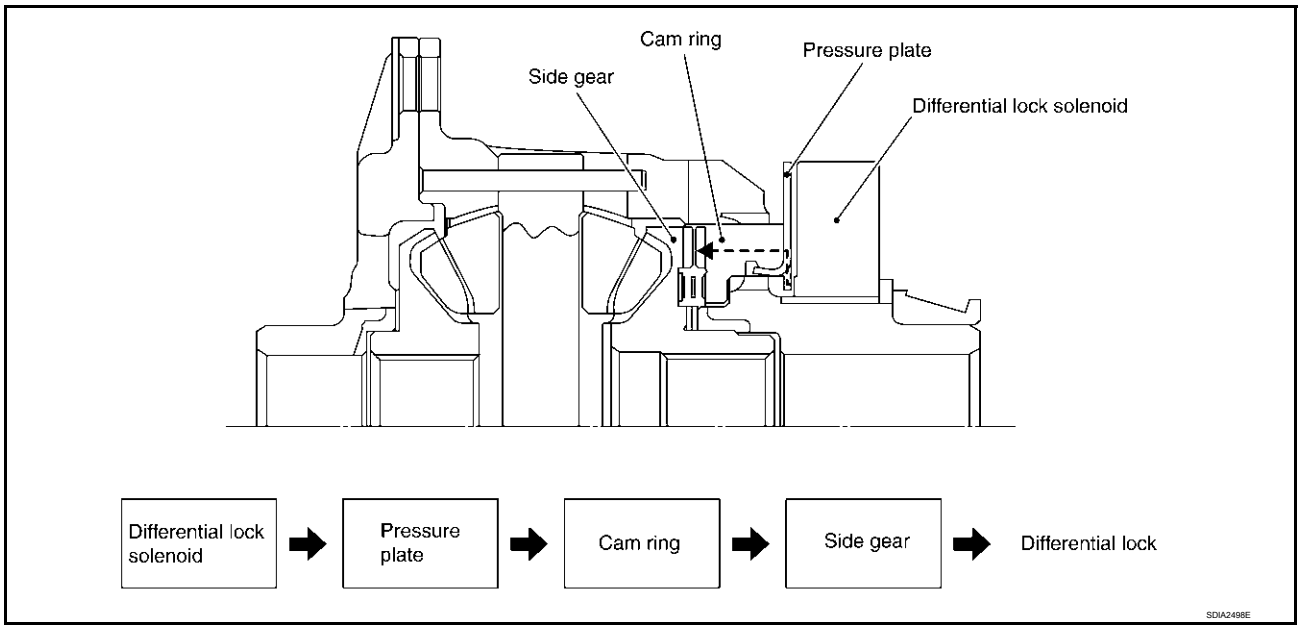
EDS0027D



brida 1. Companion
2. piñón de accionamiento
3. Unidad de engranajes
4. caja del diferencial
5. engranaje de piñón compañero
6. eje Eje
7. engranaje lateral
8. resorte
9. solenoide de bloqueo de diferencial
eje compañero de 10. Piñón
placa 11. Presión
interruptor de posición de bloqueo 12. diferencial
anillo 13. Cam

El bloqueo del diferencial

EDS0027E



1. Diferencial de solenoide de bloqueo opera placa de presión.
2. La placa de presión presiona el anillo de leva.
3. Enganche anillo de leva y el engrane lateral, y luego diferencial está bloqueada.

Descripción del sistema

EDS0027F

SOLENOIDE DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

Es operado por señal desde la unidad de control de bloqueo de diferencial, y opera placa de presión con el fin de interruptor de bloqueo / desbloqueo.

BLOQUEO DEL DIFERENCIAL interruptor de posición

Se detecta que diferencial es en bloquear o desbloquear por la posición de la placa de presión, y lo envía a la diferencia de la unidad de control de bloqueo.

UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

unidad de control de bloqueo de diferencial controla solenoide de bloqueo de diferencial por las señales de entrada de cada sensor y cada interruptor.

En función a prueba de fallos, suelte el bloqueo diferencial, si se detecta un mal funcionamiento en el sistema de bloqueo del diferencial. El autodiagnóstico se puede hacer con CONSULT-II.

BLOQUEO DEL DIFERENCIAL INTERRUPTOR DE MODO

Capaz de seleccionar el bloqueo del diferencial y desbloquear.

DIFF INDICADOR DE BLOQUEO lámpara

La siguiente es la indicación de la lámpara indicadora.

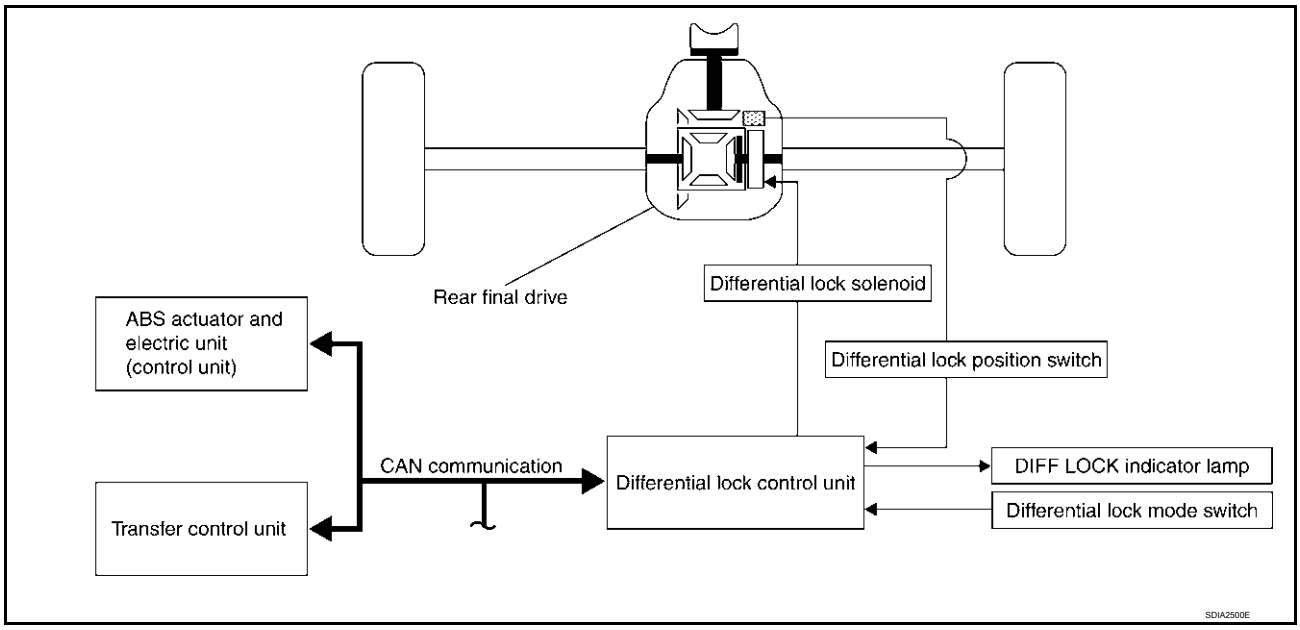
Condición	lámpara indicadora DIFF LOCK
Bloqueo del diferencial / desbloqueo	ENCENDIDO APAGADO
Bloqueo del diferencial condición de espera	Intermitente: 1 vez / 2 segundos
sistema de bloqueo de diferencial mal funcionamiento	OFF (Incluso si interruptor de modo de bloqueo del diferencial se pone en ON)
comprobación de la lámpara	Se enciende cuando el interruptor de encendido está en ON. Se apaga tras el arranque del motor.

NOTA:

Diferencial condición de espera de bloqueo es la condición que diferencial conmutador de modo de bloqueo está en ON y diferencial está desbloqueado.

Sistema de diagrama

EDS0027G



COMPONENTES FUNCIÓN DESCRIPCIÓN

Partes componentes	Función
unidad de control de bloqueo de diferencial	Controles diferenciales solenoide de bloqueo y de interruptores diferenciales de bloqueo / desbloqueo. En función a prueba de fallos, suelte el bloqueo diferencial, si se detecta un mal funcionamiento en el sistema de bloqueo del diferencial.
solenoide de bloqueo de diferencial	Controles placa de presión por la corriente de la unidad de control de bloqueo de diferencial.
interruptor de posición de bloqueo de diferencial	Detecta que diferencial es bloquear o desbloquear condición. interruptor de modo de bloqueo del
diferencial	Capaz de seleccionar el bloqueo del diferencial o desbloquear.
lámpara indicadora DIFF LOCK	Ilumina esa diferencia está en bloqueo o bloquear condición de espera.
actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)	Transmite las siguientes señales a través de la comunicación CAN a la diferencia de la unidad de control de bloqueo. señal de funcionamiento señal de velocidad del vehículo V CC
unidad de control de transferencia de	Transmite la siguiente señal a través de la comunicación CAN a la diferencia de la unidad de control de bloqueo. la señal del interruptor del cambio 4WD

Comunicación CAN

EDS0027H

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Referirse a LAN-22, "CAN Unidad de Comunicación" .

DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

PFP: 00004

Función a prueba de fallos

EDS0027I

Si se produce cualquier fallo en el sistema de bloqueo de diferencial, y la unidad de control detecta el mal funcionamiento, la lámpara indicadora DIFF LOCK en el medidor de combinación no se enciende para indicar mal funcionamiento del sistema. La unidad de control de bloqueo del diferencial se convierte el diferencial de bloqueo OFF solenoide.

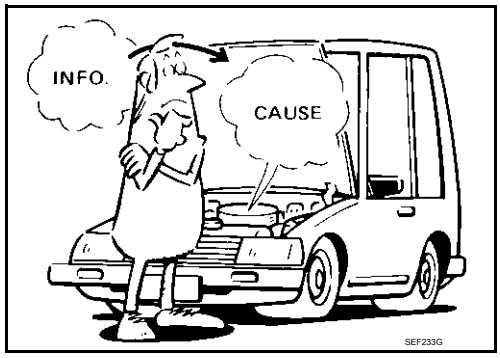
Cómo realizar diagnóstico de problemas

EDS0027J

CONCEPTO BASICO

Para realizar diagnóstico de problemas, es más importante tener conocimiento sobre los sistemas del vehículo (con- trol y de mecanismo) a fondo.

También es importante aclarar quejas de los clientes antes de inspec- ción.

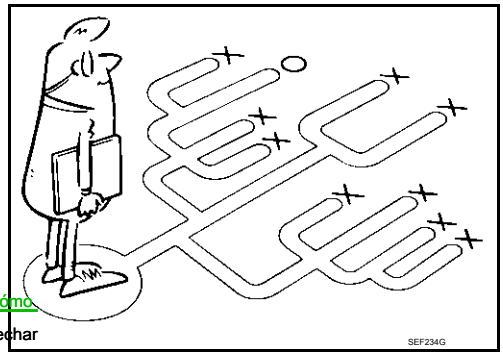


En primer lugar, se reproducen los síntomas, y comprender plenamente. Preguntar al cliente acerca de su / sus quejas con cuidado. En algunos casos, será necesario comprobar los síntomas por la conducción del vehículo con el cliente.

PRECAUCIÓN:

Los clientes no son profesionales. Es peligroso hacer una suposición fácil como "tal vez el cliente quiere decir que ...", o "tal vez el cliente menciona este síntoma".

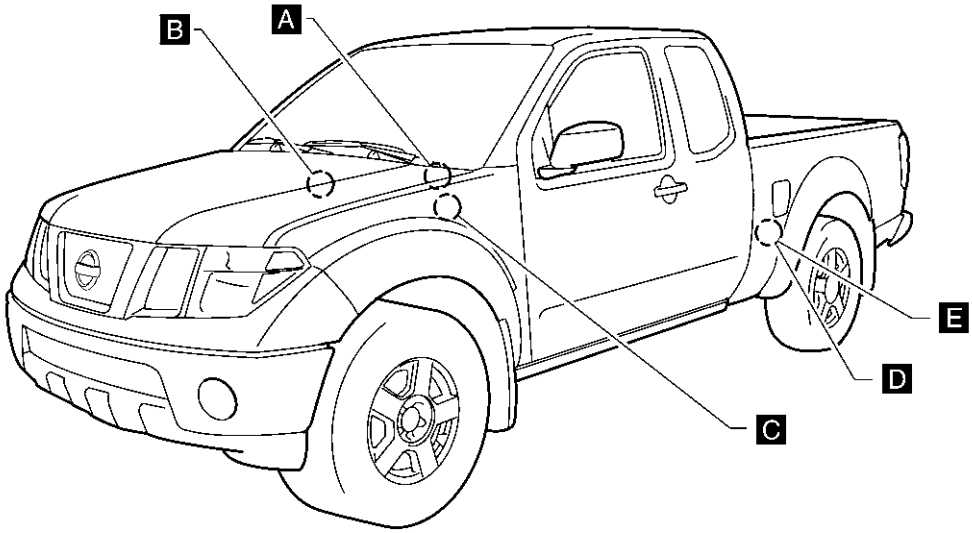
Es esencial para comprobar los síntomas desde el principio con el fin de reparar el mal funcionamiento completo.
Por defectos intermitentes, reproducir los síntomas basado en la entrevista con el cliente y los ejemplos anteriores. No lleve a cabo la inspección sobre una base ad hoc. La mayoría mal funcionamiento intermitente son causados por malos contactos. En este caso, será efectiva para sacudir sospecha de instalación o el conector con la mano. Al reparar con- cabo ningún diagnóstico de los síntomas, no se puede juzgar si realmente se han eliminado mal funcionamiento.



Después de completar el diagnóstico, siempre borrar la memoria de diagnóstico. Referirse a RFD-89, "Cómo borrar los resultados de autodiagnóstico" . Por el mal funcionamiento intermitente, mueva arnés o aprovechar tor conexiones con la mano. A continuación, comprobar si hay un mal contacto o circuito abierto reproducido.

Ubicación de las piezas eléctricas

EDS0027K



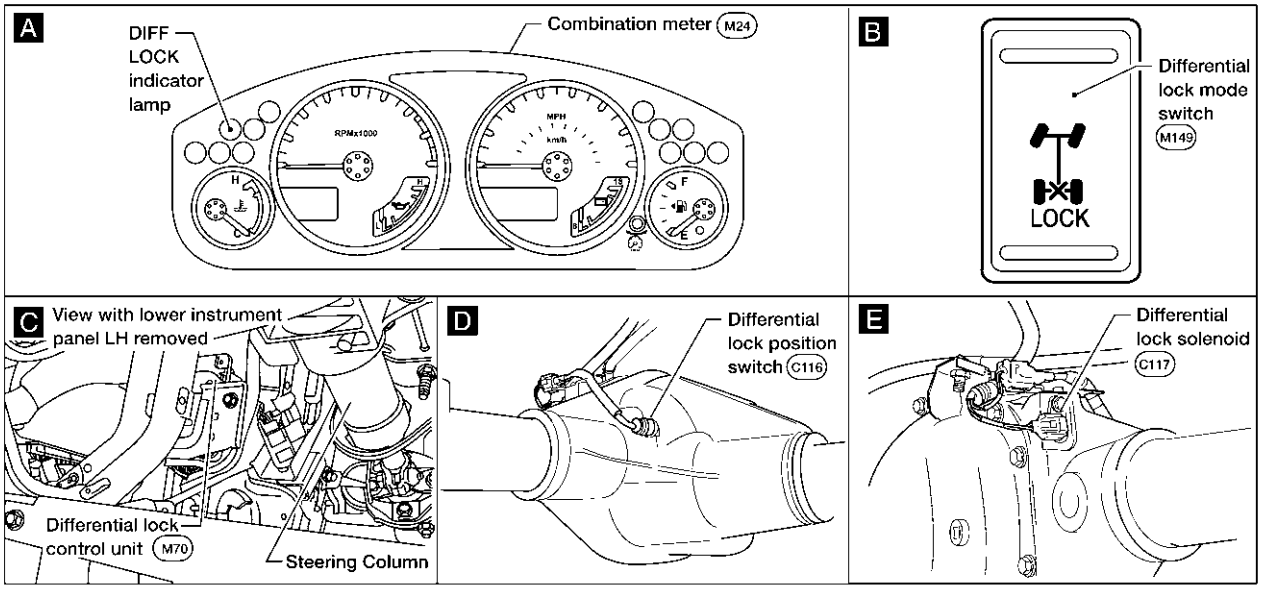
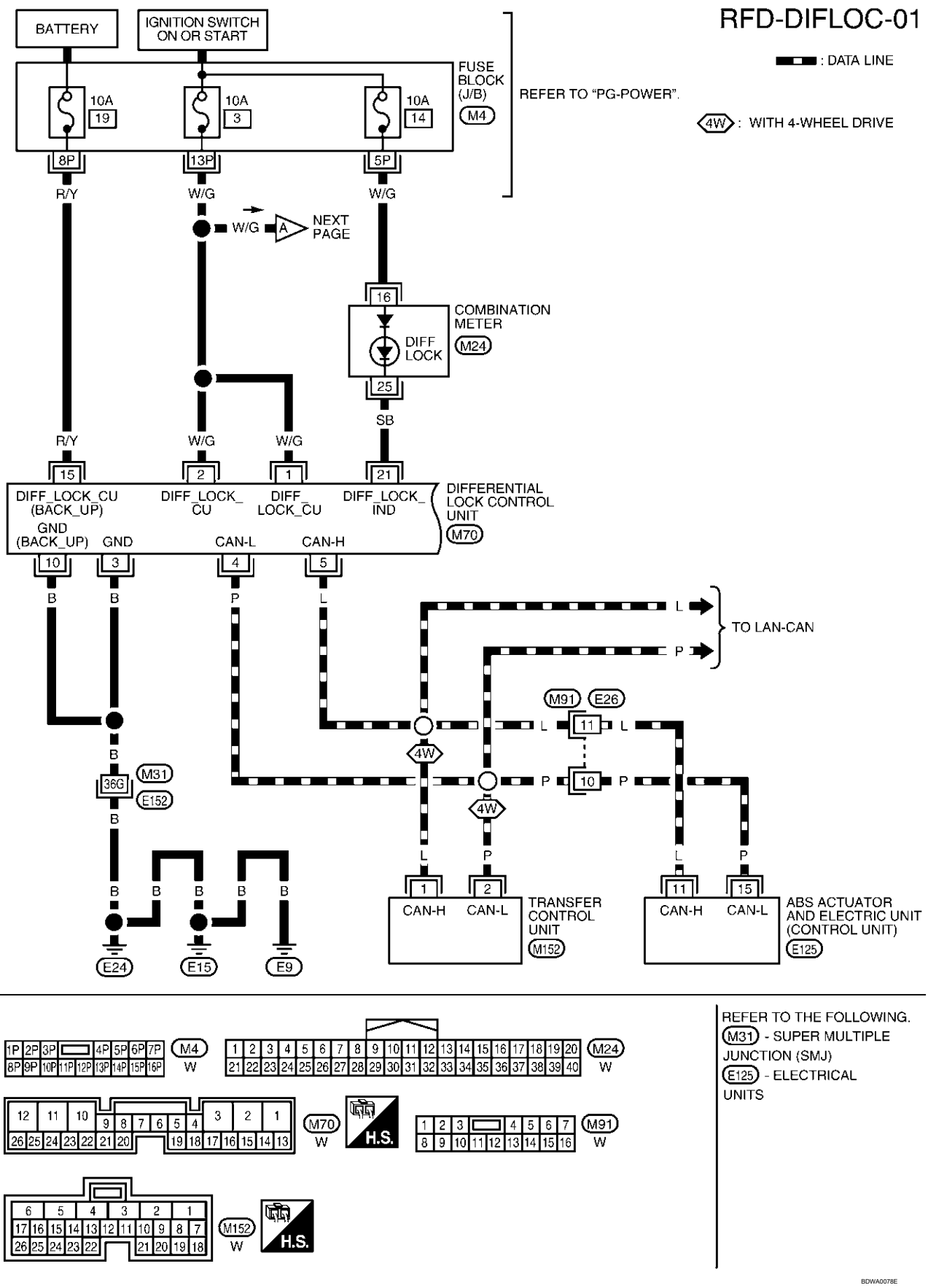
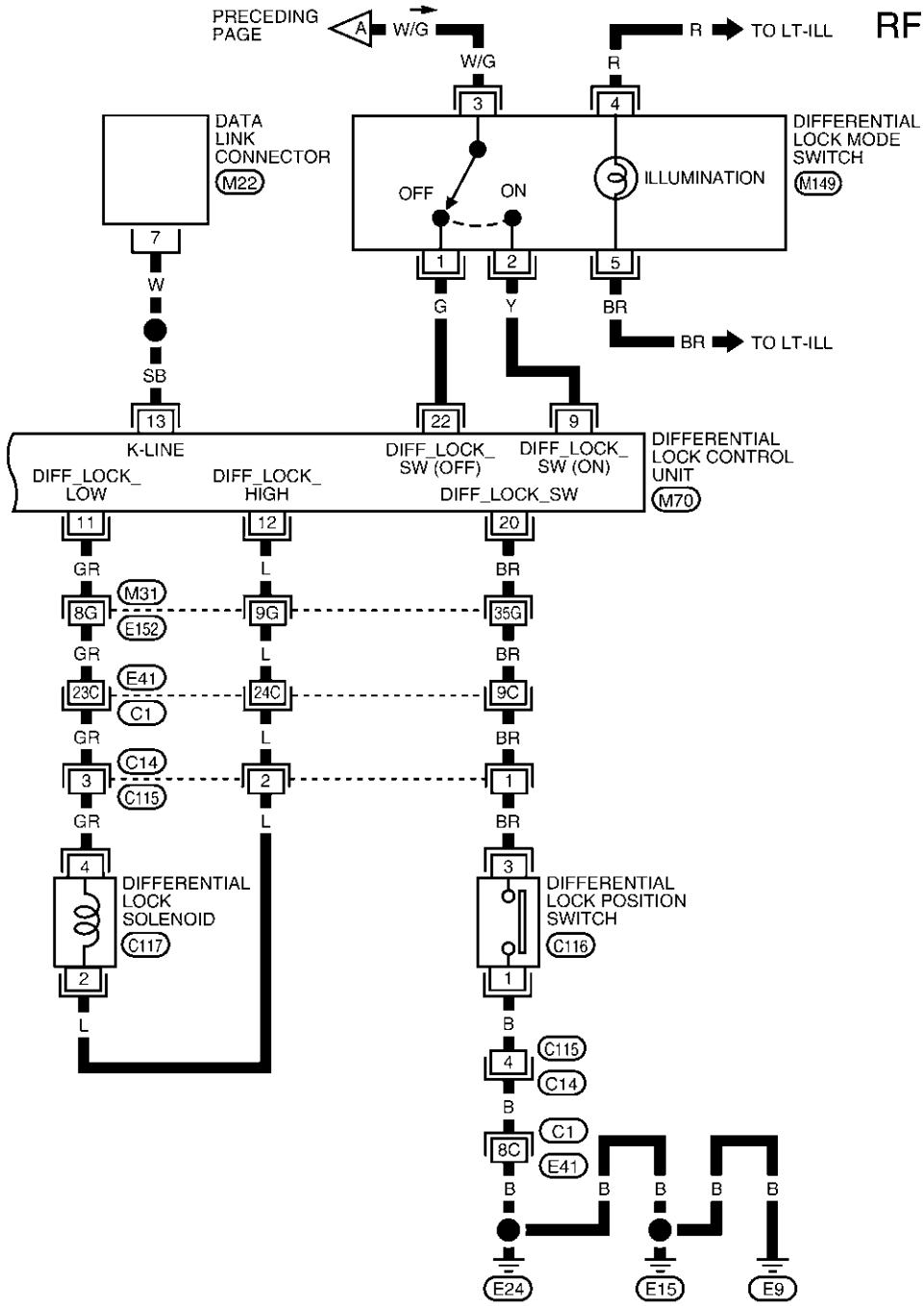


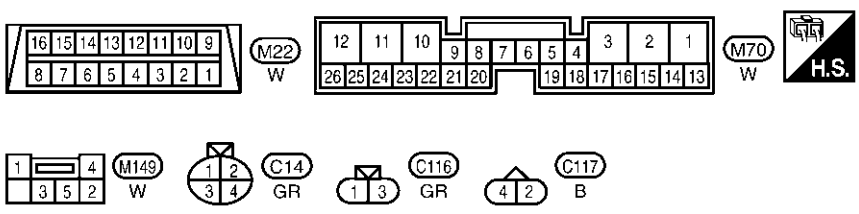
Diagrama de cableado - DIFLOC -

EDS0027L



RFD-DIFLOC-02





REFER TO THE FOLLOWING.
M31 , C1 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

BDWA0054E

Gráfico de diagnóstico de problemas para los síntomas

EDS0027M

Con el conmutador de modo diferencial en la posición ON, si la lámpara indicadora DIFF LOCK no se enciende después de que el motor arranque, realizar autodiagnóstico. Referirse a RFD-88, "Resultados de autodiagnóstico MODO" .

Síntoma	Condición	Verificar Artículo	Referencia página
luz indicadora de DIFF LOCK no se enciende. (DIFF LOCK lámpara indicadora de verificación)	Interruptor de encendido: ON	CAN línea de comunicación Fuente de alimentación y tierra para el control de bloqueo de diferencial metros unidad de combinación	RFD-107
luz indicadora de DIFF LOCK no cambia.	Diferencial corriendo interruptor de modo de bloqueo del motor: EN	Medidor combinado Diferencial línea de comunicación CAN interruptor modo de bloqueo	RFD-110
lámpara indicadora DIFF LOCK veces parpadea.	Diferencial corriendo interruptor de modo de bloqueo del motor: EN	Medidor combinado partes internas diferencial modo de bloqueo del interruptor diferencial posición de bloqueo interruptor diferencial	RFD-111

Diferencial de control de bloqueo de entrada / salida valores de la señal de referencia de la unidad BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE CONTROL unidad de inspección tabla de especificaciones con CONSULT-II

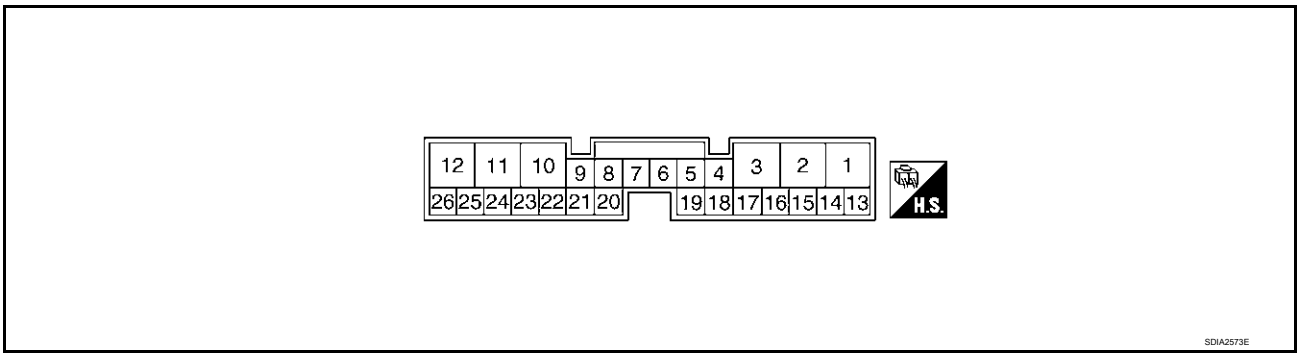
EDS0027N

elemento de monitorización [Unidad]	Contenido	Condición		valor visualizado
Voltios [V]	La tensión de alimentación para la unidad de control de bloqueo del diferencial	Interruptor de encendido: ON		Voltaje de la batería
MODO 4WD [2H / 4H / 4LO]	Condición del interruptor de cambio 4WD	interruptor de cambio 4WD (funcionamiento del motor)	2WD	2H
			4H	4H
			4LO	4LO
VHCL S / SEN-R [km / h] o [mph]	velocidad de la rueda (rueda derecha trasera)	El vehículo está parado		0 kmh (0 mph)
		vehículo en marcha **PRECAUCIÓN:** **Comprobar la presión de aire de neumático bajo condiciones estándar.**		Aproximadamente igual a la indicación en el velocímetro (En el interior de **± 10%)**
VHCL S / SEN-L [km / h] o [mph]	velocidad de la rueda (la rueda trasera izquierda)	El vehículo está parado		0 kmh (0 mph)
		vehículo en marcha **PRECAUCIÓN:** **Comprobar la presión de aire de neumático bajo condiciones estándar.**		Aproximadamente igual a la indicación en el velocímetro (En el interior de **± 10%)**
VHCL S / SEN-RL [km / h] o [mph]	velocidad de las ruedas (Valor medio de la rueda trasera derecha e izquierda)	El vehículo está parado		0 kmh (0 mph)
		vehículo en marcha **PRECAUCIÓN:** **Comprobar la presión de aire de neumático bajo condiciones estándar.**		Aproximadamente igual a la indicación en el velocímetro (En el interior de **± 10%)**
D-LOCK SW SIG [ON / OFF]	Condición del interruptor del modo de bloqueo del diferencial	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON		EN
		Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF		APAGADO
D-LOCK SIG [ON / OFF]	régimen de control de bloqueo del diferencial	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	EN
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	APAGADO

elemento de monitorización [Unidad]	Contenido	Condición		valor visualizado
	Condiciones de funcionamiento del relé diferencial solenoide de bloqueo (integrado en la unidad de control de bloqueo de diferencial)	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	EN
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	APAGADO
RELAY MTR [ON / OFF]	régimen de control de relé diferencial solenoide de bloqueo (integrado en la unidad de control de bloqueo de diferencial)	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	EN
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	APAGADO
SOL MTR [ON / OFF]	régimen de control del solenoide de bloqueo de diferencial	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	EN
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	APAGADO
IND MTR [ON / OFF]	régimen de control de lámpara indicadora DIFF LOCK	lámpara indicadora DIFF LOCK: ON		EN
		lámpara indicadora DIFF LOCK: OFF		APAGADO
D-LOCK POS SW [ON / OFF]	Condición del interruptor de posición de bloqueo del diferencial	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON (lámpara indicadora DIFF LOCK: ON)	EN
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF (DIFF LOCK lámpara indicadora: OFF)	APAGADO

Especificaciones entre los terminales de la unidad de control de bloqueo diferencial

DISPOSICIÓN DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL UNIDAD DE CONTROL TERMINAL CONECTOR



Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra. RELAY ON [ON / OFF]

Terminal del conductor	color	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
1	W / Fuente de alimentación G		Interruptor de encendido: ON		Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF		0V
2	W / Fuente de alimentación G		Interruptor de encendido: ON		Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF		0V
3	B	Ground	Siempre		0V
4	P	CAN-L	-		-
5	L	CAN-H	-		-
9	interruptor de modo de bloqueo Y diferencial (EN)		Interruptor de encendido: ON	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	Voltaje de la batería
				Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF 0V	

Terminal del conductor	color	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
10	B	Ground	Siempre		0V
11		solenoide de bloqueo de GR diferencial (-)	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	0V
				interruptor de modo de bloqueo de diferencial: OFF	Tensión de la batería
12	L	Diferencial solenoide de bloqueo (+)	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	Voltaje de la batería
				Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	0V
13	SB	K-LINE (señal CONSULT-II)	-		-
15		Fuente de alimentación / Y R (Respaldo de memoria)	Interruptor de encendido: ON		Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF		Voltaje de la batería
20		posición de bloqueo BR diferencial cambiar	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON (lámpara indicadora DIFF LOCK: ON)	0V
				Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF (DIFF LOCK lámpara indicadora: OFF)	Voltaje de la batería
21		lámpara indicadora SB DIFF LOCK	Interruptor de encendido: ON	lámpara indicadora DIFF LOCK: ON	0V
				lámpara indicadora DIFF LOCK: OFF	Voltaje de la batería
22		interruptor de modo de bloqueo de G diferencial (APAGADO)	Interruptor de encendido: ON	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	0V
				interruptor de modo de bloqueo de diferencial: OFF	Tensión de la batería

PRECAUCIÓN:

Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión para la inspección, asegúrese de no extender la fuerza ningún terminales del conector.

CONSULT-II Función (DIFF LOCK)

EDS0027O

FUNCIÓN

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

modo de diagnóstico DIFF LOCK	Descripción
MONITOR DE DATOS	Muestra diferencial de datos de entrada / salida de la unidad de control de bloqueo en tiempo real.
RESULTADOS AUTODIAGNOSIS	Muestra la unidad de control diferencial resultados de auto-diagnóstico de bloqueo.
CAN diag SOPORTE MNTR	El resultado de transmisión / recepción diagnóstico de comunicación CAN se puede leer.

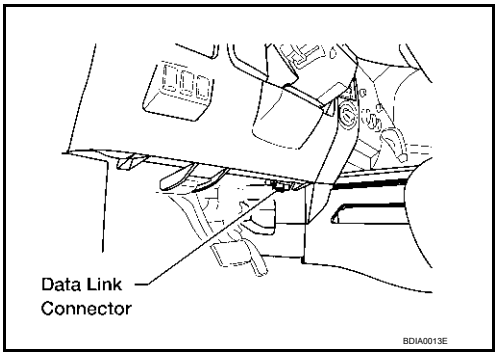
CONSULT-II procedimiento de ajuste

PRECAUCIÓN:

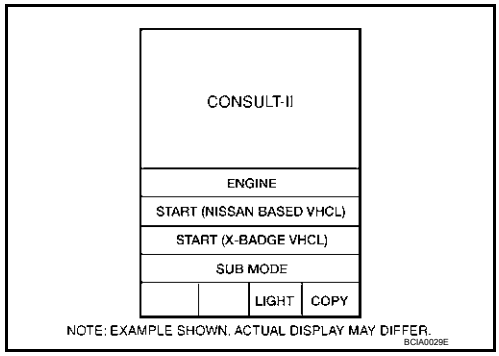
Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de monedas Conversor de CONSULT-II, por los errores pueden ser detectados en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

Para más detalles, consulte por separado “CONSULT-II Operaciones de Man- ual”.

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos en el vehículo.
3. Girar el interruptor de encendido en ON.

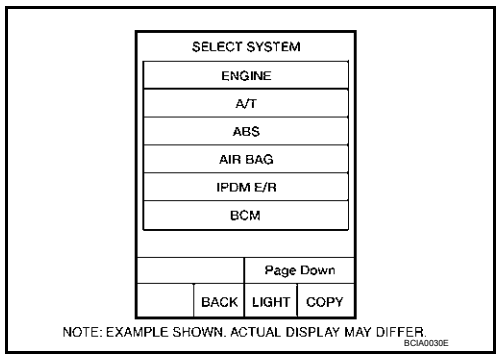


4. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.



5. Toque “DIFF LOCK”.
   Si no se indica “DIFF LOCK”, vaya a GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .

6. Realizar cada modo de prueba de diagnóstico de acuerdo con cada procedimiento de servicio.

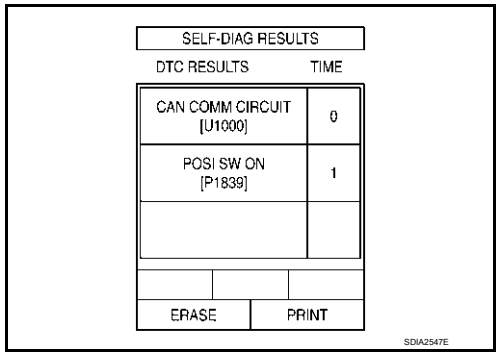


RESULTADOS AUTODIAGNOSIS MODO

procedimiento de operación

1. Realizar el “PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE CONSULT-II”. Referirse a RFD-87, "CONSULT-II INSTALACIÓN dimientos DURE" .

2. Con el motor al ralentí, touch “AUTODIAGNOSIS”. La pantalla muestra el mal funcionamiento experimentado desde la última operación de borrado.



NOTA:

Los detalles para “TIEMPO” son los siguientes:

- **“0”: Error detectado actualmente con unidad de control de bloqueo de diferencial.**

- **Excepto por “0”: Error detectado en el pasado y memorizado con unidad de control de bloqueo del diferencial.**

Detecta frecuencia de conducir después de DTC se produce (frecuencia de convertir interruptor de encendido “ON / OFF”). Lista de elementos de visualización

Artículos (pantalla de CONSULT-II condiciones)	elemento de diagnóstico se detecta cuando ...	Verificar Artículo
*INICIAL * [P1833]	Debido a la eliminación de la batería que corta el suministro de energía a la diferencia de unidad de control, se suspende la función de memoria de autodiagnóstico.	RFD-91, "Circuito de alimentación para la unidad de control del bloqueo del diferencial"
UNIDAD DE CONTROL 1 [P1834]	La avería se detecta en el sistema de memoria (RAM) de la unidad de control de bloqueo de diferencial.	RFD-93, "Unidad de Control diferencial de bloqueo"
UNIDAD DE CONTROL 2 [P1835]	La avería se detecta en el sistema de memoria (ROM) de unidad de control de bloqueo del diferencial.	RFD-93, "Unidad de Control diferencial de bloqueo"
UNIDAD DE CONTROL 3 [P1836]	La avería se detecta en el sistema de memoria (EEPROM) de la unidad de control de bloqueo de diferencial.	RFD-93, "Unidad de Control diferencial de bloqueo"
UNIDAD DE CONTROL 4 [P1837]	AD sistema convertidor de la unidad de control de bloqueo de diferencial está funcionando mal.	RFD-93, "Unidad de Control diferencial de bloqueo"
En SW [P1838]	Más de dos entradas de conmutación se detectan simultáneamente debido a corto circuito de interruptor de modo de bloqueo del diferencial.	RFD-93, "interruptor de modo de bloqueo del diferencial"

Artículos (pantalla de CONSULT-II condiciones)	elemento de diagnóstico se detecta cuando ...	Verificar Artículo
POSI SW ON [P1839]	Cuando el interruptor de posición de bloqueo del diferencial está en ON, diferencia rotación se produce en la velocidad de rueda (rueda trasera derecha e izquierda).	RFD-97, "Interruptor diferencial de bloqueo de posición"
RELAY [P1844]	unidad de control de bloqueo de diferencial detecta como irregulares mediante la comparación de valor nominal con el valor del monitor.	RFD-100, "bloqueo del diferencial Solenoide de relé" , RFD-101, "bloqueo del diferencial Solenoide"
SOL CIRCUIT [P1847]	La avería se detecta en el circuito interno unidad de control de bloqueo del diferencial.	RFD-101, "bloqueo del diferencial Solenoide"
SOL DISCONNECT [P1848]	Bloqueo del diferencial circuito interno de solenoide o arnés está abierta. relé de solenoide de bloqueo del diferencial no cambia a la posición ON.	RFD-101, "bloqueo del diferencial Solenoide"
SOL SHORT [P1849]	Bloqueo del diferencial circuito interno de solenoide o arnés está en cortocircuito.	RFD-101, "bloqueo del diferencial Solenoide"
SOL ACTUAL [P1850]	relé de solenoide de bloqueo del diferencial no cambia a la posición OFF.	RFD-101, "bloqueo del diferencial Solenoide"
SISTEMA ABS [C1203]	Mal funcionamiento relacionada con sensor de la rueda ha sido detectado por el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control).	RFD-105, "Sistema de ABS"
CAN COMM CIRCUITO [U1000]	Se ha detectado un mal funcionamiento de la línea de comunicación CAN.	RFD-106, "Comunicación CAN Línea"
NO DTC se detecta. La prueba adicional puede ser requerida.	No hay ningún elemento GN se ha detectado.	-

PRECAUCIÓN:

Si “puede COMM CIRCUITO [U1000]” se muestra con otro DTC, lleve a cabo por primera vez el diagnóstico de problemas para la línea de comunicación CAN.

Cómo borrar los resultados de autodiagnóstico

1. Realizar la inspección del ítem mal funcionamiento y luego reparar o reemplazar.
2. Arranque el motor y seleccione el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “DIFF LOCK” con CONSULT-II.
3. Toque “ERASE” en la pantalla de CONSULT-II para borrar la memoria DTC.

PRECAUCIÓN:

Si la memoria no se puede borrar, realizar el diagnóstico.

Procedimiento de operación MODO DE

MONITOR DE DATOS

1. Realizar el “PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE CONSULT-II”. Referirse a RFD-87, "CONSULT-II INSTALACIÓN dimientos DURE" .
2. Toque “MONITOR DATOS”.
3. Seleccione de “elemento MONITOR SELECT”, aparece la pantalla del modo de monitor de datos.

NOTA:

Cuando se detecta un mal funcionamiento, CONSULT-II realiza DIAGNÓSTICO EN TIEMPO REAL. Además, cualquier mal funcionamiento detectado en este modo se mostrará en tiempo real. Lista de elementos de visualización

X: Standard -: No aplicable

los elementos de control (Unidad)	ARTÍCULO DE MONITOR SELECT			observaciones
	SEÑALES DE ENTRADA ECU	SEÑALES PRINCIPALES	SELECCIÓN DE MENÚ	
Voltios [V]	×	×	×	La tensión de alimentación para la unidad de control de bloqueo del diferencial.
MODO 4WD [2H / 4H / 4LO]	×	×	×	Se muestra el estado de la señal del interruptor del cambio 4WD través de la línea de comunicación CAN.
VHCL S / SEN-R [km / h] o [mph]	×	-	×	Se muestra la velocidad de la rueda calculado por señal derecha sensor de la rueda trasera.
VHCL S / SEN-L [km / h] o [mph]	×	-	×	Se muestra la velocidad de la rueda calculado por la señal del sensor izquierdo de la rueda trasera.
VHCL S / SEN-RL [km / h] o [mph]	×	×	×	Se muestra el valor medio entre la velocidad de la rueda calculado por señal derecha sensor de la rueda trasera y la señal del sensor izquierdo de la rueda trasera.
D-LOCK SW SIG [ON / OFF]	×	×	×	Se muestra la condición del interruptor de modo de bloqueo del diferencial.
D-LOCK SIG [ON / OFF]	×	×	×	se muestra el estado de control de bloqueo del diferencial.
RELAY ON [ON / OFF]	×	×	×	se visualiza el estado operativo del relé diferencial solenoide de bloqueo (integrada en la unidad de control de bloqueo de diferencial).
RELAY MTR [ON / OFF]	×	×	×	se muestra el estado de control de relé diferencial solenoide de bloqueo (integrada en la unidad de control de bloqueo de diferencial).
SOL MTR [ON / OFF]	×	×	×	Se muestra el estado de control del solenoide de bloqueo del diferencial.
IND MTR [ON / OFF]	×	×	×	se muestra el estado de control de indicador de DIFF LOCK.
D-LOCK POS SW [ON / OFF]	×	×	×	Se muestra la condición del interruptor de posición de bloqueo del diferencial.
Tensión [V]	-	-	×	Se muestra el valor medido por la sonda de tensión.
Frecuencia [Hz]	-	-	×	Se muestra el valor medido por la sonda de pulso.
DUTY-HI (alto) [%]	-	-	×	
DUTY-LOW (baja) [%]	-	-	×	
PLS ANCHO-HI [mseg]	-	-	×	
PLS-ANCHO DE BAJA [ms]	-	-	×	

DIAGNÓSTICO SOLUCIÓN PARA SISTEMA

PFP: 00000

Circuito de fuente de alimentación para la unidad diferencial Control de bloqueo

EDS0027P

CONSULTAR II-VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS

Los datos son valores de referencia.

elemento de monitorización [Unidad]	Contenido	Condición	valor visualizado
Voltios [V]	La tensión de alimentación para la unidad de control de bloqueo del diferencial	Interruptor de encendido: ON	Voltaje de la batería

BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE CONTROL terminales de la unidad y el valor teórico

Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra.

Terminal del conductor	color	ít.	Condición	Los datos (Aprox.)
1	W /	Fuente de alimentación G	Interruptor de encendido: ON	Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF	0V
2	W /	Fuente de alimentación G	Interruptor de encendido: ON	Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF	0V
3	B	Ground	Siempre	0V
10	B	Ground	Siempre	0V
15	Fuente de alimentación / Y	R (Respaldo de memoria)	Interruptor de encendido: ON	Voltaje de la batería
			Interruptor de encendido: OFF	Voltaje de la batería

PRECAUCIÓN:

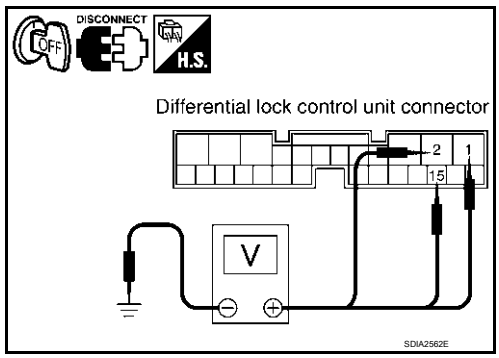
Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión para la inspección, asegúrese de no extender la fuerza ningún terminales del conector.

Procedimiento de diagnóstico

1. VERIFICACIÓN DE ALIMENTACIÓN

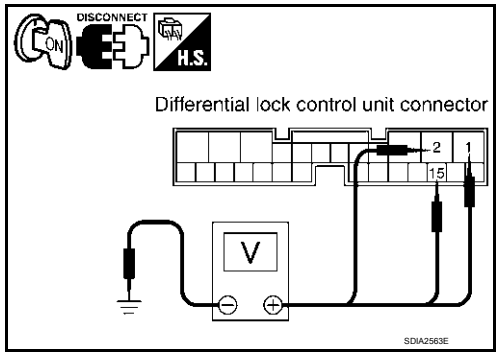
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el control de bloqueo del conector del arnés unidad diferencial.
3. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo diferenciales de bloqueo de la unidad de control y tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M70	1 - Planta	0V
	2 - Planta	0V
	15 - Planta	Voltaje de la batería



4. Girar el interruptor de encendido en ON. (No arrancar el motor.)
5. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo diferenciales de bloqueo de la unidad de control y tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M70	1 - Planta	Voltaje de la batería
	2 - Planta 15 -	
	Planta	



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Compruebe lo siguiente. Si alguno de los elementos dañados, reparación o reemplazar las piezas dañadas.

10A fusible [No. 3 o 19, que se encuentra en el bloque de fusibles (J / B)]

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la batería y el control de bloqueo de diferencial terminal del conector del arnés de la unidad 15

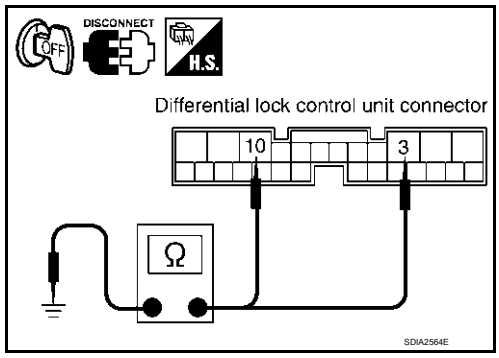
Arnés para los terminales abiertos o cortocircuitos entre el interruptor de encendido y el arnés unidad de control de bloqueo de diferencial Nector con- 1 y 2 de la batería y el interruptor de encendido. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

2. COMPROBAR EL CIRCUITO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Comprobar la continuidad entre M70 terminales de control de bloqueo de conector de mazo unidad diferencial 3, 10 y tierra.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Reparación de circuito abierto o cortocircuito a tierra o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o los conectores.

3. COMPROBAR LA UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-85, "Valores Unidad de Control de bloqueo del diferencial de entrada / salida de señal de referencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

terminales de la unidad de control de bloqueo de PIN GN >> Comprobar diferenciales por daños o conexión floja con con- arnés nector. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico, después de conducir el vehículo por un tiempo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> Reemplazar unidad de control de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-113, "CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL UNIDAD" .

Unidad de Control de bloqueo de diferencial

EDS0027Q

Procedimiento de diagnóstico

1. Realizará el autodiagnóstico

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON. (No arrancar el motor.)
2. Seleccione el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “DIFF LOCK” con CONSULT-II.
3. Toque “ERASE”.
4. Coloque el encendido en la posición OFF y espere al menos 10 segundos.
5. Realizar el autodiagnóstico de nuevo.

Es la “unidad de control 1 [P1834]”, “unidad de control 2 [P1835]”, “unidad de control 3 [P1836]” o “unidad de control 4 [P1837]” aparece?

SÍ >> Reemplazar unidad de control de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-113, "CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL UNIDAD" .

No >> Inspección Final.

Interruptor de modo de bloqueo del diferencial

EDS0027R

CONSULTAR II-VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS

Los datos son valores de referencia.

elemento de monitorización	Contenido	Condición	valor visualizado
D-LOCK SW SIG [ON / OFF]	Condición del interruptor del modo de bloqueo del diferencial	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	EN
		Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	APAGADO

BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE CONTROL terminales de la unidad y el valor teórico

Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra.

Terminal del conductor color	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
9	interruptor de modo de bloqueo Y diferencial (EN)	Interruptor de encendido: el interruptor del modo de bloqueo del diferencial: EN		Voltaje de la batería
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	0V
22	interruptor de modo de bloqueo de G diferencial (APAGADO)	Interruptor de encendido: el interruptor del modo de bloqueo del diferencial: EN		0V
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	Voltaje de la batería

PRECAUCIÓN:

Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión para la inspección, asegúrese de no extender la fuerza ningún terminales del conector.

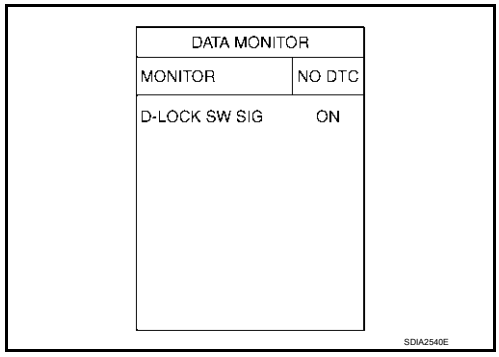
Procedimiento de diagnóstico

1. COMPROBAR BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE CONMUTADOR DE MODO DE SEÑAL

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “DIFF LOCK” con CONSULT-II.
3. Lea a cabo el encendido / apagado acción de “D-LOCK SW SIG”.

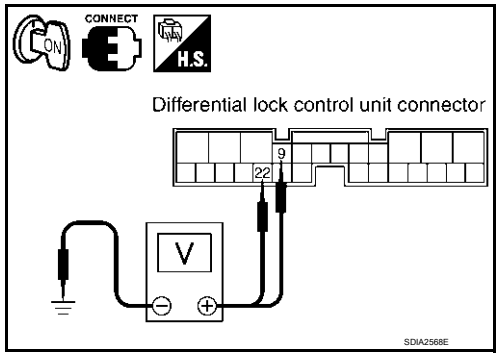
elemento de monitorización	Condición		valor visualizado
D-LOCK SW SIG	El vehículo está parado Motor funcionando	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	EN
		Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	APAGADO



Sin CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo diferenciales de bloqueo de la unidad de control y tierra.

Terminal de conector		Condición		Voltaje (aprox.)
M70	9 Planta	Interruptor de encendido: ON	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	Voltaje de la batería
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	0V
	22 Ground		Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	0V
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	Voltaje de la batería



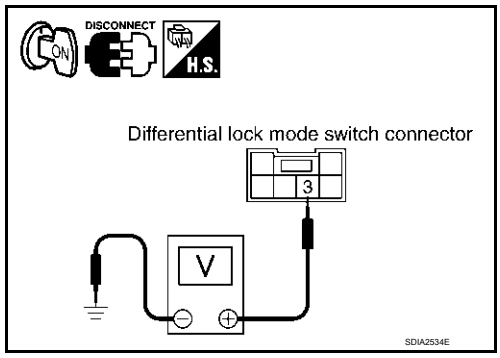
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR SELECTOR DE MODO DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE ALIMENTACIÓN DEL CIRCUITO

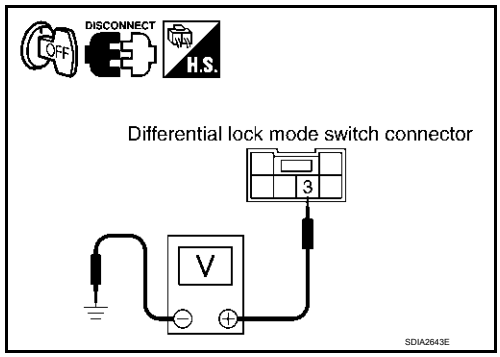
1. Girar el interruptor de encendido en ON.
2. Desconectar el conector del cableado del interruptor modo de bloqueo de diferencial.
3. Comprobar el voltaje entre el modo de bloqueo de diferencial interruptor terminal del conector de arnés de 3 y tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M149	3 - Planta	Voltaje de la batería



4. Coloque el encendido en posición OFF.
5. Comprobar el voltaje entre el modo de bloqueo de diferencial interruptor terminal del conector de arnés de 3 y tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M149	3 - Planta	0V



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Compruebe lo siguiente. Si alguno de los elementos dañados, reparación o reemplazar las piezas dañadas.

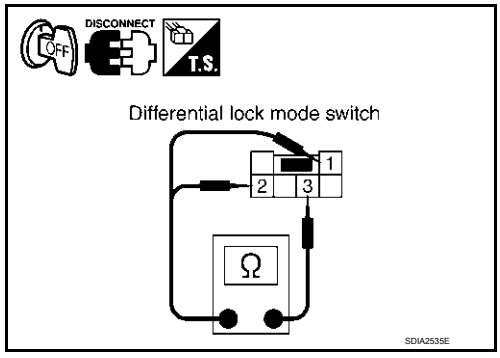
10A fusible [No. 3, que se encuentra en el bloque de fusibles (J / B)]

Arnés para el interruptor de encendido del terminal conector corto o abierta entre el interruptor de encendido y bloqueo del diferencial arnés del interruptor de modo 3. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

3. COMPROBAR BLOQUEO DEL DIFERENCIAL INTERRUPTOR DE MODO

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Operar interruptor de modo de bloqueo de diferencial y verificar la continuidad entre terminales del interruptor modo de bloqueo de diferencial.

Terminal	Condición	Continuidad
De 1 - 3	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	No
	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	Sí
2 - 3	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	Sí
	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	No



Correcto o Incorrecto

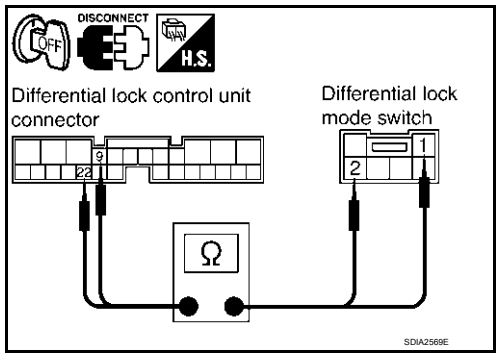
DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Cambiar el interruptor de modo de bloqueo de diferencial.

4. Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL Y BLOQUEO DEL DIFERENCIAL INTERRUPTOR DE MODO

1. Control de bloqueo del conector del arnés unidad diferencial de desconexión.
2. Comprobar la continuidad entre los siguientes terminales.

- control de bloqueo de conector de mazo unidad diferencial terminal de M70 terminal 9 y diferenciado cableado del interruptor del modo de bloqueo de conector M149 2.
- control de bloqueo de conector de mazo unidad diferencial terminal de M70 conector terminal 22 y diferenciado interruptor de modo de bloqueo arnés M149 1.



Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.

Correcto o Incorrecto

OK >> VAYA A 5.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

5. COMPROBAR LA UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-85, "Valores Unidad de Control de bloqueo del diferencial de entrada / salida de señal de referencia".

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.
terminales de la unidad de control de bloqueo de PIN GN >> Comprobar diferenciales por daños o conexión floja con con- arnés
nector. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

6. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico, después de conducir el vehículo por un tiempo.

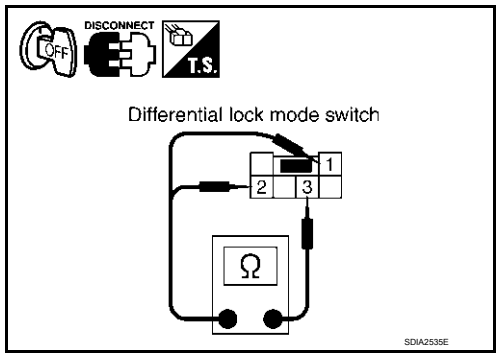
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.
GN >> Reemplazar unidad de control de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-113, "CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL UNIDAD".

INSPECCIÓN DE COMPONENTES

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Operar interruptor de modo de bloqueo de diferencial y verificar la continuidad entre terminales del interruptor modo de bloqueo de diferencial.

Terminal	Condición	Continuidad
De 1 - 3	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	No
	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	Sí
2 - 3	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	Sí
	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	No



3. Si es incorrecto, cambie el interruptor de modo de bloqueo de diferencial.

Posición de bloqueo del diferencial

EDS0027S

CONSULTAR II-VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS

Los datos son valores de referencia.

elemento de monitorización	Contenido	Condición		valor visualizado
D-LOCK POS SW [ON / OFF]	Condición del interruptor de posición de bloqueo del diferencial	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON (lámpara indicadora DIFF LOCK: ON)	EN
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF (DIFF LOCK lámpara indicadora: OFF)	APAGADO

DIFERENCIAL bornes de la central y el valor teórico

Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra.

Color del cable	Terminal	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
20	BR	interruptor de posición de bloqueo de diferencial	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON (lámpara indicadora DIFF LOCK: ON)	0V
				Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF (DIFF LOCK lámpara indicadora: OFF)	Voltaje de la batería

PRECAUCIÓN:

Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión para la inspección, asegúrese de no extender la fuerza ningún terminales del conector.

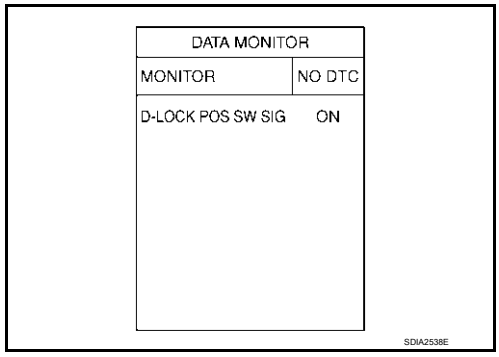
Procedimiento de diagnóstico

1. COMPROBAR bloqueo del diferencial POSICION DE SEÑAL

Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “DIFF LOCK” con CONSULT-II.
3. Lea a cabo el encendido / apagado acción de “D-LOCK SW POS SIG”.

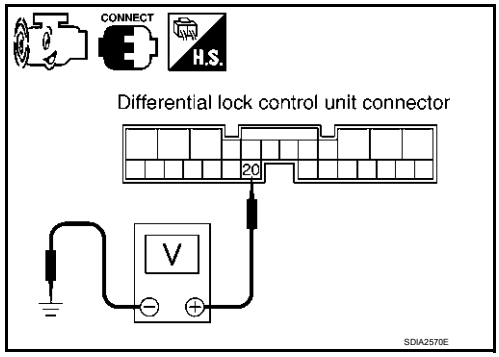
elemento de monitorizacion	Condición		valor visualizado
D-LOCK SW POS SIG	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON (lámpara indicadora DIFF LOCK: ON)	EN
		Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF (DIFF LOCK lámpara indicadora: OFF)	APAGADO



Sin CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Comprobar el voltaje entre el terminal diferencial unidad de control conector del arnés de seguridad y suelo.

Terminal de conector		Condición		Voltaje (aprox.)
M70	20 Ground	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON (lámpara indicadora DIFF LOCK: ON)	0V
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF (DIFF LOCK lámpara indicadora: OFF)	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR EL CIRCUITO

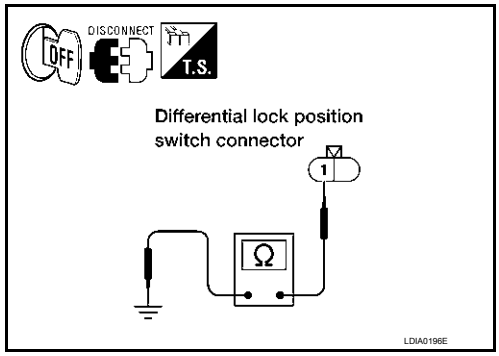
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el diferencial de la posición de bloqueo del conector del cableado del interruptor.
3. Comprobar la continuidad entre la posición de bloqueo del diferencial cambiar conector Ness har- terminales C116 1 y tierra.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
GN >> Reparación de circuito abierto o cortocircuito a tierra o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o los conectores.

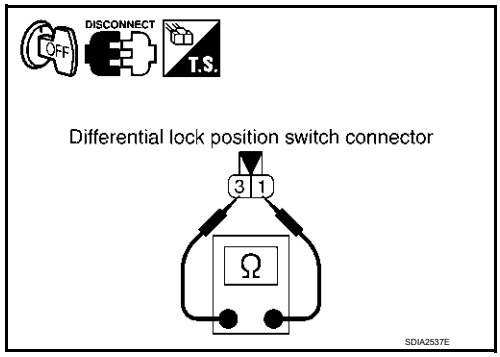


3. COMPROBAR bloqueo del diferencial interruptor de posición

1. Retire interruptor de posición de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-119, "componentes" .

diferencial 2. Tire bloquear interruptor de posición y comprobar la continuidad entre los terminales del interruptor de posición de bloqueo del diferencial.

Terminal	Condición	Continuidad
De 1 - 3	Tire del interruptor de posición diferencial	Sí
	interruptor de liberación de posición diferencial	No



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Cambiar el interruptor de posición de bloqueo del diferencial.

4. Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL Y BLOQUEO DEL DIFERENCIAL interruptor de posición

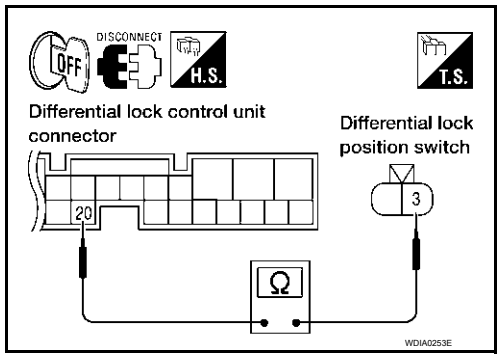
1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Desconectar el control de bloqueo del conector del arnés unidad diferencial.

3. Comprobar la continuidad entre el control de bloqueo de diferencial conector de mazo unidad terminal M70 20 y el conector de arnés del interruptor de posición de bloqueo de diferencial de terminal C116 3.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

OK >> VAYA A 5.

GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

5. COMPROBAR LA UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-85, "Valores Unidad de Control de bloqueo del diferencial de entrada / salida de señal de referencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.

terminales de la unidad de control de bloqueo de PIN GN >> Comprobar diferenciales por daños o conexión floja con con- arnés nector. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

6. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico, después de conducir el vehículo por un tiempo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> Reemplazar unidad de control de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-113, "CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL UNIDAD" .

INSPECCIÓN DE COMPONENTES

1. Coloque el encendido en posición OFF.

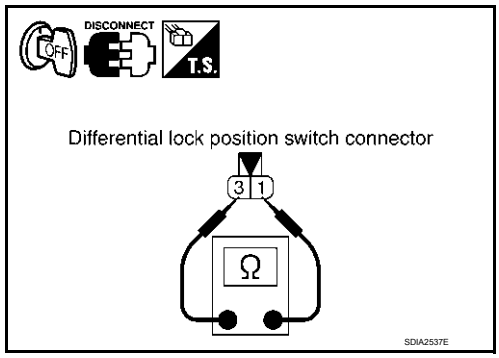
2. Desconectar el diferencial de la posición de bloqueo del conector del cableado del interruptor.

3. Retire interruptor de posición de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-119, "componentes" .

diferencial 4. Tire bloquear interruptor de posición y comprobar la continuidad entre los terminales del interruptor de posición de bloqueo del diferencial.

Terminal	Condición	Continuidad
De 1 - 3	Tire del interruptor de posición diferencial	Sí
	interruptor de liberación de posición diferencial	No

5. Si es incorrecto, cambie el interruptor de posición de bloqueo del diferencial.



Diferencial de bloqueo de solenoide de relé

EDS0027T

CONSULTAR II-VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS

Los datos son valores de referencia.

elemento de monitorización	Contenido	Condición		valor visualizado
RELAY ON [ON / OFF]	Condiciones de funcionamiento del relé diferencial solenoide de bloqueo (integrado en la unidad de control de bloqueo de diferencial)	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	EN
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	APAGADO

Procedimiento de diagnóstico

1. REVISION DEL SISTEMA DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE SOLENOIDE

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a RFD-88, "Resultados de autodiagnóstico MODO" .

Se “RELAY [P1844]” aparece?

SÍ >> Realizar diagnóstico de problemas para el solenoide de bloqueo de diferencial. Referirse a RFD-101, "bloqueo del diferencial Solenoid" .

No >> IR A 2.

2. COMPROBAR DIFERENCIAL cerradura eléctrica relé de señal

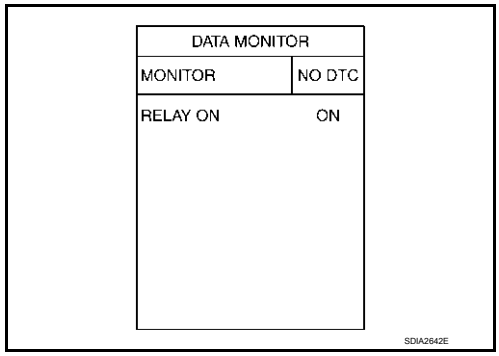
Con CONSULT-II

1. Arrancar el motor.

2. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “DIFF LOCK” con CONSULT-II.

3. Lea a cabo el encendido / apagado de la acción “RELAY ON”.

elemento de monitorización	Condición		valor visualizado
RETRANSMITIR EN	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	EN
		Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	APAGADO



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4. GN

>> IR A 3.

3. COMPROBAR LA UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-85, "Valores Unidad de Control de bloqueo del diferencial de entrada / salida de señal de referencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

terminales de la unidad de control de bloqueo de PIN GN >> Comprobar diferenciales por daños o conexión floja con con- arnés nector. Si algún artículo está dañado, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico, después de conducir el vehículo por un tiempo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.

GN >> Reemplazar unidad de control de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-113, "CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL UNIDAD" .

Bloqueo del diferencial Solenoide

EDS0027U

CONSULTAR II-VALOR DE REFERENCIA EN MODO DE MONITOR DE DATOS

Los datos son valores de referencia.

elemento de monitorización	Contenido	Condición		valor visualizado
RELAY ON [ON / OFF]	Condiciones de funcionamiento del relé diferencial solenoide de bloqueo (integrado en la unidad de control de bloqueo de diferencial)	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	EN
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	APAGADO
RELAY MTR [ON / OFF]	régimen de control de relé diferencial solenoide de bloqueo (integrado en la unidad de control de bloqueo de diferencial)	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	EN
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	APAGADO
SOL MTR [ON / OFF]	régimen de control del solenoide de bloqueo de diferencial	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	EN
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	APAGADO

BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE CONTROL terminales de la unidad y el valor teórico

Los datos son valor de referencia y se miden entre cada terminal y tierra.

Terminal del conductor	color	ít.	Condición		Los datos (Aprox.)
11		solenoide de bloqueo de GR diferencial (-)	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	0V
				Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	Voltaje de la batería
12	L	Diferencial solenoide de bloqueo (+)	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	Voltaje de la batería
				Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	0V

PRECAUCIÓN:

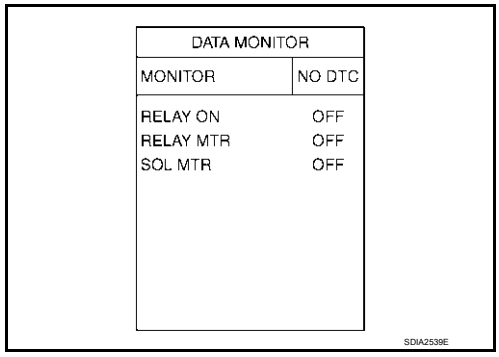
Cuando se utiliza un probador de circuito para medir la tensión para la inspección, asegúrese de no extender la fuerza ningún terminales del conector.

Procedimiento de diagnóstico

1. **COMPROBAR LA SEÑAL DE DIFERENCIAL DE SOLENOIDE**

Con CONSULT-II

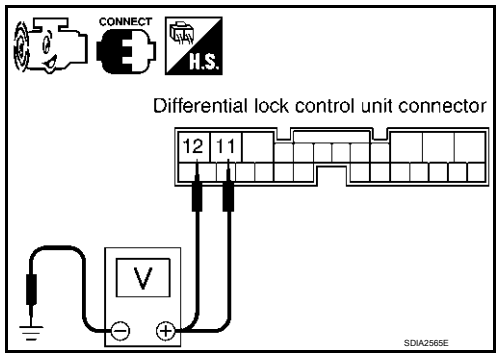
1. Arrancar el motor.
2. Seleccione el modo “MONITOR DATOS” para “DIFF LOCK” con CONSULT-II.
3. Lectura de acción ON / OFF de “relé en”, “RELAY MTR”, “MTR SOL” conmutación.



elemento de monitorización	Condición		valor visualizado
RETRANSMITIR EN	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	EN
		Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	APAGADO
MTR RELAY		Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	EN
		Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	APAGADO
MTR SOL		Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	EN
		Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	APAGADO

Sin CONSULT-II

1. Arrancar el motor.
2. Comprobar el voltaje entre el terminal diferencial unidad de control conector del arnés de seguridad y suelo.



conector	Terminal	Condición		Los datos (Aprox.)
M70	11 tierra	El vehículo está parado Motor en marcha el interruptor VDC OFF (si está equipado): EN interruptor de cambio 4WD: 4LO	Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	0V
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	Voltaje de la batería
	12 Ground		Diferencial interruptor de modo de bloqueo: ON	Voltaje de la batería
			Diferencial interruptor de modo de bloqueo: OFF	0V

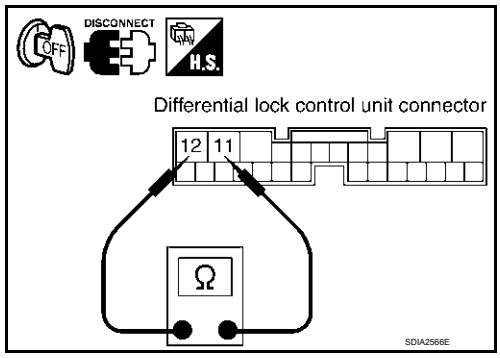
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > > IR A 6. GN
>> IR A 2.

2. COMPROBAR bloqueo del diferencial CIRCUITO DE SOLENOIDE

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el control de bloqueo del conector del arnés unidad diferencial.
3. Comprobar la resistencia entre los terminales de conector de mazo unidad de control de bloqueo de diferencial 11 y 12.

conector	Terminal	Resistencia (aprox.)
M70	11 - 12	3.4 Ω



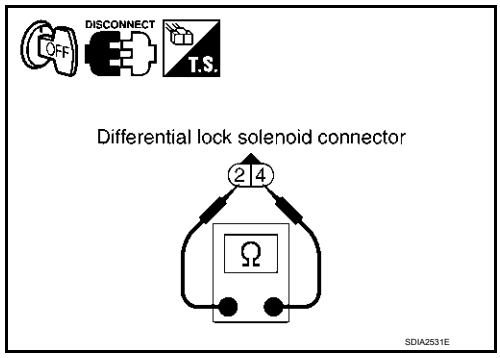
Correcto o Incorrecto

OK >> IR A 6. GN >> IR A 3.

3. COMPROBAR DIFERENCIAL cerradura eléctrica RESISTENCIA

1. diferencial Desconectar el conector de mazo del solenoide de bloqueo.
2. Comprobar la resistencia entre diferenciales de bloqueo de terminales del solenoide 2 y 4.

De 2 - 4 : Aprox. 3.4 Ω



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.

GN >> Reemplace el solenoide de bloqueo de diferencial. Referirse a RFD-123, "Conjunto de diferencial" .

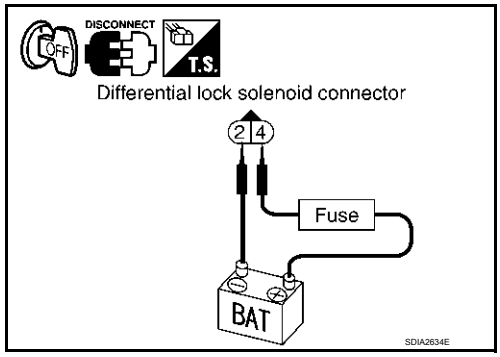
4. COMPROBAR DIFERENCIAL cerradura eléctrica FUNCIONAMIENTO

Comprobar el funcionamiento del solenoide 1. bloqueo del diferencial mediante la aplicación de tensión de la batería a la diferencia de terminales del solenoide de bloqueo.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de aplicar la tensión de la polaridad correcta al terminal respectivo. De lo contrario, la parte puede estar dañado.

Terminal
4 (tensión de batería) - 2 (Planta)



Cómo opera el solenoide?

SÍ >> IR A 5.

No >> Reemplace el solenoide de bloqueo de diferencial. Referirse a RFD-123, "Conjunto de diferencial" .

5. Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL y el solenoide de bloqueo del diferencial

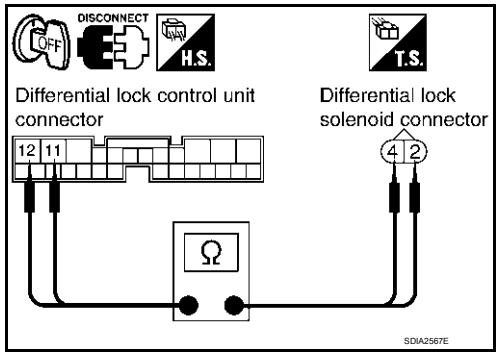
1. Comprobar la continuidad entre los siguientes terminales.

- control de bloqueo de conector de mazo unidad diferencial terminal de M70 11 y diferenciado arnés de solenoide de bloqueo de terminal del conector C117
  4.
- control de bloqueo de conector de mazo unidad diferencial terminal de M70 12 y diferenciado solenoide de bloqueo de conector de mazo terminal de C17 2.

11-4 **: Debe existir continuidad.**

12 - 2 Actividad **: Debe existir continuidad.**

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

6. COMPROBAR LA UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-85, "Valores Unidad de Control de bloqueo del diferencial de entrada / salida de señal de referencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
terminales de la unidad de control de bloqueo de PIN GN >> Comprobar diferenciales por daños o conexión floja con con- arnés
nector. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

7. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico, después de conducir el vehículo por un tiempo.

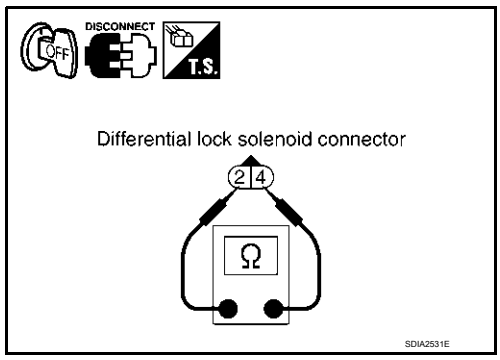
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.
GN >> Reemplazar unidad de control de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-113, "CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL UNIDAD" .

INSPECCIÓN DE COMPONENTES

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar diferencial conector de mazo del solenoide de bloqueo.
3. Comprobar la resistencia entre diferenciales de bloqueo de terminales del solenoide 2 y 4.

De 2 - 4 : Aprox. 3.4 Ω



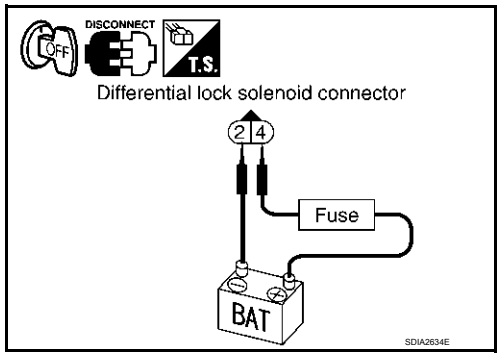
4. Si es incorrecto, cambie el solenoide de bloqueo de diferencial. Referirse a RFD-123, "DIF Asamblea ferential" .

5. Comprobar el funcionamiento mediante la aplicación de tensión de la batería a la diferencia de terminales del solenoide de bloqueo.

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de aplicar la tensión de la polaridad correcta al terminal respectivo. De lo contrario, la parte puede estar dañado.

Terminal
4 (tensión de batería) - 2 (Planta)



6. Si es incorrecto, cambie el solenoide de bloqueo de diferencial.

Sistema ABS

EDS0027V

Procedimiento de diagnóstico

1. COMPROBAR DTC CON actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control)

Realizar autodiagnóstico con el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control). Referirse a BRC-24, "auto-diag- SIS" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por el autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. No
>> IR A 2.

2. COMPROBAR LA UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-85, "Valores Unidad de Control de bloqueo del diferencial de entrada / salida de señal de referencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.
terminales de la unidad de control de bloqueo de PIN GN >> Comprobar diferenciales por daños o conexión floja con con- arnés
nector. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

3. COMPROBAR DTC

Realizar el autodiagnóstico, después de conducir el vehículo por un tiempo.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.
MAL >> Realizar autodiagnóstico con el actuador del ABS, la unidad eléctrica (unidad de control) de nuevo. Referirse a BRC-64, "AUTO DIAGNÓSTICO" (Con ABLS) o BRC-116, "AUTODIAGNOSTICO" (Con VDC).

Comunicación CAN Línea

EDS0027W

Procedimiento de diagnóstico

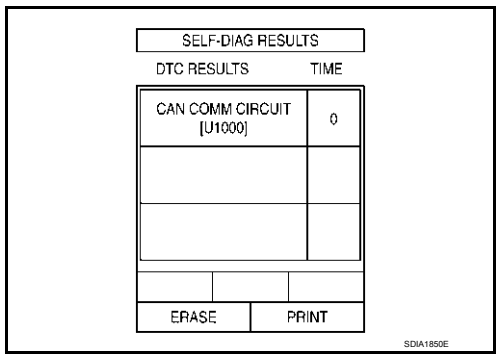
1. Check puede circuito comunicación

Con CONSULT-II

1. Girar el interruptor de encendido y arranque del motor.
2. Seleccione el modo “RESULTADOS AUTODIAGNOSIS” para “DIFF LOCK” con CONSULT-II.
3. Realizar el autodiagnóstico.

¿Es la “CAN COMM CIRCUITO [U1000]” aparece?

SÍ >> vaya a LAN-5, "Precauciones durante el uso de CONSULT-II" . No >> Inspección Final.



DIAGNÓSTICO PARA LOS SINTOMAS DE PROBLEMA

PFP: 00007

DIFF LOCK indicador de la lámpara no se enciende

EDS0027X

SÍNTOMA:

luz indicadora de DIFF LOCK no se enciende durante aprox. 1 segundo cuando girando el interruptor de encendido en “ON”.

Procedimiento de diagnóstico

1. SISTEMA DE CONTROL PARA LA LÍNEA DE COMUNICACIÓN CAN

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a RFD-88, "Resultados de autodiagnóstico MODO" .

Se “puede COMM CIRCUITO” aparece?

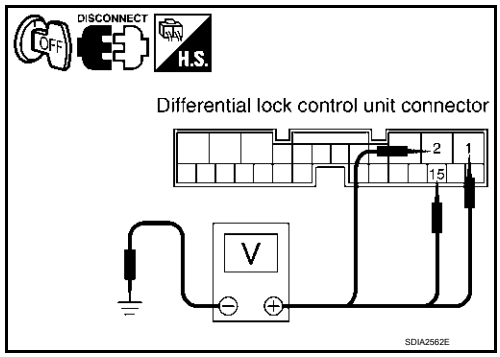
SÍ >> Realizar diagnóstico de problemas para la línea de comunicación CAN. Referirse a RFD-106 ", la comunicación puede Línea"

No >> IR A 2.

2. COMPROBAR BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE CONTROL DE LA UNIDAD DE ALIMENTACIÓN

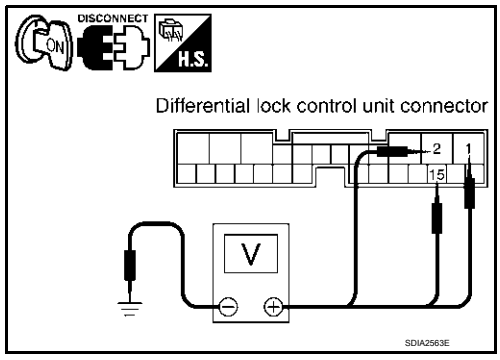
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Desconectar el control de bloqueo del conector del arnés unidad diferencial.
3. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo diferenciales de bloqueo de la unidad de control y tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M70	1 - Planta	0V
	2 - Planta	0V
	15 - Planta	Voltaje de la batería



4. Girar el interruptor de encendido en ON. (No arrancar el motor.)
5. Comprobar el voltaje entre los terminales de conector de mazo diferenciales de bloqueo de la unidad de control y tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M70	1 - Planta	Voltaje de la batería
	2 - Planta 15 -	
	Planta	



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 3.

GN >> Compruebe lo siguiente. Si alguno de los elementos dañados, reparación o reemplazar las piezas dañadas.

10A fusible [No. 3 o 19, que se encuentra en el bloque de fusibles (J / B)]

Arnés para el cortocircuito o abierta entre la batería y el control de bloqueo de diferencial terminal del conector del arnés de la unidad 15

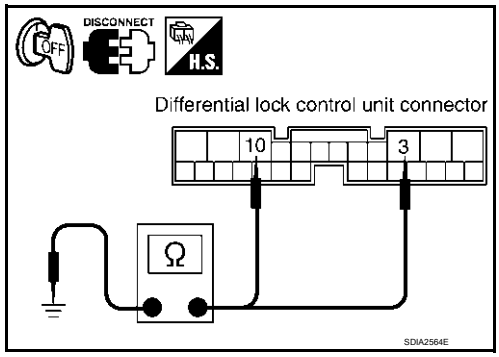
Arnés para los terminales abiertos o cortocircuitos entre el interruptor de encendido y el arnés unidad de control de bloqueo de diferencial Nector con- 1 y 2 de la batería y el interruptor de encendido. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

3. COMPROBAR LA UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL CIRCUITO DE MASA

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Comprobar la continuidad entre M70 terminales de control de bloqueo de conector de mazo unidad diferencial 3, 10 y tierra.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

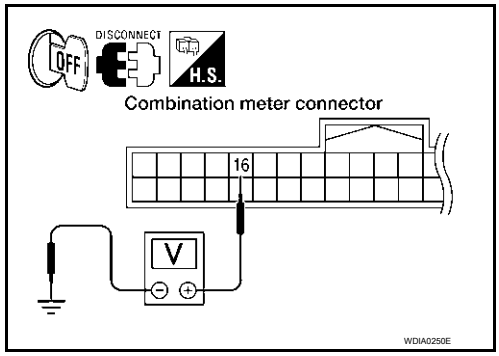
DE ACUERDO >> IR A 4.

GN >> Reparación de circuito abierto o cortocircuito a tierra o cortocircuito de suministro eléctrico en la instalación o los conectores.

4. CONTROL COMBINADO DE MEDICION CIRCUITO DE ALIMENTACION

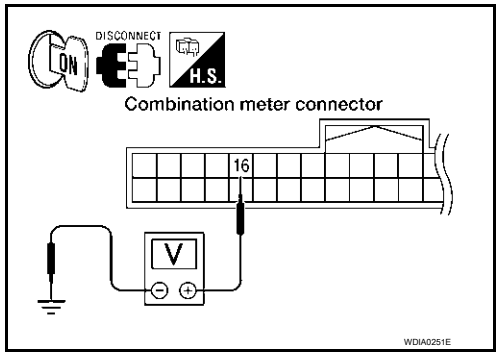
1. Combinación conector de la instalación del medidor Desconectar.
2. Comprobar el voltaje entre el terminal del conector del arnés combinado de medición 16 y la tierra

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M24	16 - Planta	0V



3. Girar el interruptor de encendido en ON. (No arrancar el motor.)
4. Comprobar el voltaje entre el terminal conector de la instalación del medidor de combinación y tierra.

conector	Terminal	Voltaje (aprox.)
M24	16 - Planta	Voltaje de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 5.

GN >> Compruebe lo siguiente. Si alguno de los elementos dañados, reparación o reemplazar las piezas dañadas.

10A fusible [No.14, situada en el bloque de fusibles (J / B)]

Arnés para el cortocircuito o abierta entre el interruptor de encendido y el terminal conector de la instalación del medidor de combinación 16.

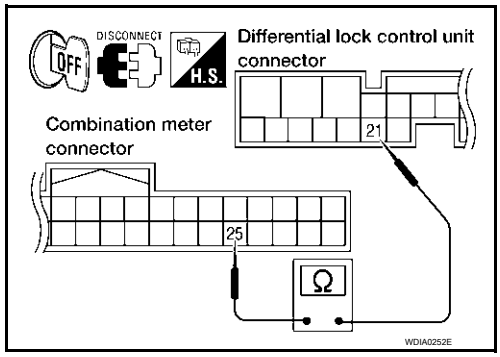
Switch de ignición. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

5. Verificar el mazo ENTRE LA UNIDAD DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL DE CONTROL Y CONTADOR DE COMBINACIÓN

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Comprobar la continuidad entre el control de bloqueo de diferencial conector de mazo unidad de conexión terminal de M70 21 y metro combinación arnés terminal de M24 25.

Debe existir continuidad.

También compruebe el haz de corto a tierra y cortocircuito de suministro eléctrico.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 6.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

6. COMPROBAR DIFF LOCK INDICADOR CIRCUITO DE LUZ

1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Comprobar el medidor combinado. Referirse a DI-8, "Medidor de combinación" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 7.
GN >> Reemplazar el medidor combinado. Referirse a IP-10, "INSTRUMENTO conjunto del panel" .

7. Verificar el síntoma

Revisar otra vez.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final. GN
>> IR A 8.

8. COMPROBAR LA UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-85, "Valores Unidad de Control de bloqueo del diferencial de entrada / salida de señal de referencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.
terminales de la unidad de control de bloqueo de PIN GN >> Comprobar diferenciales por daños o conexión floja con con- arnés
nector. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

DIFF LOCK indicador de la lámpara no cambia

EDS0027Y

SÍNTOMA:

luz indicadora de DIFF LOCK no cambia al girar el interruptor de modo de bloqueo de diferencial en “ON” después del arranque del motor.

Procedimiento de diagnóstico

1. COMPROBAR DIFF INDICADOR DE BLOQUEO lámpara

Confirmar luz indicadora DIFF LOCK cuando el interruptor de encendido se coloca en ON.

Qué lámpara indicadora DIFF LOCK se enciende?

SÍ >> IR A 2. NO >> vaya a RFD-107, "DIFF LOCK indicador de la lámpara no se enciende" .

2. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a RFD-88, "Resultados de autodiagnóstico MODO" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por el autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. No
>> IR A 3.

3. COMPROBAR SISTEMA DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL INTERRUPTOR DE MODO

Realizar diagnóstico de problemas para el sistema de interruptor de modo de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-93, "interruptor de modo de bloqueo del diferencial" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 4.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR DIFF LOCK INDICADOR CIRCUITO DE LUZ

1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Comprobar el medidor combinado. Referirse a DI-8, "Medidor de combinación" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 5.
GN >> Reemplazar el medidor combinado. Referirse a IP-10, "INSTRUMENTO conjunto del panel" .

5. Verificar el síntoma

Revisar otra vez.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final. GN
>> IR A 6.

6. COMPROBAR LA UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-85, "Valores Unidad de Control de bloqueo del diferencial de entrada / salida de señal de referencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final.
terminales de la unidad de control de bloqueo de PIN GN >> Comprobar diferenciales por daños o conexión floja con con- arnés
nector. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

DIFF LOCK Indicador de la lámpara puede parpadear a veces

EDS0027Z

SÍNTOMA:

lámpara indicadora DIFF LOCK veces parpadea cuando se activa o desactiva durante la conducción. Procedimiento de diagnóstico

1. COMPROBAR DIFF INDICADOR DE BLOQUEO lámpara

Confirmar luz indicadora DIFF LOCK cuando el interruptor de encendido se coloca en ON.

Qué lámpara indicadora DIFF LOCK se enciende?

SÍ >> IR A 2. NO >> vaya a RFD-107, "DIFF LOCK indicador de la lámpara no se enciende" .

2. Verificar los resultados AUTODIAGNOSTICO

Realizar un autodiagnóstico. Referirse a RFD-88, "Resultados de autodiagnóstico MODO" .

Es cualquier mal funcionamiento detectado por el autodiagnóstico?

SÍ >> Compruebe el mal funcionamiento del sistema. No
>> IR A 3.

3. COMPROBAR SISTEMA DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL INTERRUPTOR DE MODO

Realizar diagnóstico de problemas para el sistema de interruptor de modo de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-93, "interruptor de modo de bloqueo del diferencial" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 4.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

4. COMPROBAR SISTEMA PARA interruptor de posición DIFERENCIAL

Realizar diagnóstico de problemas para el sistema de interruptor de posición de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-97, "Interruptor de bloqueo del diferencial ción Posi" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 5.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

5. Verificar el síntoma

Revisar otra vez.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Inspección final. GN
>> IR A 6.

6. COMPROBAR LA UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

Comprobar la señal de unidad de entrada / salida de control de bloqueo del diferencial. Referirse a RFD-85, "Valores Unidad de Control de bloqueo del diferencial de entrada / salida de señal de referencia" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 7.
terminales de la unidad de control de bloqueo de PIN GN >> Comprobar diferenciales por daños o conexión floja con con- arnés
nector. Si alguno de los elementos dañados, reparar o reemplazar las piezas dañadas.

7. INSPECCION DE PIEZAS diferenciales internos

1. Conjunto de transmisión final trasera de desmontar. Referirse a RFD-119, "Desmontaje y montaje" .

partes internas 2. Comprobar diferenciales.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Inspección final.
GN >> Reparar o sustituir las piezas dañadas.

UNIDAD DE CONTROL DE BLOQUEO DEL DIFERENCIAL

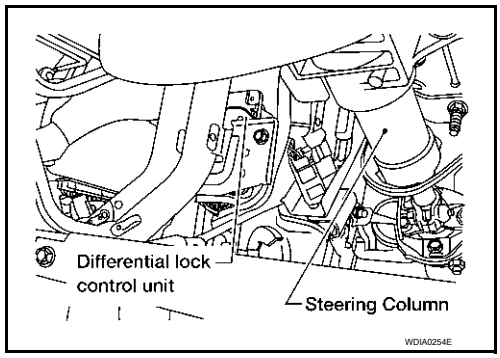
PFP: 28496

Desmontaje e instalación

EDS00280

ELIMINACIÓN

1. Desconectar el cable de la batería del terminal negativo.
2. Desconectar el conector de la unidad de control de bloqueo del diferencial.
3. Quitar los dos tornillos y retire la unidad de control de bloqueo del diferencial.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Al instalar la unidad de control de bloqueo de diferencial, apretar los tornillos con el par especificado.

pernos de la unidad de control de bloqueo de diferencial : 5,1 N · m (0,52 kg-m, 45 in-lb)

Sello de aceite delantero

PFP: 38189

Desmontaje e instalación

EDS0028B

ELIMINACIÓN

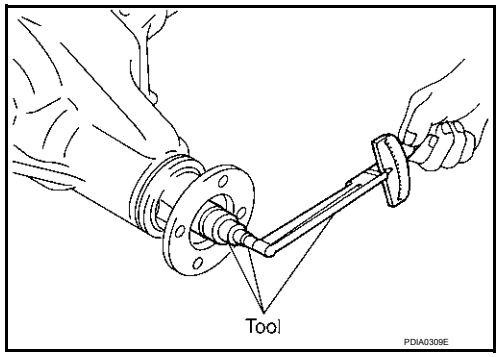
1. Quitar el árbol de transmisión trasero. Referirse a PR-10, "Desmontaje y montaje" .

2. Retire los neumáticos traseros utilizando la herramienta eléctrica.

3. Retire las pinzas de freno y rotores. Referirse a BR-29 ", desmontaje e instalación del calibrador del freno de Asam-Bly y el disco del rotor" .

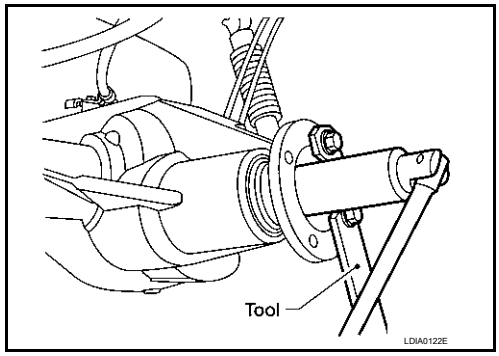
4. Girar el piñón tres o cuatro veces usando la herramienta y registrar el par de rotación.

número de herramienta : ST3127S000 (J-25765-A)



5. Retire la tuerca del piñón de mando, utilizando la herramienta.

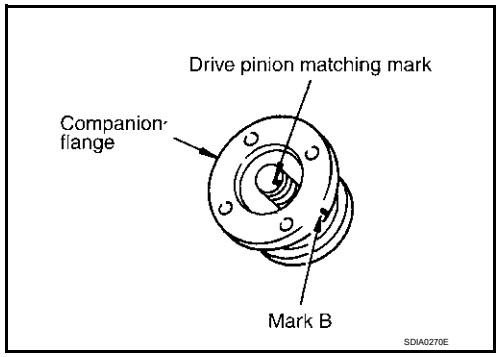
número de herramienta : KV40104000 (-)



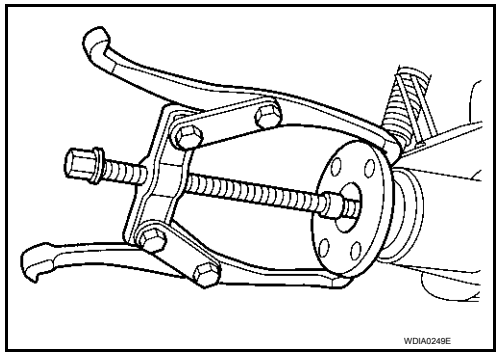
6. Ponga una marca correspondiente en el extremo del piñón de accionamiento en línea con la marca de coincidencia B en la brida de acoplamiento.

PRECAUCIÓN:

Use pintura para hacer la marca correspondiente en el piñón de ataque. No dañar la brida secundaria o piñón de ataque.



7. Retire la brida de acoplamiento mediante una herramienta adecuada.

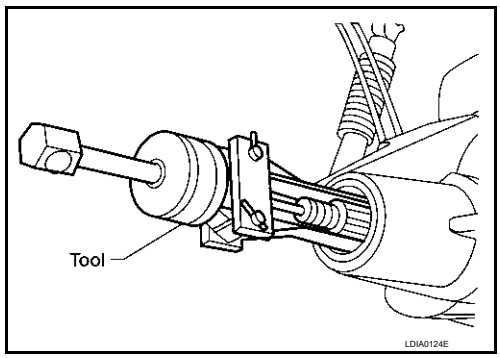


8. Quitar el sello de aceite delantero con la herramienta.

número de herramienta : ST33290001 (J-34286)

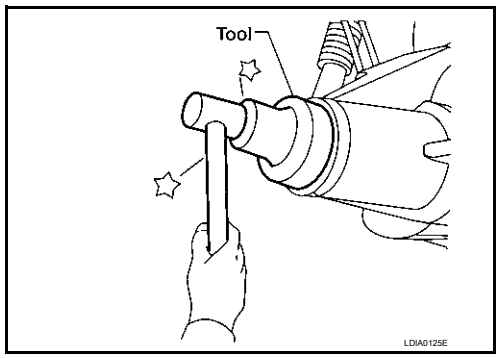
PRECAUCIÓN:

No dañe la caja del eje.



INSTALACIÓN

1. Aplicar grasa multiuso a los bordes de los sellos de aceite, y el aceite del cambio en la circunferencia de la junta de aceite. Instalar el sello de aceite delantero en la caja del eje con la herramienta.



número de herramienta : ST15310000 (-)

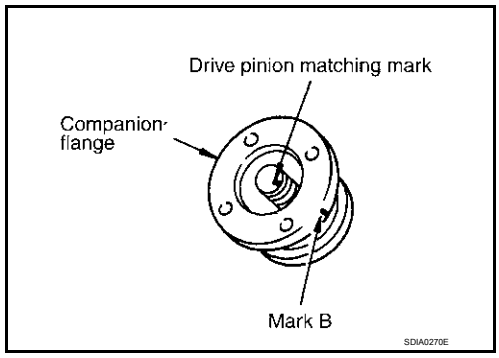
PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

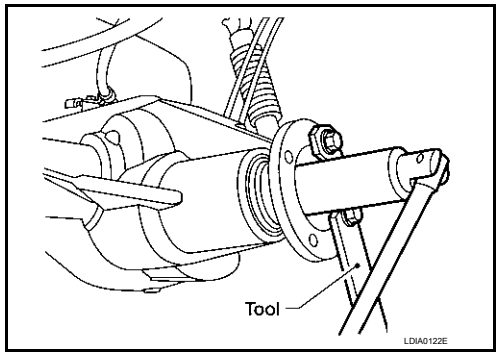
No inclinar el sello de aceite durante la instalación.

Aplicar grasa multiuso en los labios del retén de aceite, y el aceite del cambio en la circunferencia de la junta de aceite.

2. Alinear la marca correspondiente del piñón de accionamiento con la marca de coincidencia B de la brida de acoplamiento, a continuación, instalar la brida de acoplamiento.



3. Instale la lavadora (si es necesario), y la nueva tuerca del piñón de mando. Apriete la tuerca hasta que no es cero el juego axial del rodamiento usando la herramienta.

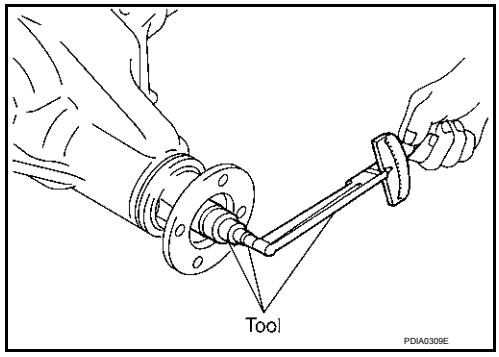


número de herramienta : KV40104000 (-)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la unidad tuerca del piñón y la arandela.

4. Girar el piñón de arrastre con la herramienta. Rotación de par debe ser igual a la lectura registrada en el paso 4 anterior durante la extracción más un 0,56 N · m adicional (5 in-lb).



número de herramienta : ST3127S000 (J-25765-A)

5. Si el par de rotación es baja, continuar para apretar la tuerca del piñón de accionamiento en 6,8 N · m (5 ft-lb) incrementa sin apriete excesivo. Referirse a RFD-119, "componentes" . Apretar hasta que se alcanza el par de rotación adecuado.

PRECAUCIÓN:

No afloje la tuerca del piñón de mando para disminuir la tracción trasera piñón teniendo par de rotación.

No exceda par de precarga de rotación especificado. Si se sobrepasa par de precarga o par de rotación un nuevo espaciador plegable debe estar instalado.

No exceda el par de apriete máximo. Si el par de apriete máximo se alcanza antes de alcanzar el par de rotación necesario, el espaciador plegable puede haber sido dañado. Reemplazar el separador plegable.

6. Comprobar el nivel de aceite del engranaje. Referirse a RFD-77, "Comprobación del aceite de engranaje diferencial" .

7. Instalar los componentes restantes en el orden inverso de la extracción.

La tapa del

PFP: 38351

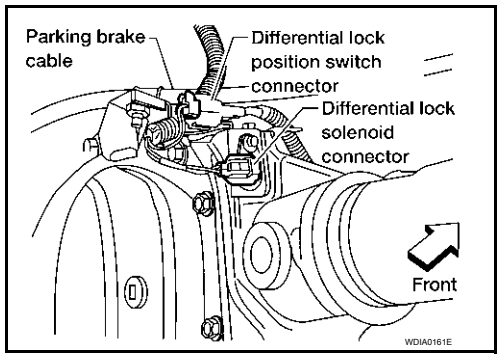
Desmontaje e instalación

EDS0028C

ELIMINACIÓN

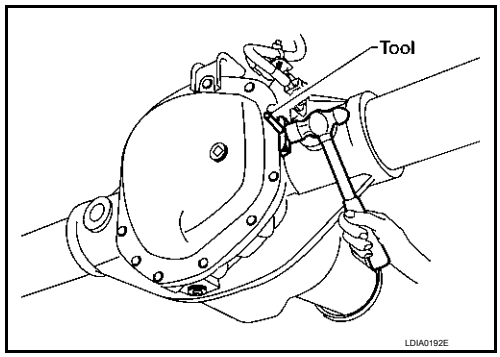
1. Retire el tapón de drenaje y drene el aceite del engranaje. Referirse a RFD-77, "Vaciado" .

2. Desconectar el cable del freno de estacionamiento de la cubierta del portador.



3. Quitar los tornillos de la tapa de soporte. Entonces separar la cubierta de la portadora a partir de la caja del eje con la herramienta.

número de herramienta : KV10111100 (J-37228)



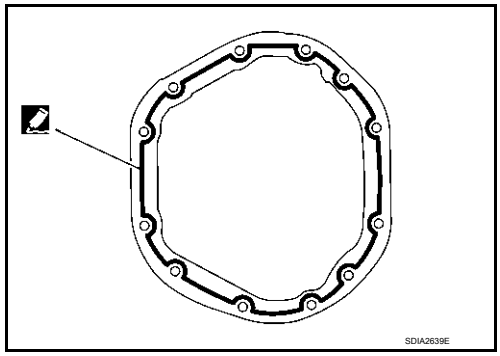
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la superficie de contacto. No inserte un destornillador de punta plana, esto dañará la superficie de contacto.

INSTALACIÓN

1. Aplique sellador a la superficie de la tapa del apareamiento.

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

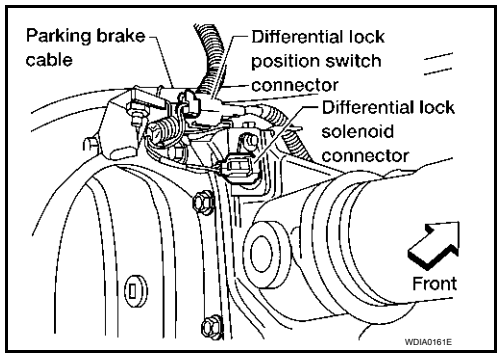


PRECAUCIÓN:

Eliminar las viejas que se adhiere a las superficies de montaje sellador. También eliminar cualquier humedad, aceite o material extraño se adhiere a la aplicación y superficies de montaje.

2. Instalar la cubierta de soporte en la carcasa del eje y apretar tornillos de la tapa de soporte con el par especificado. Referirse a RFD-50, "compo- nentes" .

3. Conectar el cable de freno de mano para el recubrimiento de soporte y apretar al par especificado. Referirse a PB-4, "Componentes" .



4. Llenar con aceite nuevo el engranaje hasta que el nivel de aceite alcanza el límite especificado cerca del agujero del tapón de llenado. Referirse a RFD-44, "Comprobación del aceite de engranaje diferencial" .

TRASERO Conjunto del puente

PFP: 38300

Desmontaje e instalación

EDS0028D

ELIMINACIÓN

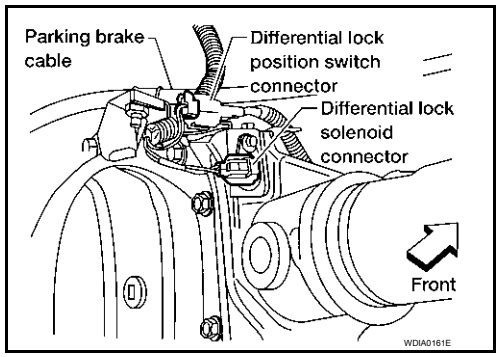
1. Drenar el aceite de engranajes de transmisión final trasera. Referirse a RFD-77, "Vaciado" .
2. Retirar el árbol de transmisión trasero. Referirse a PR-10, "Desmontaje y montaje" . Enchufe extremo posterior de

   transferencia (sólo modelos 4WD).
3. Eliminar los semiejes, de nuevo las placas y los miembros de par. Referirse a RAX-19, "Desmontaje y montaje" .
4. Desconectar los siguientes componentes de la transmisión final trasera. de freno arnés

   Aparcamiento Tubos de freno cable de alambre sensor ABS

   Diferencial posición de bloqueo del conector del cableado del interruptor diferencial

   conector de mazo del solenoide de bloqueo



   PRECAUCIÓN:

   Coloque el mazos de cables, cable y las mangueras de distancia del conjunto de accionamiento final. De no hacerlo puede resultar en la compo- nentes siendo dañados durante el desmontaje del conjunto del eje trasero.
5. Apoyo a la transmisión final trasero con un gato adecuado.
6. Retirar amortiguador pernos inferiores traseras. Referirse a RSU-7, "Desmontaje y montaje" .
7. Retire las tuercas de resorte de lámina de pernos en U. Referirse a RSU-8, "Desmontaje y montaje" .

   ADVERTENCIA:

   Soportar el conjunto de transmisión final trasera utilizando el conector adecuado antes de retirar de resorte de lámina tuercas U-pernos.
8. Retirar el conjunto de transmisión final trasera utilizando el conector adecuado.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

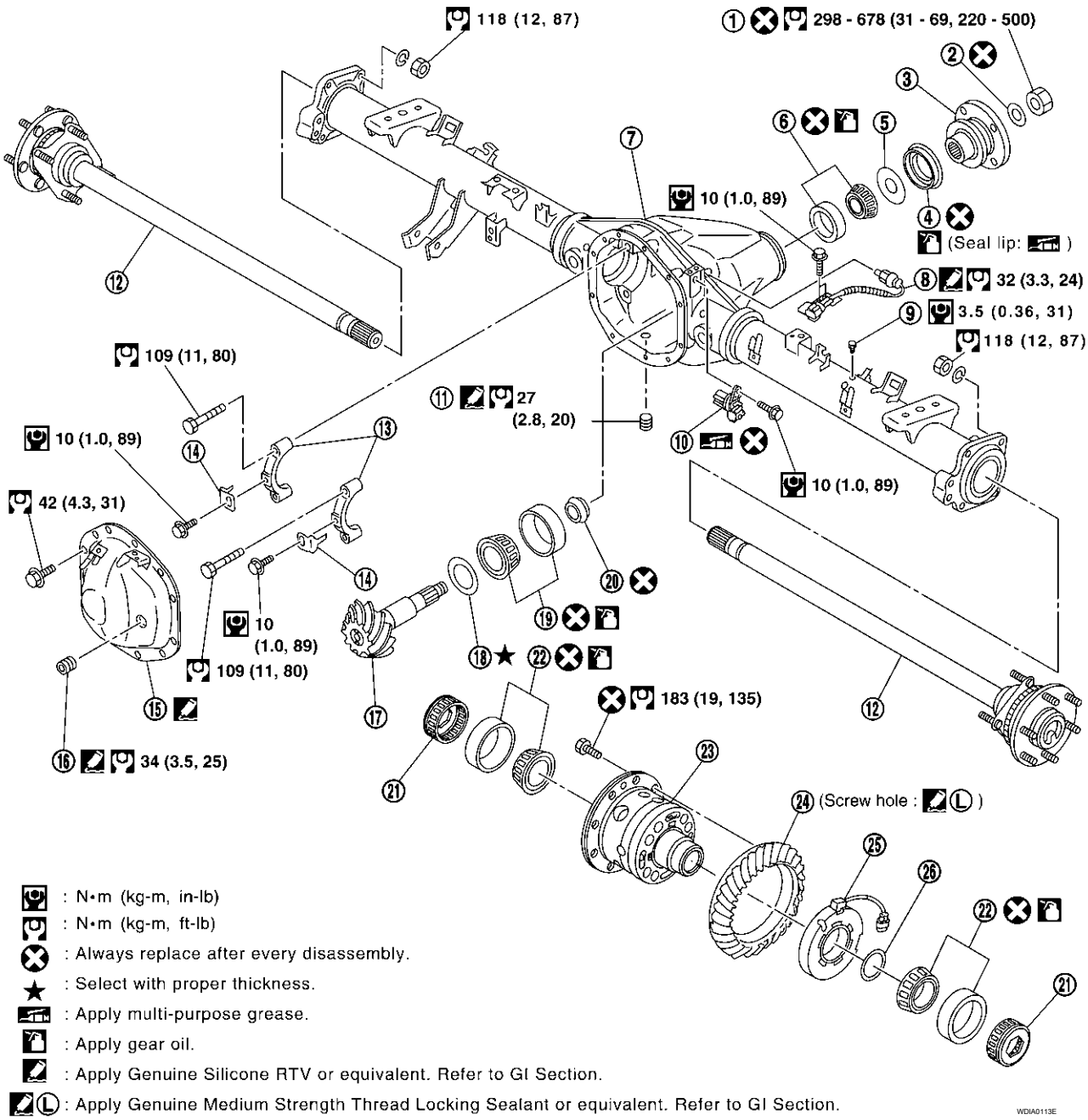
Llene la transmisión final trasero con nuevo aceite de engranajes hasta que el nivel de aceite alcanza el límite especificado cerca del agujero del tapón de llenado. Referirse a RFD-44, "Comprobación del aceite de engranaje diferencial" . Vuelva a llenar el líquido de frenos y purgar el aire del sistema de freno. Referirse a BR-10, "Purga del sistema de frenos" .

Desmontaje y montaje

EDS00284

COMPONENTES

SEC.380



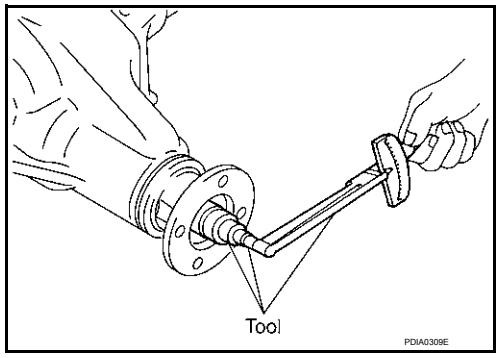
: N•m (kg-m, in-lb)
: N•m (kg-m, ft-lb)
: Always replace after every disassembly.
: Select with proper thickness.
: Apply multi-purpose grease.
: Apply gear oil.
: Apply Genuine Silicone RTV or equivalent. Refer to GI Section.
: Apply Genuine Medium Strength Thread Locking Sealant or equivalent. Refer to GI Section.

WDIA0113E

1. Drive tuerca del piñón
2. Drive arandela tuerca del piñón
brida 3. Companion
4. sello de aceite delantero
5. cojinete delantero arandela de empuje
6. Drive cojinete delantero del piñón
7. Caja del eje
interruptor de posición de bloqueo 8. diferencial
9. respiradero
10. Conector del sensor
enchufe 11. Drain
12. El conjunto de eje Eje
tapa de cojinete 13. Side
placa de bloqueo 14. Ajustador
15. La tapa del
enchufe 16. Filler
17. piñón de accionamiento
18. Drive altura del piñón arandela de ajuste
19. Drive cojinete trasero del piñón
20. espaciador plegable
21. Lado ajustador del rodamiento
rodamiento 22. Lado
conjunto de la caja 23. diferencial
engranajes 24. Drive
25. Diferencial solenoide de bloqueo
arandela 26. Solenoide

ASAMBLEA Inspección y ajuste de precarga de torsión total

1. piñón de accionamiento Turn en ambas direcciones varias veces para ajustar teniendo rodillos.



2. Comprobar la precarga total usando la herramienta.

número de herramienta : ST3127S000 (J-25765-A)

precarga total (con el sello de aceite) : 2,38-4,46 N · m (0,25 - 0,45 kg-m, 21- 39 in-lb)

NOTA:
par total precarga = piñón teniendo par + lado del cojinete de par

Si el valor medido está fuera de la especificación, a desmontarlo comprobar y ajustar cada parte. Ajuste la precarga del cojinete del piñón y la precarga del rodamiento lateral. Ajuste la precarga del rodamiento del piñón primero, y luego ajustar la precarga del cojinete lateral.

Cuando el par de precarga es mayor que la especificación

En los cojinetes de piñón: Reemplazar espaciador plegable. En los cojinetes laterales: Aflojar ajustador del rodamiento lateral.

Cuando el par de precarga es de menos de especificación

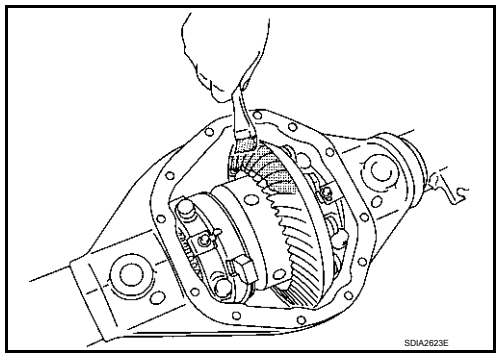
Sobre cojinetes de piñón: Apretar tuerca del piñón de accionamiento. En los cojinetes laterales: Apretar ajustador del rodamiento lateral.

contacto de los dientes

Comprobación patrón de contacto de los dientes del engranaje es necesario verificar la relación correcta entre el engranaje impulsor y el piñón de ataque. Engranajes que no están colocados en disposición adecuada pueden ser ruidosas y / o tienen una vida corta. Compruebe el esquema de contacto de los dientes de engranajes para obtener el mejor contacto de bajo ruido y larga vida.

1. Retire la cubierta trasera. Referirse a RFD-123, "DESMONTAJE" .

2. engranaje impulsor y piñón de accionamiento dientes completamente limpio.

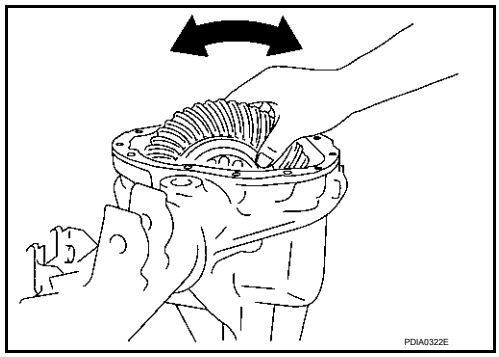


3. Aplicar la roja al conducir marcha.

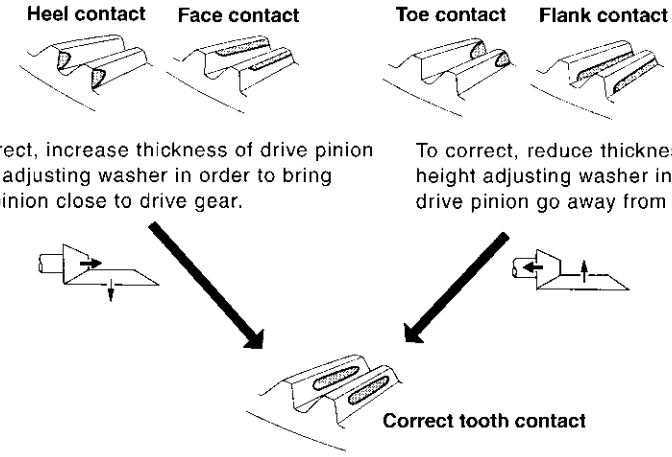
PRECAUCIÓN:

Aplicar plomo rojo a ambas caras de 3 a 4 engranajes en 4 ciones PAR- espaciados uniformemente en el engranaje de accionamiento.

brida de acoplamiento 4. Mantener constante con la mano y engranaje impulsor girar en ambos sentidos.



Usually the pattern will be correct if washers are correctly calculated and the backlash is correct.
However, in rare cases, trial and error processes may be employed to obtain a correct pattern.
The tooth pattern is the best indication of how well a differential has been set up.



When adjustment is completed, be sure to wipe off completely the red lead and oil or their equivalent.

5. Si fuera de la norma, ajuste la altura del piñón de accionamiento arandela de ajuste y contragolpe. Referirse a RFD-128, "Piñón de ajuste de altura lavadora" y RFD-121, "reacción" .

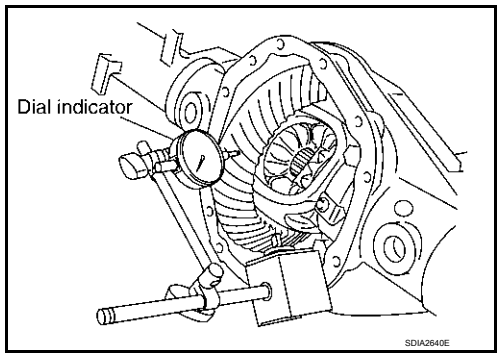
Reacción

1. Retire la cubierta trasera. Referirse a RFD-123, "DESMONTAJE" .

2. Comprobar engranaje de mando para conducir contragolpe piñón usando un indicador de cuadrante en varios puntos.

Engranaje impulsor para impulsar contragolpe piñón:

0,08-0,13 mm (0,0031 hasta 0,0051 in)



3. Si fuera de la norma, ajuste de ajuste del cojinete lateral.

PRECAUCIÓN:

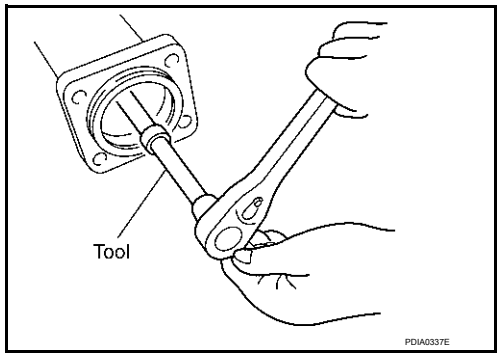
Compruebe contacto de los dientes y de la precarga total después de ajustar ajustador del rodamiento lado. Referirse a RFD-120, "Total precarga de par" , RFD-120, "contacto de los dientes" .

a. Retire la placa de bloqueo regulador.

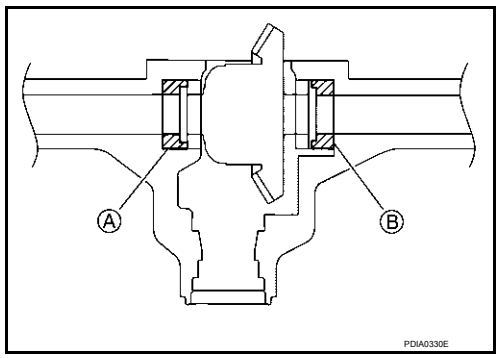
segundo. Aflojar los tornillos de tapa de cojinete laterales.

do. Apretar o aflojar cada ajustador de cojinete lateral usando la herramienta.

número de herramienta : - (C-4164)



re. En el caso de juego excesivo, afloje lado del cojinete de ajuste A y apriete lado ajustador del rodamiento B. En caso de insuficiente reacción, afloje lado ajustador del rodamiento B y apriete lado ajustador del rodamiento A.

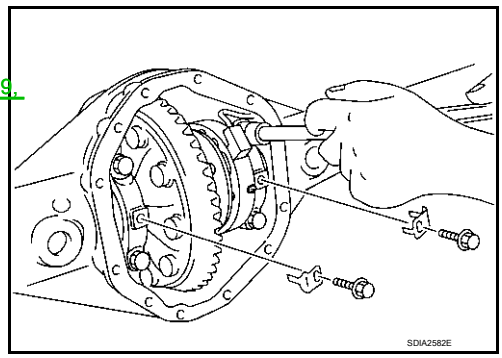


mi. Después de ajustar contragolpe, apretar pernos de la tapa con el par especificado. Referirse a RFD-119, "componentes" .

F. Instalar placa de bloqueo de ajuste y apriete al par especificado. Referirse a RFD-119, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

Instalar placa de bloqueo de ajuste para el ranurado de solenoide de bloqueo de diferencial.



Compañero brida descentramiento

1. Montar un indicador de cuadrante sobre la cara brida de acoplamiento (lado interior de agujeros de los pernos de eje pro- Peller).

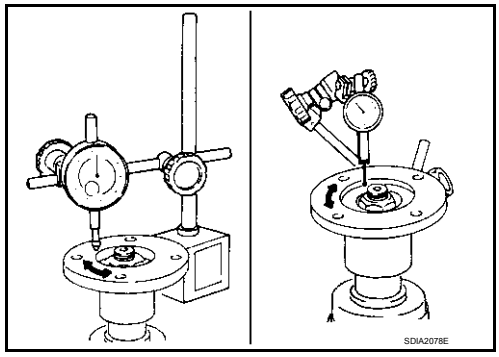
2. Girar la brida de acoplamiento para examinar el salto.

límite de descentramiento : 0,10 mm (0,0039 in) o menos

3. Colocar un indicador de prueba a la parte interior de la brida de acoplamiento (diámetro socket).

4. Girar la brida de acoplamiento para examinar el salto.

límite de descentramiento : 0,13 mm (0,0051 in) o menos



5. Si el valor de agotamiento se encuentra fuera del límite de la reparación, siga el procedimiento siguiente para ajustar.

a. Examinar el salto al cambiar la fase entre la brida de acoplamiento y el piñón de accionamiento 90 °, 180 ° y 270 ° y buscar el punto en que el descentramiento es el mínimo.

segundo. Si el valor de agotamiento es todavía fuera del límite después de la fase se ha cambiado, vuelva a colocar la brida de acoplamiento.

do. Si el valor de descentramiento es todavía fuera del límite después de brida de acoplamiento ha sido sustituido, comprobar rodamiento del piñón de accionamiento y el conjunto de accionamiento de piñón.

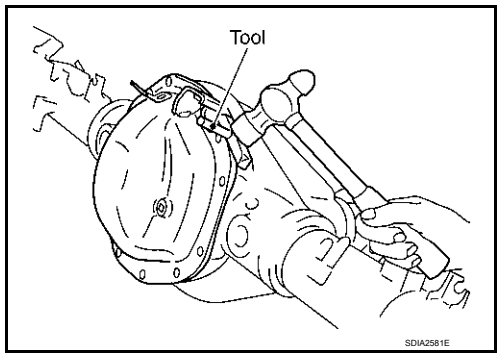
DESMONTAJE

Conjunto de diferencial

1. Retirar tornillos de la tapa de soporte.

2. Separar la cubierta de soporte de la caja del eje con la herramienta.

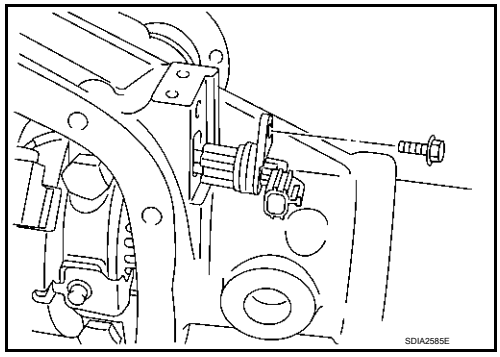
número de herramienta : **KV10111100 (J-37228)**



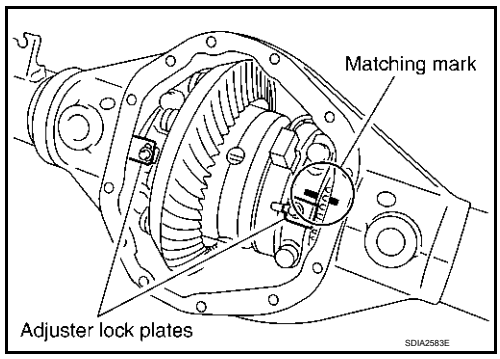
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la superficie de contacto. No inserte un destornillador de punta plana, esto dañará la superficie de contacto.

3. Retire el perno conector del sensor diferencial y conector del solenoide de bloqueo de diferencial.



4. Para la reinstalación adecuada, pintura marca correspondiente en un lado de tapa de cojinete lado.



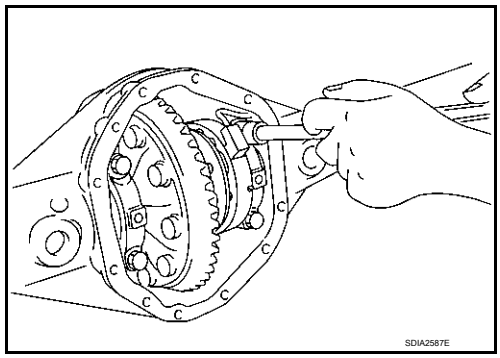
PRECAUCIÓN:

Secundarios tapas de los cojinetes son la línea de a bordo para el montaje inicial. Las marcas coincidentes se utilizan para volver a instalarlos en sus posiciones origi- nal.

Para hacer coincidir la marca, el uso de pintura. No dañe lado Bear- ing tapa.

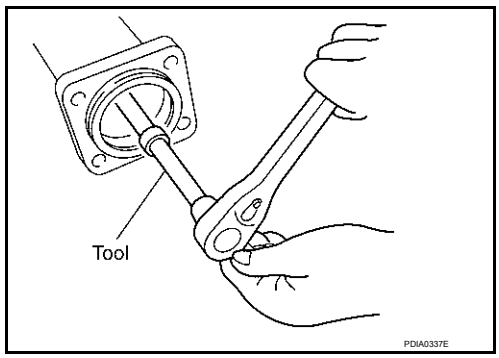
5. Retirar las placas de bloqueo regulador.

6. Retirar cojinete lateral tapas.



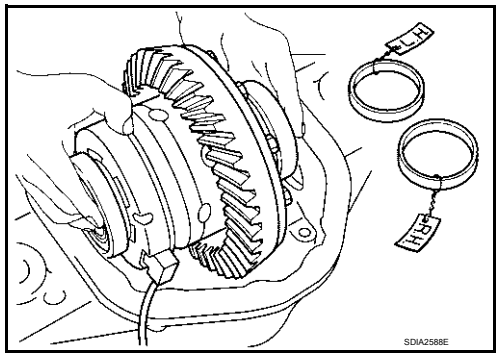
7. Retire los ajustadores del rodamiento secundarios usando la herramienta.

número de herramienta : - (C-4164)



8. Mantener lado que lleva las pistas exteriores junto con pistas interiores. No mezclarlos. Además, tenga ajustadores de rodamiento laterales junto con el cojinete.

9. Eliminar los ajustadores de cojinete del lado de la carcasa del eje.



10. Retire el soporte del conector del interruptor de posición de bloqueo del diferencial y pernos.

Posición de bloqueo del diferencial 11..

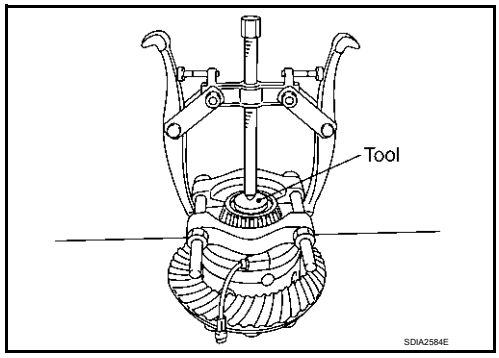
12. lado Remove anillo interior del cojinete y la arandela con la herramienta.

número de herramienta : ST33081000 (-)

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar conjunto de la caja del diferencial y el solenoide de bloqueo del diferencial.

13. Retire el solenoide de bloqueo de diferencial y la arandela de solenoide.

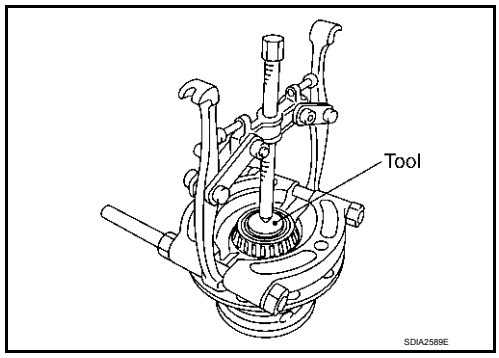


14. Retire la Cara anillo interior del cojinete con la herramienta.

número de herramienta : ST33081000 (-)

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar conjunto de la caja del diferencial.



15. Para instalarlos correctamente, marca de coincidencia de pintura en el conjunto de la caja del diferencial y el engranaje impulsor.

PRECAUCIÓN:

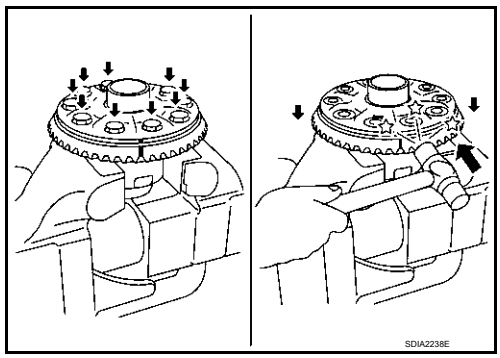
Para hacer coincidir la marca, el uso de pintura. No dañe la caja del diferencial y el engranaje impulsor.

16. Retire los pernos de engranaje de arrastre.

conjunto de engranajes de la caja del diferencial 17. unidad de corriente, usando la herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

Toque de manera uniforme en todo para mantener engranajes de marcha de la unión.

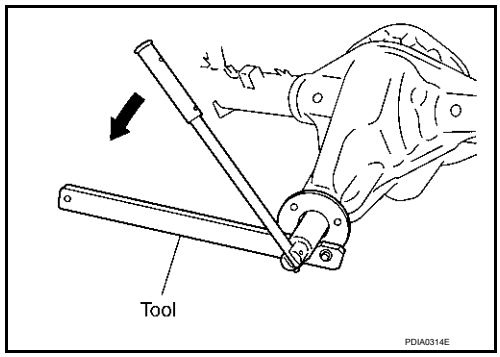


Conjunto de piñón de accionamiento

1. Retire el conjunto de la caja del diferencial. Referirse a RFD-123, "Conjunto de diferencial" .

2. Retire la unidad tuerca del piñón y la arandela con la herramienta.

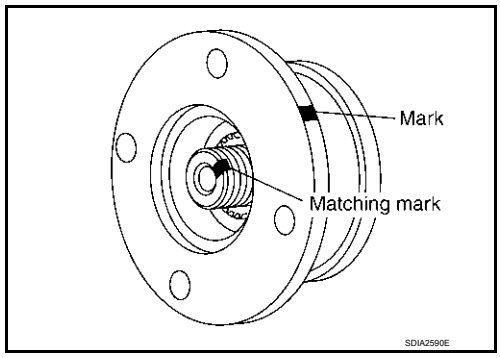
número de herramienta : KV40104000 (-)



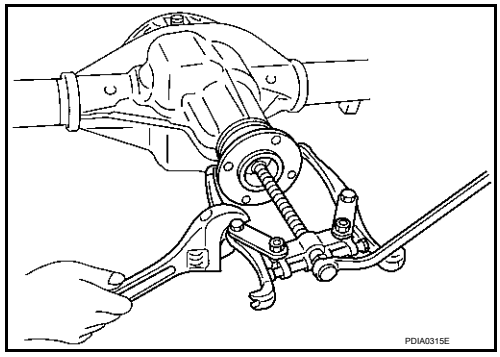
3. Ponga una marca correspondiente en el borde de la rosca de piñón de accionamiento. La marca debe estar en consonancia con la marca en la brida de acoplamiento.

PRECAUCIÓN:

Para hacer coincidir la marca, el uso de pintura. No dañe piñón de ataque.



4. Retirar brida acompañante usando herramienta adecuada.

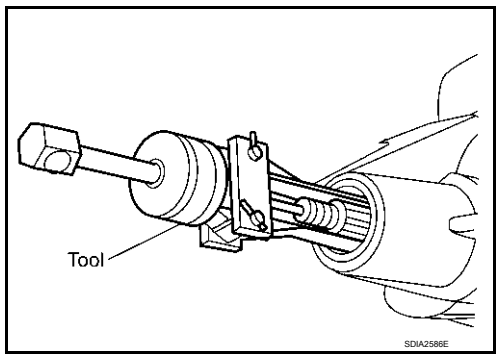


5. Retire el sello de aceite delantero usando la herramienta.

número de herramienta : ST33290001 (J-34286)

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la caja del eje.

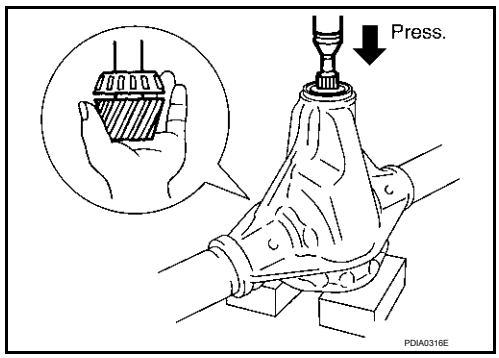


6. Retirar frente arandela de empuje de cojinete.

7. Retire el conjunto del piñón de accionamiento y el espaciador plegable de la caja del eje, utilizando prensa.

PRECAUCIÓN:

No deje caer el conjunto del piñón de accionamiento.



8. Retirar de accionamiento delantero del piñón anillo interior del cojinete de la carcasa del eje.

9. Tap piñón de accionamiento frontal Anillo exterior del cojinete de manera uniforme con una barra de latón o equivalente a eliminar.

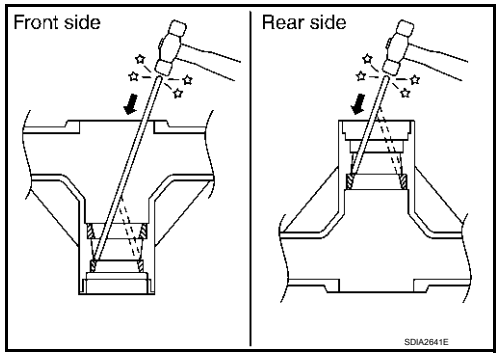
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la caja del eje.

10. Tap piñón de accionamiento trasero Anillo exterior del cojinete de manera uniforme con una barra de latón o equivalente para su eliminación.

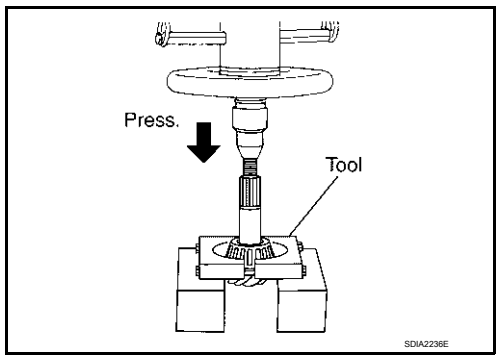
PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la caja del eje.



11. Quitar piñón de accionamiento trasero del cojinete y la unidad de altura del piñón interior arandela de ajuste con la herramienta.

número de herramienta : ST30021000 (J-22912-01)



INSPECCIÓN después del desmontaje del engranaje impulsor y piñón

Si los dientes de los engranajes no encajan o alineación correcta, determine la causa y ajustar, reparar o reemplazar según sea necesario.

Si se usan los engranajes, agrietado, dañado, sin hueso o desbastada (por fricción) notablemente, sustituir con nuevos engranajes. engranaje de accionamiento y el piñón de accionamiento sólo se suministran en conjuntos emparejados. números coincidentes tanto en el piñón de accionamiento y engranaje de accionamiento están grabados para su verificación. Si un nuevo juego de engranajes está siendo utilizado, verificar los números de cada engranaje de piñón y la unidad antes de proceder al montaje.

Cojinete

Si los rodamientos están astillados (por fricción), sin hueso, desgastado, oxidado, rayado, o un ruido inusual viene de rodamiento, reemplace con un nuevo conjunto de apoyo (como un nuevo conjunto). Rodamiento debe ser reemplazado por uno nuevo siempre que se desmonten.

Conjunto de la caja del diferencial

Si se usan los engranajes, agrietado, dañado, sin hueso o desbastada (por fricción) notablemente, reemplace con un nuevo conjunto de la caja ential diferen-.

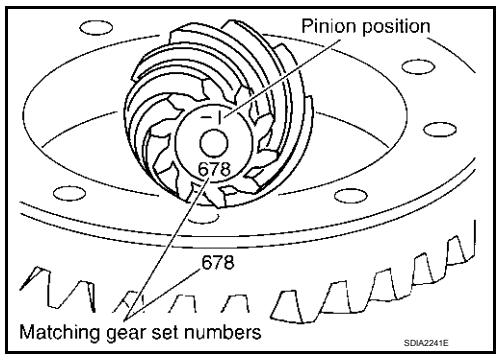
Si el movimiento no es suave cuando se empuja el anillo de leva del conjunto de la caja del diferencial con la mano, reparación o reemplazo si fuera necesario.

Bloqueo del diferencial Solenoide

Si la parte operativa del solenoide de bloqueo del diferencial no es suave, lleve a cabo la inspección de componentes. Referirse a RFD-105, "INSPECCIÓN DE COMPONENTES" .

SELECCIÓN DE AJUSTE DE DISCOS Piñón de ajuste de altura Lavadora

engranaje de accionamiento y el piñón de accionamiento sólo se suministran en conjuntos emparejados. números coincidentes tanto en el piñón de accionamiento y engranaje de accionamiento están grabados para su verificación. Si un nuevo juego de engranajes está siendo utilizado, verificar los números de cada piñón de accionamiento y el engranaje duro antes de proceder al montaje.



La distancia de montaje de la línea central del engranaje de accionamiento a la cara posterior del piñón de accionamiento para el conjunto de eje Modelo 226 es 109,5 mm (4,312 in).

En el extremo de cada botón de piñón de ataque, no está grabado un número más (+), un signo menos (-) número, o un cero (0), lo que indica la mejor posición de funcionamiento para cada conjunto de engranajes en particular. Esta dimensión es controlada por una altura piñón de accionamiento selectivo arandela de ajuste entre el piñón de accionamiento pista de cojinete interior y el piñón de accionamiento. Por ejemplo: si un piñón de accionamiento es grabada m + 8 (3), sería necesario 0,08 mm (0,003 in) menos la altura del piñón de accionamiento arandela de ajuste de un piñón de accionamiento grabado “0”. Esto significa la disminución de la altura del piñón de accionamiento Ajustar- ing espesor lavadora; aumenta la distancia de montaje de piñón de accionamiento a 109,6 mm (4,315 in). Si un piñón de accionamiento está grabado m-8 (-3), que requeriría la adición de 0,08 mm (0,003 in) más para conducir altura del piñón arandela de ajuste que sería necesario si piñón de accionamiento se grabaron “0”. Mediante la adición de 0,08 mm (0,003 in),

Para cambiar el ajuste del piñón de mando, utilizar diferente altura del piñón de accionamiento de ajuste arandelas que vienen en diferentes espesores.

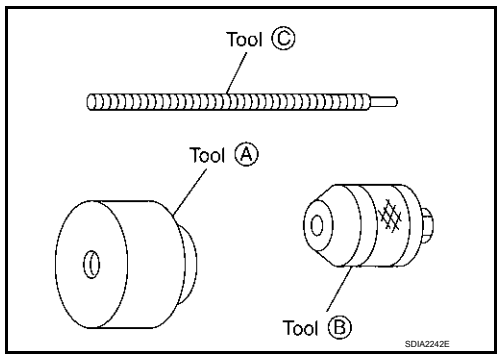
Use las siguientes tablas como una guía para la selección de la altura del piñón de mando correcta de ajustar el grosor de la lavadora para añadir o restar de la edad, la altura del piñón de accionamiento arandela de ajuste.

unidad de edad PIÑÓN MARCADO	NEW PIÑON MARCADO mm (in)								
	- 4	- 3	- 2	- 1	0	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4
+ 4	+ 0.20 (0.008)	+ 0.18 (0.007)	+ 0.15 (0.006)	+ 0.13 (0.005)	+ 0.10 (0.004)	+ 0.08 (0.003)	+ 0.05 (0.002)	+ 0.02 (0.001)	0 (0)
+ 3	+ 0.18 (0.007)	+ 0.15 (0.006)	+ 0.13 (0.005)	+ 0.10 (0.004)	+ 0.08 (0.003)	+ 0.05 (0.002)	+ 0.02 (0.001)	0 (0)	-0,02 (-0.001)
+ 2	+ 0.15 (0.006)	+ 0.13 (0.005)	+ 0.10 (0.004)	+ 0.08 (0.003)	+ 0.05 (0.002)	+ 0.02 (0.001)	0 (0)	-0,02 (-0.001)	-0,05 (-0,002)
+ 1	+ 0.13 (0.005)	+ 0.10 (0.004)	+ 0.08 (0.003)	+ 0.05 (0.002)	+ 0.02 (0.001)	0 (0)	-0.02 (-0,001)	-0,05 (-0,002)	-0,08 (-0,003)
0	+ 0.10 (0.004)	+ 0.08 (0.003)	+ 0.05 (0.002)	+ 0.02 (0.001)	0 (0)	-0,02 (-0.001)	-0.05 (-0,002)	-0,08 (-0,003)	-0,10 (-0,004)
- 1	+ 0.08 (0.003)	+ 0.05 (0.002)	+ 0.02 (0.001)	0 (0)	-0.02 (-0,001)	-0,05 (-0,002)	-0.08 (-0,003)	-0,10 (-0,004)	-0,13 (-0,005)
- 2	+ 0.05 (0.002)	+ 0.02 (0.001)	0 (0)	-0.02 (-0,001)	-0.05 (-0,002)	-0,08 (-0,003)	-0.10 (-0,004)	-0,13 (-0,005)	-0,15 (-0,006)
- 3	+ 0.02 (0.001)	0 (0)	-0,02 (-0.001)	-0.05 (-0,002)	-0.08 (-0,003)	-0,10 (-0,004)	-0.13 (-0,005)	-0,15 (-0,006)	-0,18 (-0,007)
- 4	0 (0)	-0.02 (-0,001)	-0,05 (-0,002)	-0.08 (-0,003)	-0.10 (-0,004)	-0,13 (-0,005)	-0.15 (-0,006)	-0,18 (-0,007)	-0,20 (-0,008)

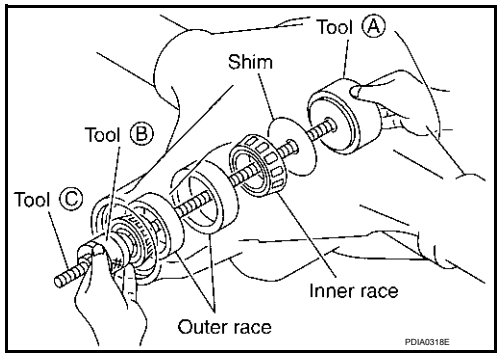
1. Asegúrese de que todas las piezas estén limpias y que los rodamientos del piñón de accionamiento están bien lubricados.

2. Montar los cojinetes del piñón de accionamiento en Herramientas.

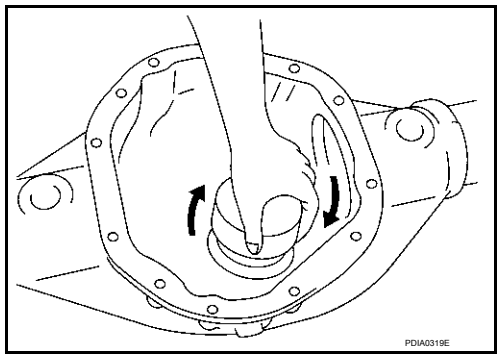
número de herramienta **UN:** **- (8144)**
SEGUNDO: **- (6740)**
DO: **- (6741)**



3. Instalar piñón de accionamiento anillo interior del cojinete y conducir altura del piñón arandela de ajuste a la carcasa del eje con la herramienta como se muestra.



4. Girar el conjunto varias veces para cojinetes de piñón de accionamiento del asiento.

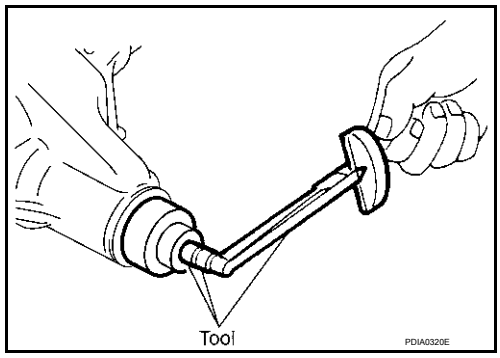


5. Medir el par de giro, con la herramienta.

número de herramienta **: ST3127S000 (J-25765-A)**

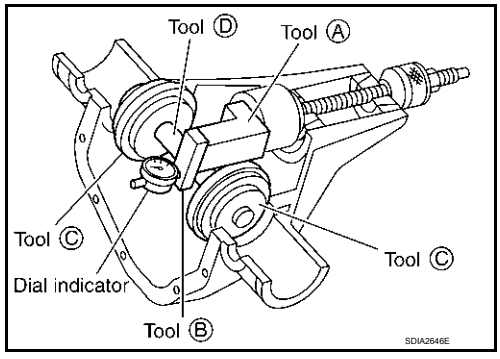
Volviendo especificación de torsión:

1.2 a 2.8 Nm (0,13 - 0,28 kg-m, 11 - 24 en-lb)

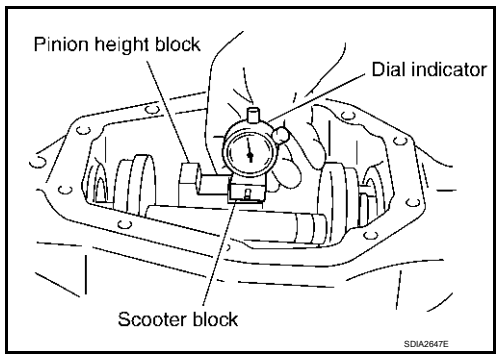


6. Apretar cojinete lateral tapas a las Herramientas de Instalación de par especificados como se muestra.

número de herramienta **UN:** **- (6739)**
SEGUNDO: **-** **(D-115-2)**
DO: **-** **(8541A-1)**
RE: **-** **(D-115-3)**



7. Coloque el bloque scooter sobre bloque de altura del piñón. Asegúrese de que el indicador de cuadrante es la presión de ajuste de nivel con una mano. Dial indicador indica “0”.



indicador de cuadrante 8. Slide a lo largo del eje. Grabar el máximo.

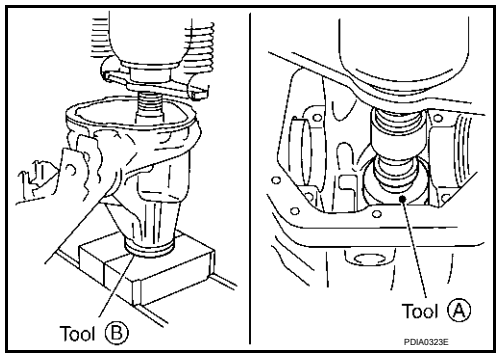
9. Ajustar la altura de piñón de accionamiento de ajuste de la arandela de modo que el máximo será “0”.

ASAMBLEA

Conjunto de piñón de accionamiento

1. Pulse trasero del piñón de accionamiento exterior del cojinete en la caja del eje utilizando herramientas.

número de herramienta **R: ST01500001 (-) B: ST30022000 (-)**

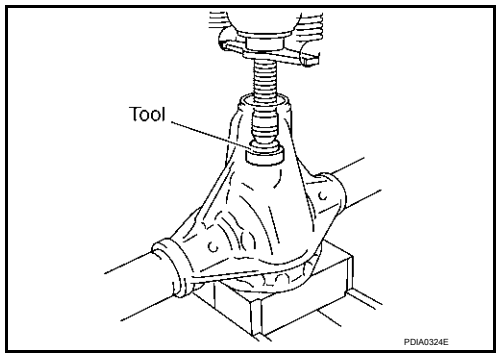


PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el cojinete trasero del piñón de ataque.

2. Pulse un frente piñón de accionamiento exterior del cojinete en la caja del eje, usando la herramienta.

número de herramienta **: ST33022000 (-)**



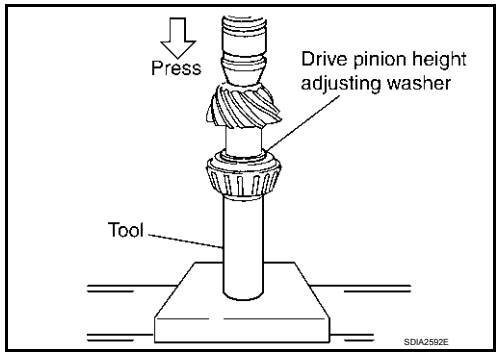
PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el cojinete delantero del piñón de ataque.

3. Seleccione la altura del piñón de accionamiento arandela de ajuste. Referirse a RFD-128, "Piñón de ajuste de altura lavadora" .

4. Pulse trasero del piñón de accionamiento del cojinete y la unidad de la altura del piñón interior de la lavadora para ajustar el piñón de impulsión con la herramienta.

número de herramienta **: - (C - 4040)**



PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar el cojinete trasero del piñón de ataque.

5. Aplicar aceite para engranajes para impulsar el cojinete trasero del piñón y conducir Piñón rodamiento delantero.

6. Instalación de la unidad delantero del piñón anillo interior del cojinete en la carcasa del eje.

7. Instalar frente arandela de empuje de cojinete a la carcasa del eje.

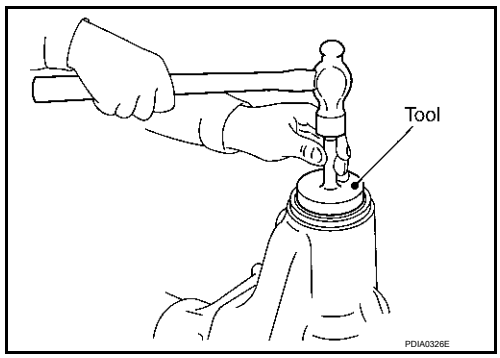
8. Aplique grasa multiuso a frente labio de la junta de aceite. Instalar sello de aceite delantero en la caja del eje con la herramienta.

número de herramienta : ST15310000 (-)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el sello de aceite.

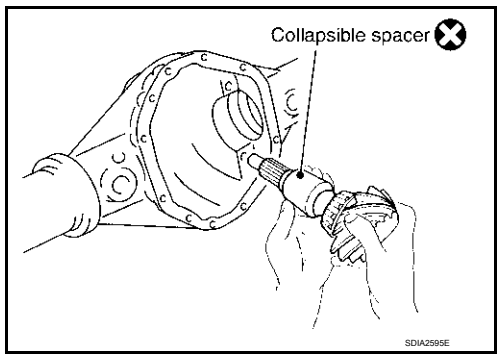
Al instalar, no inclinar sello de aceite.



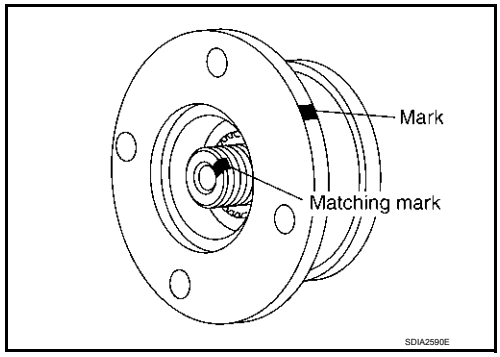
9. Instalar espaciador plegable para conducir piñón. Y luego instalar el conjunto del piñón de accionamiento en la caja del eje.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a usar espaciador colapsable. Tenga cuidado de no dañar el sello de aceite delantero.



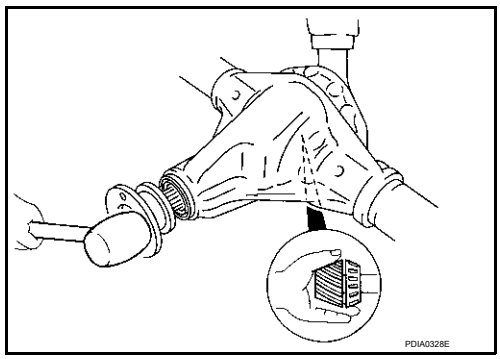
10. alinear la marca de juego de piñón de accionamiento con la marca de la brida Panion com-.



11. Instalación de brida de acoplamiento en piñón de accionamiento. Toque brida de acoplamiento hasta que esté completamente asentado usando herramienta adecuada.

PRECAUCIÓN:

Tenga cuidado de no dañar la brida de acoplamiento y el sello de aceite delantero.



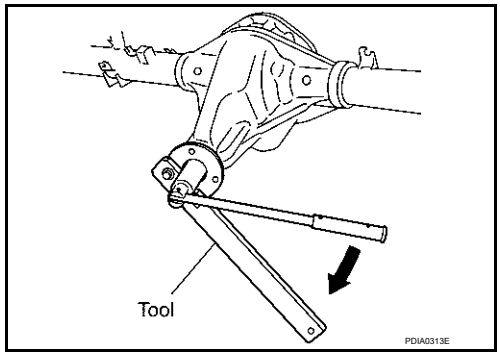
12. Instalación de la unidad tuerca del piñón y el piñón de impulsión arandela tuerca. Apretar la tuerca del piñón de mando hasta que la precarga total está dentro de la especificación usando herramientas.

La porción roscada del piñón de accionamiento y la unidad de tuerca del piñón debe estar libre de aceite o grasa.

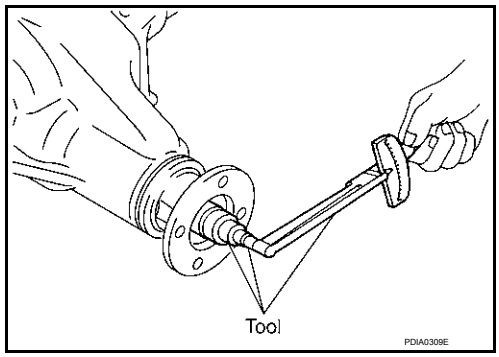
número de herramienta : KV40104000 (-)

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar la unidad tuerca del piñón y el piñón de accionamiento arandela tuerca.



13. Apretar la tuerca piñón de accionamiento por muy pequeños grados hasta que se consigue la precarga especificado. Cuando el control de la precarga, a su vez conducir ion alfiler en ambas direcciones varias veces para establecer los rodillos de soporte, utilizando la herramienta.



número de herramienta : ST3127S000 (J-25765-A)

Piñón precarga del rodamiento: 1.7 a 3.1 N · m (0,18 - 0,31 kg-m, 15-27 in-lb)

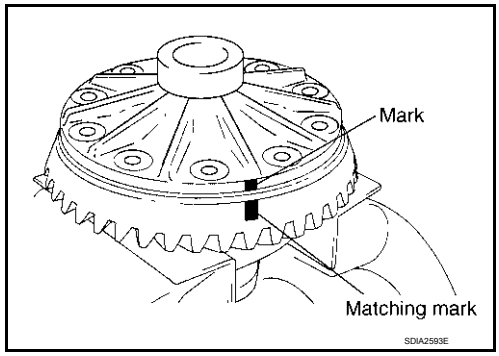
a. Este procedimiento tendrá que repetirse si:

precarga máxima se alcanza antes de que se alcanza la unidad mínima torsión de la tuerca ion alfiler.

precarga mínima no se alcanza antes de que se alcance el par máximo tuerca del piñón de accionamiento.

Conjunto de diferencial

1. Alinear la marca de coincidencia del conjunto de la caja del diferencial con la marca del engranaje de mando, a continuación, instalar engranaje impulsor.

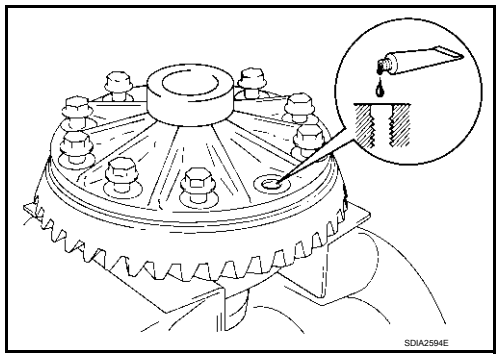


2. Aplique sellador de roscas de bloqueo en el orificio de rosca del engranaje de mando.

El uso efectivo de la fuerza selladora de roscas de bloqueo Medio o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de que el engranaje de accionamiento hacia atrás y agujeros roscados están limpios.

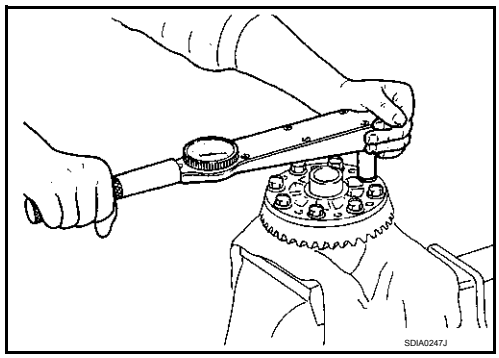


3. Instalar los pernos de engranaje de accionamiento, y después apretar con el par especificado. Referirse a RFD-119, "componentes" .

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar los pernos.

Apretar los pernos de manera cruzada.

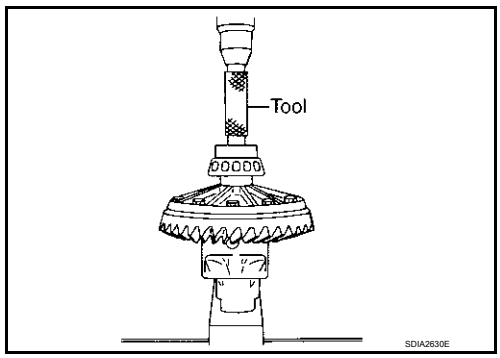


4. Pulse lado que lleva las pistas interiores de diferencial conjunto de la caja con la herramienta.

número de herramienta : ST33081000 (-)

PRECAUCIÓN:

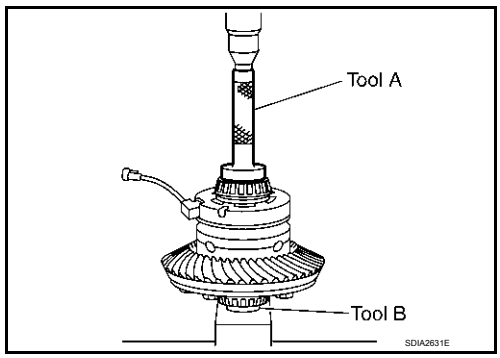
No vuelva a utilizar cojinete lateral.



5. Instalar solenoide de bloqueo de diferencial y la arandela.

6. Pulse lado que lleva las pistas interiores de diferencial conjunto de la caja de herramientas.

número de herramienta A: KV38100300 (J-25523) B: ST33081000 (-)



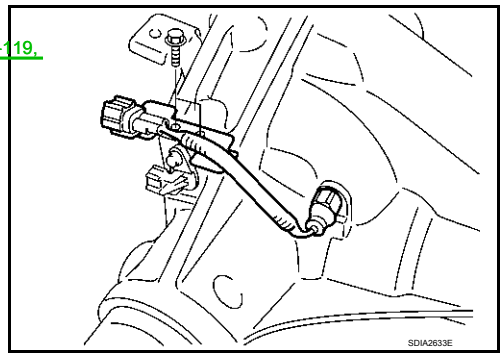
7. Aplicar sellador a las roscas del interruptor diferencial posición de bloqueo.

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

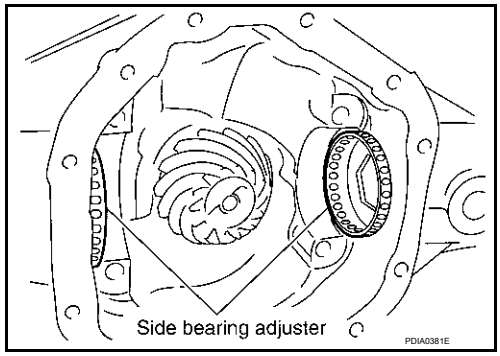
PRECAUCIÓN:

Eliminar las viejas adhesión sellador a la caja del eje y el interruptor de posición de bloqueo del diferencial. También eliminar cualquier humedad, aceite o material extraño se adhiere a la aplicación y la carcasa del eje y el interruptor de posición de bloqueo del diferencial.

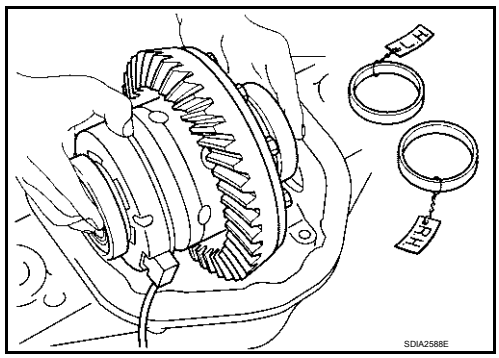
8. Instalar interruptor de posición de bloqueo del diferencial en la carcasa del eje y apretar los tornillos interruptor de posición de bloqueo de diferencial con el par especificado. Referirse a RFD-119, "componentes" .



9. Instalar ajustadores de cojinete lateral en la caja del eje.



10. Aplicar aceite para engranajes de cojinetes laterales. Instalar el conjunto de la caja del diferencial con el lado que lleva las pistas exteriores en la caja del eje.

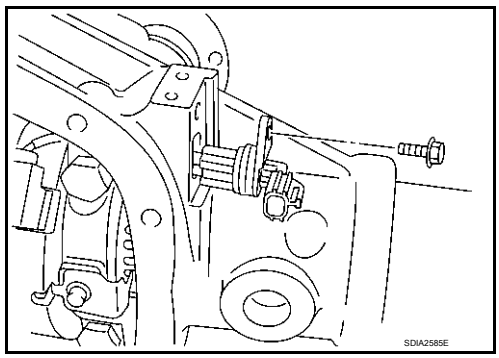


11. Aplicar grasa multiuso al conector del sensor.

PRECAUCIÓN:

No vuelva a utilizar el conector del sensor.

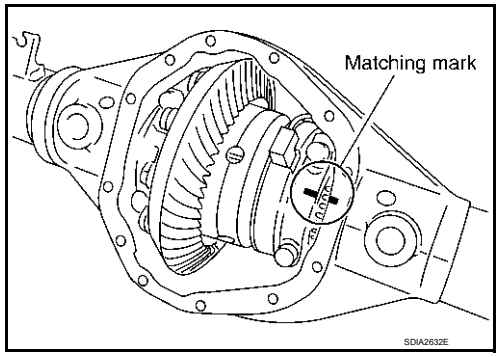
12. diferencial Conectar arnés de solenoide de bloqueo y el sensor de conexiones tor. Entonces instalarlo en la carcasa del eje, apriete al par especificado. Referirse a RFD-119, "componentes" .



13. Alinear marca de pintura a juego en el lado tapas de cojinete con que en la carcasa del eje e instalar secundarios tapas de cojinete en la carcasa del eje.

PRECAUCIÓN:

No apriete en este momento. Esto permite un mayor ajuste de los ajustadores de cojinete lateral.



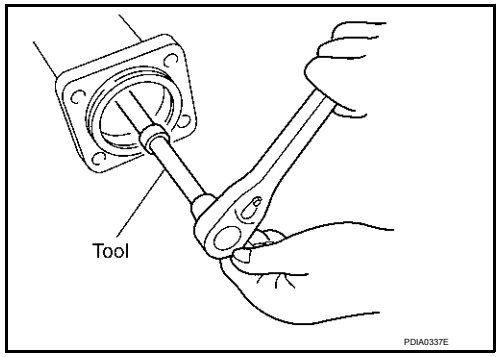
14. Apriete cada secundarios ajustadores de cojinete con la herramienta.

número de herramienta : - (C-4164)

15. Ajuste de reacción de engranaje de accionamiento y el piñón de accionamiento. Referirse a RFD-121, "reacción" .

16. Comprobar la precarga del total. Referirse a RFD-120, "Total precarga de par" .

17. Comprobar el contacto de los dientes. Referirse a RFD-120, "contacto de los dientes" .



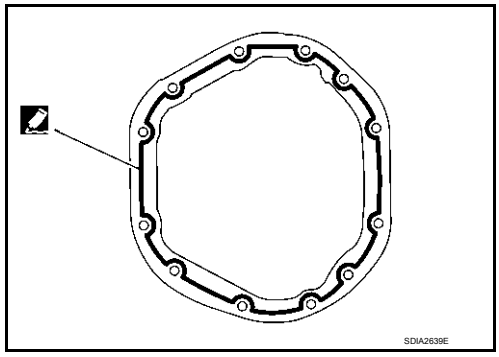
18. Aplicar sellador a la superficie de contacto de la cubierta de soporte.

Utilizar silicona RTV genuino o equivalente. Referirse a GI-47, "Productos Recomendados y selladores químicos" .

PRECAUCIÓN:

Eliminar las viejas que se adhiere a las superficies de contacto sellador. También eliminar cualquier humedad, aceite o material extraño se adhiere a superficies de aplicación y de apareamiento.

19. Instalación de recubrimiento de soporte en la carcasa del eje y apretar tornillos de la tapa de soporte con el par especificado. Referirse a RFD-119, "compo- nentes" .



DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Especificaciones generales

EDS00285

Aplicación del modelo	VQ40DE		
	2WD	4WD	
	5A / T		6M / T
modelo de transmisión final	M226		
Relación de transmisión	3.133	3,357	3,692
Número de engranajes de piñón	2		
Número de dientes (engranaje de accionamiento / piñón)	47/15	47/14	48/13
Capacidad de aceite (aprox.) ℓ (US pt, pt Imp)	2.01 (4-1 / 4, 3-1 / 2)		
Del piñón de tipo de ajuste espaciador	Plegable		

Inspección y ajuste

EDS00286

PRELOAD PAR

Unidad: N · m (kg-m, in-lb)

ít.	Especificación
precarga total (par de piñón de accionamiento para girar plus)	2,38-4,46 (0,25 - 0,45, 21 - 39)
Conduce precarga del rodamiento del piñón	01/07 a 03/01 (0,18 - 0,31, 15 a 27)

REACCIÓN

Unidad: mm (in)

ít.	Estándar
Engranaje impulsor para impulsar el engranaje de piñón	0,08-0,13 (0,0031 hasta 0,0051)

COMPAÑERO DE BRIDA DESCENTRAMIENTO

Unidad: mm (in)

ít.	límite de descentramiento
cara de la brida Companion	0,10 (0.0039) o menos
lado interior de la brida de acoplamiento	0,13 (0.0051) o menos

partes selectivas

Piñón de ajuste de altura Lavadora

Unidad: mm (in)

Espesor	Encapsulado de la pieza número *
0,076 (0,030) 0,079 (0,031) 0,081 (0,032) 0,084 (0,033) 0,086 (0,034)	38151 8S101
0,089 (0,035) 0,091 (0,036) 0,094 (0,037) 0,097 (0,038) 0,099 (0,039)	38151 8S102
0,102 (0,040) 0,104 (0,041) 0,107 (0,042) 0,109 (0,043) 0,112 (0,044)	38151 8S103
0,114 (0,045) 0,117 (0,046) 0,119 (0,047) 0,122 (0,048) 0,124 (0,049)	38151 8S104
0,127 (0,050) 0,130 (0,051) 0,132 (0,052) 0,135 (0,053) 0,137 (0,054)	38151 8S105

* Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

SECCIÓN RSU

UN

SUSPENSIÓN TRASERA

segundo

do

re

RSU

F

GRAMO

MARIDO

yo

J

K

L

METRO

CONTENIDO

PRECAUCIONES 2
Precauciones 2
PREPARACIÓN 3
Herramientas de servicio comerciales 3
Ruido, vibración y aspereza PROBLEMAS (NVH) 4
NVH Solución de problemas Tabla 4
CONJUNTO DE SUSPENSIÓN TRASERA 5
Componentes 5
En el vehículo Servicio de Inspección y 6
AMORTIGUADOR 7
Desmontaje e instalación 7
EXTRACCIÓN 7
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 7
INSTALACIÓN 7
Primavera de la hoja 8
Desmontaje e instalación 8
EXTRACCIÓN 9
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO 10
INSTALACIÓN 10
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 11
Especificaciones generales (trasera) 11
Pasos de rueda Altura (en vacío * 1) 11

PRECAUCIONES

PFP: 00001

precauciones

EES001KR

Cuando la instalación de piezas de caucho, el apriete final debe llevarse a cabo bajo vacío condición * con neumáticos en el suelo.

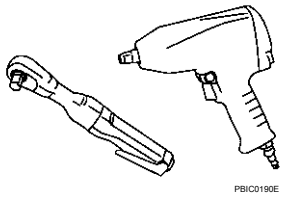
*** Combustible, refrigerante del radiador y aceite del motor están llenos. neumático de repuesto, gato, herramientas manuales, y esteras están en sus posiciones designadas.**

PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicio comercial

EES001KS

Nombre de la herramienta	Descripción
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Extracción de tuercas y tornillos

Ruido, vibración y aspereza PROBLEMAS (NVH)

PFP: 54000

Gráfico de NVH Solución de problemas

EES001KT

Utilice la siguiente tabla para ayudarle a encontrar la causa del síntoma. Si es necesario, reparar o reemplazar las partes.

aplicable		RSU-5	RSU-7	RSU-5	RSU-5	RSU-10	RSU-5	PR-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	RFD-8 (C200), RFD-42 (M226 sin LD), RFD-76 (M226 con LD)	RAX-5 (C200), RAX-17 (M226)	WT-3, "Tabla de NVH Solución de problemas"	"Tabla de NVH Solución de problemas" BR-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"	PS-5, "Tabla de NVH Solución de problemas"
Posible causa y partes que sean sospechosas		La instalación incorrecta, la flojedad	Amortiguador deformación, daño o casquillo de desviación o de	montaje de piezas de deterioro interferencia primavera flojedad	fatiga Suspensión PROPELLER eje posterior TRANSMISIÓN FINAL					EJE	Neumáticos de carretera	frenos de las ruedas	GOBIERNO
Los síntomas	ruido	× ×	× × ×	× × ×	× × × ×	× ×							
	Sacudir	× ×	× × ×				× ×			× ×	× × ×		
	Vibración	× ×	× × × ×					×		× ×			×
	Camisa	× ×	× × ×							× ×	× × ×		
	Estremecimiento	× ×	×							× ×	× × ×		
	paseo de mala calidad o manipulación	× ×	× × × ×	×						× ×	×		

X: Página de referencia

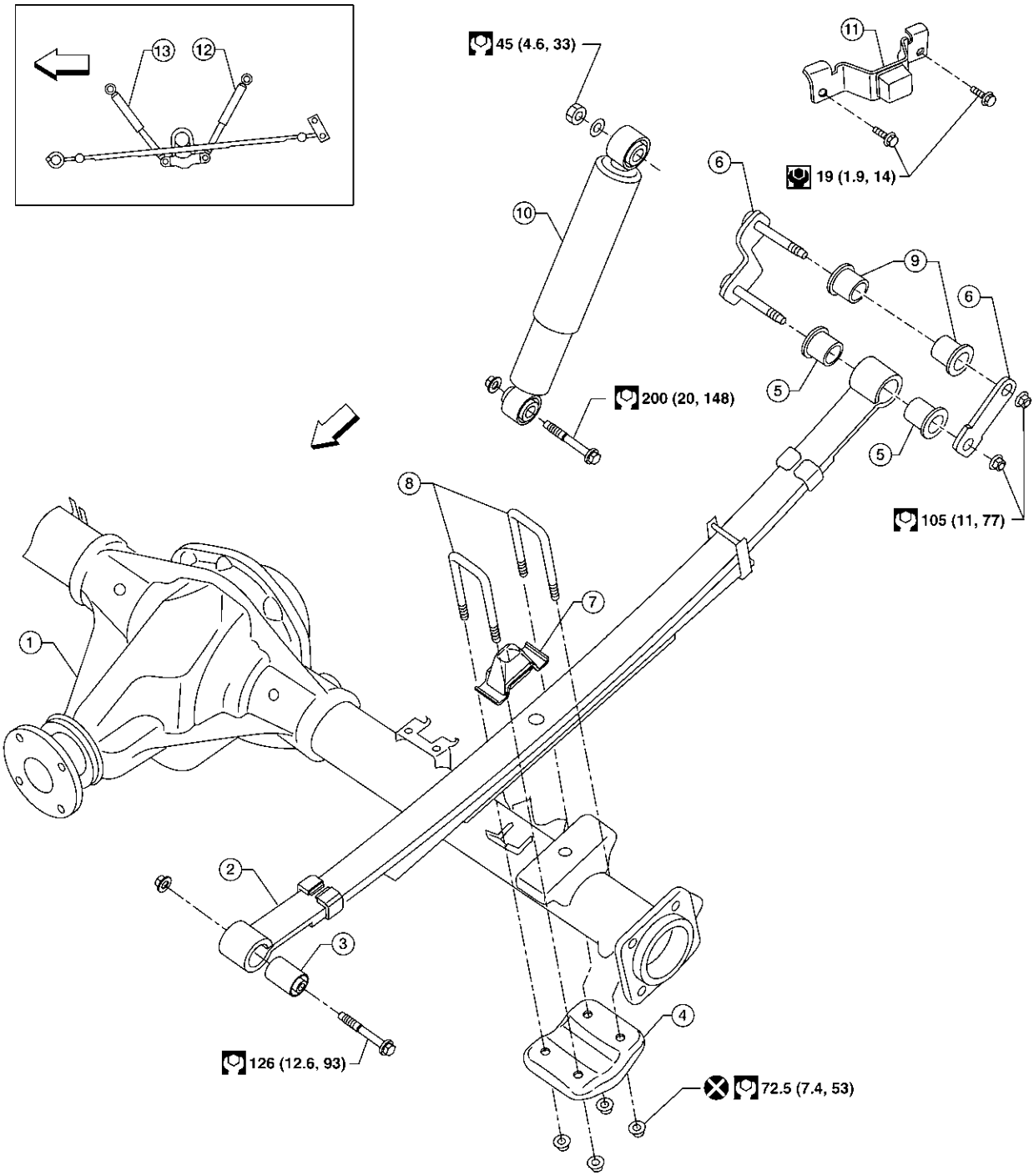
CONJUNTO DE SUSPENSIÓN TRASERA

PFP: 55020

componentes

EES001KU

SEC. 431



WEIA0166E

1. transmisión final trasero
2. posterior de resorte de lámina
3. trasero casquillo de resorte (frontal)
4. la base del muelle trasero
5. trasera cojinete de resorte (trasera)
6. biela de suspensión trasera
7. parachoques
8. traseras clip de resorte pernos en U
9. trasera buje biela de suspensión

absorbedor 10. Choque | 11. parachoques | 12. Amortiguador (lado izquierdo)

13. Amortiguador (lado derecho) | ⇐ Frente

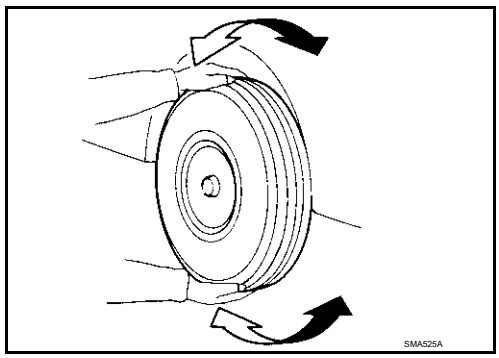
PRECAUCIÓN:

Al instalar los componentes con casquillos de caucho, el apriete final de los tornillos y tuercas debe hacerse con el vehículo en una condición de vacío (el combustible, refrigerante del motor, y el aceite de motor completo; los neumáticos, jack, herramientas y esteras de mano de repuesto en su posiciones designadas) con los neumáticos en el suelo.

En el vehículo y el Servicio de Inspección

EES001KV

Compruebe las piezas de la suspensión trasera para cualquier juego excesivo, grietas, desgaste y otros daños. Agitar cada rueda trasera para comprobar cualquier juego excesivo como se muestra.



Apriete todas las tuercas y tornillos con el par especificado.

PRECAUCIÓN:

Al instalar los componentes con casquillos de caucho, el apriete final de los tornillos y tuercas debe hacerse con el vehículo en una condición de vacío (el combustible, refrigerante del motor, y el aceite de motor completo; los neumáticos, jack, herramientas y esteras de mano de repuesto en su posiciones designadas) con los neumáticos en el suelo.

Compruebe los amortiguadores para fugas de aceite, deformaciones y otros daños.

Compruebe los bujes de los amortiguadores para un desgaste excesivo y otros daños.

AMORTIGUADOR

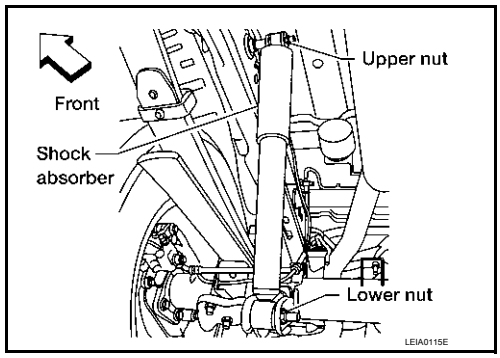
PFP: 56210

Desmontaje e instalación

EES001KW

ELIMINACIÓN

1. Apoyo el conjunto de accionamiento y suspensión final trasera usando un gato adecuado.
2. Retire el amortiguador tuercas y tornillos superior e inferior utilizando la herramienta eléctrica.



3. Retire el amortiguador.

INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Inspeccionar el amortiguador para cualquier fugas de aceite, grietas o deformaciones. Reemplazar el amortiguador como es preciso proceder.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Choque tuercas superiores e inferiores de absorción **: Referirse a RSU-5, "Componentes" .**

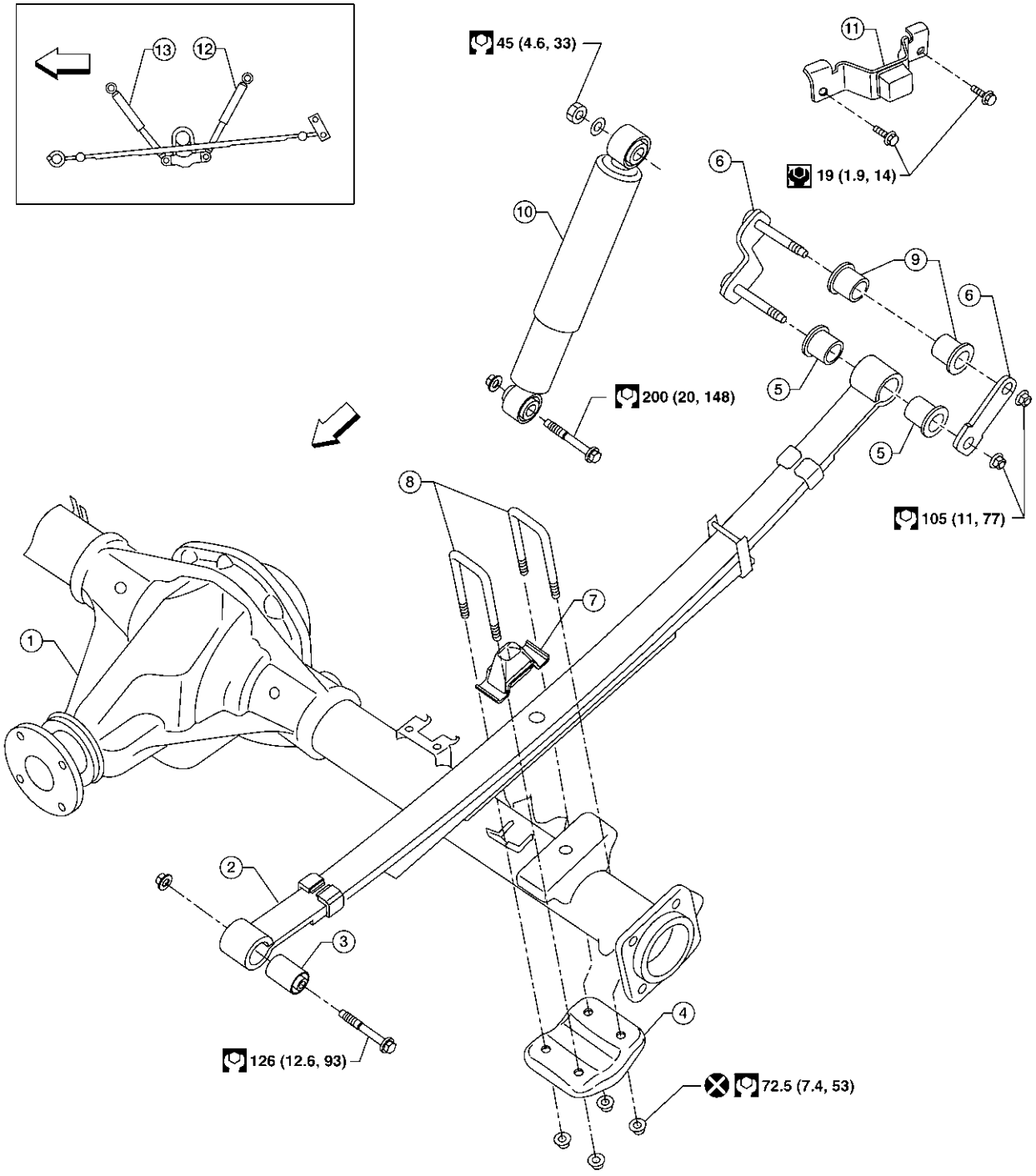
BALLESTA

PFP: 55020

Desmontaje e instalación

EES001KX

SEC. 431



WEIA0166E

1. transmisión final trasero
2. posterior de resorte de lámina
3. trasero casquillo de resorte (frontal)
4. la base del muelle trasero
5. trasera cojinete de resorte (trasera)
6. biela de suspensión trasera
7. Parachoque
8. traseras clip de resorte pernos en U
9. trasera buje biela de suspensión

absorbedor 10. Choque | 11. parachoques | 12. Amortiguador (lado izquierdo)

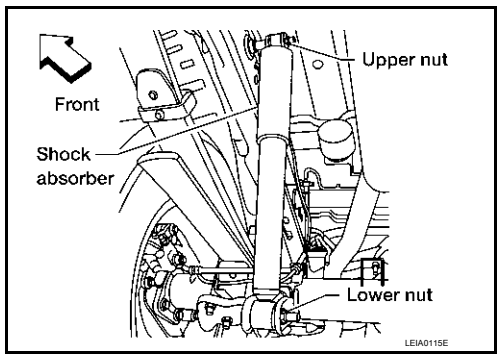
13. Amortiguador (lado derecho) | ⇐ Frente

PRECAUCIÓN:

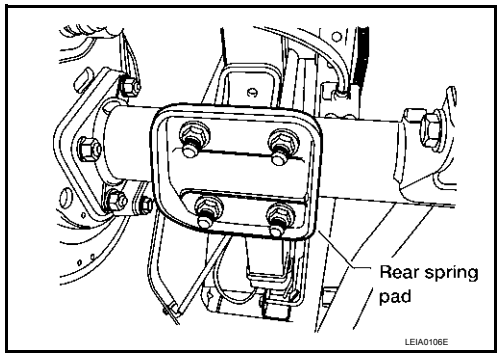
Al instalar los componentes con casquillos de caucho, el apriete final de los tornillos y tuercas debe hacerse con el vehículo en una condición de vacío (el combustible, refrigerante del motor, y el aceite de motor completo; los neumáticos, jack, herramientas y esteras de mano de repuesto en su posiciones designadas) con los neumáticos en el suelo. ELIMINACIÓN

1. Apoyo el grupo transmisión final trasera con un conector adecuado para aliviar la tensión del resorte de lámina trasera. El peso del eje debe ser apoyado, pero no debe haber ninguna compresión en el resorte de lámina trasera.

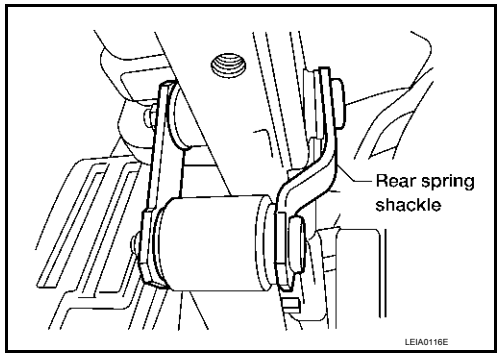
2. Eliminar la inferior del amortiguador tuerca y el tornillo con la herramienta de potencia.



3. Quitar las tuercas de cuatro clip de resorte trasero de pernos en U utilizando la herramienta eléctrica, a continuación, quitar la almohadilla de resorte trasera.

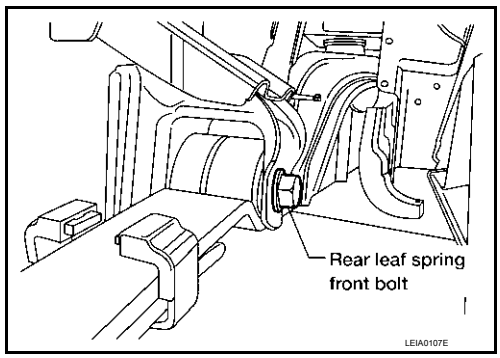


4. Retire la biela de suspensión trasera y casquillos utilizando la herramienta eléctrica.



5. Quitar la tuerca frente resorte de lámina trasera y el perno usando la herramienta eléctrica.

6. Retire el resorte de lámina trasera.



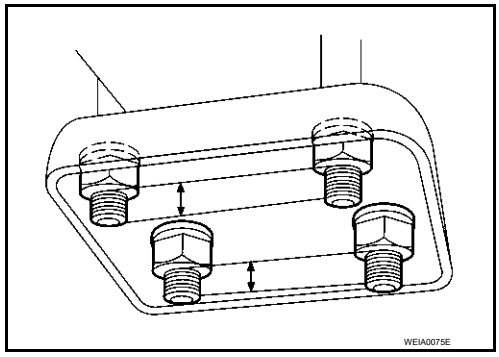
INSPECCIÓN DESPUÉS DEL RETIRO

Compruebe el resorte de lámina trasera de detectar posibles grietas o daños. Reemplazar el resorte de lámina posterior si es necesario. Compruebe el grillete trasero primavera, clip de muelle trasero pernos en U, parachoques, y la base del muelle trasero para un desgaste excesivo, grietas, rectitud, y daños. Vuelva a colocar todos los componentes si es necesario. Compruebe todos los casquillos de deformación y grietas. Reemplazar cualquier bujes si es necesario.

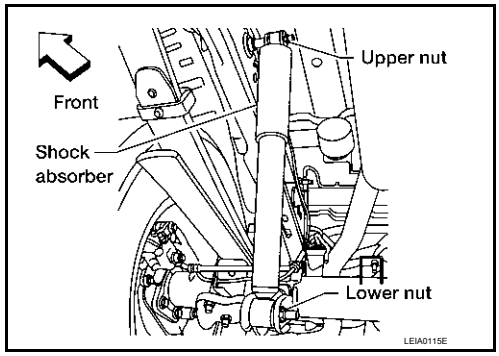
INSTALACIÓN

1. Aplicar agua jabonosa a todos los bujes de goma.
2. Instalar el grillete de resorte trasera y la parte trasera tuerca frontal resorte de lámina y el perno. Apriete a mano las tuercas.
3. Instalar el clip de resorte pernos en U traseros y parachoques en la parte superior del resorte de lámina trasera.
4. Instalar la almohadilla de resorte trasera, y las tuercas debajo de la caja del eje.
5. Apriete la pinza de resorte tuercas U-tornillo trasero diagonal y de manera uniforme con la especificación.

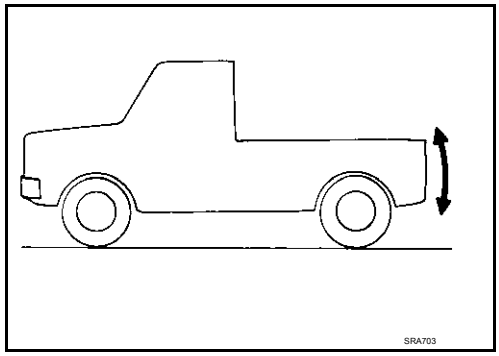
   Apretar la pinza de resorte tuercas U-tornillo trasero de modo que las longitudes de todos los hilos de los tornillos U clip de resorte trasera expuestos bajo la base del muelle son iguales en longitud dentro de una tolerancia de 3 mm (0,12 in), como se muestra.



6. Montar el amortiguador, y apriete las tuercas.



7. Retire el gato que soporta el conjunto de transmisión final trasera y rebotar la parte trasera del vehículo para estabilizar la suspensión.



8. Apretar las tuercas traseras resorte grillete, trasera tuerca delantera de resorte de lámina, y las tuercas del amortiguador de choque a especificación. Al instalar los componentes con casquillos de caucho, el apriete final de la tuerca debe llevarse a cabo bajo condiciones sin carga * con los neumáticos en el nivel del suelo.

   * (Combustible, refrigerante del radiador y aceite de motor completo. Neumático de repuesto, gato, herramientas de mano y alfombras en las posiciones designadas.)

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Especificaciones generales (trasera)

EES001KY

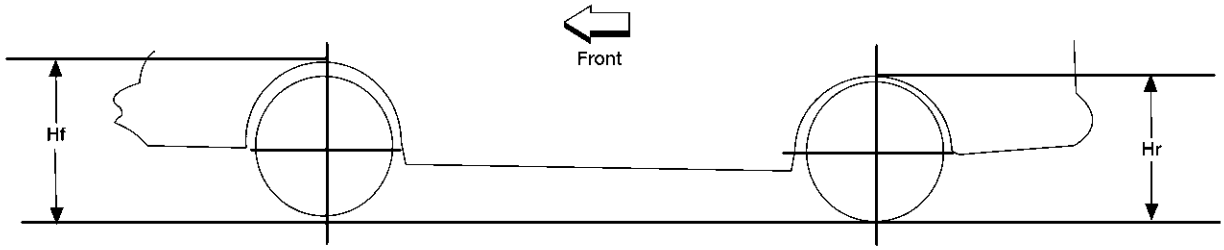
	Eje rígido con ballestas semi-elípticas
Choque tipo absorbedor	hidráulico de doble efecto

Pasos de rueda Altura (en vacío * 1)

EES001JU

king Cab

Unidad: mm (in)



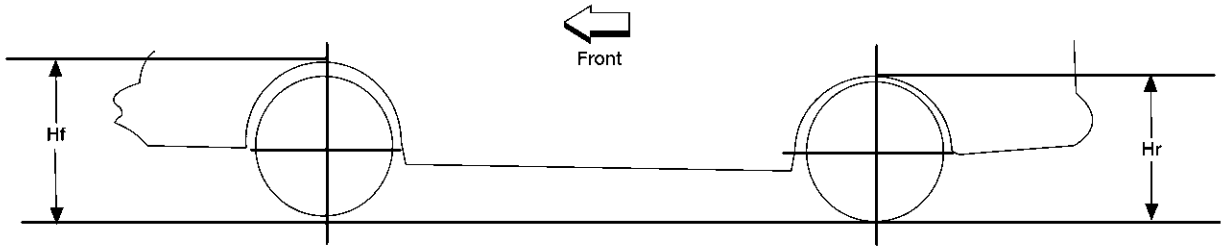
LEIA0085E

Tipo de motor	QR25DE	VQ40DE					
Tipo de unidad	2WD	2WD			4WD		
Aplicación del modelo	XE	SE	O	LE	SE	O	LE
Tamaño de llanta	235 / 75R15 265 / 70R16 265 / 75R16 265 / 65R17 265 / 70R16 265 / 75R16 265 / 65R17						
altura de paso de rueda delantero (HF)	866 (34.09)	868 (34.17)	880 (34.65)	869 (34.21)	880 (34.65)	892 (35.12)	881 (34.68)
altura de paso de rueda trasero (Hr)	886 (34.88)	894 (35.20)	905 (35.63)	895 (35.24)	903 (35.55)	915 (36.02)	904 (35.59)

* 1: combustible, refrigerante del radiador y aceite de motor completo. neumático de repuesto, gato, herramientas manuales y esteras en las posiciones designadas.

La tripulación de cabina

Unidad: mm (in)



LEIA0085E

Tipo de motor	VQ40DE					
Tipo de unidad	2WD			4WD		
Aplicación del modelo	SE	O	LE	SE	O	LE
Tamaño de llanta	265 / 70R16 265 / 75R16 265 / 65R17 265 / 70R16 265 / 75R16 265 / 65R17					
altura de paso de rueda delantero (HF)	868 (34.17)	880 (34.65)	869 (34.21)	880 (34.65)	892 (35.12)	881 (34.68)
altura de paso de rueda trasero (Hr)	891 (35.08)	903 (35.55)	892 (35.12)	901 (35.47)	913 (35.94)	902 (35.51)

* 1: combustible, refrigerante del radiador y aceite de motor completo. neumático de repuesto, gato, herramientas manuales y esteras en las posiciones designadas. tipo de suspensión

SECCIÓN **SB**

CINTURON DE SEGURIDAD

CONTENIDO

PRECAUCIONES 2
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 2
Precauciones para el asiento Servicio Cinturón 2
Después de una colisión 2
CINTURON DE SEGURIDAD 3
Desmontaje e instalación de la correa del asiento delantero - King Cab 3
ELIMINACIÓN DE RETRACTOR CINTURÓN DE 4
INSTALACIÓN DE RETRACTOR CINTURÓN DE 4
ELIMINACIÓN DE HEBILLA CINTURÓN DE 4
INSTALACIÓN DE HEBILLA CINTURÓN DE 4
Desmontaje e instalación de la correa del asiento delantero - doble cabina 5
ELIMINACIÓN DE RETRACTOR CINTURÓN DE 6
INSTALACIÓN DE RETRACTOR CINTURÓN DE 6
ELIMINACIÓN DE HEBILLA CINTURÓN DE 6
INSTALACIÓN DE HEBILLA CINTURÓN DE 6
Desmontaje y montaje de la parte trasera Cinturón de seguridad - King Cab 7
EXTRACCIÓN 8
INSTALACIÓN 8
ELIMINACIÓN DE HEBILLA CINTURÓN DE 8
INSTALACIÓN DE HEBILLA CINTURÓN DE 8
Desmontaje y montaje de la parte trasera Cinturón de seguridad - doble cabina 9
ELIMINACIÓN DE RETRACTOR CINTURÓN DE SEGURIDAD - fuera de borda 10
INSTALACIÓN DE CINTURÓN DE SEGURIDAD FUERABORDA RETRACTOR 10
ELIMINACIÓN DE RETRACTOR CINTURÓN DE SEGURIDAD - CENTRO 10
INSTALACIÓN DE ASIENTO correa central RETRACTOR 10
ELIMINACIÓN DE HEBILLA CINTURÓN DE 10
INSTALACIÓN DE ASIENTO HEBILLA 10
Cinturón de seguridad Inspección 11
Después de una colisión 11
CONTROLES PRELIMINARES 11
CINTURÓN DE SEGURIDAD EN EL VEHÍCULO RETRACTOR COMPROBAR 12
CINTURÓN DE SEGURIDAD RETRACTOR fuera del vehículo COMPROBAR 12
LATCH (anclajes inferiores y superior para niños) SISTEMA 14
Desmontaje e instalación 14
Top Tether CORREA DE SEGURIDAD PARA NIÑOS 15
Desmontaje e instalación 15

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EHS0017D

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Precauciones para el servicio del cinturón de seguridad

EHS0017E

PRECAUCIÓN:

Antes de retirar el conjunto del pretensor del cinturón de seguridad, girar el interruptor de encendido OFF, desconectar ambos cables de la batería y esperar al menos 3 minutos.

Después de reemplazar o volver a instalar el montaje del pretensor del cinturón de seguridad, o de volver a conectar el conector del conjunto del pretensor del cinturón de seguridad, asegurar que toda SRS funciona correctamente. Referirse a SRS-21, "SRS Opera- ción Comprobar" .

No desmonte conjunto de cinturón de hebilla o asiento.

No vuelva a utilizar los asientos pernos de anclaje del cinturón después de la eliminación. Sustituir por otras nuevas. Vuelva a

colocar los pernos de anclaje si están deformados o desgastados. Nunca lengua petróleo y hebilla.

Si cualquiera de los componentes del conjunto de cinturón de seguridad es cuestionable, no repare. Sustituir todo el conjunto de cinturón de seguridad.

Si se corta correas, deshilachado, o dañado, reemplace el conjunto de cinturón de seguridad. Al reemplazar conjunto de cinturón de

asiento, utilice un conjunto de cinturón de seguridad genuino NISSAN. Después de una colisión

ADVERTENCIA:

Inspeccionar todos los conjuntos de cinturón de asiento que incluye retractores y adjuntando hardware después de cualquier colisión. NISSAN recomienda que todos los conjuntos de cinturones de seguridad en el uso durante una colisión ser reemplazados a menos que el choque fue leve y los cinturones no muestran daños y siguen funcionando correctamente. El no hacerlo podría resultar en lesiones personales graves en un accidente. conjuntos de cinturón de seguridad no está en uso durante una colisión también deben reemplazarse si se detectan daños o un funcionamiento incorrecto. Cinturón de seguridad pretensor debe ser reemplazado incluso si los cinturones de seguridad no están en uso durante una colisión frontal en la que se despliegan las bolsas de aire.

Reemplazar cualquier conjunto de cinturón de seguridad (incluyendo pernos de anclaje) si:

El cinturón de seguridad estaba en uso en el momento de una colisión (a excepción de colisiones menores y los cinturones, retractores y hebillas mostrar ningún daño y seguir funcionando correctamente).

El cinturón de seguridad fue dañado en un accidente. (Es decir, correas rasgado, retractor o guía doblada, etc.) El punto de fijación del cinturón de seguridad fue dañado en un accidente. Inspeccionar la zona de fijación del cinturón de seguridad para el daño o distorsión y repare según sea necesario antes de instalar un nuevo conjunto de cinturón de seguridad. Los pernos de anclaje se deforman o desgastados.

El pretensor de cinturón de seguridad debe ser reemplazado incluso si los cinturones de seguridad no están en uso durante la colisión en la que se despliegan las bolsas de aire.

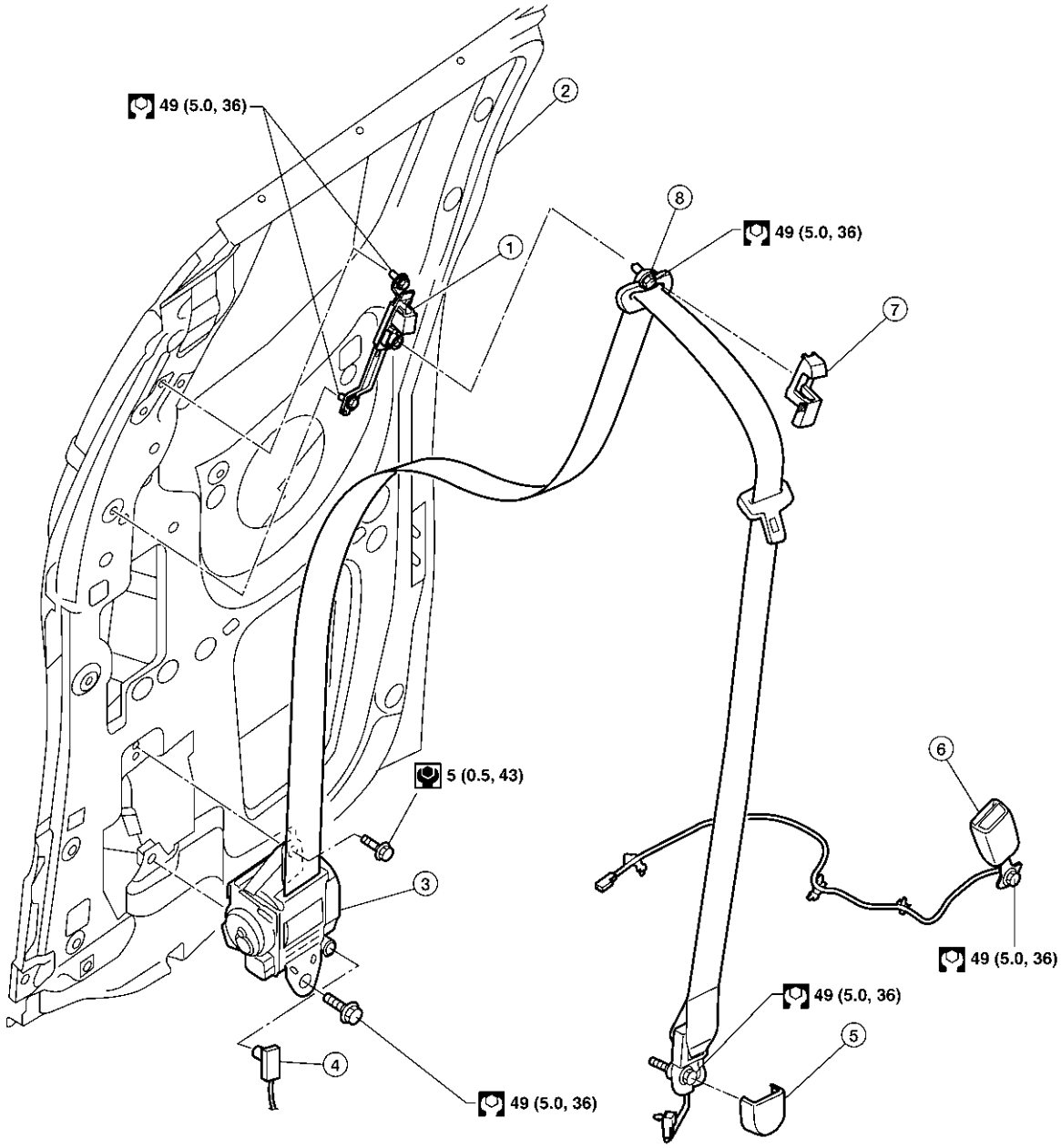
CINTURON DE SEGURIDAD

PFP: 86884

Desmontaje e instalación de cinturones de seguridad delanteros - King Cab

EHS001BZ

SEC. 868



LHIA0095E

1. Asiento altura del cinturón de ajuste
2. Centro de pilar
3. retractor del cinturón de seguridad y conjunto de cinturón de LH
4. conector del pretensor del cinturón de seguridad
5. Cubierta Ancla
hebilla del cinturón 6. Asiento
cubierta de perno de anclaje 7. D-ring
ancla 8. D-ring

ELIMINACIÓN DE RETRACTOR CINTURÓN DE SEGURIDAD

PRECAUCIÓN:

Antes de reparar el SRS, gire el interruptor de encendido, desconectar ambos cables de la batería y espere al menos 3 minutos.

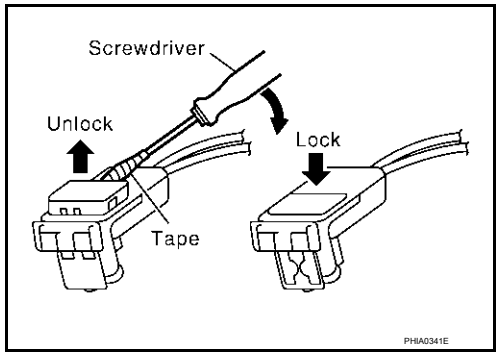
1. Quitar los finalistas de las puertas traseras. Referirse a EI-32, "puerta de la acabadora" .
2. Retirar el retractor del cinturón de seguridad y los pernos de la correa y el montaje. En el lado RH,

   desconecte el sensor de tensión del cinturón de seguridad.
3. Desconectar el conector eléctrico del pretensor del cinturón de seguridad.

PRECAUCIÓN:

Para la instalación / extracción de conector pre-tensor de cinturón de seguridad, inserte un destornillador fino envuelto en cinta en la muesca, levante la cerradura y retirar el conector.

Instalar el conector con el bloqueo levantado, y empuje el bloqueo en el conector.



INSTALACIÓN DE ASIENTO retractor de cinturón

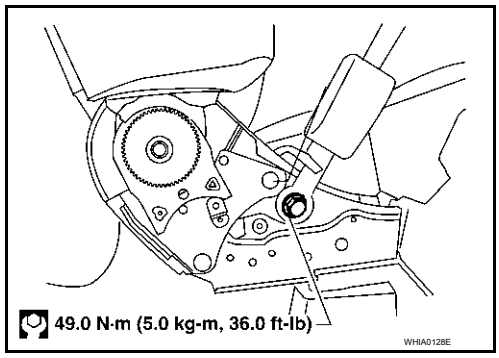
La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Instalar el retractor del cinturón de seguridad y conjunto de cinturón de perno superior primero.

Asegúrese de que ajustador de altura del cinturón de seguridad está bloqueada en la posición más baja durante la instalación.

ELIMINACIÓN DE HEBILLA CINTURÓN DE SEGURIDAD

1. Retire el asiento delantero. Referirse a SE-19, "Asiento delantero" .
2. Retirar el tornillo y el amortiguador de asiento de acabado interior.
3. Retirar el perno de anclaje y hebilla de cinturón de seguridad.
4. Desconectar el conector del interruptor de cierre del asiento de la válvula.



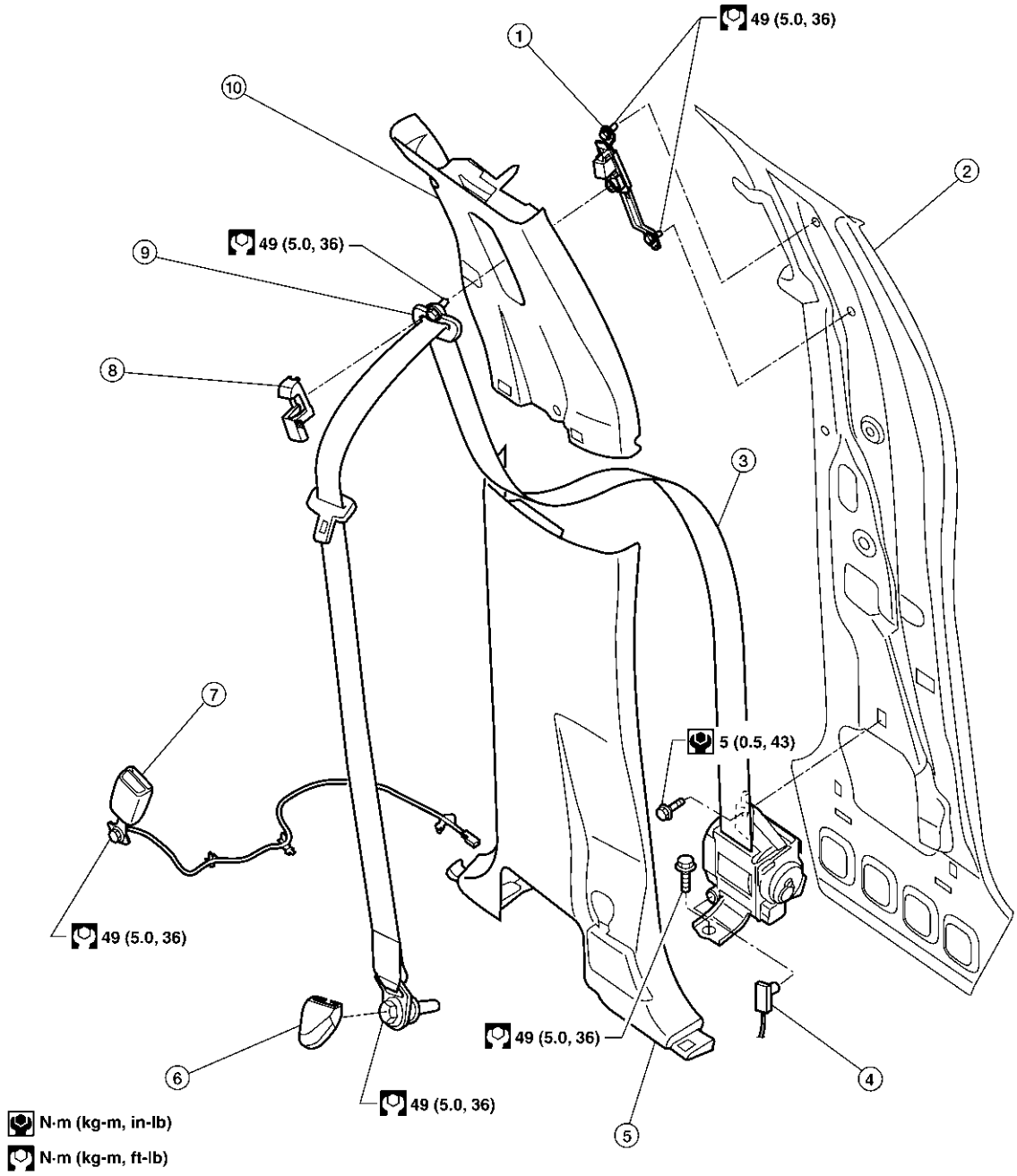
INSTALACIÓN DE ASIENTO CORREA

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Desmontaje e instalación de cinturones de seguridad delanteros - doble cabina

EHS0017F

SEC. 868



LHIA0081E

1. Asiento altura del cinturón de ajuste
2. Centro de pilar
3. retractor del cinturón de seguridad y conjunto de cinturón de LH
4. conector del pretensor del cinturón de seguridad
5. Centro de pilar inferior Clasificador 6. cubierta de anclaje
7. hebilla del cinturón de seguridad cubierta de perno de anclaje 8. D-ring
9. anclaje D-ring
10. Centro pilar de acabado superior

ELIMINACIÓN DE RETRACTOR CINTURÓN DE SEGURIDAD

PRECAUCIÓN:

Antes de reparar el SRS, gire el interruptor de encendido, desconectar ambos cables de la batería y espere al menos 3 minutos.

1. Retire el pilar central superior / inferior de acabado. Referirse a EI-35, "del lado del cuerpo TRIM" .

2. Retirar el retractor del cinturón de seguridad y los pernos de la correa y el montaje. En el lado RH,

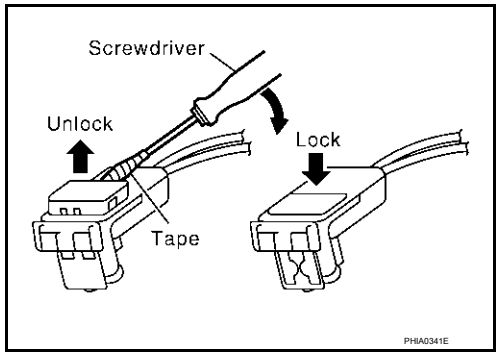
desconecte el sensor de tensión del cinturón de seguridad.

3. Desconectar el conector eléctrico del pretensor del cinturón de seguridad.

PRECAUCIÓN:

Para la instalación / extracción de conector pre-tensor de cinturón de seguridad, inserte un destornillador fino envuelto en cinta en la muesca, levante la cerradura y retirar el conector.

Instalar el conector con el bloqueo levantado, y empuje el bloqueo en el conector.



INSTALACIÓN DE ASIENTO retractor de cinturón

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Instalar el retractor del cinturón de seguridad y conjunto de cinturón de perno superior primero.

Asegúrese de que ajustador de altura del cinturón de seguridad está bloqueada en la posición más baja durante la instalación.

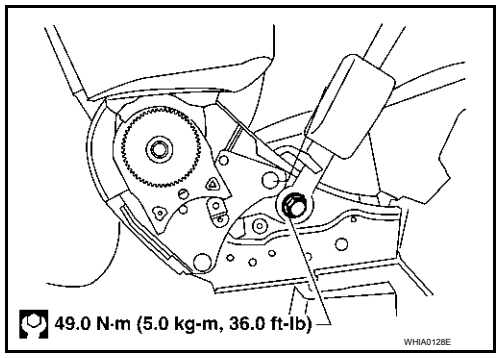
ELIMINACIÓN DE HEBILLA CINTURÓN DE SEGURIDAD

1. Retire el asiento delantero. Referirse a SE-19, "Asiento delantero" .

2. Retirar el tornillo y el amortiguador de asiento de acabado interior.

3. Retirar el perno de anclaje y hebilla de cinturón de seguridad.

4. Desconectar el conector del interruptor de cierre del asiento de la válvula.



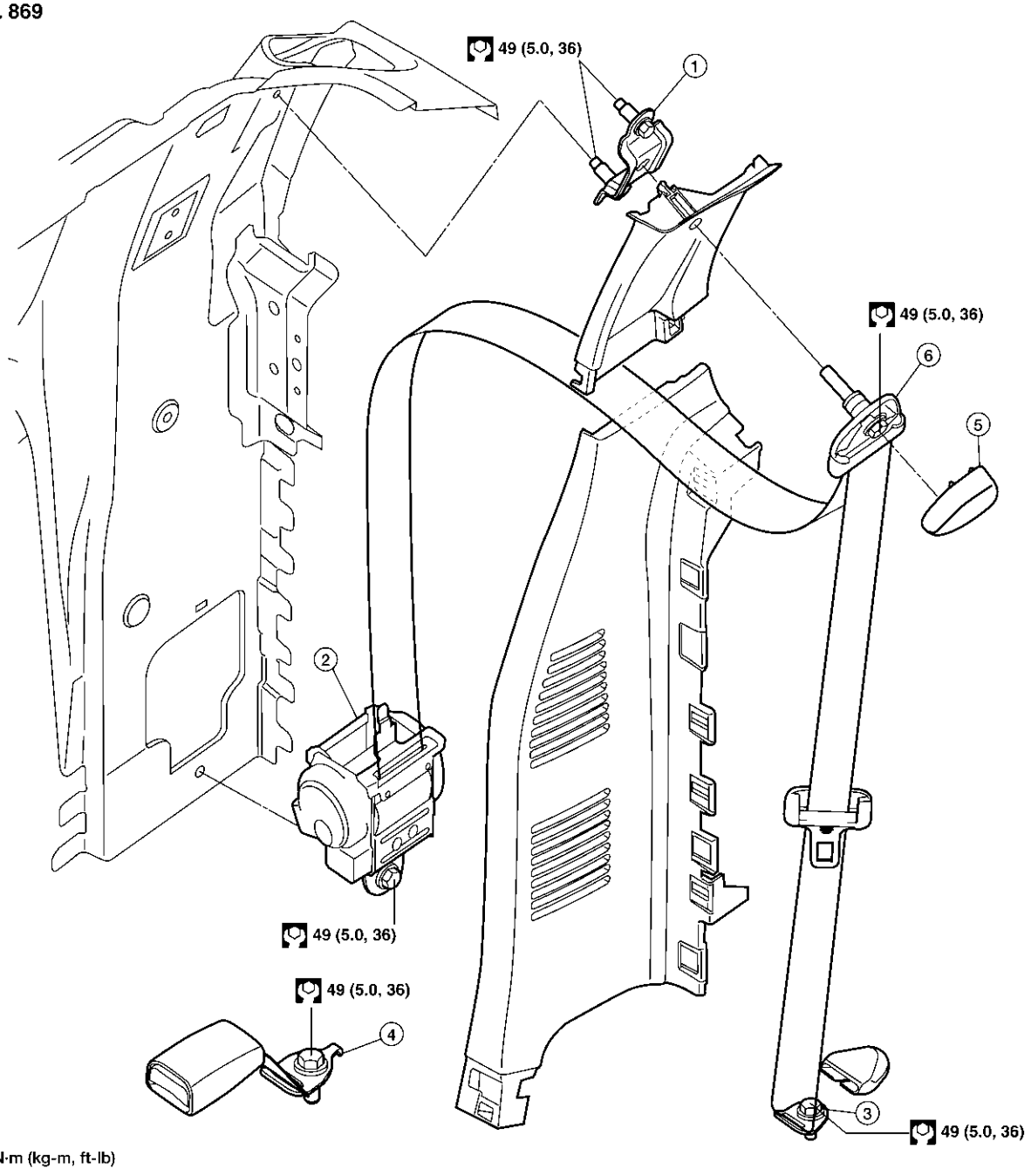
INSTALACIÓN DE ASIENTO CORREA

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Desmontaje e instalación del cinturón de seguridad trasero - King Cab

EHS0017G

SEC. 869



abrazadera de la correa 1. Asiento 2. retractor del cinturón de seguridad y conjunto de correa 3. Asiento cinturón de anclaje inferior

hebilla del cinturón 4. Asiento 5. cubierta de perno de anclaje D-ring ancla 6. D-ring

ELIMINACIÓN

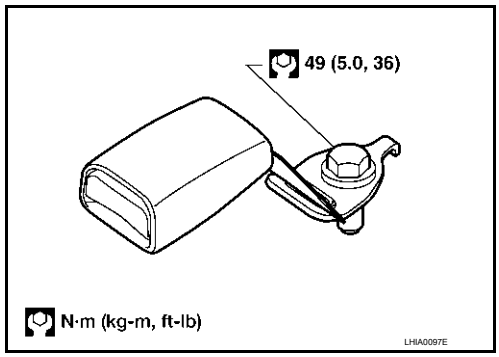
1. cinturón de seguridad Quitar la cubierta inferior de anclaje y el perno.
2. Retire la cubierta de perno de anclaje D-anillo y perno de anclaje D-ring.
3. Retire los finalistas pilar trasero superior e inferior. Referirse a EI-35, "del lado del cuerpo TRIM" .
4. Retirar retractor de cinturón de seguridad y el perno de montaje de la correa.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

ELIMINACIÓN DE HEBILLA CINTURÓN DE SEGURIDAD

1. Coloque el cojín del asiento trasero en la posición plegada hacia arriba.
2. Retirar el perno de anclaje y hebilla de cinturón de seguridad.



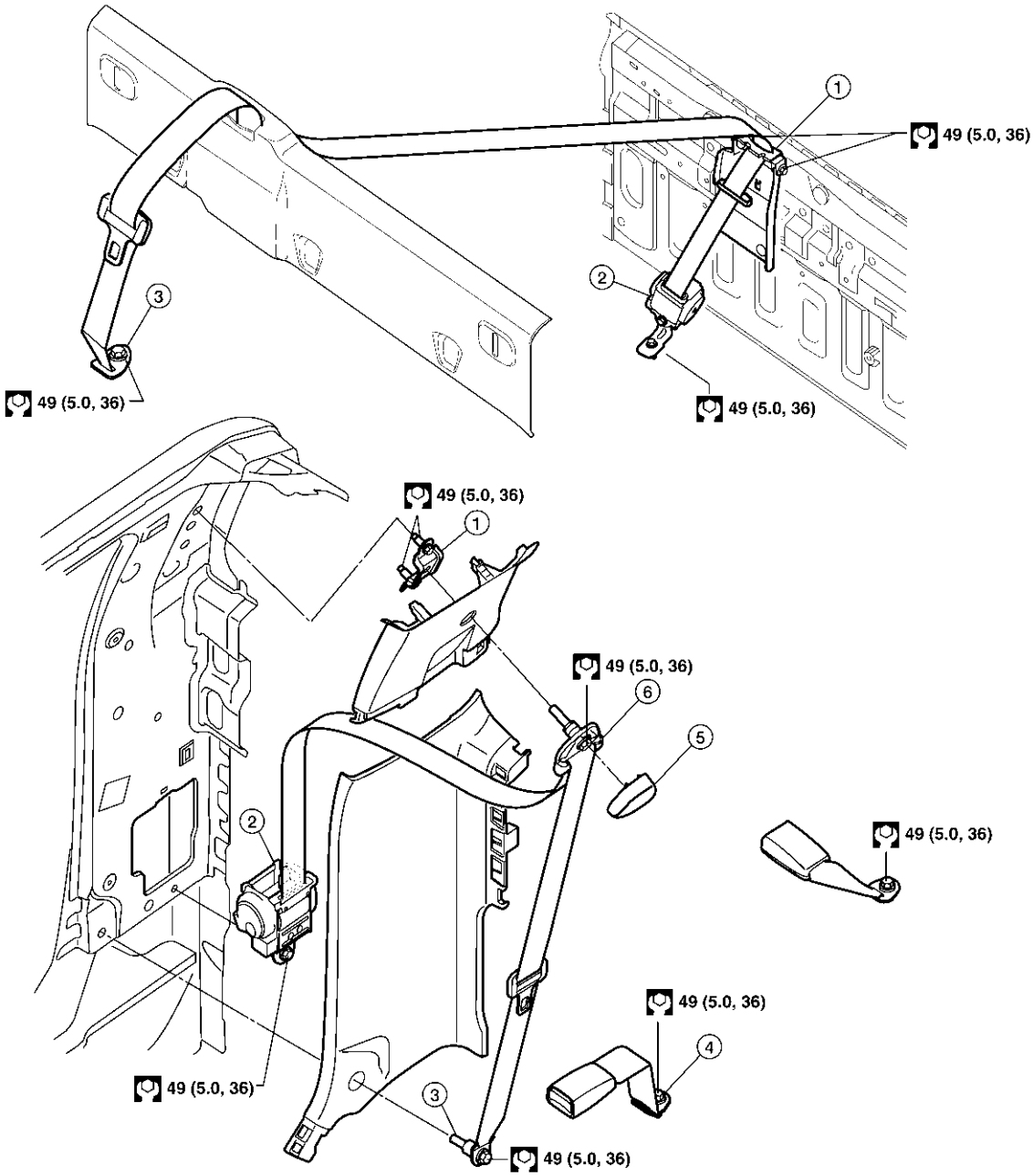
INSTALACIÓN DE ASIENTO CORREA

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Desmontaje e instalación del cinturón de seguridad trasero - doble cabina

EHS001C0

SEC. 869



N·m (kg-m, ft-lb)

LHIA0099E

1. Guía de hombro
2. Asiento de arrollador de cinturón y el montaje de la correa
3. Asiento cinturón de anclaje inferior
hebilla del cinturón
4. Asiento
cubierta de perno de anclaje
5. D-ring
ancla
6. D-ring

ELIMINACIÓN DE RETRACTOR CINTURÓN DE SEGURIDAD - fuera de borda

1. cinturón de seguridad Quitar la cubierta inferior de anclaje y el perno.

2. Retire la cubierta de perno de anclaje D-anillo y perno de anclaje D-ring.

3. Retire los finalistas pilar trasero superior e inferior. Referirse a EI-35, "del lado del cuerpo TRIM" .

4. Retirar retractor de cinturón de seguridad y el perno de cinturón y el montaje de vehículo.

INSTALACIÓN DEL ASIENTO retractor del cinturón - fuera de borda

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

ELIMINACIÓN DE RETRACTOR CINTURÓN DE SEGURIDAD - CENTRO

1. Coloque el cojín del asiento trasero en la posición plegada hacia arriba.

2. cinturón de seguridad Quitar la cubierta inferior de anclaje y el perno.

3. Retire el panel posterior del clasificador superior. Referirse a EI-35, "del lado del cuerpo TRIM" .

4. Retirar del centro de la correa de pernos de guía hombro.

5. Retirar retractor de cinturón de seguridad y el perno de cinturón y el montaje de vehículo.

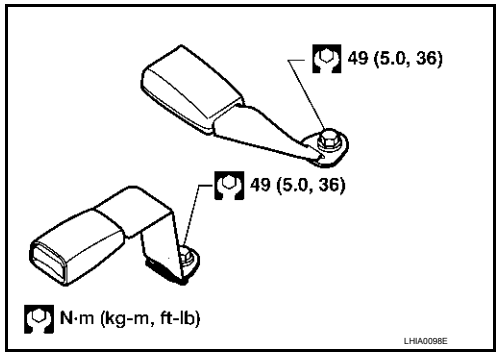
INSTALACIÓN DE RETRACTOR CINTURÓN DE SEGURIDAD - CENTRO

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

ELIMINACIÓN DE HEBILLA CINTURÓN DE SEGURIDAD

cojín del asiento trasero 1. Posición en la posición plegada hacia arriba.

2. Retirar el perno de anclaje y hebilla de cinturón de seguridad.



INSTALACIÓN DE ASIENTO CORREA

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Cinturón de seguridad de Inspección
Después de una colisión

EHS0017I

ADVERTENCIA:

Inspeccionar todos los conjuntos de cinturón de asiento que incluye retractores y adjuntando hardware después de cualquier colisión. NISSAN recomienda que todos los conjuntos de cinturones de seguridad en el uso durante una colisión ser reemplazados a menos que el choque fue leve y los cinturones no muestran daños y siguen funcionando correctamente. El no hacerlo podría resultar en lesiones personales graves en un accidente. conjuntos de cinturón de seguridad no está en uso durante un sion colimación también deben reemplazarse si se detectan daños o un funcionamiento incorrecto. Cinturón de seguridad con pretensores deben sustituirse incluso si los cinturones de seguridad no están en uso durante una colisión frontal en la que se despliegan las bolsas de aire.

Reemplazar cualquier conjunto de cinturón de seguridad (incluyendo pernos de anclaje) si:

El cinturón de seguridad estaba en uso en el momento de una colisión (a excepción de colisiones menores y los cinturones, retractores y hebillas mostrar ningún daño y seguir funcionando correctamente).

El cinturón de seguridad fue dañado en un accidente. (Cincha es decir, rasgado, retractor doblado o guía). El punto de fijación del cinturón de seguridad fue dañado en un accidente. Inspeccionar la zona de fijación del cinturón de seguridad para el daño o distorsión y repare según sea necesario antes de instalar un nuevo conjunto de cinturón de seguridad. Los pernos de anclaje se deforman o desgastados.

El pretensor de cinturón de seguridad debe ser reemplazado incluso si los cinturones de seguridad no están en uso durante la colisión en la que se despliegan las bolsas de aire.

CONTROLES PRELIMINARES

1. Consultar la lámpara de aviso de cinturón de seguridad / timbre para el correcto funcionamiento de la siguiente manera:

a. Encienda el contacto. La luz de aviso de cinturón de seguridad debe iluminar. Además, el cinturón del asiento campanilla de advertencia debe sonar durante unos siete segundos.

segundo. cinturón de seguridad del conductor Fasten. La luz de aviso de cinturón de seguridad debe salir y el timbre (si suena) debe parar.

2. Si la luz de advertencia del airbag parpadea, realizar un autodiagnóstico usando CONSULT-II, y la luz de aviso del airbag. Referirse a SRS-21, "SRS operación de comprobación" .

3. Compruebe que el retractor de cinturón de seguridad, de anclaje de cinturón de seguridad y la hebilla pernos están firmemente sujeto.

4. Comprobar la guía del cinturón de seguridad del hombro y el cinturón de hombro ajustador de altura para los asientos delanteros. Asegúrese de guía gira libremente y que la correa quede plana y no se une en la guía. Asegúrese de ajuste de altura funciona correctamente y sostiene con seguridad.

5. Comprobar el funcionamiento del retractor:

a. Totalmente extender el tejido del cinturón de seguridad y comprobar para giros, lágrimas u otros daños.

segundo. Permitir que el cinturón de seguridad se retraiga. Asegúrese de que la correa vuelve sin problemas y en el retractor. Si el cinturón de seguridad no vuelve sin problemas, limpie el interior de los bucles con un paño de papel limpia, porque la suciedad acumulada en los bucles de los anclajes superiores puede causar que los cinturones de seguridad para retraer lentamente.

do. Sujetar el cinturón de seguridad. Compruebe el cinturón de seguridad devuelve sin problemas y al retractor. Si la banda no vuelve sin problemas, la causa puede ser una acumulación de polvo o suciedad. Utilice la opción “SET CINTURÓN DE CINTA” y realice los siguientes pasos. Inspeccionar el cinturón de seguridad delantero del ancla de:

1. Tire del cinturón de seguridad a una longitud de 500 mm (19,69 pulgadas) o más.
2. Utilizar un clip u otro dispositivo para sujetar el cinturón de seguridad en la abertura central pilar cinturón.
3. Pasar un alambre fino a través de la abertura de la correa a través de ancla. Mantenga ambos extremos del cable y tire tensa mientras se mueve hacia arriba y abajo varias veces a lo largo de la superficie de la abertura de la correa para eliminar la suciedad.
4. Cualquier suciedad que no puede ser eliminado con el alambre puede ser eliminado por limpieza de la apertura con un paño limpio.
5. Aplique cinta en el punto donde los contactos de la correa de la abertura de la correa a través de ancla.

NOTA:
Aplicar la cinta para que no haya flojedad o arrugas.

6. Quitar el clip de sujeción del cinturón de seguridad y comprobar que el cinturón vuelve sin problemas.
7. Repetir los pasos anteriores según sea necesario para comprobar los otros cinturones de seguridad.

CINTURÓN DE SEGURIDAD EN EL VEHÍCULO RETRACTOR VERIFICACIÓN

Los retractores de bloqueo de emergencia (ELR) y Destrabador automáticas (ALR) NOTA:

Todos los retractores de cinturón de seguridad son de los Destrabador de Emergencia (ELR) de tipo. En caso de emergencia (parada repentina) el retractor se bloqueará y evitar que la cinta se extiende más lejos. Todos los retractores de tipo correa seguridad de 3 puntos, excepto cinturón de seguridad del conductor también tienen un modo de bloqueo automático (ALR). El modo ALR (también llamado modo de sujeción para niños) se utiliza cuando la instalación de asientos para niños. El modo ALR se activa cuando el cinturón de seguridad está completamente extendido. Cuando el cinturón se retrae entonces parcialmente, el modo ALR bloquea automáticamente el cinturón de seguridad en una posición específica de modo que el cinturón no se puede extender más allá. Para cancelar el modo ALR, permita que el cinturón de seguridad, para cerrar totalmente nuevo en el retractor.

Compruebe los retractores de cinturón de seguridad utilizando la siguiente prueba (s) para determinar si un conjunto de retractor está funcionando prop- erly.

Función ELR Comprobar estacionario

Agarre el cinturón de hombro y tire hacia adelante rápidamente. El retractor debe bloquear y evitar que la cinta se extiende más allá.

Función ALR Comprobar estacionario

1. Tire de toda la longitud del cinturón de seguridad del retractor hasta que se oiga un clic.
2. Retirar la cinta parcialmente. Un sonido de clic debe ser escuchado como se retrae la correa, indicando que el retractor esté en el modo Automático (ALR).
3. Agarre el cinturón de seguridad y tratar de sacar el retractor. El cinturón debe bloquear y no se extienden más allá. Si fuere necesario sustituir el conjunto del retractor.
4. permitir que toda la longitud de la cinta se retraiga para cancelar el modo de bloqueo automático.

ELR Función Moving Comprobar

ADVERTENCIA:

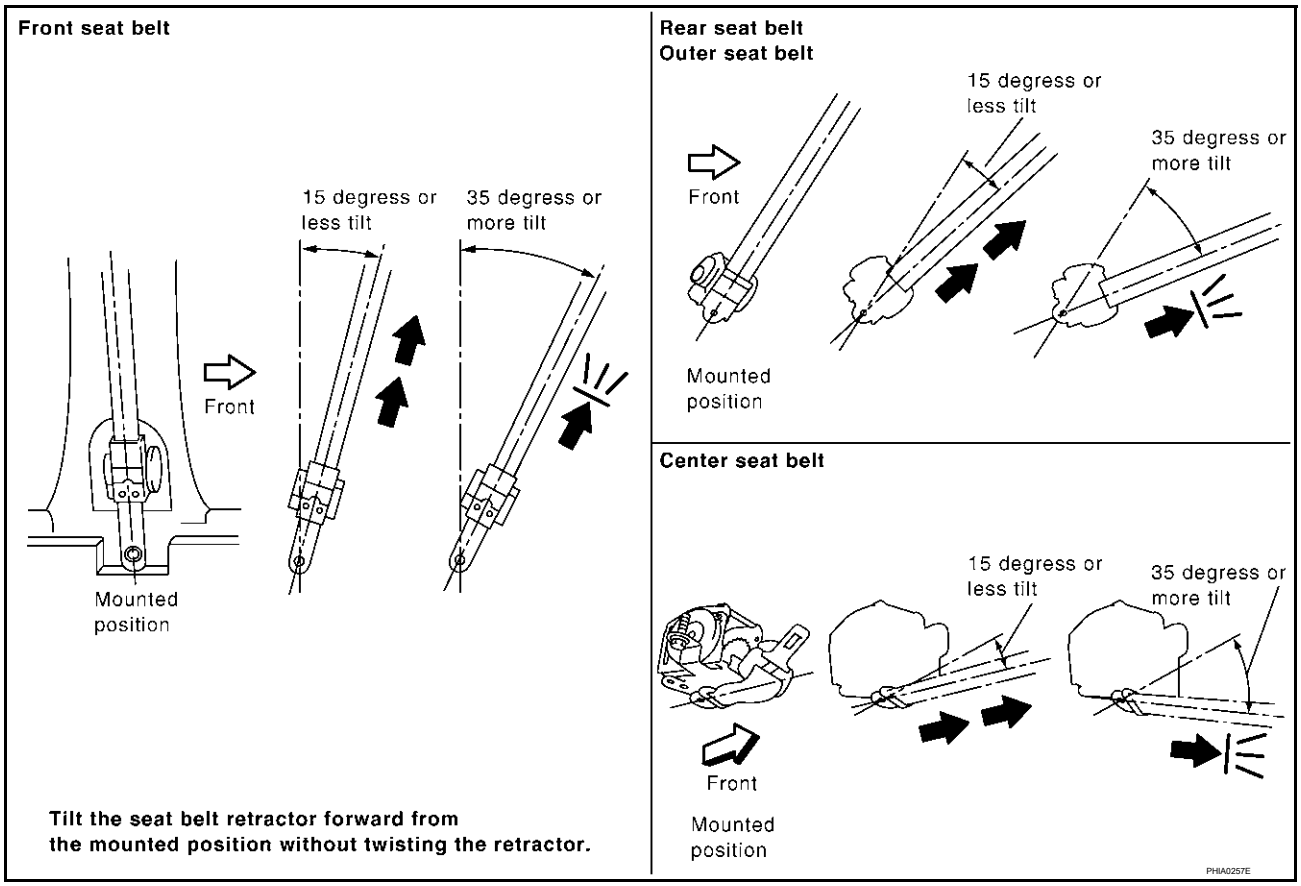
Realice la siguiente prueba en una zona segura, abierta clara de otros vehículos y obstáculos (por ejemplo, un gran vacío en aparcamiento). superficie de la carretera debe ser asfaltada y seca. NO lleve a cabo la siguiente prueba en carreteras mojadas o grava o en las calles y carreteras públicas. Esto podría resultar en un accidente y lesiones graves. El conductor y el acompañante deben estar preparados para agarrarse en el caso de que el retractor no se bloquea.

1. Fijar cinturón de asiento del conductor. Hebilla un pasajero en el asiento por el cinturón que se va a probar.
2. Proceder a la zona segura designada.
3. Conducir el vehículo a unos 16 km / h (10 mph). Notificar a los pasajeros de una parada repentina pendiente. El conductor y el acompañante deben estar preparados para agarrarse en el caso de que el retractor no se bloquea. Aplicar los frenos con firmeza y hacer una parada muy difícil.

Durante la parada, los cinturones de seguridad deben bloquear y no ser extendido. Si el conjunto de retractor de cinturón de seguridad no se bloquea, per- formar el retractor de verificación fuera del vehículo.

CINTURÓN DE SEGURIDAD RETRACTOR FUERA DE CONTROL DEL VEHÍCULO

1. Retirar el conjunto de asiento de retracción del cinturón.
2. Tire lentamente hacia fuera la correa mientras se inclina el conjunto de retractor hacia adelante desde la posición montada sin torcer el conjunto de retractor como se muestra en la ilustración.



15 grados o menos de inclinación **: Cinturón se puede sacar.**

35 grados o más inclinación **: Cinturón se bloquea y no se puede sacar.**

Si es incorrecto, sustituir el conjunto del retractor.

LATCH (anclajes inferiores y superior para niños) SISTEMA

PFP: 75466

Desmontaje e instalación

EHS0017J

NOTA:
El sistema LATCH (anclajes inferiores y superior para niños) no es utilizable.

Top Tether RESTRICCIÓN CORREA NIÑO

PFP: 88000

Desmontaje e instalación

EHS0017K

NOTA:

El sistema de sujeción superior de la correa de sujeción para niños no es utilizable.

SECCIÓN CAROLIN

ARRANQUE DEL SISTEMA DE CARGA

CONTENIDO

PRECAUCIONES 2
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 2
Precauciones para una variable de generación de energía Sistema de Control de Voltaje 2
Diagramas de cableado y Diagnóstico de Fallas 2
PREPARACIÓN 3
La herramienta de servicio especial ..... 3 ..
Herramientas de servicio comerciales 3
BATERÍA 4
Cómo manejar la batería 4
Métodos para prevenir la sobre-descarga 4
COMPROBACIÓN ELECTROLITO NIVEL 4
COMPROBAR LA GRAVEDAD ESPECÍFICA 5
CARGANDO LA BATERÍA 6
Los diagnósticos de problemas con la batería / Arranque / carga probador Sistema 6
DIAGNÓSTICO TABLA DE RESULTADOS DEL ARTÍCULO 8
Desmontaje e instalación 9
EXTRACCIÓN 9
INSTALACIÓN 9
SISTEMA DE ARRANQUE 10
Descripción del sistema 10
MODELOS A / T 10
MODELOS M / T (con el interruptor de encendido) 10
M / T MODELOS (utilizando de bloqueo de embrague interruptor CANCEL) 11
Diagrama de cableado - COMIENZO - 12
MODELOS A / T 12
Modelos esquemáticos - M / T - 14
MODELOS M / T 15
Los diagnósticos de problemas con la batería / Arranque / carga probador Sistema 18
DIAGNÓSTICO TABLA DE RESULTADOS DEL ARTÍCULO 18
FLUJO DE TRABAJO 19
Procedimiento de diagnóstico 1 20
Procedimiento de diagnóstico 2 21
Especificación mínima DE VOLTAJE DE ARRANQUE DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE REFERENCIAS 22
Desmontaje e instalación 23
EXTRACCIÓN 23
INSTALACIÓN 23
EXTRACCIÓN 24
INSTALACIÓN 24
CARGANDO SISTEMA 26
Descripción del sistema 26
GENERACIÓN DE ENERGÍA variable del sistema de control de voltaje 26
Diagrama de cableado - CARGA - 28
Los diagnósticos de problemas con la batería / Arranque / carga probador Sistema 29
DIAGNÓSTICO TABLA DE RESULTADOS DEL ARTÍCULO 30
FLUJO DE TRABAJO 31
INSPECCIÓN PRELIMINAR 32
Procedimiento de diagnóstico 1 32
Procedimiento de diagnóstico 2 33
Procedimiento de diagnóstico 3 34
Procedimiento de diagnóstico 4 35
Generación de energía variable Control de Voltaje Sistema de Inspección 36
El levantamiento y la instalación - QR25DE Modelos 38
EXTRACCIÓN 38
GENERADOR DE POLEA INSPECCIÓN 38
INSTALACIÓN 38
El levantamiento y la instalación - VQ40DE Modelos 39
EXTRACCIÓN 39
GENERADOR DE POLEA INSPECCIÓN 39
INSTALACIÓN 39
DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS) 41
Batería 41
Arrancador 41
Generador 41

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EKS00EP5

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Precauciones para la generación de energía Sistema de Control de Voltaje Variable

EKS00EML

PRECAUCIÓN:

Para este modelo, el sensor de corriente de la batería que se instala en el cable negativo de la batería mide la corriente de carga / descarga de la batería y realiza varios controles del motor. Si un compo- nente eléctrico está conectado directamente al terminal negativo de la batería, la corriente que fluye a través de ese compo- nente no se medirá por el sensor de corriente de la batería. Esta condición puede causar puede producirse un mal funcionamiento del sistema de control del motor y la descarga de la batería. No conecte un componente eléctrico o cable de tierra directamente a la terminal de la batería.

Diagramas de cableado y diagnóstico de problemas

EKS00BO1

Cuando uno lee los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" .

PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" para el circuito de distribución de energía. Al realizar diagnóstico de problemas, consulte la siguiente:

GI-13, "cómo seguir grupos de prueba en los diagnósticos de problemas" .

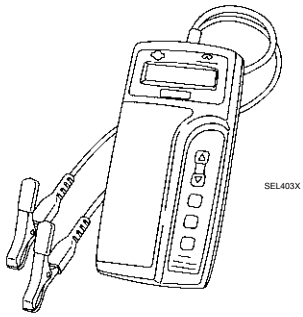
GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico" .

PREPARACIÓN

PFP: 00002

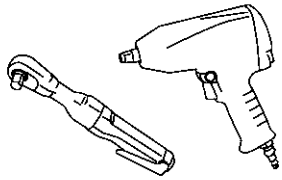
La herramienta de servicio especial

EKS00BO2

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
J-44373 Modelo 620 Batería / Arranque comprobador del sistema de carga /  SEL403X	

Herramientas de servicio comercial

EKS00BO3

Número de herramienta Nombre de la herramienta	Descripción
Herramienta eléctrica  PBIC0190E	Aflojando los tornillos y tuercas

BATERÍA

PFP: AYBGL

Cómo manejar la batería

EKS00BO4

PRECAUCIÓN:

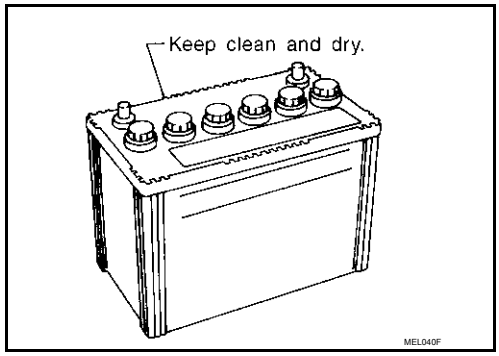
Si se hace necesario para arrancar el motor con una batería de refuerzo y cables de arranque, utilice una batería auxiliar de 12 voltios.

Después de conectar cables de la batería, asegúrese de que estén bien sujetados a los terminales de la batería para un buen contacto.

No añadir agua destilada a través del orificio utilizado para comprobar la gravedad específica.

Métodos para prevenir la sobre-descarga

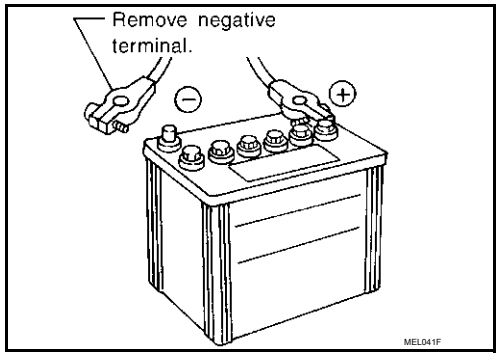
Los siguientes se deben tomar precauciones para evitar sobre-descarga de una batería.



La superficie de la batería (en particular, su parte superior) debe mantenerse siempre limpio y seco.

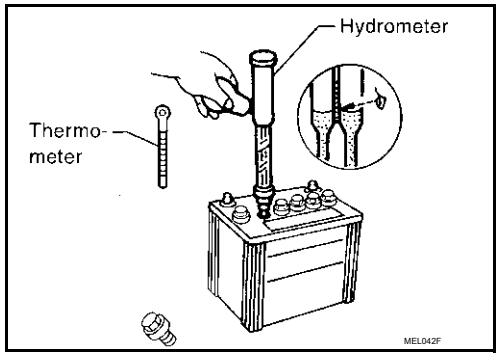
Las conexiones de los terminales deben estar limpias y apretadas. En cada rutina de mantenimiento, comprobar el nivel del electrolito. Esto también se aplica a las baterías designadas como “de bajo mantenimiento” y “libre de mantenimiento”.

Cuando el vehículo no va a ser utilizado durante un largo periodo de tiempo, desconecte el terminal negativo de la batería.



Comprobar el estado de carga de la batería.

Periódicamente comprobar la gravedad específica del electrolito. Mantener un control de cerca con la condición de carga para evitar la sobre-descarga.



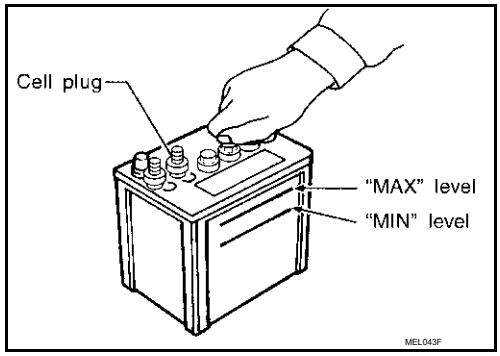
REVISIÓN DEL NIVEL DE ELECTROLITO

ADVERTENCIA:

No permita que el líquido de la batería entre en contacto con la piel, ojos, telas o superficies pintadas. Después táctil ing una batería, no toque o frote los ojos hasta que se haya lavado bien las manos. Si con- tacto s ácido ojos, la piel o la ropa, lávese de inmediato con agua durante 15 minutos y buscar atención médica.

Quitar el tapón celular utilizando una herramienta adecuada.

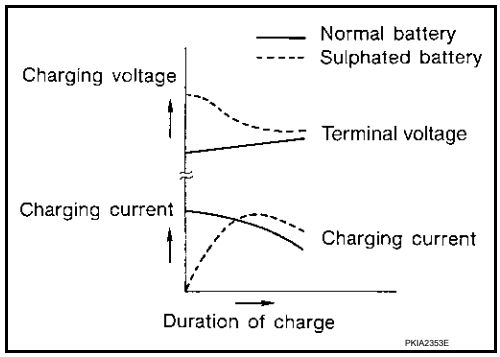
Añadir agua destilada hasta el nivel MAX.



sulfatación

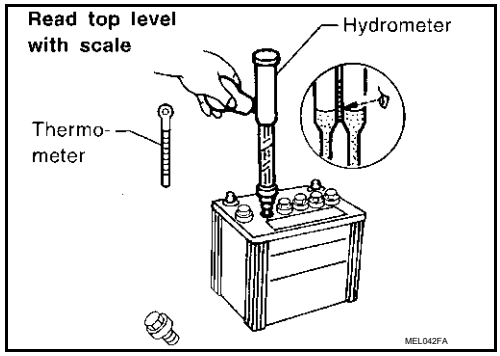
Una batería completamente descargada será si se deja desatendido durante mucho tiempo y la gravedad específica se convertirá en menos de 1.100. Esto puede resultar en la sulfatación de las placas de células. Para determinar si una batería se ha "sulfatado", tenga en cuenta su voltaje y corriente cuando la cargue. Como se muestra en la figura, alquiler menos Cur- y un voltaje más alto se observan en la etapa inicial de la carga de baterías sulfatados.

Una batería sulfatada a veces puede ser llevado de nuevo en ser- vicio por medio de una carga larga, lenta, 12 horas o más, seguida por una prueba de capacidad de la batería.



COMPROBAR LA GRAVEDAD ESPECÍFICA

1. Lectura del hidrómetro y termómetro indicaciones a nivel del ojo.
2. Utilice la siguiente tabla para corregir su lectura del hidrómetro de acuerdo con la temperatura del electrolito.



Corrección de temperatura Hidrómetro

temperatura del electrolito de la batería ° C (° F)	Añadir a la lectura gravedad específica
71 (160)	0,032
66 (150)	0,028
60 (140)	0,024
54 (130)	0,020
49 (120)	0,016
43 (110)	0,012
38 (100)	0,008
32 (90)	0,004
27 (80)	0
21 (70)	- 0,004
16 (60)	- 0,008
10 (50)	- 0,012
4 (40)	- 0,016
- 1 (30)	- 0,020
- 7 (20)	- 0,024

temperatura del electrolito de la batería ° C (° F)	Añadir a la lectura gravedad específica
- 12 (10)	- 0,028
- 18 (0)	- 0,032

Corregido gravedad específica	estado de carga aproximada
1,260-1,280	Completamente cargado
1,230-1,250	3/4 acusados
1,200-1,220	1/2 acusados
1,170-1,190	1/4 acusados
1,140-1,160	casi descargada
1,110-1,130	completamente descargada

CARGANDO LA BATERÍA

PRECAUCIÓN:

No “carga rápida” de una batería totalmente descargada.

Mantenga la batería alejada de llamas abiertas mientras se está cargando.

Al conectar el cargador, conectar los cables en primer lugar, antes de conectar el cargador. No encienda el cargador primero, ya que esto puede provocar una chispa. Si la temperatura del electrolito de la batería se eleva por encima 55 ° C (131 ° F), detener la carga. Siempre cargar la batería a una temperatura por debajo de 55 ° C (131 ° F).

tarifas de carga

amperios	Hora
50	1 hora
25	2 horas
10	5 horas
5	10 horas

No cargue con una tasa de más del 50 amperios. NOTA:

El amperímetro la lectura de su cargador de batería disminuirá automáticamente a medida que se carga la batería. Esto indica que la tensión de la batería está aumentando normalmente como el estado de carga mejora. Los amplificadores de carga se indica anteriormente se refieren a la tasa de carga inicial.

Si, después de la carga, el peso específico de las dos células varía más de 0.050, la batería debe ser reemplazado.

Los diagnósticos de problemas con la batería / Arranque / carga probador Sistema

EKS00BO5

PRECAUCIÓN:

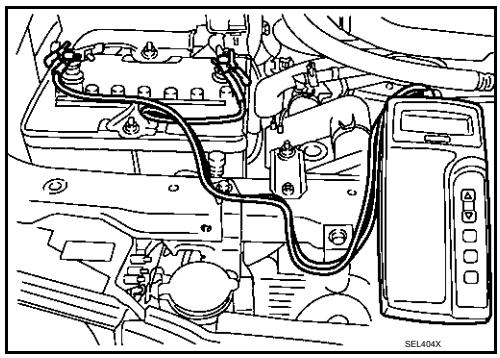
Cuando se trabaja con baterías, use siempre protección ocular adecuada. NOTA:

Para asegurar un diagnóstico completo y cuidadoso, los segmentos de prueba de batería, arranque y generador deben realizarse como un conjunto de principio a fin.

Si se detecta la carga superficial de la batería durante la prueba, el probador le pedirá que encender los faros, para eliminar la carga superficial.

Si es necesario, el probador le pedirá que determinar si la temperatura de la batería está por encima o por debajo de 0 ° C (32 ° F). Seleccione la opción correspondiente pulsando el botón de flecha hacia arriba o hacia abajo, a continuación, pulse “ENTER” para hacer la selección.

1. Apague todas las cargas en el sistema eléctrico del vehículo. Limpiar o reparación, según sea necesario.



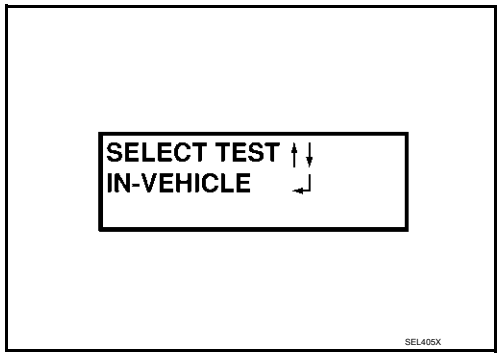
2. Inspeccione visualmente la batería, los bornes de la batería y el cable termina con el interruptor de encendido en la posición “OFF”.

NOTA:

La superficie de contacto entre los terminales de la batería, extremos de los cables y los cables probador debe estar limpia para una prueba válida. Un ción conexiones pobres evitará que las pruebas y una “comprobación de la conexión” men- saje aparecerá durante los procedimientos de prueba. Si esto ocurre, limpie el borne de la batería y los terminales, vuelva a conectar y reiniciar la prueba.

3. Conectar la pinza probador de cable rojo al terminal positivo de la batería, y el negro al terminal negativo.

4. El medidor se encenderá automáticamente. Usando las flechas, seleccione “EN EL VEHICULO” en el probador y luego pulsar la tecla “ENTER”.



5. Busque el tipo de batería y calificación estampado o por escrito en el caso de la parte superior de la batería para ser probados.

NOTA:

La calificación de la batería será uno de los siguientes:

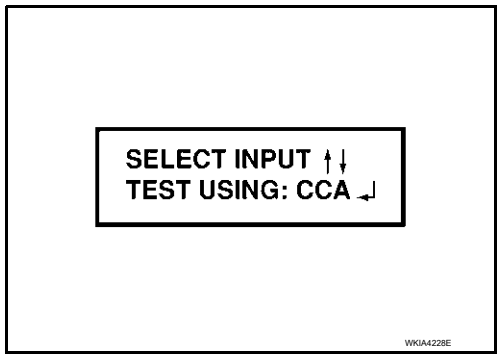
CCA: Fría amperios de arranque (490 CCA, 550 CCA, etc.)

JIS: Japanese Industrial Standard.

Cuando se utiliza el probador de la batería utilice únicamente la valuación CCA.

El probador requiere la valuación CCA para la batería introducirse exactamente como está escrito o impreso en la batería. (Mercado estadounidense) Recomendar a la última "Prueba de batería" Boletín de servicio técnico (TSB) para ver una tabla que contiene los valores indicados por el vehículo.

No debe utilizar la calificación JIS.

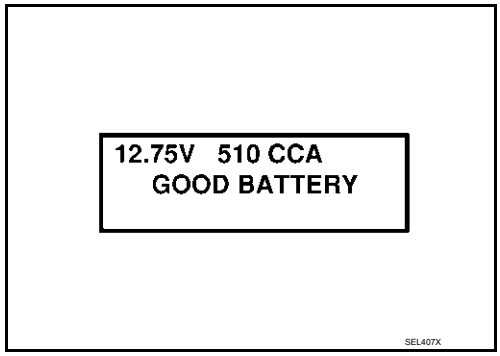


6. El uso de la flecha y “ENTER” teclas alternativamente, seleccionar el tipo de batería y calificación.

NOTA:

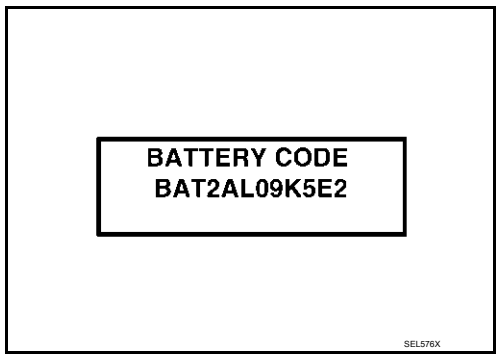
El probador de una lista de cinco opciones; CCA, JIS, IEC, DIN y EN. Sólo use CCA.

7. Pulse “ENTER” para comenzar la prueba. los resultados del diagnóstico se dis- jugaron en el probador. Referirse a SC-8, "RESULTADO DE DIAGNÓSTICO elemento de gráfico" .



8. Pulse la tecla “ENTER”, a continuación se muestra el código de salida de prueba. Anote el código de salida de prueba en la orden de reparación.

9. Activar de nuevo a la “pantalla de diagnóstico” para los resultados de las pruebas.



NOTA:

Si es necesario, el probador le pedirá al usuario para determinar si la batería se acaba de cargar. Seleccione la opción correspondiente pulsando el botón de flecha arriba o abajo y pulse el botón “ENTER” para hacer la selección.

Al probar una batería instalada en un vehículo que recientemente ha sido impulsado, seleccione “ANTES DE CARGA”.

Si la batería acaba de ser cargada lenta debido a una “CARGA Y RETEST”decisión por el probador y probador pregunta al usuario‘ANTES DE CARGA / después de la carga’, seleccione‘después de la carga’.

RESULTADO DE DIAGNÓSTICO CUADRO DEL ARTÍCULO

elemento de diagnóstico	procedimiento de servicio
buena batería	**Batería en buen estado. Referirse a** SC-18, "Diagnósticos de averías con la batería / Arranque / carga probador del sistema" **.**
REEMPLAZAR LA BATERÍA	Reemplazar la batería. Antes de sustituir la batería, limpie las abrazaderas de los cables de la batería y los bornes de la batería. Realizar la prueba de la batería de nuevo con Probador de la batería / Arranque / Sistema de carga. Si el resultado de la segunda prueba se “cambio de pilas”, y luego hacerlo. Realizar la prueba de la batería de nuevo para confirmar la reparación.
BAD CELL-REPLACE	Reemplazar la batería. Realizar la prueba de la batería de nuevo con Probador de la batería / Arranque / Sistema de carga para confirmar la reparación.
GOOD-RECARGA	Realice el procedimiento de carga de la batería lenta. (Tasa de carga inicial es de 10A durante 12 horas.) Realizar prueba de la batería de nuevo con Probador de la batería / Arranque / Sistema de carga.
CARGA Y RETEST	Realizar la carga de la batería lenta. (Tasa de carga inicial es de 10A durante 12 horas.) Realizar prueba de la batería de nuevo con la batería / Arranque / Carga comprobador del sistema para confirmar la reparación. **NOTA:** **Si el probador pregunta al usuario “ANTES DE CARGA / después de la carga”, seleccione “después de la carga”.**

Desmontaje e instalación

EKS00BO6

ELIMINACIÓN

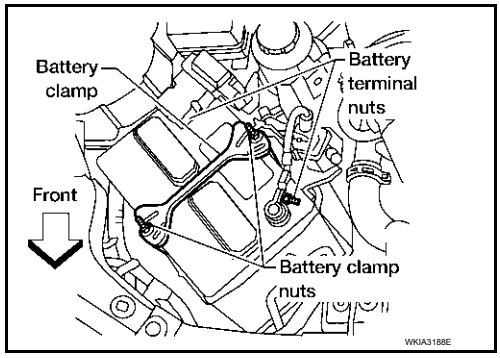
1. Desconectar los dos terminales de la batería positivo y negativo.

PRECAUCIÓN:

Al retirar, quitar el terminal negativo de la batería primero.

2. Retire las tuercas de fijación de la batería y la abrazadera de la batería.

3. Retire la batería.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

tuercas de la abrazadera de la batería	: 3,4 N · m (0,35 kg-m, 30 in-lb)
Batería tuerca terminal de	: 3,4 N · m (0,35 kg-m, 30 in-lb)

PRECAUCIÓN:

Durante la instalación, instalar el terminal positivo de la batería por primera vez.

SISTEMA DE ARRANQUE

PFP: 23300

Descripción del sistema

EKS00F9V

MODELOS A / T

La alimentación se suministra en todo momento:

al motor de arranque de terminales del motor 2, y a través de 40A enlace fusible (No. j , ubicado en la caja de fusibles y

fusibles de enlace) a la ignición terminal del interruptor B.

Con el interruptor de encendido en la posición START, se suministra energía:

de interruptor de encendido ST terminal para

IPDM E / R terminal 21.

Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía al MIPE E / R (energía inteligente distribución del módulo ción sala de máquinas) de la CPU.

Con la palanca selectora en la posición P o N, se suministra energía:

a través de A / T terminal de montaje 9 al

terminal IPDM E / R 48. Planta se suministra en

todo momento:

a IPDM terminales de E / R 38 y 59

a través del cuerpo motivos E9, E15 (todos) y E24 (modelo VQ40DE). El relé de

arranque IPDM E / R se activa y se suministra energía:

desde el terminal 19 de la IPDM E / R al

terminal 1 del motor de arranque.

El émbolo del motor de arranque se cierra y proporciona un circuito cerrado entre la batería y el motor de arranque. El motor de arranque está conectada a tierra al bloque de cilindros. Con el poder y la toma de tierra proporcionada, el motor de arranque funciona.

MODELOS M / T (usando interruptor de encendido)

La alimentación se suministra en todo momento:

al motor de arranque de terminales del motor 2, y a través de 40A enlace fusible (No. j , ubicado en la caja de fusibles y

fusibles de enlace) a la ignición terminal del interruptor B.

Con el interruptor de encendido en la posición START, se suministra energía:

de interruptor de encendido ST terminal para

IPDM E / R terminal 21.

Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía:

a MIPE E / R (módulo inteligente de distribución de energía sala de máquinas) de la CPU, y por medio de fusible de 10

(el número 49, que se encuentra en el MIPE E / R) a la terminal 1 del interruptor de bloqueo del embrague. Con el pedal

del embrague pisado, se suministra energía:

de enclavamiento de embrague terminal del interruptor 2

a través del diodo - 3 (con enclavamiento de embrague interruptor de cancelación) al

terminal MIPE E / R 48. Planta se suministra en todo momento:

a IPDM terminales de E / R 38 y 59

a través del cuerpo motivos E9, E15 (todos) y E24 (modelo VQ40DE). El relé de

arranque IPDM E / R se activa y se suministra energía:

desde el terminal 19 de la IPDM E / R al

terminal 1 del motor de arranque.

El émbolo del motor de arranque se cierra y proporciona un circuito cerrado entre la batería y el motor de arranque. El motor de arranque está conectada a tierra al bloque de cilindros. Con el poder y la toma de tierra proporcionada, el motor de arranque funciona.

M / T MODELOS (mediante bloqueo de embrague interruptor de cancelación) NOTA:

Los vehículos con una transmisión manual pueden estar equipados con un interruptor de enclavamiento de embrague cancelar. Esta descripción del sistema describe el arranque del vehículo mediante el bloqueo de embrague interruptor de cancelar. El uso del enclavamiento de embrague cancelar interruptor permite al conductor arrancar el vehículo sin pisar el pedal del embrague.

La alimentación se suministra en todo momento:

al motor de arranque de terminales del motor 2, y a través de 40A enlace fusible (No. J , ubicado en la caja de fusibles y fusibles de enlace) a la ignición terminal del interruptor B.

Con el interruptor de encendido en la posición START, se suministra energía:

de interruptor de encendido ST terminal para IPDM E / R terminal 21.

Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía:

a MIPE E / R (inteligente módulo de distribución de energía sala de máquinas) de la CPU, y por medio de fusible de 10 (el número 49, que se encuentra en el MIPE E / R) a la terminal 1 del enclavamiento de embrague interruptor de cancelación, y al terminal 3 del enclavamiento de embrague cancelar el relé 2. Con el enclavamiento del embrague interruptor de cancelación deprimido, se suministra energía:

de enclavamiento de embrague cancelar terminal del interruptor 3

a través de contactos normalmente cerrados (terminales 3 y 4) de enclavamiento de embrague cancelar relé 1 al terminal 2 del enclavamiento de embrague cancelar relé 2 Ground se suministra en todo momento:

a los terminales IPDM E / R 38 y 59, y al terminal 1 de interbloqueo de embrague cancelar relé 2

a través del cuerpo motivos E9, E15 (todos) y E24 (modelo VQ40DE). El interbloqueo de embrague Cancelar relé 2 se activa y se suministra energía:

desde el terminal 5 del enclavamiento de embrague cancelar relé 2 al terminal IPDM E / R 48.

El relé de arranque IPDM E / R se activa y se suministra energía:

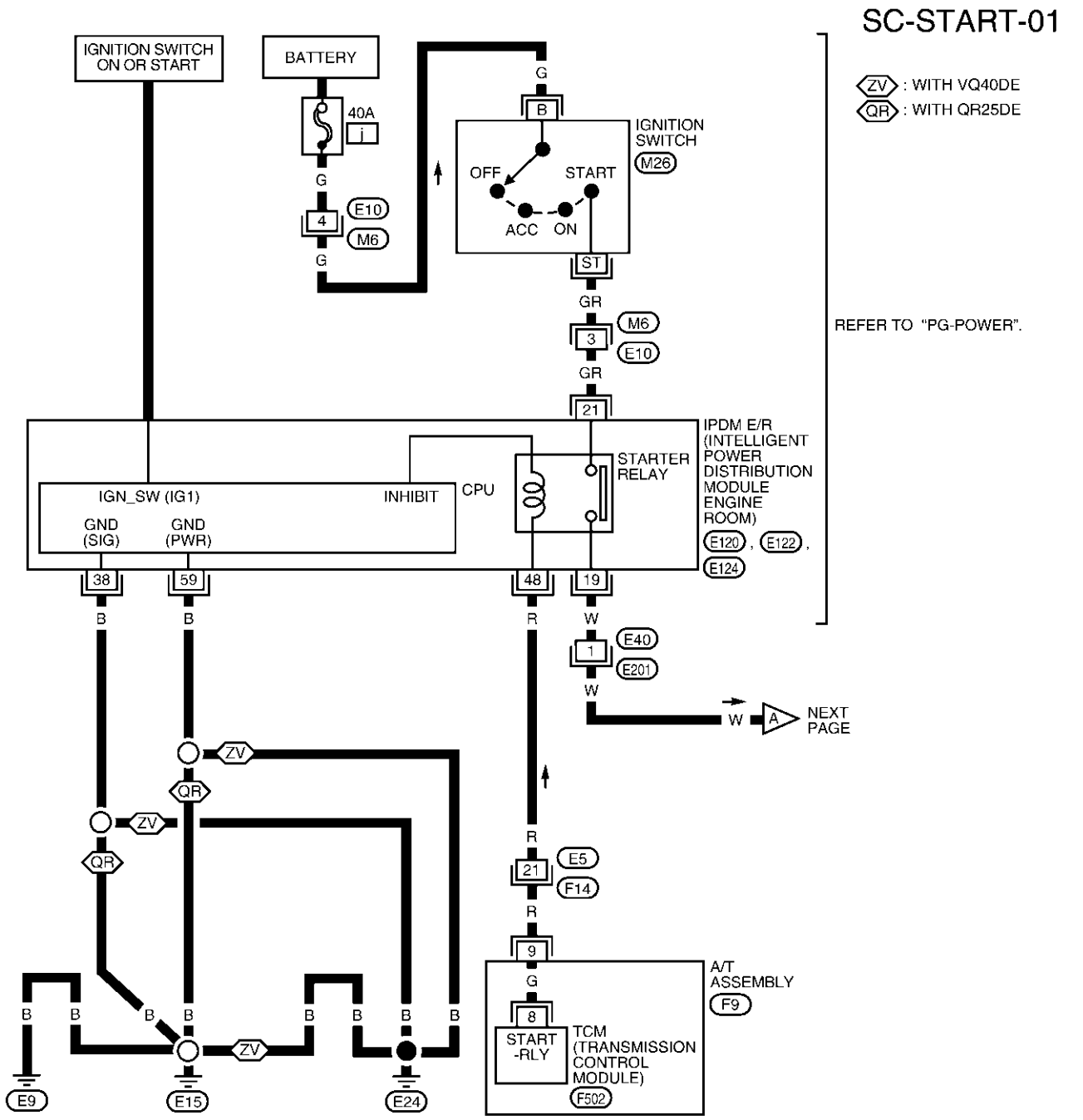
desde el terminal 19 de la IPDM E / R al terminal 1 del motor de arranque.

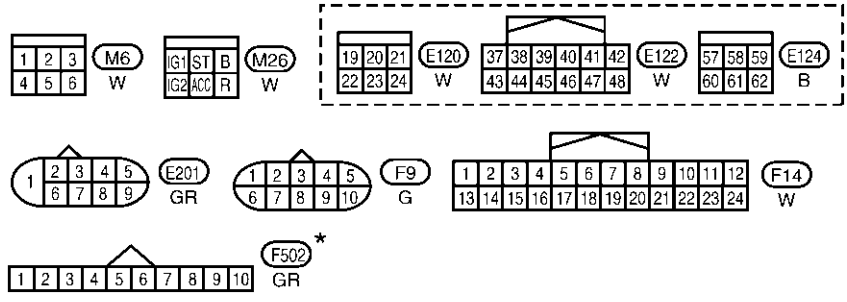
El émbolo del motor de arranque se cierra y proporciona un circuito cerrado entre la batería y el motor de arranque. El motor de arranque está conectada a tierra al bloque de cilindros. Con el poder y la toma de tierra proporcionada, el motor de arranque funciona.

Diagrama de cableado - START -

EKS00EMN

MODELOS A / T

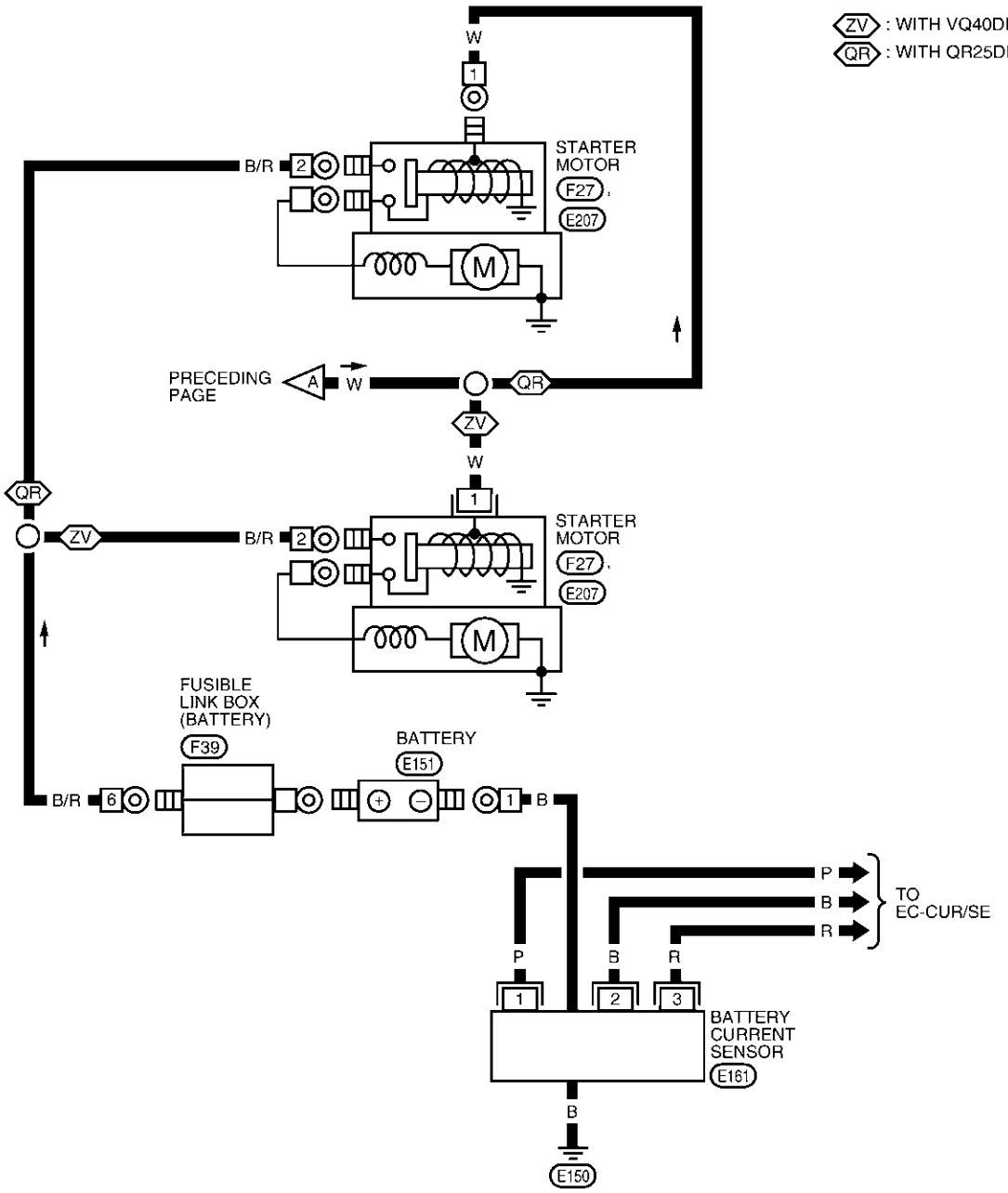


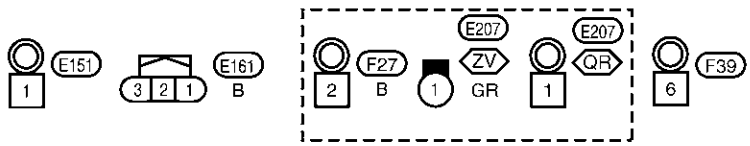


★: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

WKWA2867E

SC-START-02

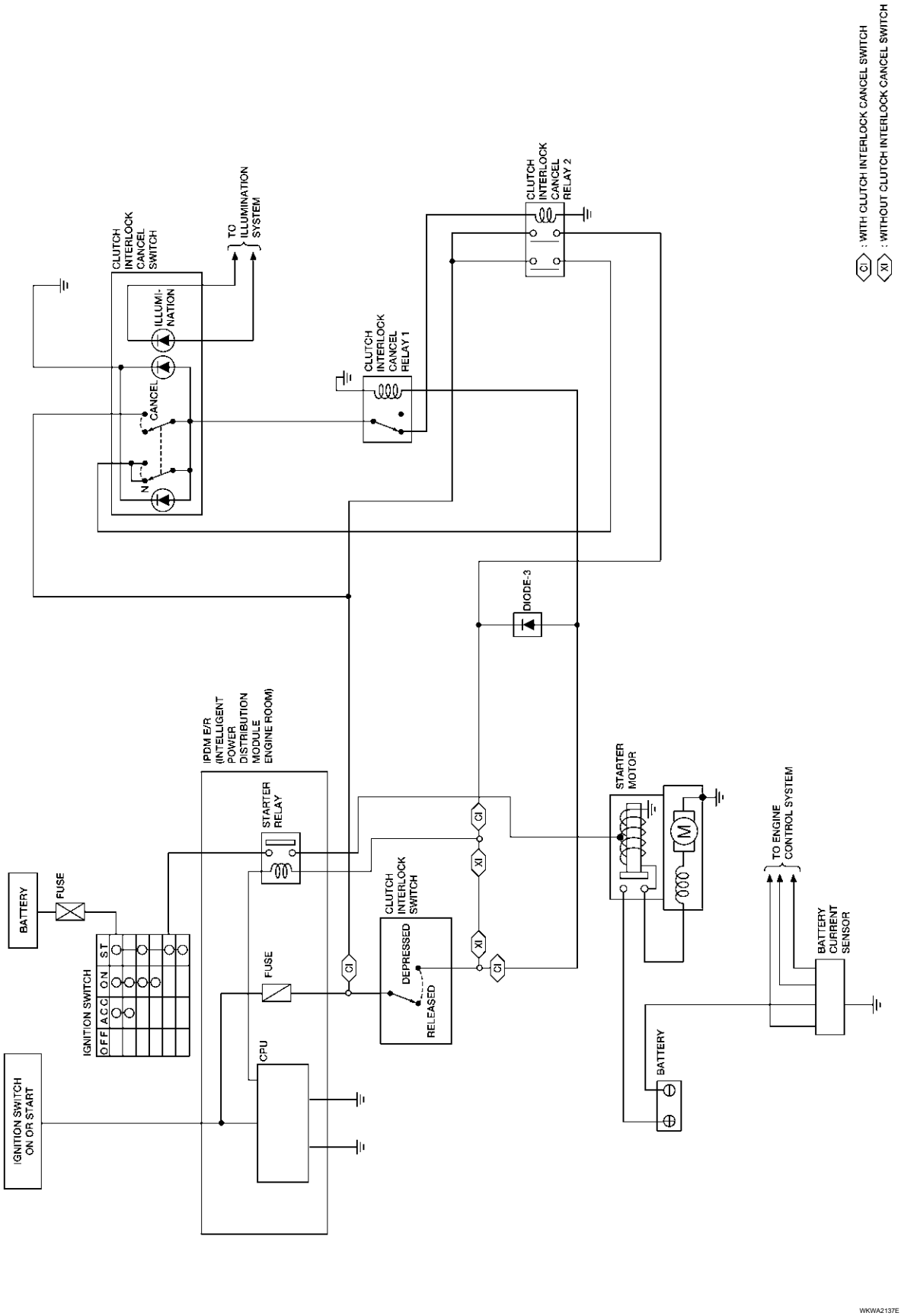




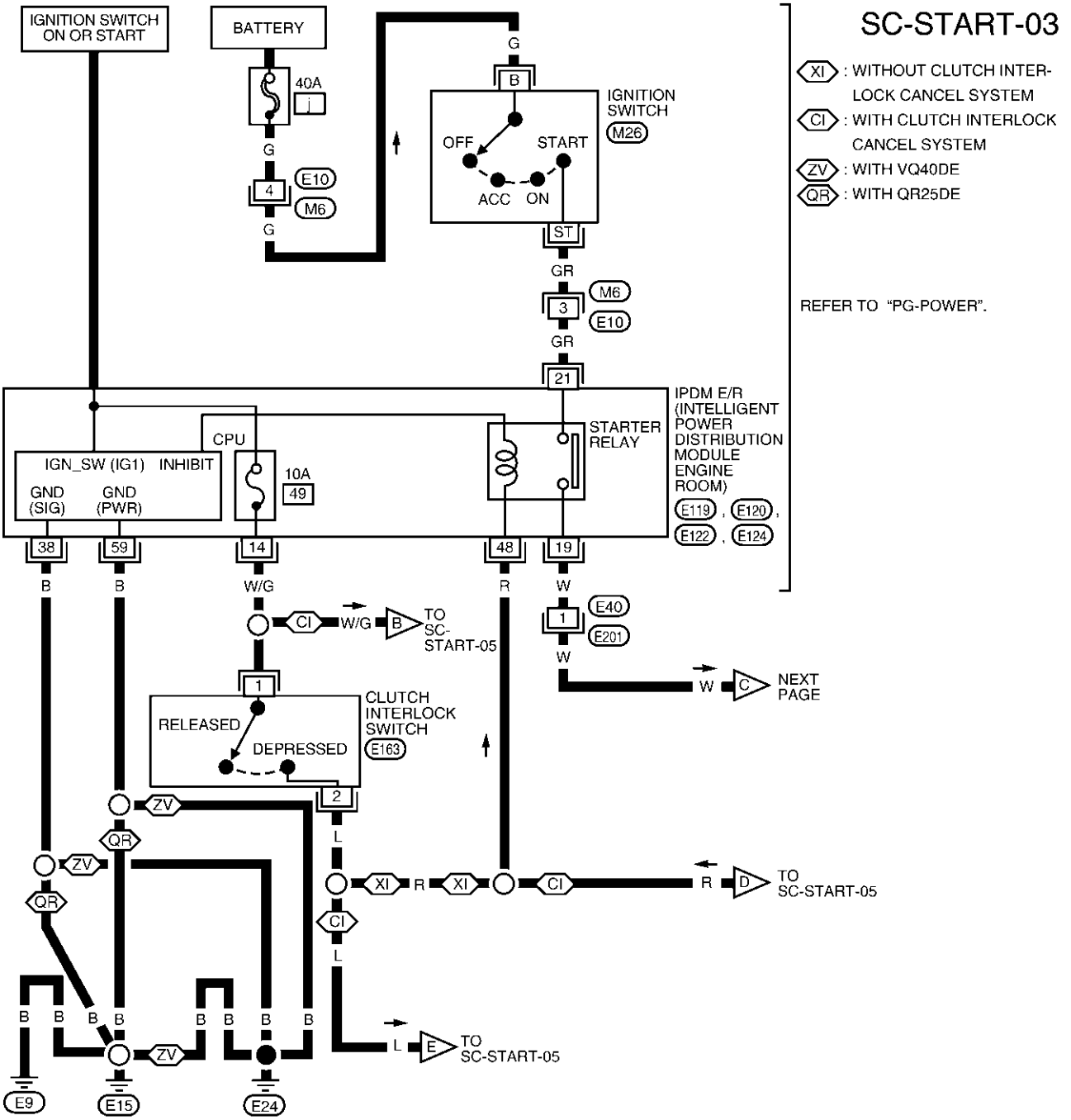
WKWA2868E

Esquema - M / T Modelos -

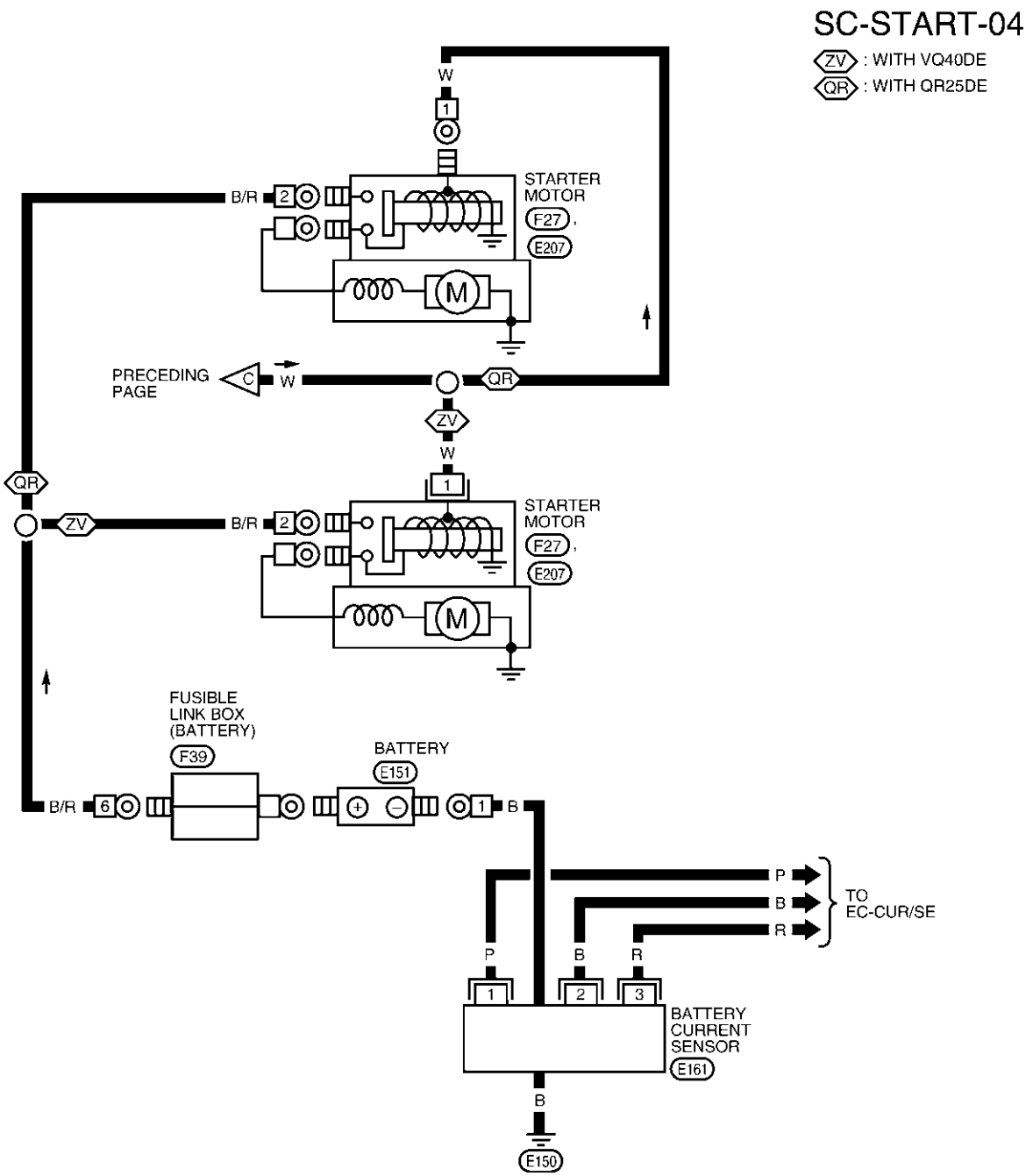
EKS00EMO

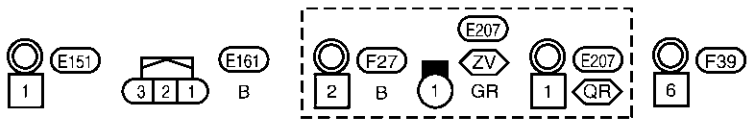


MODELOS M / T

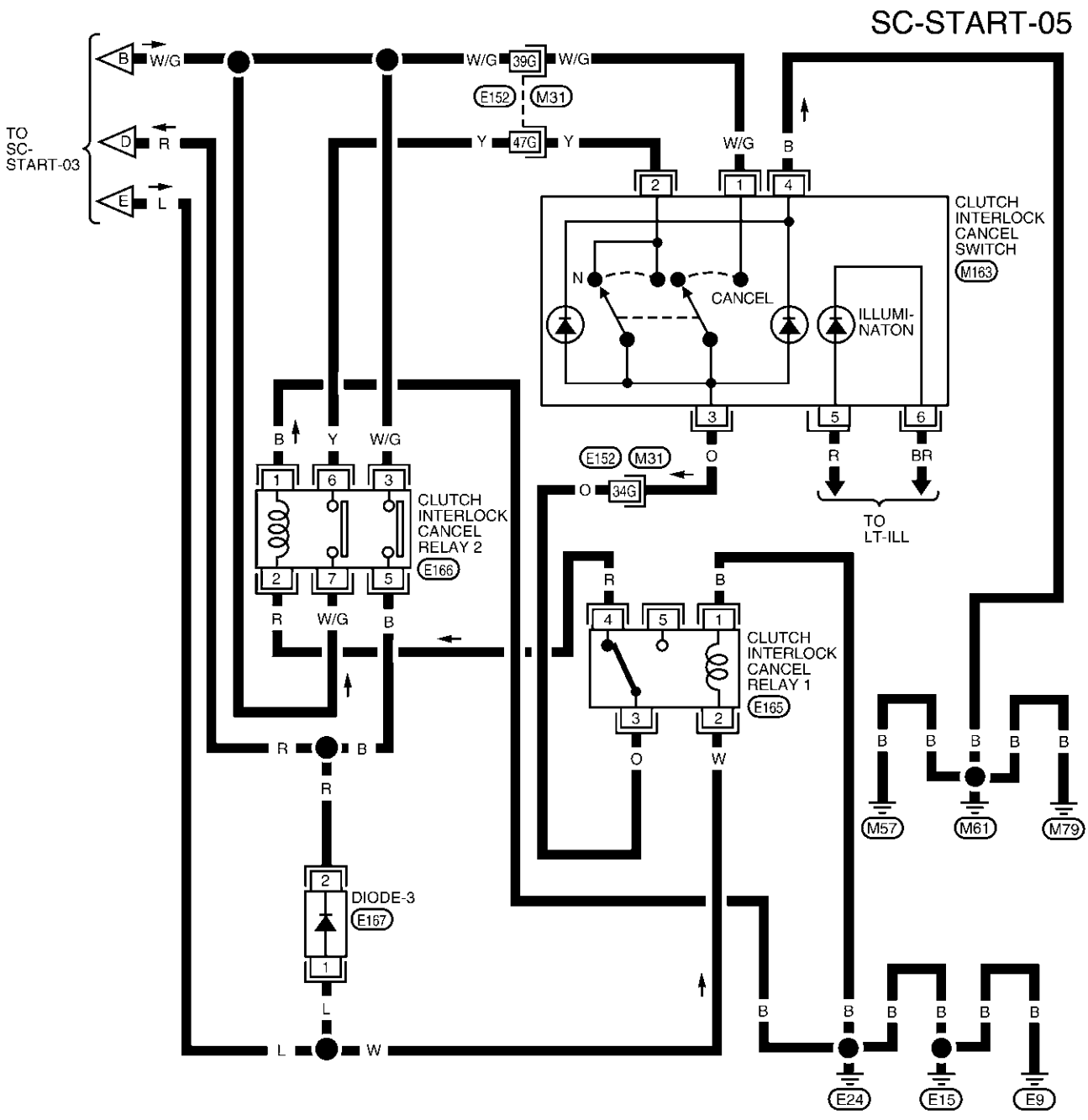


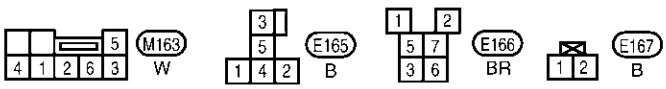
WKWA2821E


SC-START-04
ZV : WITH VQ40DE
QR : WITH QR25DE
W
1
STARTER MOTOR
F27
E207
B/R
2
M
PRECEDING PAGE
C
W
QR
ZV
FUSIBLE LINK BOX (BATTERY)
F39
BATTERY
E151
6
1
B
P
B
R
TO EC-CUR/SE
BATTERY CURRENT SENSOR
E161
E150


E151
1
E161
3 2 1
B
E207
F27
2
B
ZV
1
GR
E207
1
QR
F39
6

WKWA2869E





REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2140E

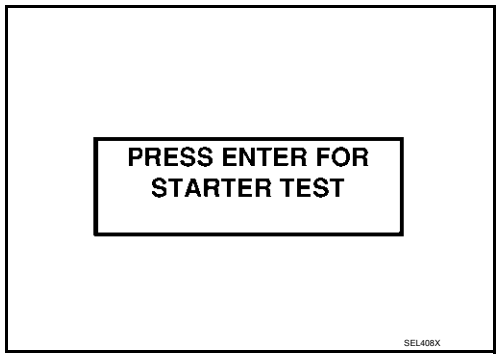
Los diagnósticos de problemas con la batería / Arranque / carga probador Sistema

EKS00BO9

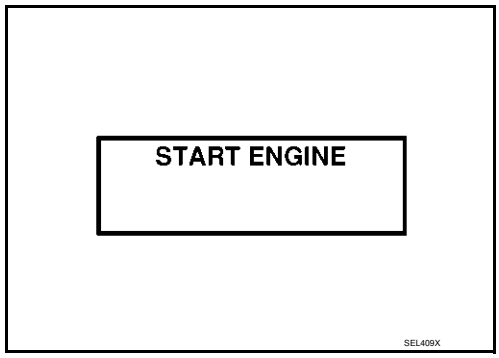
NOTA:

Para asegurar un diagnóstico completo y cuidadoso, los segmentos de prueba de batería, arranque y generador deben realizarse como un conjunto de principio a fin.

1. Apague todas las cargas en el sistema eléctrico del vehículo.
2. Realizar la prueba de la batería con el probador de la batería / Arranque / Sistema de carga. Referirse a SC-6, "Diagnósticos de averías con la batería / Arranque / carga probador del sistema" .
3. Pulse la tecla “ENTER” para comenzar la prueba sistema de arranque.



4. Poner en marcha el motor.

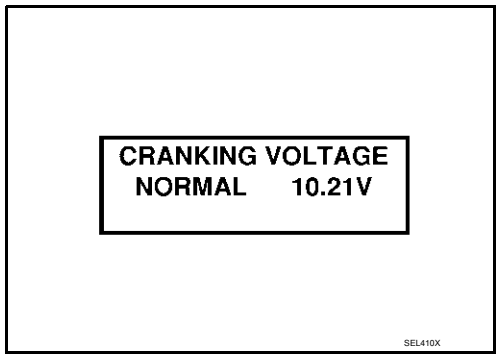


5. Diagnóstico resultado se muestra en el probador. Referirse a SC-18, "Elemento de gráfico resultado diagnóstico" .

NOTA:

Si el arrancador realiza normalmente, pero el motor no arranca, lleve a cabo el diagnóstico del motor.

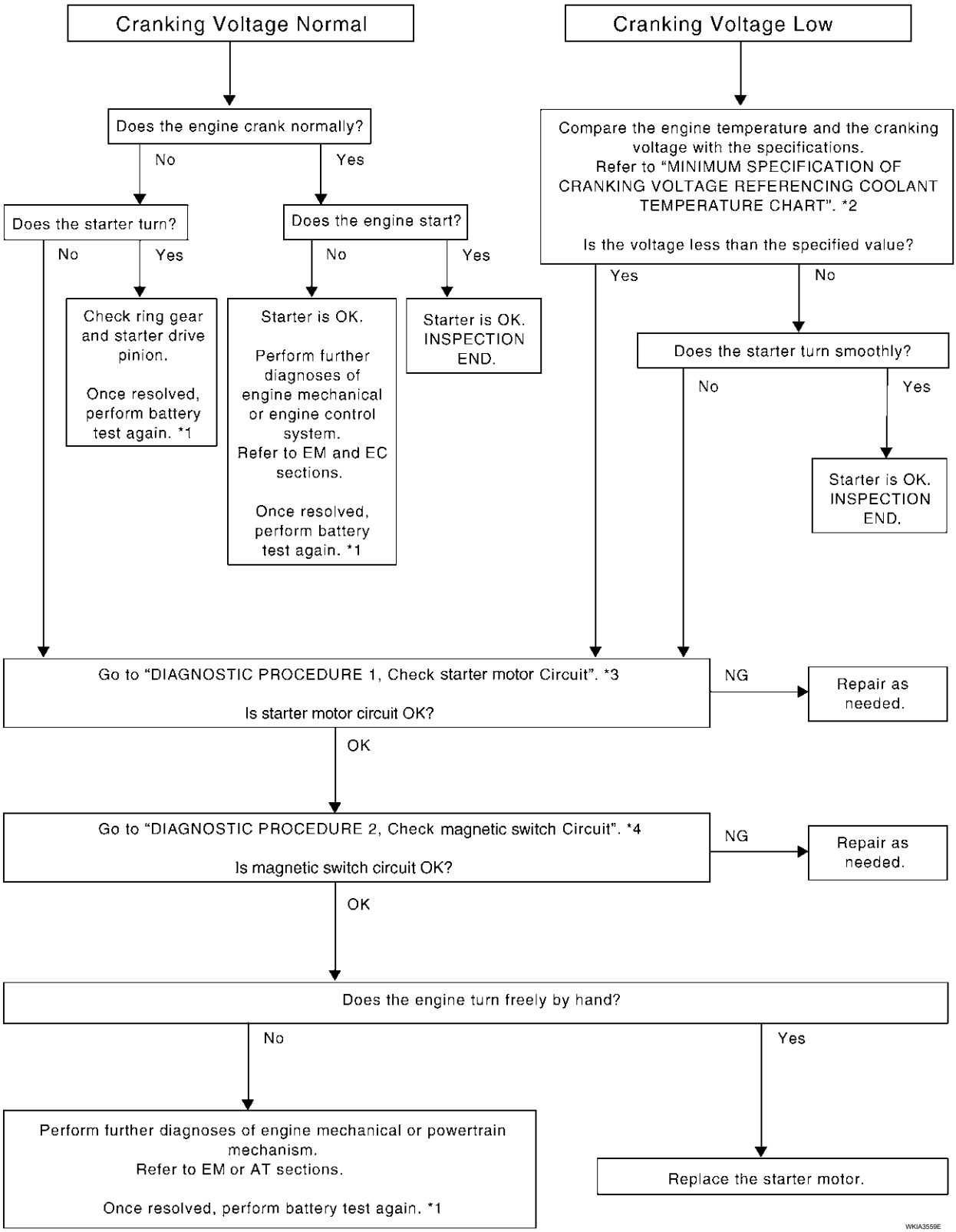
Para intermitente “NO CRANK” o incidentes “NO ARRANQUE OPERA- CION”, consulte SC-21, "DIAGNOSTIC procedi- DURE 2" .



RESULTADO DE DIAGNÓSTICO CUADRO DEL ARTÍCULO

elemento de diagnóstico	procedimiento de servicio
VOLTAJE DE ARRANQUE NORMAL	Ir SC-19, "WORK FLOW" .
ARRANQUE DE BAJA TENSIÓN	
CARGAR BATERÍA	Realice el procedimiento de carga de la batería lenta. (Tasa de carga inicial es de 10A durante 12 horas.) Realizar prueba de la batería de nuevo con Probador de la batería / Arranque / Sistema de carga. Referirse a SC-6, "Diagnósticos de averías con la batería / Arranque / carga probador del sistema" .
REEMPLAZAR LA BATERÍA	Antes de sustituir la batería, limpie las abrazaderas de los cables de la batería y los bornes de la batería. Realizar la prueba de la batería de nuevo con Probador de la batería / Arranque / Sistema de carga. Referirse a SC-6, "Diagnósticos de averías con la batería / Arranque / carga probador del sistema" . Si el resultado de la segunda prueba se “cambio de pilas”, y luego hacerlo. Realizar la prueba de la batería de nuevo para confirmar la reparación.

FLUJO DE TRABAJO



* 1 SC-6 * 2 SC-22 * 3 SC-20

* 4 SC-21

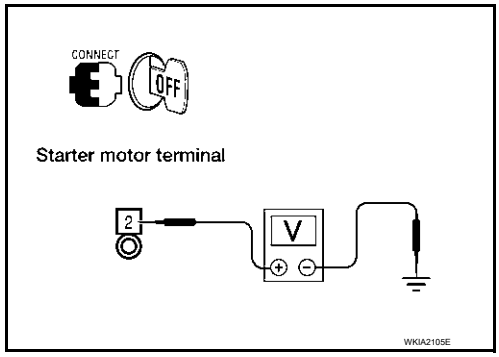
Procedimiento de diagnóstico 1 Compruebe

arranque del motor Circuito

1. COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE MOTOR DE ARRANQUE

1. Retire el fusible de la bomba de combustible.
2. encender o arrancar el motor (cuando sea posible) hasta que se libera la presión de combustible.
3. Apague el interruptor de encendido.
4. Compruebe que la conexión del conector F27 del motor de arranque está limpio y apretado.
5. Comprobar el voltaje entre el conector del motor de arranque del terminal F27 2 y tierra usando un probador de circuitos digitales.

debe existir tensión de la batería.



Correcto o Incorrecto

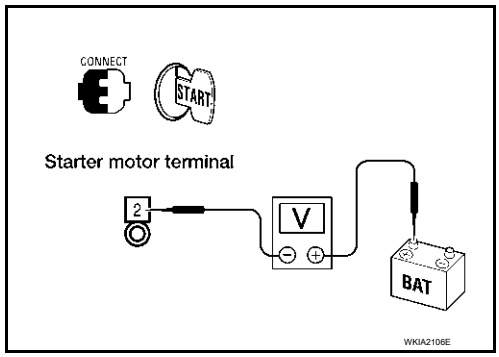
DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> Comprobar mazo de conductores entre la batería y el motor de arranque motor de circuito abierto.

2. Comprobar la tensión de gota en MOTOR DE ARRANQUE DEL CIRCUITO

Compruebe la tensión entre el conector del motor de arranque del terminal F27 2 y la batería del terminal positivo utilizando un probador de circuitos digitales.

interruptor de encendido en START: Menos de 0,5 V



Correcto o Incorrecto

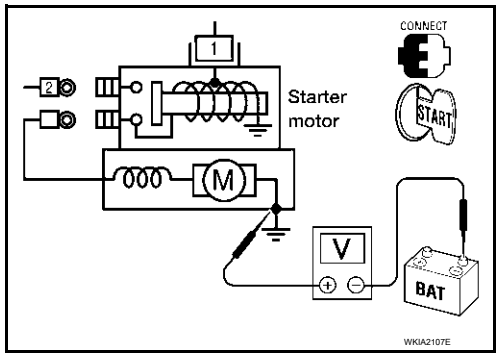
DE ACUERDO >> IR A 3.

GN >> Comprobar mazo de conductores entre la batería y el motor de arranque motor para la continuidad pobre.

3. Comprobar la tensión de gota en MOTOR DE CIRCUITO DE MASA

Compruebe la tensión entre la caja del motor de arranque y la batería borne negativo utilizando un probador de circuitos digitales.

interruptor de encendido en START: Menos de 0,2 V



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> el circuito de masa del motor de arranque está bien. Una inspección adicional es necesario. Referirse a SC-19, "WORK FLOW" .

GN >> ver entre el caso del motor de arranque y la batería terminal de tierra para los pobres continuidad.

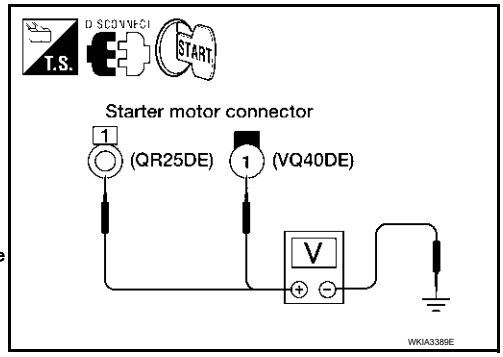
Procedimiento de diagnóstico 2 Verificación del

interruptor de circuito magnético

1. COMPROBAR LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA INTERRUPTOR MAGNÉTICO

1. Retire el fusible de la bomba de combustible.
2. encender o arrancar el motor (cuando sea posible) hasta que se libera la presión de combustible.
3. Apague el interruptor de encendido.
4. Desconectar el conector del motor de arranque E207.
5. Comprobar el voltaje entre el conector del motor de arranque E207 terminal 1 y tierra usando un probador de circuitos digitales.

interruptor de encendido en START: Tensión de la batería



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 2.

GN >> Compruebe lo siguiente.

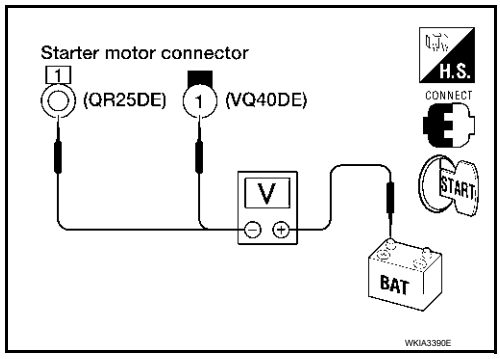
40A enlace fusible (carta j , situado en la caja de fusibles y fusibles de enlace) del fusible 10A [No. 49 , ubicado en el módulo de dis- tribución de energía inteligente sala de máquinas (MIPE E / R)] Interruptor de encendido

Relé de arranque [dentro de la distribución de potencia sala de máquinas módulo inteligente (IPDM E / R)] Arnés para interruptor de enclavamiento de embrague abierto o corto (modelos M / T)

2. Comprobar la tensión de gota en el circuito del interruptor MAGNÉTICA

1. Apague el interruptor de encendido.
2. Conectar E207 conector del motor de arranque.
3. Comprobar el voltaje entre el terminal del conector del motor de arranque E207 1 y la batería del terminal positivo utilizando un probador de circuitos digitales.

interruptor de encendido en START: Menos de 1 V



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> circuito de interruptor magnético está bien. Además inspección es nece- Essary.
Referirse a SC-19, "WORK FLOW" .

GN >> Comprobar mazo de conductores entre la batería y el magnética
cambiar la mala continuidad.

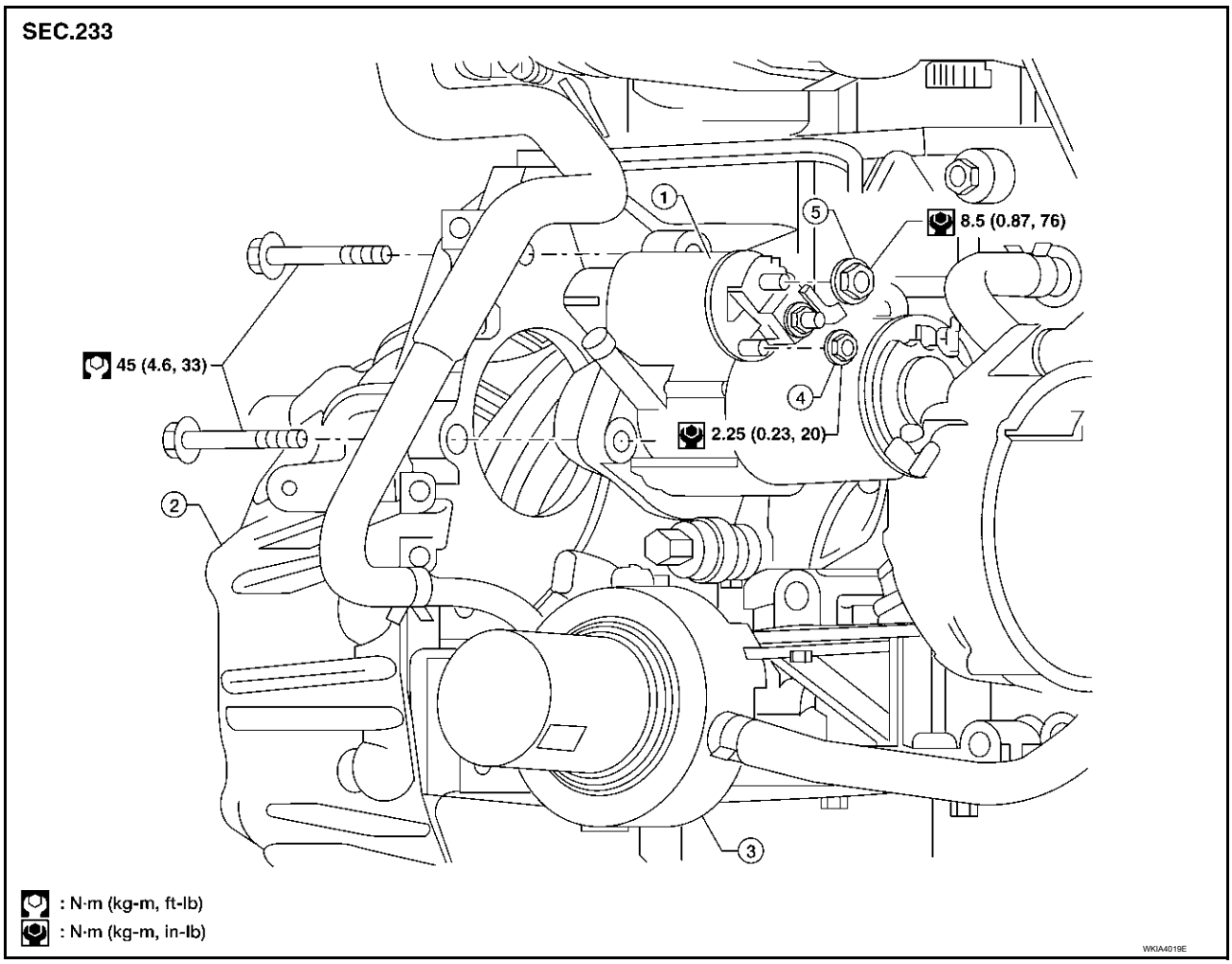
Especificación mínima DE VOLTAJE DE ARRANQUE REFERENCIAS REFRIGERANTE TEMPERATURA

Temperatura de anticongelante	Voltaje V
- 30 ° C a - 20 ° C (- 22 ° F a - 4 ° F)	8.4
- 19 ° C a - 10 ° C (- 2 ° F a 14 ° F)	8.9
- 9 ° C a 0 ° C (16 ° F a 32 ° F)	9.3
Más de 1 ° C (Más de 34 ° F)	9.7

Desmontaje e instalación

EKS00BOA

Modelos QR25DE



1. conjunto de motor de arranque
2. caja de la transmisión
3. Motor
4. Terminal "1" tuerca
5. Terminal "2" tuerca

ELIMINACIÓN

1. Desconecte el terminal negativo de la batería.
2. Retirar la tapa del filtro de aire y el filtro de aire al conducto colector colector de admisión.
3. Retire el protector de arnés del arnés de la sala de máquinas del motor de arranque.
4. Retire terminales "1" y "2" tuercas.
5. Retire los dos tornillos del motor de arranque, el uso de herramientas eléctricas.
6. Retirar el arrancador.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

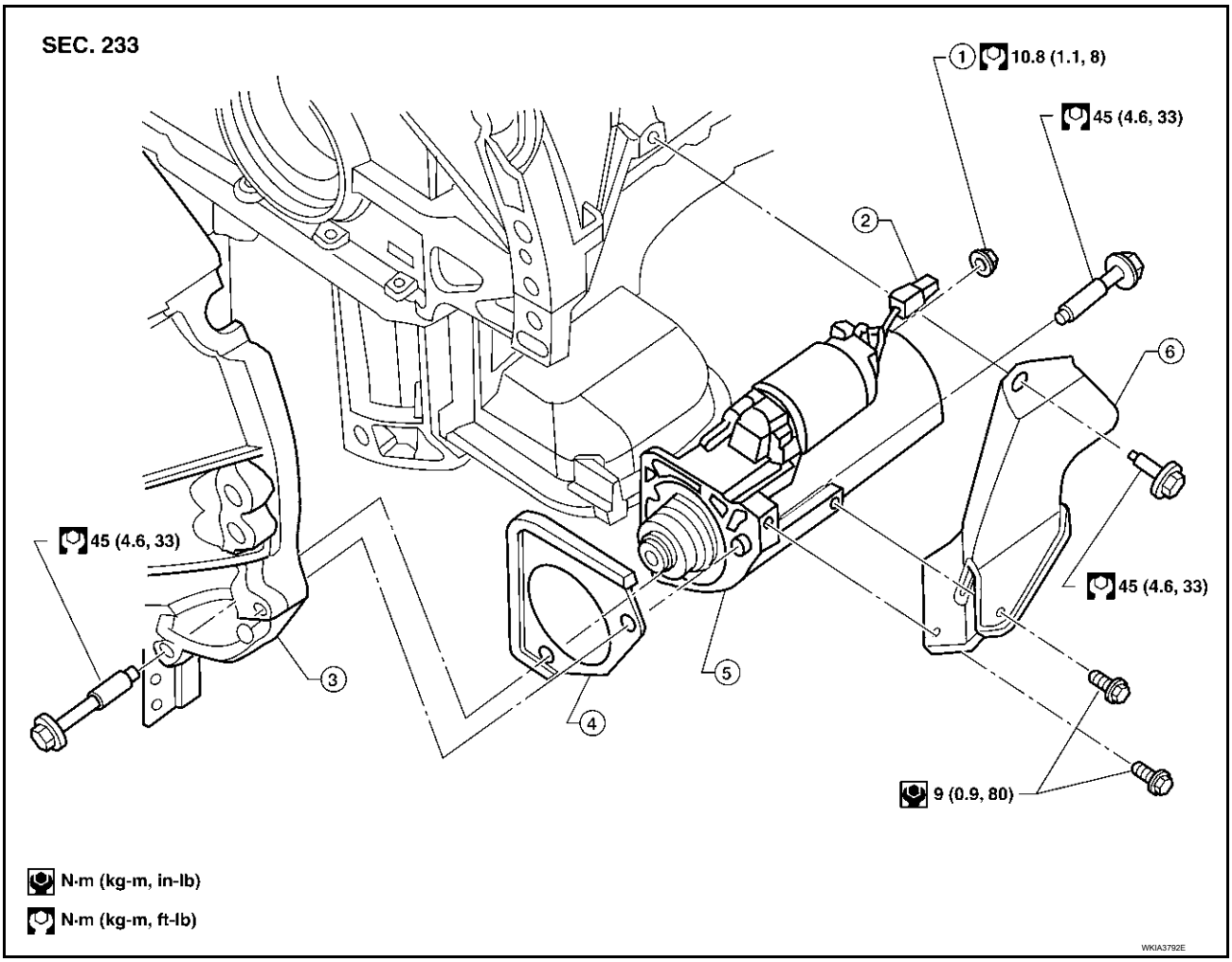
Terminal "1" tuerca : 2,25 N · m (0,23 kg-m, 20 en-ft)

Terminal "2" tuerca : 8,5 N · m (0,87 kg-m, 76 en-ft)

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de apretar tuercas de los terminales con cuidado.

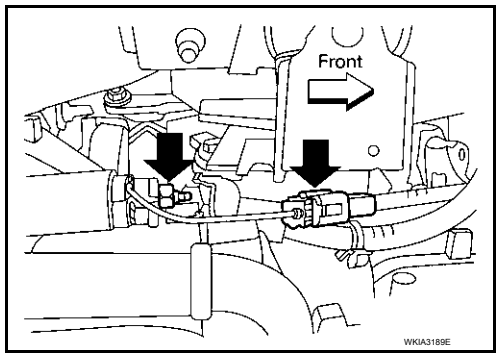
Modelos VQ40DE



1. Terminal "2" tuerca
2. Terminal del conector "1"
3. carcasa de transmisión
4. placa de cubierta de arranque (trasera)
5. conjunto de motor de arranque
6. Cubierta de arranque

ELIMINACIÓN

1. Desconecte el terminal negativo de la batería.
2. Retire encubierto del motor, utilizando las herramientas eléctricas.
3. Quitar la cubierta del colector de escape desde el colector de escape (banco 1) para obtener acceso a tornillos de la tapa de arranque. Referirse a EX-5, "Extracción" .
4. Retirar tornillos de la tapa de arranque y transportador de encendido.
5. Desconectar el terminal "1" conector y retirar el terminal tuerca "2".
6. Retire los dos tornillos del motor de arranque, el uso de herramientas eléctricas.
7. Retire el motor de arranque.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Terminal "2" tuerca : 10,8 N · m (1,1 kg-m, 8 ft-lb)

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de apretar la tuerca del terminal "2" con cuidado.

segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
yo
J
CAROLINA DEL S
L
MAMÁ

CARGANDO SISTEMA

PFP: 23100

Descripción del sistema

EKS00D6K

El generador proporciona voltaje de CC para operar el sistema eléctrico del vehículo y para mantener la batería cargada. La salida de voltaje es controlado por el regulador de IC. La alimentación se suministra en todo momento al generador a través del terminal 3:

fusible de 15 (No. 30, situada en la caja de fusibles y el eslabón fusible).

Terminal 1 suministra energía para cargar la batería y operar el sistema eléctrico del vehículo. La tensión de salida es controlada por el regulador de IC en el terminal 3 la detección de la tensión de entrada. Un ancho de pulso modulado (PWM) se envía desde el terminal 37 de la IPDM E / R al terminal 4 del generador. El ECM determina el ciclo de trabajo del sistema de control de voltaje variable de generación de energía. El circuito de carga está protegida por el enlace fusible 140A [No. un , situado en el cuadro de fusibles de enlace (batería)]. El generador está conectado a tierra a través del motor.

Con el interruptor de encendido en la posición ON o START, se suministra energía:

a través del fusible 10A [No. 14, situada en el bloque de fusibles (J / B)] al terminal metros

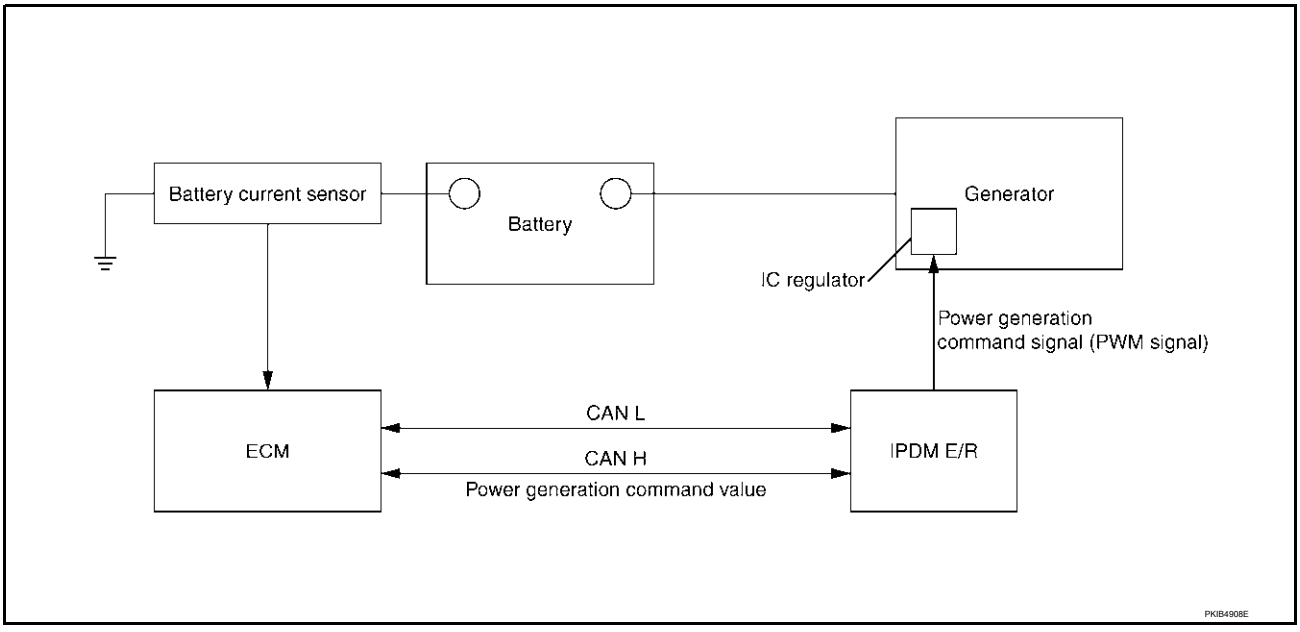
combinación 16 para la lámpara de aviso de carga.

Ground se suministra al terminal 2 del dispositivo combinado de medición a través del terminal 2 del generador. Con el poder y la toma de tierra proporcionada, la lámpara de aviso de carga se iluminará. Cuando el generador está proporcionando suficiente voltaje con el motor en marcha, el suelo se abre y la lámpara de aviso de carga se apagará. Si la luz de advertencia de carga se ilumina con el motor en marcha, se indica un fallo. La función de IC advertencia regulador activa para iluminar “carga” de la lámpara de advertencia, si alguno de los siguientes síntomas mientras generador está funcionando:

tensión excesiva se produce. No hay

tensión se produce.

GENERACIÓN DE ENERGÍA SISTEMA DE CONTROL DE VOLTAJE VARIABLE



NOTA:

sistema de control de voltaje variable de generación de energía ha sido adoptado. Mediante la variación de la tensión a la carga del generador, motor debido a la generación de potencia del generador se reduce y el consumo de combustible se reduce.

Operación

El sensor de corriente de batería detecta la corriente de carga / descarga de la batería. jueces ECM del estado de la batería sobre la base de esta señal.

jueces ECM si para control de tensión de acuerdo con el estado de la batería.

ECM calcula la tensión de generación de energía de destino de acuerdo con el estado de la batería y envía el valor cal- culado, a través de las líneas CAN, ya que el valor de comando de generación de energía a MIPE E / R. IPDM E / R convierte el valor de comando de generación de potencia recibida en la señal de comando de generación de potencia (señal PWM) y la envía al regulador de IC.

El regulador IC realiza el control final sobre la tensión de generación de energía.

Cuando no hay señal de comando de generación de energía, el generador realiza la generación de energía normal de acuerdo con la característica del regulador de IC.

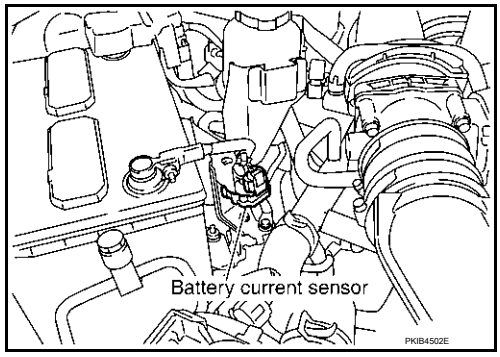
NOTA:

Cuando se detecta cualquier mal funcionamiento en el sistema de control de voltaje variable de generación de energía, la generación de energía se realiza de acuerdo a la característica del regulador de IC en el generador.

Componente

Sensor de corriente de la batería se instala en el cable negativo de la batería y se detecta la corriente de carga / descarga de la batería y envía la señal de tensión de ECM en función del valor actual. BATERÍA SENSOR DE CORRIENTE

Los modelos con VQ40DE



Los modelos con QR25DE

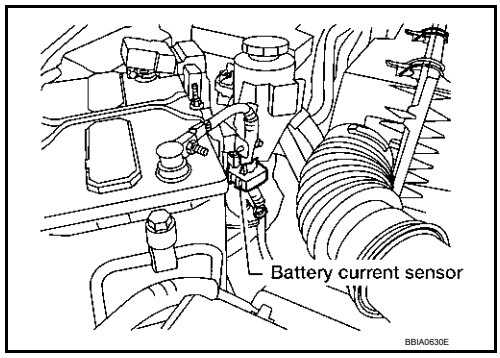
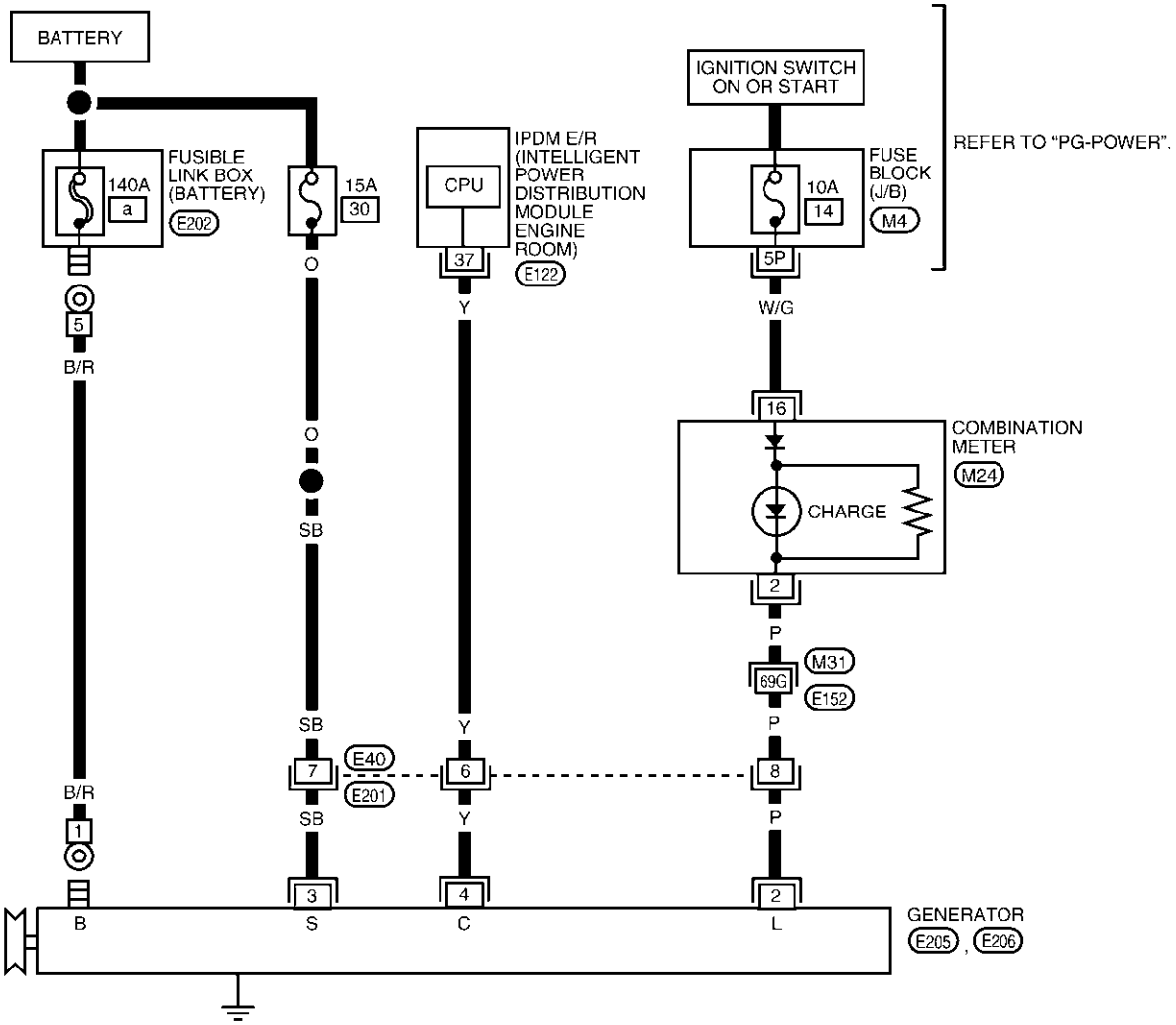
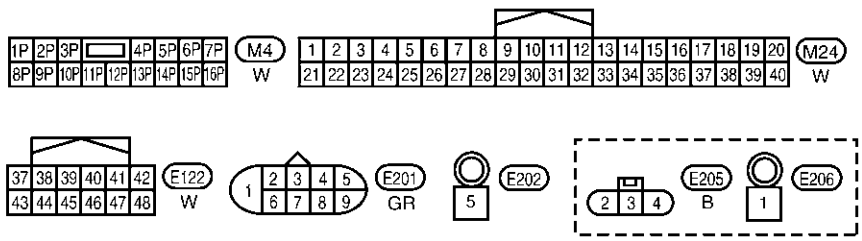


Diagrama de cableado - CARGA -

EKS00D6L

SC-CHARGE-01





REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WKWA2822E

Los diagnósticos de problemas con la batería / Arranque / carga probador Sistema

EKS00D6M

NOTA:

Para asegurar un diagnóstico completo y cuidadoso, los segmentos de prueba de batería, arranque y generador deben realizarse como un conjunto de principio a fin.

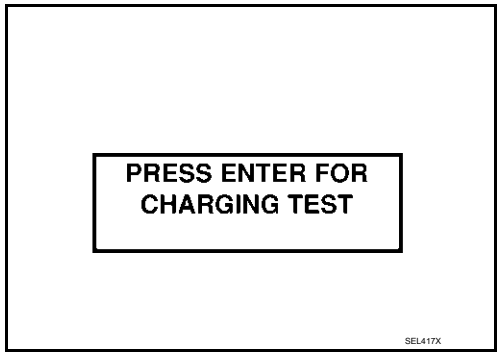
Antes de comenzar, lleve a cabo la inspección preliminar. Referirse a SC-32, "INSPECCIÓN PRELIMINAR" .

1. Detener la operación del sistema de control de voltaje variable de generación de energía mediante cualquiera de los procedimientos siguientes.

   Usando el CONSULT-II, seleccione "MOTOR" de "SELECCIÓN" y establecer el "deber ALT" a 0%. Mantener el "deber ALT" en el 0% hasta el final de la inspección. Cuando el valor "ALT DUTY" es 0% o 100%, la generación de energía normal se realiza de acuerdo a la característica del regulador de IC en el tor generación.

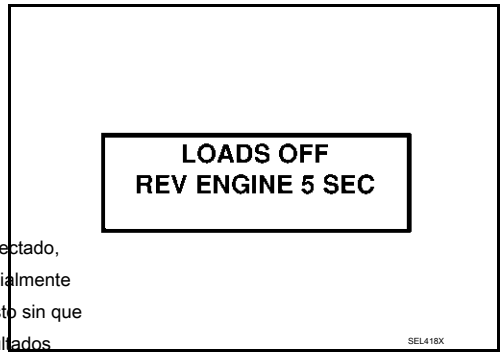
   Girar el interruptor de encendido y desconecte el conector del sensor de corriente de la batería. Desconexión del sensor de corriente BAT- tery puede causar DTC (P1550 - P1554) para ajustar. Después de terminar la inspección, conectar el conector del sensor de corriente de la batería y borrar el autodiagnóstico resultados del motor de la historia usando CON- SULT-II.

2. Apague todas las cargas en el sistema eléctrico del vehículo.
3. Realizar la batería y prueba del sistema a partir de Probador de la batería / Arranque / Sistema de carga.
4. Pulse la tecla “ENTER” para comenzar la prueba del sistema de carga.
5. Arranque el motor.



6. Pulse la tecla “ENTER” hasta “OFF CARGAS revoluciones del motor 5 SEC” es dis- jugó.
7. Levante y mantenga la velocidad del motor a 1.500 rpm a 2.000 durante unos 5 segundos, y luego volver el motor a ralentí.

   Una vez que se detecta el aumento de las revoluciones del motor, pulse “ENTER” para continuar.

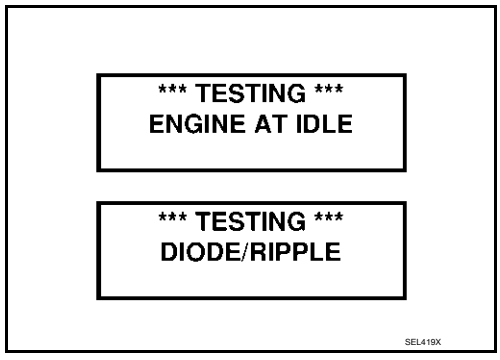


NOTA:

Si después de 30 segundos con un incremento en la velocidad de ralentí del motor no es detectado, “RPM NO DETECTADO” se mostrará. Algunos motores pueden tener un ralentí más alto inicialmente después de comenzar, en particular cuando el motor está frío. El probador puede detectar esto sin que se tomara ninguna otra acción. Si esto ocurre, Continúen con el proceso de prueba. Los resultados finales no serán afectados.

8. El probador comprueba ahora el motor al ralentí y realiza la comprobación DIODE / Ripple.
9. Cuando se haya completado, el probador le pedirá que encienda el seguimiento ing cargas eléctricas.

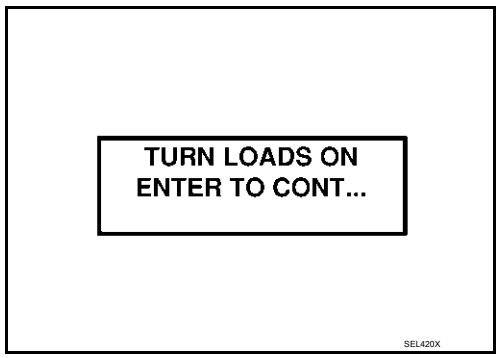
   El ventilador del calentador ajustado a la velocidad más alta. No haga funcionar el A / C o descongelador parabrisas con. Faro de luz de carretera desempañador de la luneta trasera



NOTA:

No haga funcionar los limpiaparabrisas o cualquier otras cargas cíclicas.

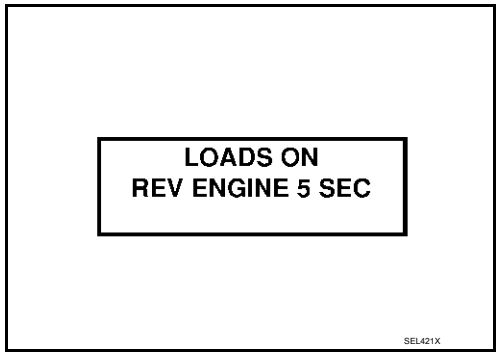
10. Pulse “ENTER” para continuar.



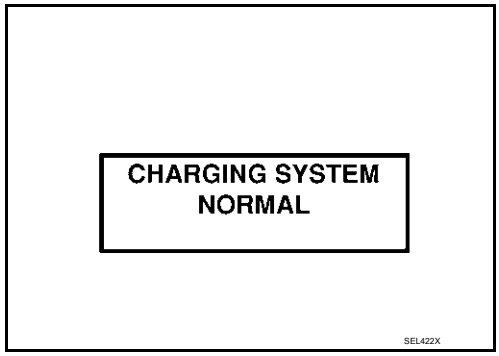
11. Levante y mantenga la velocidad del motor a 1.500 a 2.000 rpm durante aproximadamente 5 segundos, y luego volver el motor a ralentí. Una vez que se detecta el aumento de las revoluciones del motor, pulse “ENTER” para continuar.

NOTA:

Si después de 30 segundos con un incremento en la velocidad de ralentí del motor no se detecta, “RPM NO DETECTADO” se mostrará. Pulse la tecla “ENTER” para reiniciar la prueba.

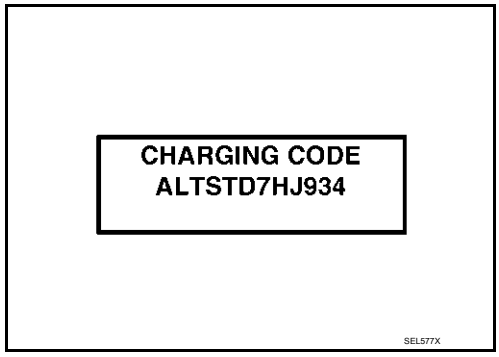


12. resultado de diagnóstico se muestra en el probador. Referirse a SC-30, "Elemento de gráfico resultado diagnóstico" .



13. Pulse “ENTER”, entonces se muestra el código de salida de prueba. Anote el código de salida de prueba en la orden de reparación.

14. Cambiar de nuevo a la “pantalla de diagnóstico” para los resultados de las pruebas.

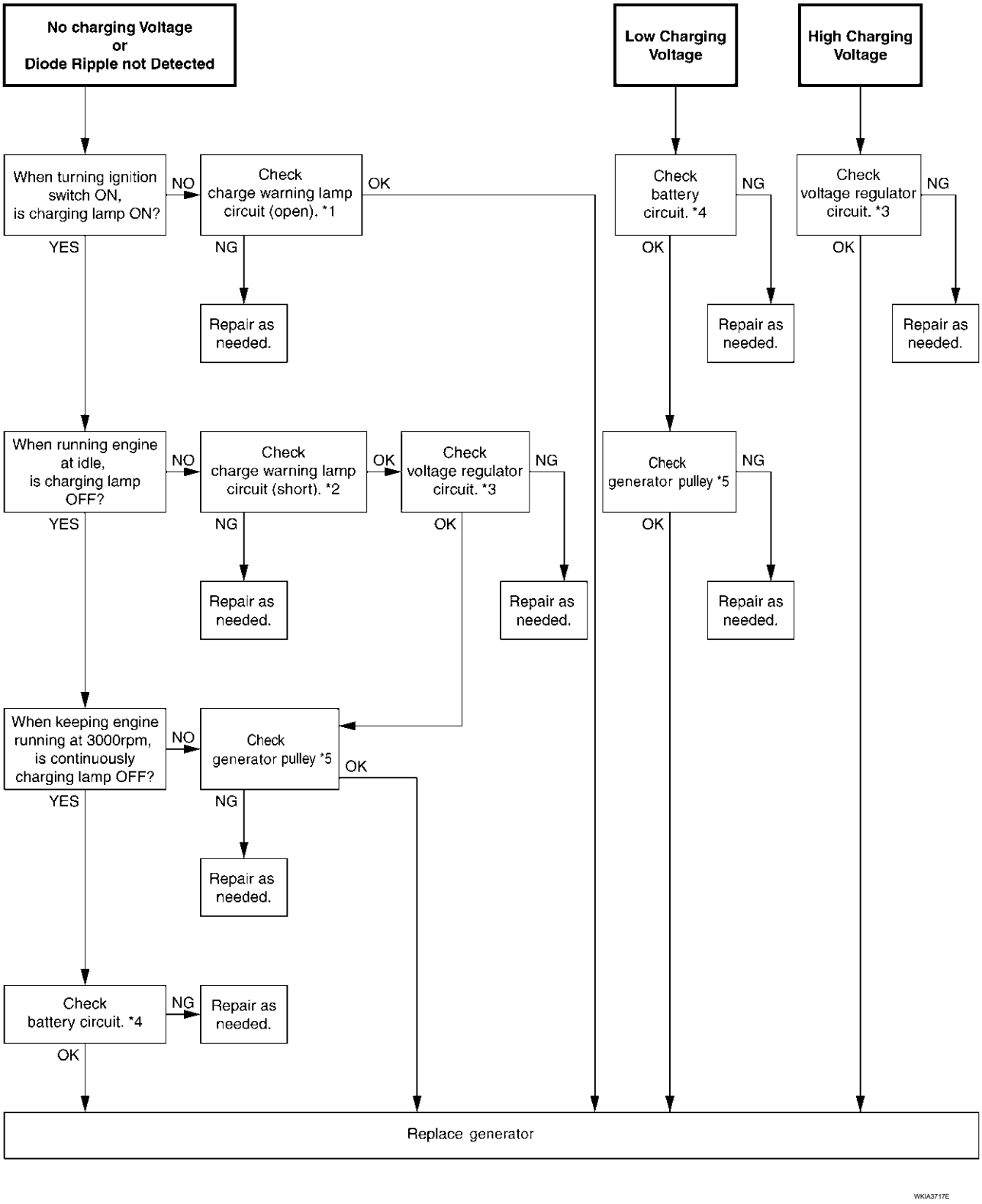


RESULTADO DE DIAGNÓSTICO CUADRO DEL ARTÍCULO

elemento de diagnóstico	procedimiento de servicio
SISTEMA DE CARGA NORMAL	sistema de carga es normal y también mostrará DIODE resultado de la prueba de onda.
NO VOLTAJE DE CARGA	Ir SC-31, "FLUJO DE TRABAJO" .
BAJA TENSIÓN DE CARGA ALTA	
CARGA tensión del diodo ONDULACI	
NORMAL	ondulación de diodos está bien y también mostrará CARGA resultado de la prueba de tensión.

elemento de diagnóstico	procedimiento de servicio
ONDULACI EXCESO DETECTADO	Vuelva a colocar el generador. Referirse a SC-39, "instalación y retirada - VQ40DE Modelos" o SC-38, "instalación y retirada - QR25DE Modelos" . Realizar la prueba "DIODE dominó" de nuevo utilizando la batería / Arranque / Carga comprobador del sistema para confirmar la reparación.
ONDULACI DIODE no se detecta	Ir SC-31, "FLUJO DE TRABAJO" .

FLUJO DE TRABAJO



* 1 SC-32, "procedi- DIAGNOSTIC DURE 1"
* 2 SC-35, "dimientos DIAGNÓSTICO DURE 4"
* 3 SC-33, "procedi- DIAGNOSTIC DURE 2"
* 4 SC-35, "dimientos DIAGNÓSTICO DURE 4"
* 5 SC-38 ", la polea GENERADOR INSPECCIÓN" (QR25DE)
SC-39, "GENERADOR DE POLEA DE INSPECCIÓN" (VQ40DE)

INSPECCIÓN PRELIMINAR

1. Revisión de la batería terminales de conexión

Compruebe si los terminales de la batería están limpios y apretados.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> conexiones de los terminales de la batería de reparación.

2. Comprobar el fusible Y FUSIBLE

Compruebe si hay fusibles quemados y el eslabón fusible. Referirse a PG-90, "FUSIBLE Y FUSIBLE acoplamiento de la caja" .

Unidad	Fuente de alimentación (terminales de suministro de energía)	Fusible o enlace fusible
Generador	Batería (terminal “1”)	un
	Batería (terminal “3”)	30
Medidor combinado	Interruptor de encendido ON (“2” terminal)	14

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Si se funde el fusible, asegúrese de eliminar la causa del mal funcionamiento antes de instalar el nuevo fusible.

3. Comprobar generador tensión de la correa

Compruebe la tensión de la correa de transmisión del generador. Referirse a EM-13, "Comprobación de la correa de transmisión" **(modelos QR25DE) o** EM-122, "Comprobación de Correas de transmisión" **(modelos VQ40DE).**

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Inspección final. GN >>
reparación, según sea necesario.

Procedimiento de diagnóstico 1

Compruebe la carga de la lámpara de advertencia del circuito (abierto)

1. VER advertencia de carga CIRCUITO DE LUZ DE CONEXIÓN

1. Apague el interruptor de encendido.
2. Comprobar la terminal 2 del conector del arnés.

Correcto o Incorrecto

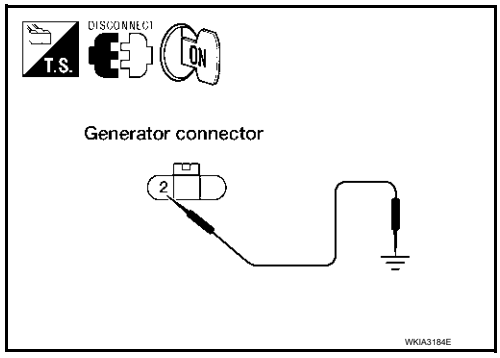
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Reparación de conexión del terminal 2. Confirmar la reparación mediante la realización completa de la batería / arranque / carga **prueba del sistema. Referirse a** SC-29, "Diagnósticos de averías con la batería / Arranque / carga probador del sistema" .

2. VER advertencia de carga CIRCUITO DE LUZ (OPEN)

1. Desconectar el conector del generador E205.
2. Aplicar tierra al conector del terminal E205 2 con el interruptor de encendido en la posición ON.

lámpara CHARGE debe encenderse.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR SC-31, "FLUJO DE TRABAJO" .

GN >> Compruebe lo siguiente.

Testigo de carga de la lámpara (medidor de combinación) arnés está abierta o cortocircuitada entre el medidor combinado y el fusible

Arnés para abierto entre metros combinación y el generador

Procedimiento de diagnóstico 2

Compruebe la carga de aviso de circuito de la lámpara (corto)

1. Compruebe la carga de lámpara de advertencia CIRCUIT (corto)

1. Apague el interruptor de encendido.
2. Desconectar el conector del generador E205.
3. Girar el interruptor de encendido en ON.

Hace advertencia de carga luz de la lámpara hasta?

SÍ >> Compruebe lo siguiente.

La instalación para detectar un cortocircuito entre el medidor combinado y el generador de carga lámpara de advertencia (medidor de combinación)

NO IR A >> SC-31, "FLUJO DE TRABAJO" .

PROCEDIMIENTO DE DIAGNOSTICO 3 Verificar

circuito regulador de voltaje

1. Comprobar la tensión de REGULADOR DE CONEXIÓN DEL CIRCUITO

1. Apague el interruptor de encendido.

2. Comprobar el terminal 3 del conector del arnés.

Correcto o Incorrecto

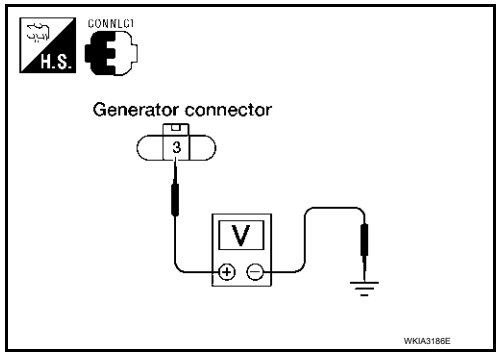
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Reparación de conexión del terminal 3. Confirmar la reparación mediante la realización completa de la batería / arranque / carga prueba del sistema. Referirse a SC-29, "Diagnósticos de averías con la batería / Arranque / carga probador del sistema" .

2. COMPROBAR CIRCUITO REGULADOR DE VOLTAJE

Compruebe la tensión entre el conector del generador E205 terminal 3 y tierra usando un probador de circuitos digitales.

debe existir tensión de la batería.



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR SC-31, "FLUJO DE TRABAJO" .

GN >> Verificar el mazo de abierta entre el generador y el fusible.

Procedimiento de diagnóstico 4 Comprobar el

circuito de la batería

1. Revisión de la batería CONEXIÓN DEL CIRCUITO

1. Apague el interruptor de encendido.
2. Compruebe si el terminal 1 está limpio y apretado.

Correcto o Incorrecto

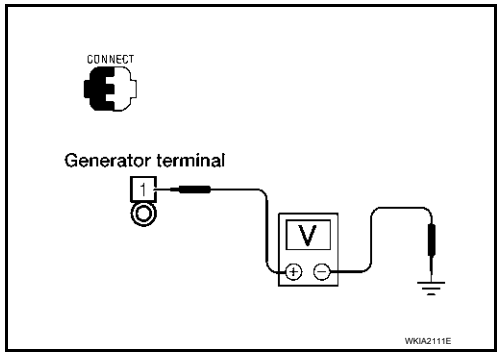
DE ACUERDO > IR A 2.

GN >> Reparación de la terminal 1 de conexión. Confirmar la reparación mediante la realización completa de la batería / arranque / carga prueba del sistema. Referirse a SC-29, "Diagnósticos de averías con la batería / Arranque / carga probador del sistema" .

2. Revisión de la batería CIRCUITO

Compruebe la tensión entre el terminal de conector del generador E206 1 y tierra usando un probador de circuitos digitales.

debe existir tensión de la batería.



Correcto o Incorrecto

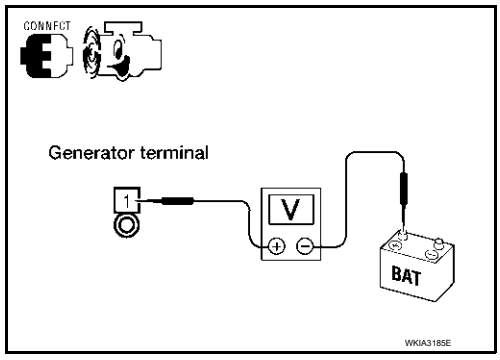
DE ACUERDO > IR A 3.

GN >> Verificar el mazo de abierta entre el generador y fusibles enlazar.

3. Comprobar la tensión de gota en CIRCUITO DE BATERÍA

1. Arrancar el motor.
2. Con el motor en marcha en ralentí y cálido, compruebe la tensión entre el conector del generador E206 terminal 1 y terminal de la batería posi- tivo utilizando un probador de circuitos digitales.

Con el motor en marcha al ralentí y cálido. **: Menos de 0,2 V**



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > IR SC-31, "FLUJO DE TRABAJO" .

GN >> Comprobar mazo de conductores entre la batería y el generador para la continuidad pobre.

Generación de Energía Inspección del sistema de control variable de voltaje

EKS00D6N

PRECAUCIÓN:

Para este modelo, el sensor de corriente de la batería que se instala en el cable negativo de la batería mide la corriente de carga / descarga de la batería y realiza varios controles del motor. Si un componente de cal eléctricamente está conectado directamente al terminal negativo de la batería, la corriente que fluye a través de ese componente no se medirá por el sensor de corriente de la batería. Esta condición puede causar puede producirse un mal funcionamiento del sistema de control del motor y la descarga de la batería. No conecte un componente eléctrico o cable de tierra directamente a la terminal de la batería.

Al realizar esta inspección, utilice siempre la batería cargada que ha completado la inspección de la batería. Cuando la velocidad de carga de la batería es bajo, la velocidad de respuesta del cambio de voltaje se volverá lento. Esta es una de las causas de una inspección incorrecta.

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN

1. VERIFICACIÓN autodiagnóstico de ECM

PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de CONSULT-II CONVERTER, mal funcionamiento podría ser detectada en el autodiagnóstico dependiendo de la unidad de control que llevan a cabo la comunicación CAN.

Realizar ECM autodiagnóstico con CONSULT-II.

contenido de los resultados de autodiagnóstico

No se detectó mal funcionamiento >> IR A 2.

Mal funcionamiento detectado >> ver partes aplicables, y reparar o sustituir las piezas correspondientes.

2. CONTROL DE POTENCIA DE GENERACIÓN DE VOLTAJE VARIABLE DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL

1. Conectar CONSULT-II y consultar-II convertidor y arrancar el motor.

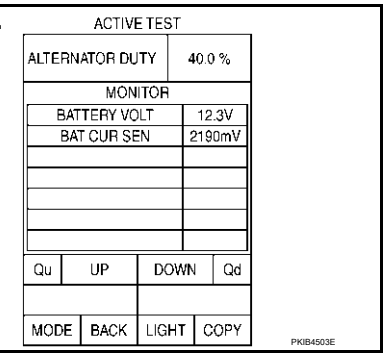
palanca selectora 2. Póngase en la posición “N” (modelos A / T) y girar todas las cargas eléctricas incluyendo A / C OFF “P” o.

3. Seleccionar “DUTY ALT” a “TEST ACTIVO” de “MOTOR” y, a continuación comprobar el valor de “VOLT BATTERY” cuando “DUTY ALTERNADOR” se establece en 40%.

segundos “Volt BATERÍA” después de ajustar el “deber ALTERNADOR” a 40%

12,0 V - 13,6 V

Example)

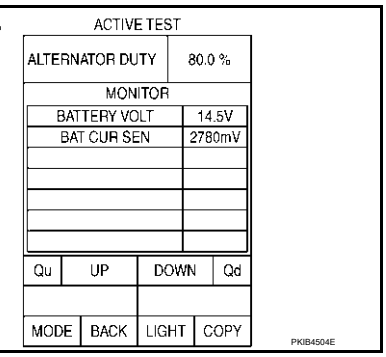


4. Comprobar el valor de “VOLT BATERIA” cuando “DUTY ALTERNADOR” se establece en el 80%.

“VOLT BATTERY” 20 segundos después de ajustar “DUTY ALTERNADOR” a 80%

0,5 V o más que el valor de “VOLT BATTERY” cuando "DUTY ALTERNADOR" era 40%

Example)



Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Inspección final.

GN >> IR A 3. (El estado de carga de la batería debe sé normal.)

3. VERIFICACIÓN autodiagnóstico de MIPE E / R

Realizar MIPE E / R de autodiagnóstico con CONSULT-II.

contenido de los resultados de autodiagnóstico

No se detectó mal funcionamiento >> IR A 4.

Mal funcionamiento detectado >> ver partes aplicables, y reparar o sustituir las piezas correspondientes.

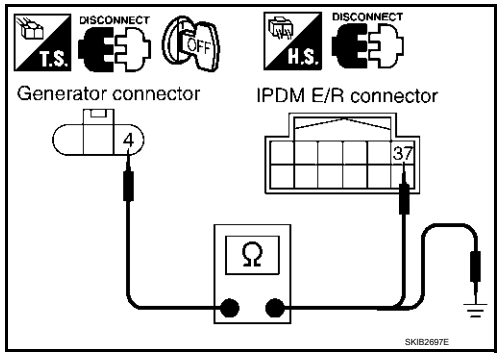
4. Verificar el mazo ENTRE MIPE y el generador

1. Desconectar el conector del generador E205 y MIPE E / R E122 conector.
2. Comprobar la continuidad entre el conector de arnés generador E205 terminal 4 y conector de mazo IPDM E / R E122 terminal de 37.

4-37	**Debe existir continuidad.**

3. Comprobar la continuidad entre el conector del arnés del generador E205 terminal 4 y tierra.

4 - Planta	**La continuidad no debería existir.**



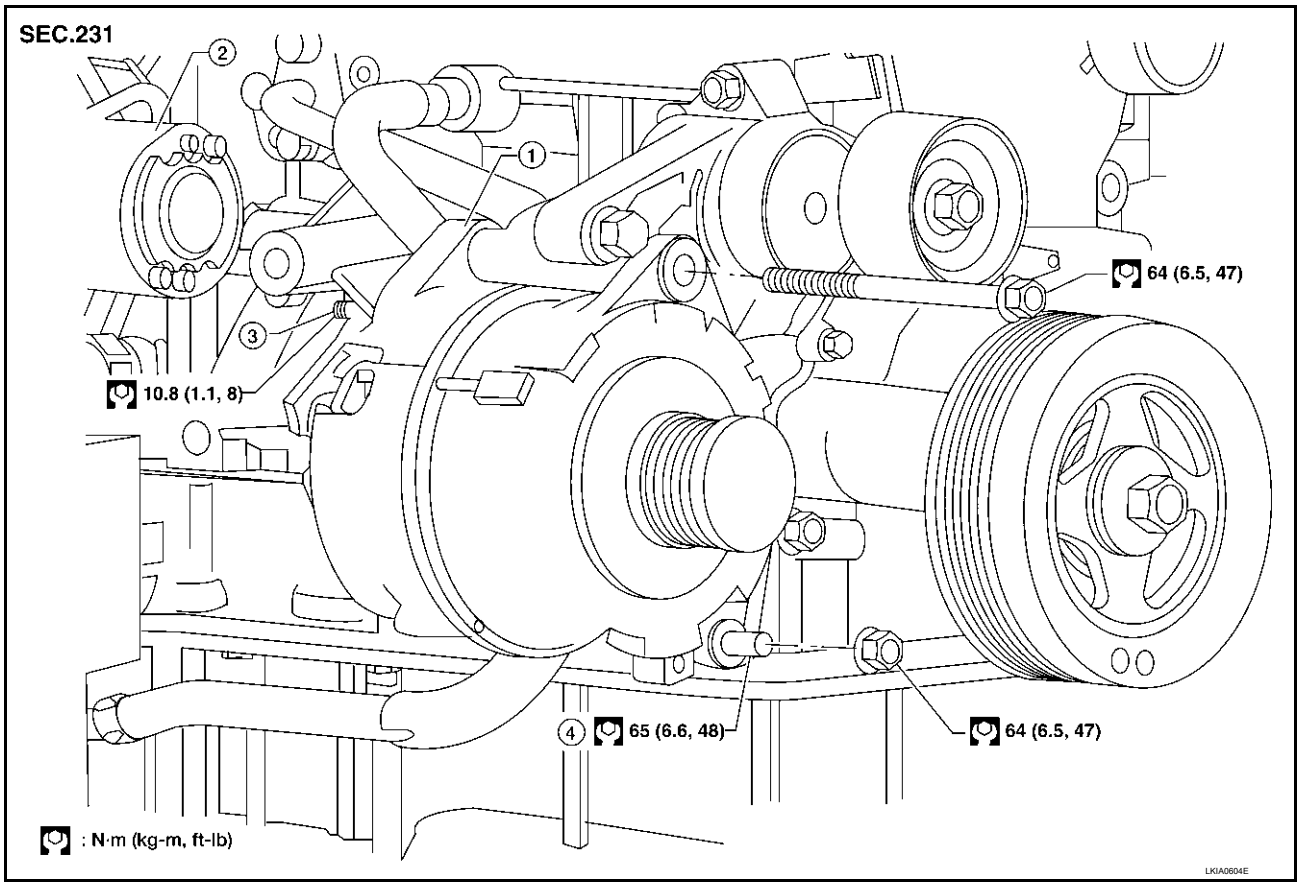
Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO > Reemplazar MIPE E / R. Referirse a PG-29, "Desmontaje e instalación del MIPE E / R" .

GN >> Reparar la instalación o conector entre MIPE E / R y generador.

Desmontaje y montaje - Modelos QR25DE

EKS00D6O



1. Generador
2. conjunto de motor de arranque
3. Terminal "1"
4. Generador espárrago inferior

ELIMINACIÓN

1. Desconecte el terminal negativo de la batería.
2. Retire la cubierta del ventilador. Referirse a CO-11, "Desmontaje y montaje" .
3. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-13, "Desmontaje y montaje" .
4. Desconectar los conectores del mazo de generador.
5. Retire la tuerca de montaje del generador, utilizando las herramientas eléctricas.
6. Retire el perno superior del generador, utilizando las herramientas eléctricas.
7. Retire el generador.

GENERADOR DE POLEA DE INSPECCIÓN

Realizar lo siguiente.

Asegúrese de que la polea del generador no vibra. Asegúrese de que la tuerca de la polea del generador esté ajustada correctamente.

Generador de tuerca de la polea : 118 N · m (12,0 kg-m, 87 ft-lb)

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Asegúrese de que el espaciador generador está en su lugar en el perno inferior. Instalar el generador y comprobar la tensión de la correa de transmisión. Referirse a EM-13, "Ajuste de la tensión" .

Terminal "1" tuerca : 10,8 N · m (1,1 kg-m, 8 ft-lb)

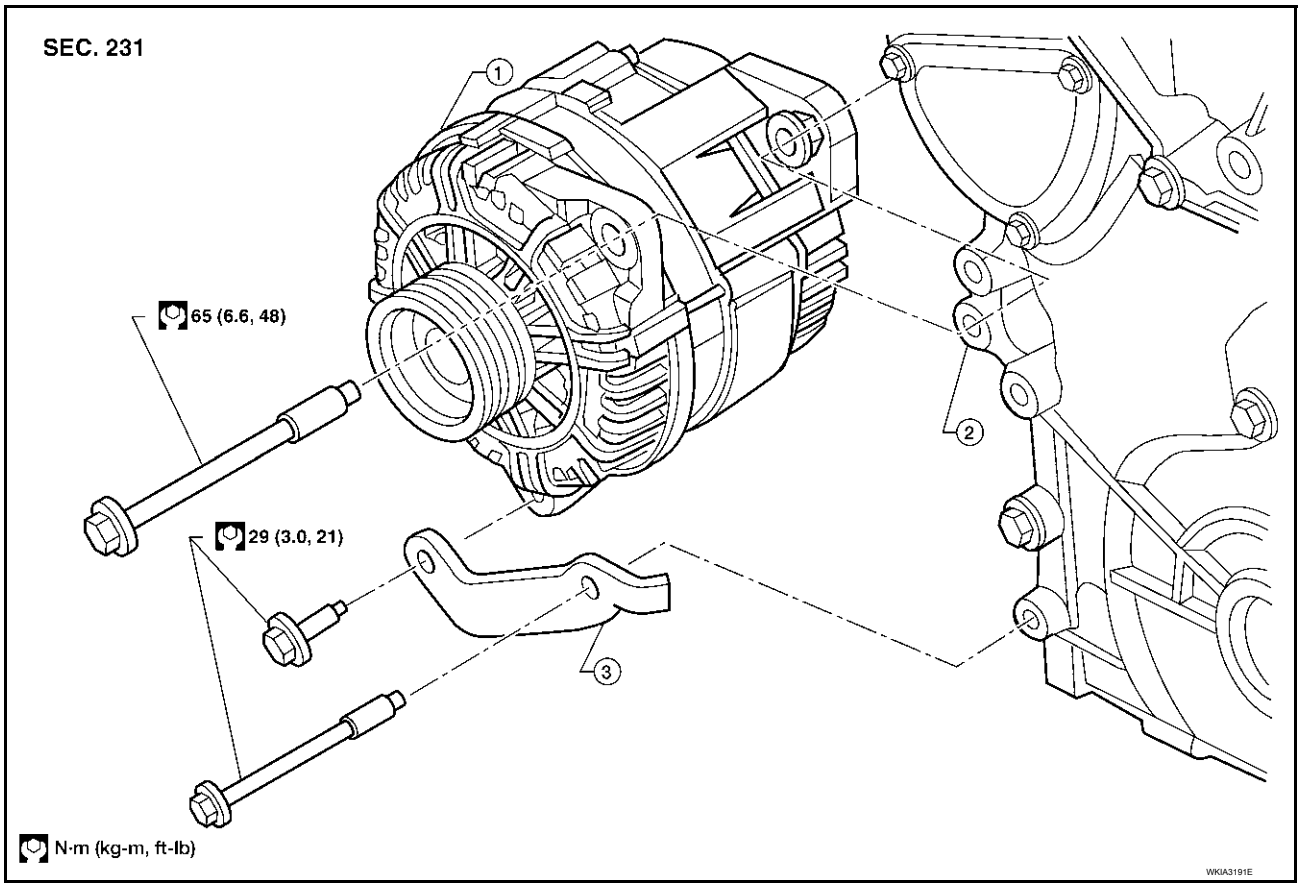
PRECAUCIÓN:

Asegúrese de apretar el terminal "1" tuerca con cuidado.

Para este modelo, el sistema de control variable de tensión de generación de energía que controla la tensión de generación de energía del generador ha sido adoptado. Por lo tanto, la tensión de generación de energía de control variable sistema de inspección de la operación se debe realizar después de sustituir el generador, y luego asegurarse de que el sistema funciona normalmente. Referirse a SC-36, "ción de generación de energía de voltaje variable de control del sistema Inspec-" .

Desmontaje y montaje - Modelos VQ40DE

EKS00BOE



1. Generador
2. El motor de bloque
3. Generador estancia

ELIMINACIÓN

1. Desconecte el terminal negativo de la batería.
2. Retire la cubierta del ventilador. Referirse a CO-35, "Desmontaje y montaje" .
3. Retire la correa de transmisión. Referirse a EM-122, "Desmontaje y montaje" .
4. Retire estancia generador, utilizando las herramientas eléctricas.
5. Retire el perno superior del generador, utilizando las herramientas eléctricas.
6. Desconectar los conectores del mazo de generador.
7. Retire el generador.

GENERADOR DE POLEA DE INSPECCIÓN

Realizar lo siguiente.

Asegúrese de que la polea del generador no vibra. Asegúrese de que la tuerca de la polea del generador esté ajustada correctamente.

Generador de tuerca de la polea : 118 N · m (12,0 kg-m, 87 ft-lb)

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Instalar el generador y comprobar la tensión de la correa de transmisión. Referirse a EM-122, "Ajuste de la tensión" .

Terminal "1" tuerca : 10,8 N · m (1,1 kg-m, 8 ft-lb)

PRECAUCIÓN:

Asegúrese de apretar el terminal "1" tuerca con cuidado.

Para este modelo, el sistema de control variable de tensión de generación de energía que controla la tensión de generación de energía del generador ha sido adoptado. Por lo tanto, la tensión de generación de energía de control variable sistema de inspección de la operación se debe realizar después de sustituir el generador, y luego asegurarse de que el sistema funciona normalmente. Referirse a SC-36, "ción de generación de energía de voltaje variable de control del sistema Inspec-" .

DATOS DE SERVICIO Y ESPECIFICACIONES (SDS)

PFP: 00030

Batería

EKS00BOF

Aplicación (Batería estándar)	VQ40DE	QR25DE
Tipo	Gramo. 24	
Capacidad (20 HR) mínimo V-AH	72	63
Un arranque en frío actual (Por valor de referencia)	550	

Motor de arranque

EKS00BOG

Solicitud		Todos los modelos
Fabricante		Mitsubishi M002T85571ZCKD
Tipo		Reducción de engranajes
tensión del sistema		12V
Sin carga	Voltaje terminal	11V
	Corriente	Menos de 145A
	Revolución	Más de 3300 rpm
Diámetro mínimo del conmutador		31.4 mm (1.236 pulgadas)
Longitud mínima de cepillo		11.0 mm (0,433 pulgadas)
la tensión del resorte del cepillo		26,7 a 36,1 N (2,72 - 3,68 kg, 5,93 a 8,02 lb)
El espacio libre entre el borde delantero del piñón y el tapón piñón		0,5 a 2,0 mm (0,020-0,079 pulgadas)

Generador

EKS00BOH

Tipo	LR1130-701	LR1110-725
	Hitachi	
potencia nominal	12V-110A	12V-110A
polaridad planta	Negativo	
revolución mínimo sin carga (Cuando se aplica 13,5 voltios)	1200 rpm	1100 rpm
corriente de salida caliente (cuando se aplica 13,5 voltios)	Más de 78A / 1.800 rpm más de 108A / 2500 rpm más de 130A / 5000 rpm	Más de 70A / 1.800 rpm más de 91A / 2.500 rpm más de 110A / 5000 rpm
tensión de salida regulada	**14,1 - 14,7 V @ 25 ° do**	
Longitud mínima de cepillo	6 mm (0,24 pulgadas)	
la presión del resorte del cepillo	1,0 a 3,432 N (,102-0,3501 kg, 0,22 - 0.7715 lbs)	
anillo Slip diámetro exterior mínimo	26 mm (1,02 pulgadas)	
Rotor (bobina de campo) Resistencia	2,1 ohmios	

SECCIÓN SE

ASIENTO

CONTENIDO

PRECAUCIONES 2
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 2
Precauciones para el trabajo 2
PREPARACIÓN 3
La herramienta de servicio especial 3
La herramienta de servicio comercial 3
Squeak y sin problemas RATTLE DIAGNÓSTICOS 4
Flujo de Trabajo 4
CLIENTE ENTREVISTA 4
Reproducir el ruido y probar 5
Servicio de controlar BOLETINES 5
LOCALIZAR EL RUIDO Y identificar la causa raíz 5
REPARAR LA CAUSA 5
CONFIRMAR LA REPARACIÓN 6
Genérico Squeak y Rattle Solución de problemas 6
TABLERO DE INSTRUMENTOS 6
CONSOLA CENTRAL 6
PUERTAS 6
EL MALETERO 7
TECHO / cabeza de cartel 7
CONSOLA DE TOLDO (delantero y trasero) 7
ASIENTOS 7
BAJO EL CAPÓ 7
Hoja de trabajo de diagnóstico 8
ASIENTO ELÉCTRICO 10
..... esquemática 10
Diagrama de cableado - ASIENTO - 11
ASIENTO CON CALEFACCIÓN 14
Descripción 14
..... esquemática 15
Diagrama de cableado - Hseat - ..... dieciséis
ASIENTO DELANTERO 19
Desmontaje e instalación 19
EXTRACCIÓN 22
INSTALACIÓN 22
Desmontaje y montaje 22
ASIENTO Y RESPALDO PAD 22
ELIMINACIÓN DE ASIENTO MONTAJE 23
Instalación del ensamblado RESPALDO 24
COJIN ASIENTO Y PAD 24
ASIENTO TRASERO 26
Desmontaje e instalación 26
Asiento plegable (KING CAB) 26
Banqueta de asiento de LH (CREW CAB) 26
Banqueta de asiento de RH (CREW CAB) 27
Desmontaje y montaje 29

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EIS0056R

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Precauciones para el Trabajo

EIS0056S

Al retirar o desmontar cada componente, tener cuidado de no dañar o deformarla. Si un componente puede estar sujeta a interferencias, asegúrese de protegerlo con un trapo de taller.

Al retirar (desacoplamiento) componentes con un destornillador o herramienta similar, asegúrese de envolver el compo- nente con un trapo de taller o cinta de vinilo para protegerlo. Proteger las piezas desmontadas con un trapo de taller y mantenerlos. Reemplazar un clip deformado o dañado.

Si una parte se especifica como parte de un solo uso, siempre sustituirlo por uno nuevo. Asegúrese de apretar tornillos y tuercas con seguridad a la torsión especificada. Una vez finalizada la reinstalación, asegúrese de comprobar que cada parte funciona normalmente. Siga los siguientes pasos para limpiar los componentes.

- falta soluble en agua: mojar un paño suave en agua tibia, y escurra el agua del paño para limpiar el área sucia.

  Luego se frota con un paño suave y seco.
- falta Grasa: sumergir un paño suave en agua tibia con un detergente suave (concentración: dentro de 2 a 3%), y limpie el área sucia.

  Luego sumerja un paño en agua dulce, y escurra el agua del paño para limpiar el detergente fuera. Luego se frota con un paño suave y seco.

No utilice disolvente orgánico tal como diluyente, benceno, alcohol, o gasolina. En los asientos de cuero genuino, utilice un limpiador de asiento de cuero genuino.

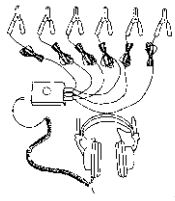
PREPARACIÓN

PFP: 00002

La herramienta de servicio especial

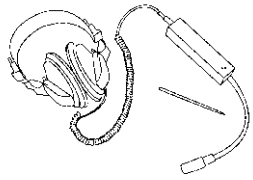
EIS0056T

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- oído (J-39570) Chasis  SIIA0993E	Localizar el ruido
- (J-43980) NISSAN Squeak y Rattle Kit SIIA0994E	Reparar la causa del ruido

La herramienta de servicio comercial

EIS0056U

Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
(J-39565) oído Engine  SIIA0995E	Localizar el ruido

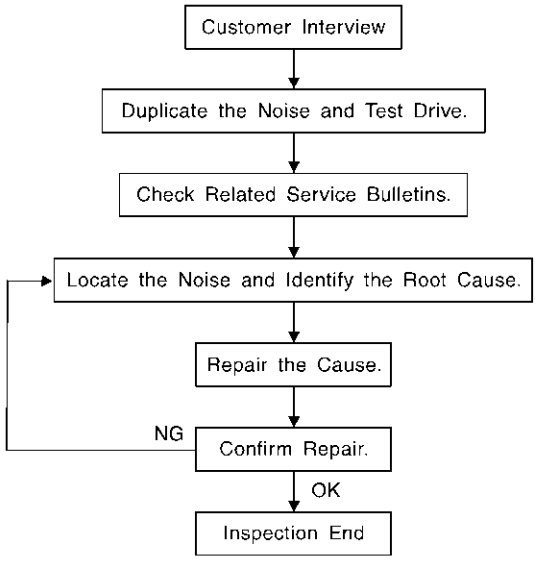
segundo do re mi F GRAMO MARIDO SE J K L MAMÁ

Ruidos y Rechinidos DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS

PFP: 00000

Flujo de trabajo

EIS0056V



SBT842

ENTREVISTA AL CLIENTE

Entrevistar al cliente si es posible, para determinar las condiciones que existen cuando se produce el ruido. Use la Hoja diagnóstica durante la entrevista para documentar los hechos y condiciones que pueden producir el ruido y los comentarios de cualquier cliente; Referirse a SE-8, "Hoja de trabajo de diagnóstico" . Esta información es necesaria para duplicar las condiciones que existen cuando se produce el ruido.

El cliente puede no ser capaz de proporcionar una descripción detallada o la ubicación del ruido. Intentar obtener todos los hechos y condiciones que existen cuando se produce el ruido (o no se produce). Si hay más de un ruido en el vehículo, asegúrese de diagnosticar y reparar el ruido que el cliente está preocupado. Esto se puede lograr mediante la prueba de conducción del vehículo con el cliente. Después de identificar el tipo de ruido, aislar el ruido en términos de sus características. Las características de ruido se proporcionan para que el cliente, asesor técnico de servicio y todos hablemos el mismo idioma cuando se define el ruido.

Squeak - (Al igual que los zapatos de tenis en un piso limpio)
Chirrido características incluyen el contacto de la luz / movimiento rápido / provocada por condiciones de la carretera / superficies duras = ruido tono más alto / superficies más blandas = menores ruidos de tono / borde a la superficie = piar. Creak- (como caminar en un viejo piso de madera)

características Creak incluyen firme contacto / movimiento lento / torsión con un movimiento de rotación / pitch depende de los materiales / a menudo provocada por la actividad. Cascabel (como sacudir un sonajero)

características Rattle incluyen el contacto / vibración repetida rápido o movimiento similar / partes sueltas / Clip falta o sujetador / despacho incorrecta. Knock - (Al igual que un golpe en una puerta)

De Knock características incluyen sonido hueco / veces repitiendo / a menudo provocada por la actuación del conductor. Garrapatas (Como una segunda manecilla del reloj)
Garrapatas características incluyen poner en contacto suave de materiales ligeros / componentes sueltos / puede ser causada por las condiciones de acción conductor o de carretera.

Thump- (Heavy, el ruido sordo golpe)
características incluyen latido golpe suave sonido / muertos a menudo causada por una actividad. Buzz- (Al igual que un abejorro)
características del zumbido incluyen alta frecuencia traqueteo / contacto firme.

A menudo, el grado de nivel de ruido aceptable variará dependiendo de la persona. Un ruido que puede juzgar como aceptable puede ser muy irritante para el cliente.

Las condiciones climáticas, especialmente la humedad y la temperatura, pueden tener un gran efecto sobre el nivel de ruido.

Reproducir el ruido y probar

Si es posible, conducir el vehículo con el cliente hasta que se duplica el ruido. Tenga en cuenta cualquier información adicional sobre la Hoja de trabajo de diagnóstico con respecto a las condiciones o ubicación del ruido. Esta información se puede utilizar para duplicar las mismas condiciones al confirmar la reparación.

Si el ruido se puede duplicar fácilmente durante la prueba de manejo, para ayudar a identificar la fuente del ruido, trate de duplicación cado el ruido con el vehículo parado mediante uno o todos de los siguientes:

1) Cierre la puerta.
2) Toque o empujar / tirar alrededor de la zona donde el ruido parece estar viniendo.
3) Rev el motor.
4) Use un gato de piso para recrear vehículo “twist”.
5) Al ralentí, aplicar la carga del motor (carga eléctrica, de medio embrague en el modelo M / T, la posición en el modelo A / T Drive).
6) Levantar el vehículo en un elevador y golpear un neumático con un martillo de goma.

Conducir el vehículo e intentar duplicar las condiciones existen los estados de los clientes cuando se produce el ruido. Si es difícil de duplicar el ruido, conducir el vehículo lentamente en un camino ondulante o rugosa hacer hincapié en la carrocería del vehículo.

segundo
do
re
mi
F
GRAMO
MARIDO
SE
J
K
L
MAMÁ

Verificación relacionadas boletines de servicio

Una vez comprobada la preocupación de los clientes o síntoma, compruebe ASIST de Boletines de servicio técnico (TSB) en relación con esa preocupación o síntoma.

Si un TSB se relaciona con el síntoma, siga el procedimiento para reparar el ruido.

LOCALIZAR EL RUIDO Y identificar la causa raíz

1. Limitar el ruido a un general area.To ayudar a identificar la fuente del ruido, utilice una herramienta de escucha (chasis del oído: J-39570, del oído del motor: J-39565 y el estetoscopio de mecánico).
2. Limitar el ruido a un área más específica e identificar la causa del ruido por: la eliminación de los componentes en la zona que se sospecha que el ruido proviene de.

   No utilice demasiada fuerza al retirar los clips y elementos de fijación, de lo contrario los clips y sujetadores pueden ser Bro-ken o perdidos durante la reparación, lo que resulta en la creación de nuevas ruido. tocar o empujar / tirar el componente que crea que está causando el ruido.

   No toque o empujar / tirar el componente con una fuerza excesiva, de lo contrario el ruido se elimina sólo temporalmente.

   sensación de una vibración con la mano tocando el componente (s) que usted sospecha que está (n) que causa el ruido.

   colocar una hoja de papel entre los componentes que sospecha que están causando el ruido. en busca de componentes sueltos y marcas de contacto. Referirse a SE-6, "Generic Squeak y Rattle Solución de problemas" .

REPARAR LA CAUSA

Si la causa es un componente suelto, apretando la pieza de forma segura. Si la causa es suficiente espacio entre las componentes:

- componentes separados mediante el reposicionamiento o aflojar y volver a apretar el componente, si es posible.
- aislar los componentes con un aislante adecuado, tal como almohadillas de uretano, bloques de espuma, fieltro cinta de tela o cinta de uretano. Un NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980) está disponible a través de su departamento de piezas NISSAN autorizado.

PRECAUCIÓN:

No use fuerza excesiva tantos componentes están fabricados con plástico y pueden dañarse. Siempre consulte con el departamento de piezas para la última información sobre las piezas.

Los siguientes materiales están contenidos en el NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980). Cada artículo se puede pedir por separado según sea necesario.

PADS URETANO [1,5 mm (0,059 pulgadas) de espesor] aísla conectores, arnés, etc. 76268-9E005: 100 × 135 mm (3,94 × 5,31 in) / 76884-71L01: 60 × 85 mm (2,36 × 3,35 in) / 76884-71L02: 15 × 25 mm (0,59 × 0,98 in)

Aislador (bloques de espuma)

Aisla componentes de contacto. Puede ser utilizado para llenar el espacio detrás de un panel. 73982-9E000: 45 mm (1,77 pulgadas) de espesor, 50 × 50 mm (1,97 × 1,97 in) / 73982-50Y00: 10 mm (0,39 in) de espesor, 50 × 50 mm (1,97 × 1,97 in) aislador (bloque de espuma Light)

80845-71L00: 30 mm (1,18 pulgadas) de espesor, 30 × 50 mm (1,18 × 1,97 in) FIELTRO cinta de tela

Se utiliza para aislar donde no se produce movimiento. Ideal para aplicaciones de panel de instrumentos. 68370-4B000: 15 × 25 mm (0,59 × 0,98 in) de la almohadilla / 68239-13E00: 5 mm (0,20 in) rollo de cinta de ancho. Los siguientes materiales que no se encuentran en el kit también se pueden utilizar para la reparación chirridos y traqueteos. UHMW (TEFLON) CINTA

Aisla donde está presente un ligero movimiento. Ideal para aplicaciones de panel de instrumentos. GRASA DE SILICONA

Se utiliza en lugar de la cinta UHMW que será visible o no encajar. Nota: sólo duran unos pocos meses. spray de silicona

Se utiliza cuando la grasa no se puede aplicar. CINTA ADHESIVA
Se utiliza para eliminar el movimiento.

CONFIRMAR LA REPARACIÓN

Confirmar que la causa de un ruido se repara mediante la prueba de conducción del vehículo. Operar el vehículo en las mismas condiciones que cuando se produjo originalmente el ruido. Consulte las notas sobre la hoja de trabajo de diagnóstico.

Squeak genérica y solución de problemas Rattle

EIS0056W

Consulte la Tabla de Contenidos para la eliminación de componente específico y la información de instalación.

TABLERO DE INSTRUMENTOS

La mayoría de los incidentes son causados por el contacto y el movimiento entre:

1. La tapa clúster A y panel de instrumentos
2. Cubierta de lente y metro combinación Acrílico
3. Panel de instrumentos de guarnición del pilar delantero
4. panel de instrumentos en el parabrisas
5. pernos de montaje del tablero de instrumentos
6. arneses de cableado detrás del medidor combinado
7. A / C conducto desempañador y conjunta conducto

Estos incidentes por lo general se pueden localizar tocando o moviendo los componentes a reproducir el ruido o pulsando sobre los componentes mientras se conduce para detener el ruido. La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados por el Ing apply- fieltro cinta de tela o spray de silicona (en zonas de difícil acceso). almohadillas de uretano se pueden utilizar para aislar el cableado har- Ness.

PRECAUCIÓN:

No utilice un spray de silicona para aislar un chirrido o traqueteo. Si satura la zona con silicona, usted no será capaz de volver a comprobar la reparación. CONSOLA CENTRAL

Componentes de prestar atención a incluir:

1. cubierta del conjunto Shifter a acabador
2. A / C unidad de control y el grupo tapa C
3. Los arneses de cableado detrás de la unidad de audio y el control A / C

Los procedimientos de reparación y aislamiento del panel de instrumentos también se aplican a la consola central.

PUERTAS

Presta atención a:

1. finalizador y el panel interior haciendo un ruido bofetadas
2. manija interior escudo a la puerta de acabado
3. Los arneses de cableado de tapping
4. El delantero de la puerta fuera de la alineación provocando un ruido de chasquido en arranques y paradas

Al tocar o mover los componentes o pulsando sobre ellos mientras se conduce a duplicar las condiciones pueden aislar muchos de estos incidentes. Normalmente se puede aislar las áreas con cinta de tela de fieltro o de espuma aislante cuadras de la NISSAN Squeak y Rattle Kit (J-43980) para reparar el ruido.

EL MALETERO

ruidos tronco a menudo son causados por un gato suelto o artículos sueltos puestas en el tronco por el propietario. Además debe buscar:

1. Tronco parachoques tapa fuera de ajuste
2. tapa del maletero delantero fuera de ajuste
3. Las barras de torsión tapa del maletero golpeándose
4. Una placa de suelta o soporte

La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados mediante el ajuste, asegurar o aislar el elemento (s) o componente (s) caus- ing el ruido.

TECHO / cabeza de cartel

Ruidos en la zona de techo solar / cabeza de cartel a menudo se pueden remontar a una de las siguientes:

1. Techo solar tapa, ferrocarril, la articulación o sellos que hacen un ruido de traqueteo o la luz golpeando
2. Sun eje del parasol agitación en el soporte
3. Frente techo o trasera del parabrisas tocar y chirridos

Una vez más, presionando sobre los componentes para detener el ruido, mientras que la duplicación de las condiciones puedan aislar la mayoría de estos incidentes. Las reparaciones suelen consistir en aislar con cinta de tela de fieltro.

CONSOLA SUPERIOR (delantero y trasero)

ruidos consola en el techo son a menudo causados por los clips del panel de la consola no se encajen correctamente. La mayoría de estos incidentes se reparan empujando hacia arriba en la consola en las ubicaciones de los fijadores hasta que los clips encajen. Además debe buscar:

1. arnés o arnés flojos conectores.
2. Mapa de la consola frontal / lectura lámpara de lente suelta.
3. Los tornillos sueltos en los puntos de fijación de la consola.

ASIENTOS

Cuando el aislamiento de ruido asiento que es importante tener en cuenta la posición del asiento está en y la carga colocada en el asiento cuando el ruido está presente. Estas condiciones se deben duplicar la hora de verificar y aislar la causa del ruido.

Causa de ruido asiento incluye:

1. varillas reposacabezas y titular
2. un chirrido entre el cojín almohadilla del asiento y el marco
3. La cerradura de asiento trasero y el soporte

Estos ruidos pueden ser aislados por el movimiento o presión en los componentes sospechosos mientras que la duplicación de las condi- ciones en que se produce el ruido. La mayoría de estos incidentes pueden ser reparados mediante el reposicionamiento del componente o de aplicar la cinta de uretano a la superficie de contacto.

BAJO EL CAPÓ

Algunos ruido interior puede ser causada por componentes bajo el capó o en la pared del motor. El ruido se transmite al habitáculo. Las causas de ruido bajo el capó de transmisión incluyen:

1. Cualquier componente montado en la pared del motor
2. Componentes que pasan a través de la pared del motor
3. Los soportes de pared de motor y conectores
4. pernos de montaje de radiadores sueltos
5. parachoques capucha desajustadas
6. Campana delantero fuera de ajuste

Estos ruidos pueden ser difíciles de aislar, ya que no se puede llegar desde el interior del vehículo. El mejor método es para asegurar, mover o aislar un componente a la vez y prueba de conducir el vehículo. Además, las RPM del motor o la carga se pueden cambiar para aislar el ruido. Reparaciones generalmente se pueden hacer moviendo, ajuste, de sujeción, o el aislamiento del componente que causa el ruido.

Hoja de trabajo de diagnóstico

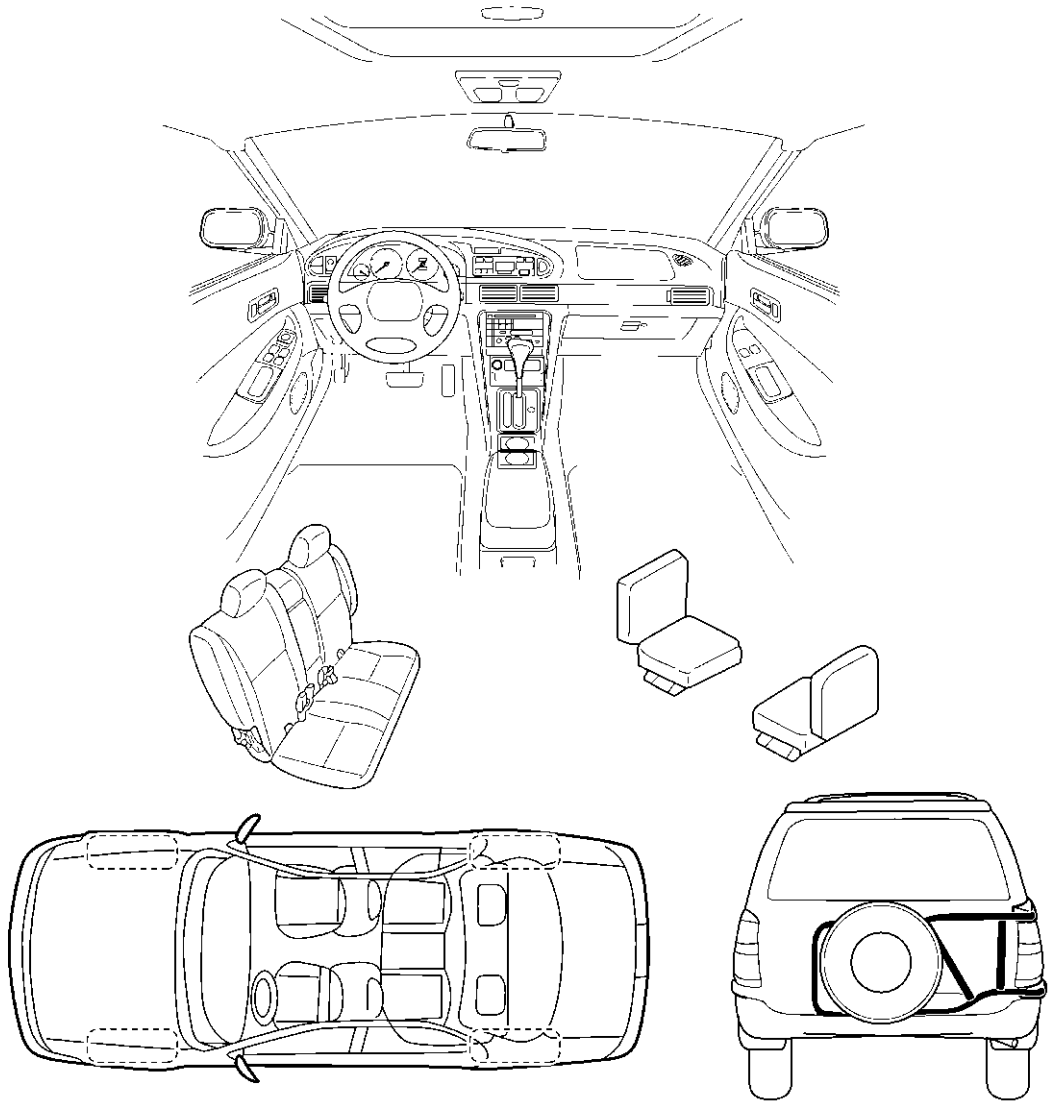
EIS0056X

SQUEAK & RATTLE DIAGNOSTIC WORKSHEET

Dear Nissan Customer:
We are concerned about your satisfaction with your Nissan vehicle. Repairing a squeak or rattle sometimes can be very difficult. To help us fix your Nissan right the first time, please take a moment to note the area of the vehicle where the squeak or rattle occurs and under what conditions. You may be asked to take a test drive with a service advisor or technician to ensure we confirm the noise you are hearing.

I. WHERE DOESTHE NOISE COME FROM? (circle the area of the vehicle)

The illustrations are for reference only, and may not reflect the actual configuration of your vehicle.



Continue to the back of the worksheet and briefly describe the location of the noise or rattle. In addition, please indicate the conditions which are present when the noise occurs.

LIWA0276E

SQUEAK & RATTLE DIAGNOSTIC WORKSHEET- page 2

Briefly describe the location where the noise occurs:

_____

_____

II. WHEN DOES IT OCCUR? (check the boxes that apply)

❑ anytime
❑ 1st time in the morning
❑ only when it is cold outside
❑ only when it is hot outside
❑ after sitting out in the sun
❑ when it is raining or wet
❑ dry or dusty conditions
❑ other: _____

III. WHEN DRIVING:

❑ through driveways
❑ over rough roads
❑ over speed bumps
❑ only at about ____ mph
❑ on acceleration
❑ coming to a stop
❑ on turns : left, right or either (circle)
❑ with passengers or cargo
❑ other: _____
❑ after driving ____ miles or ____ minutes

IV. WHAT TYPE OF NOISE?

❑ squeak (like tennis shoes on a clean floor)
❑ creak (like walking on an old wooden floor)
❑ rattle (like shaking a baby rattle)
❑ knock (like a knock on a door)
❑ tick (like a clock second hand)
❑ thump (heavy, muffled knock noise)
❑ buzz (like a bumble bee)

TO BE COMPLETED BY DEALERSHIP PERSONNEL
Test Drive Notes:

_____

_____

	YES	NO	Initials of person performing
Vehicle test driven with customer	❑	❑	_____
- Noise verified on test drive	❑	❑	
- Noise source located and repaired	❑	❑	_____
- Follow up test drive performed to confirm repair	❑	❑	_____

VIN: _____ Customer Name: _____

W.O. #: _____ Date: _____

SBT844

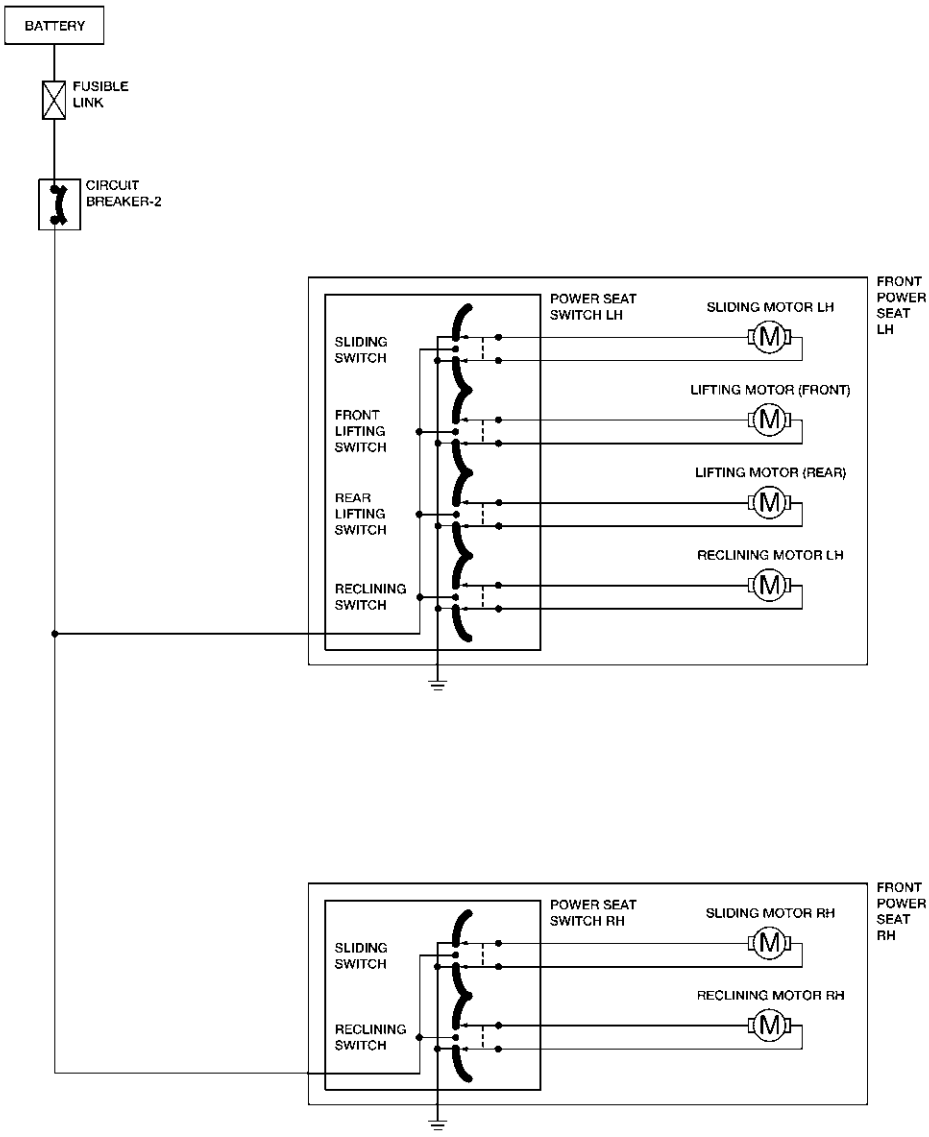
This form must be attached to Work Order

ASIENTO ELÉCTRICO

PFP: 87016

Esquemático

EIS00587

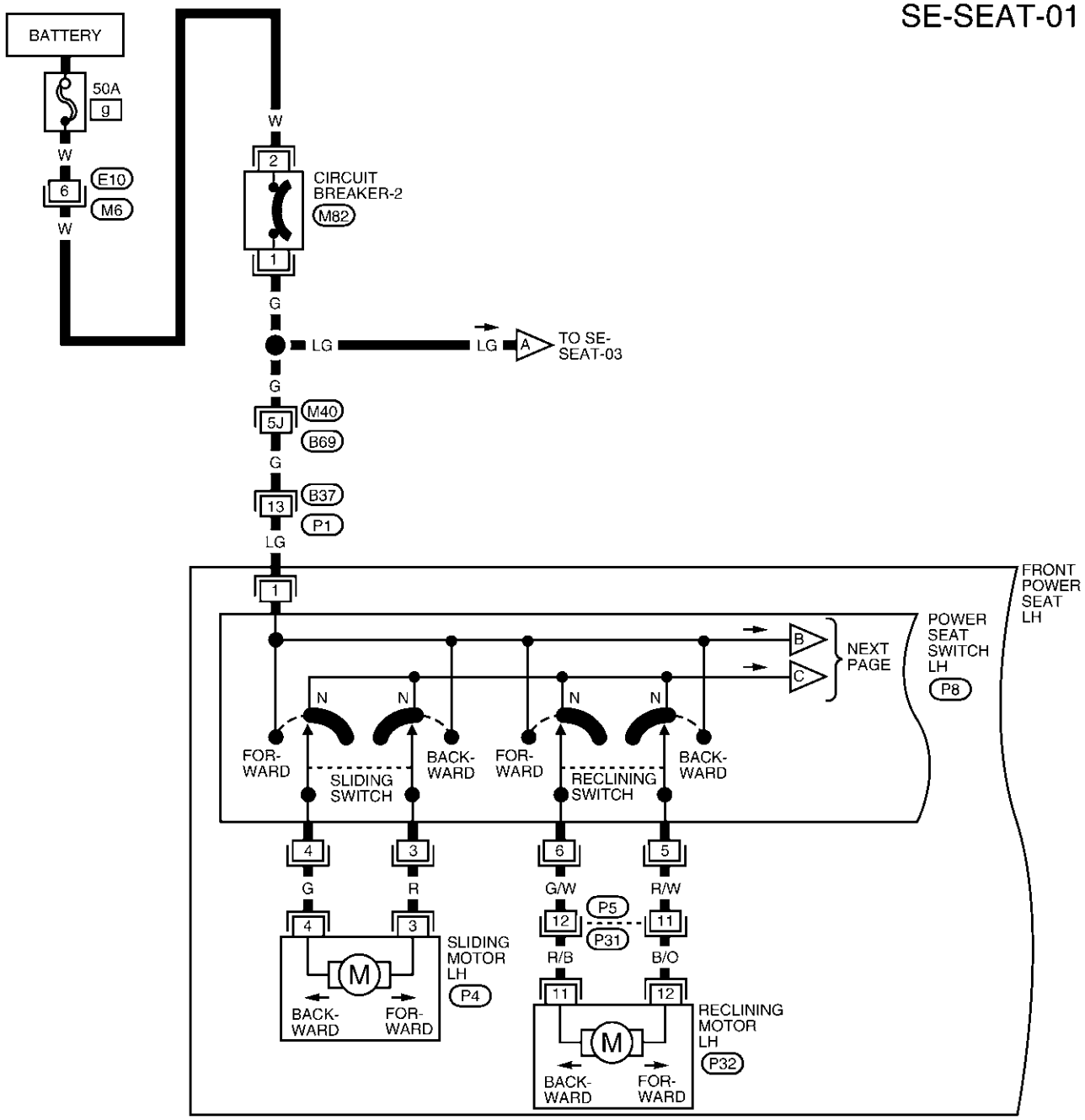


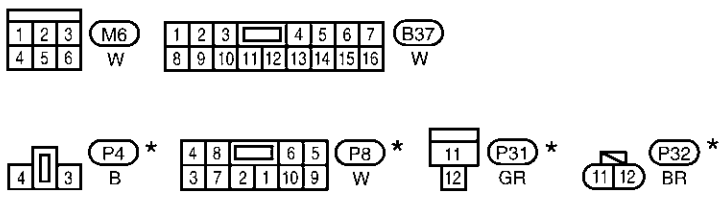
WIWA1015E

Diagrama de cableado - ASIENTO -

EIS00588

SE-SEAT-01



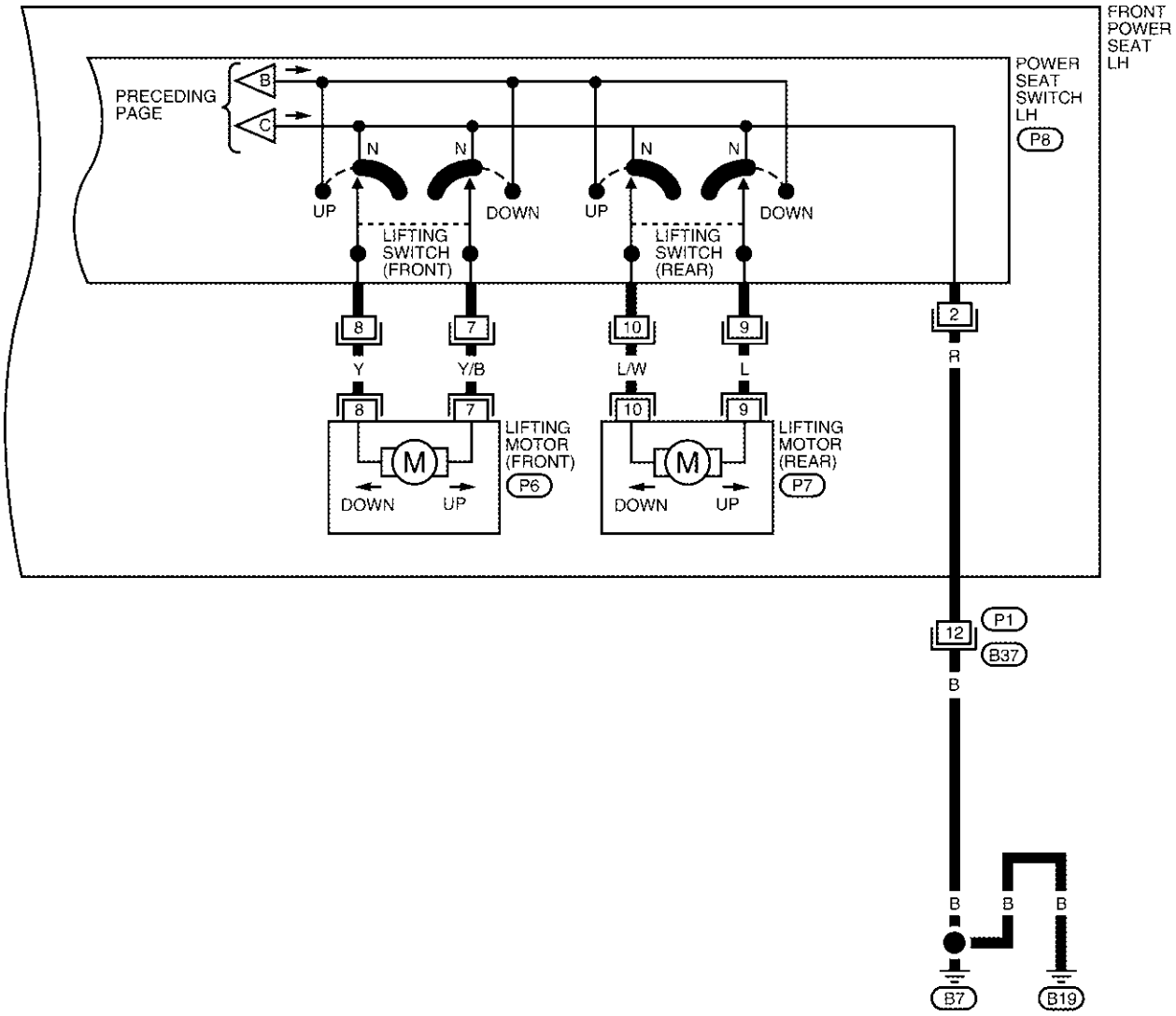


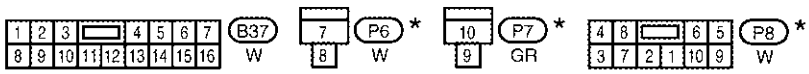
REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

*: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

WIWA0929E

SE-SEAT-02

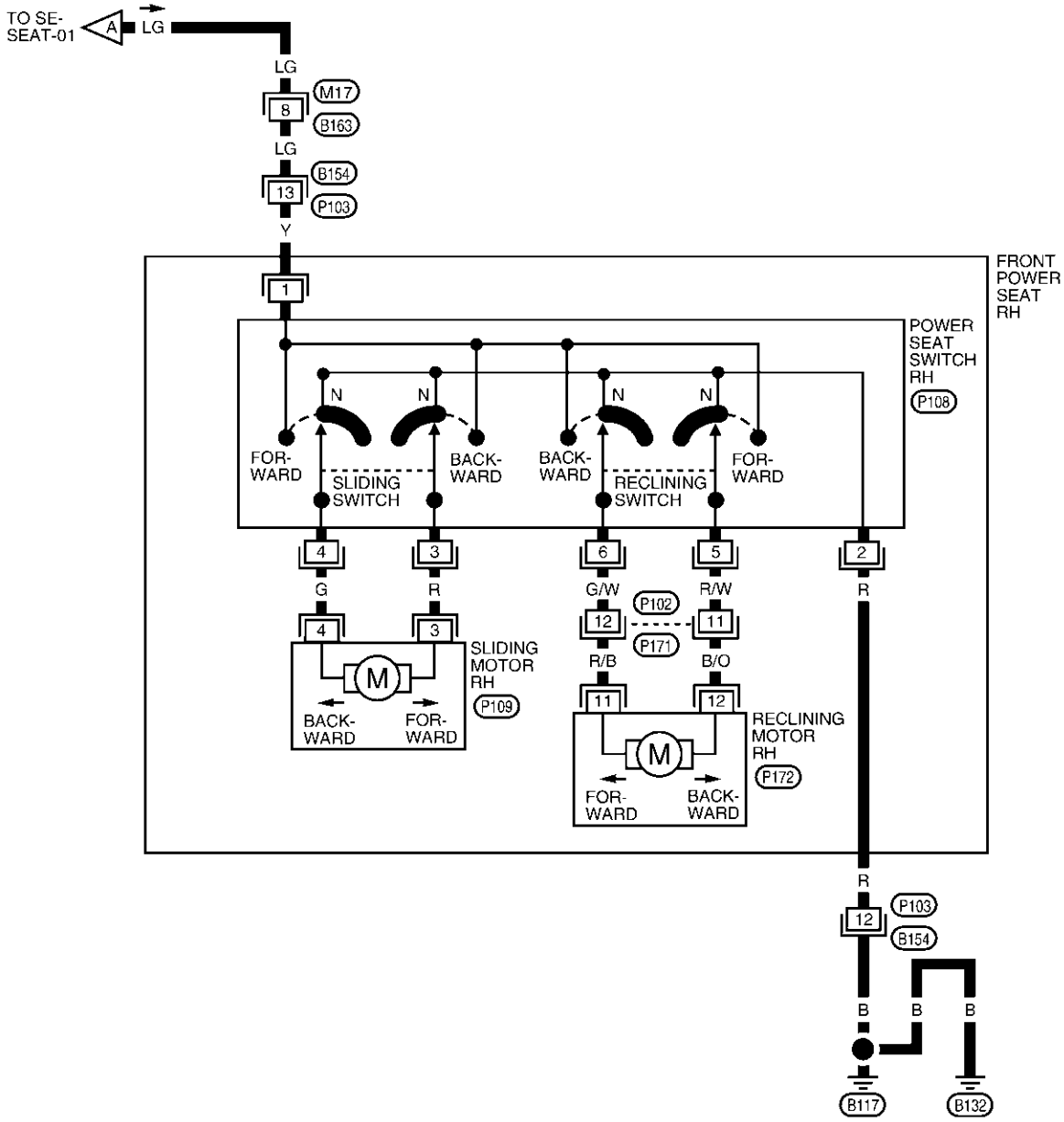


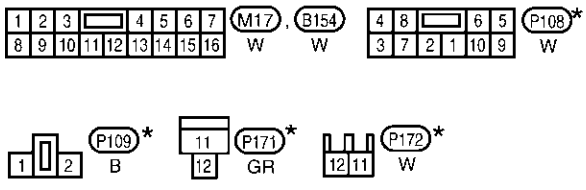


*: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

WIWA0567E

SE-SEAT-03





*: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

WIWA0930E

ASIENTO CON CALEFACCIÓN

PFP: 87335

Descripción

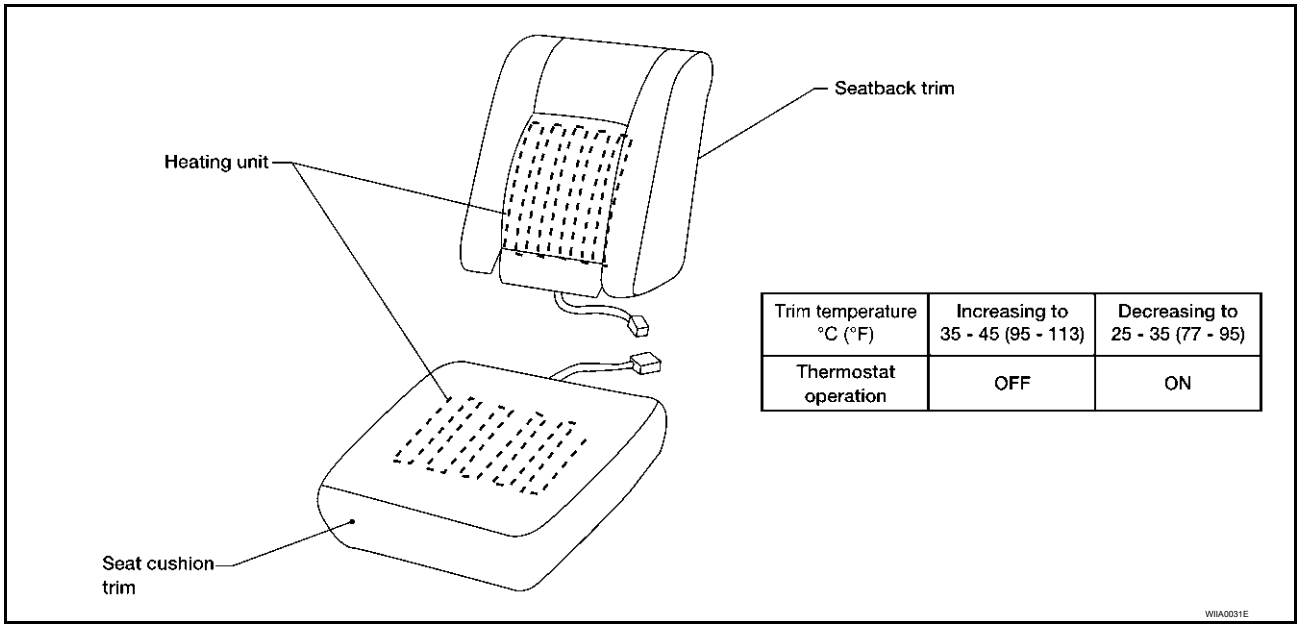
EIS00589

Al manipular el asiento, ser extremadamente cuidadosos a la unidad de calentamiento cero.

En los vehículos equipados con bolsas de aire laterales, la unidad de calentamiento del respaldo del asiento sólo puede ser sustituido como parte de un conjunto de respaldo del asiento.

La unidad de calefacción cojín de asiento en el asiento del pasajero solamente se puede sustituir como parte de un conjunto de cojín del asiento.

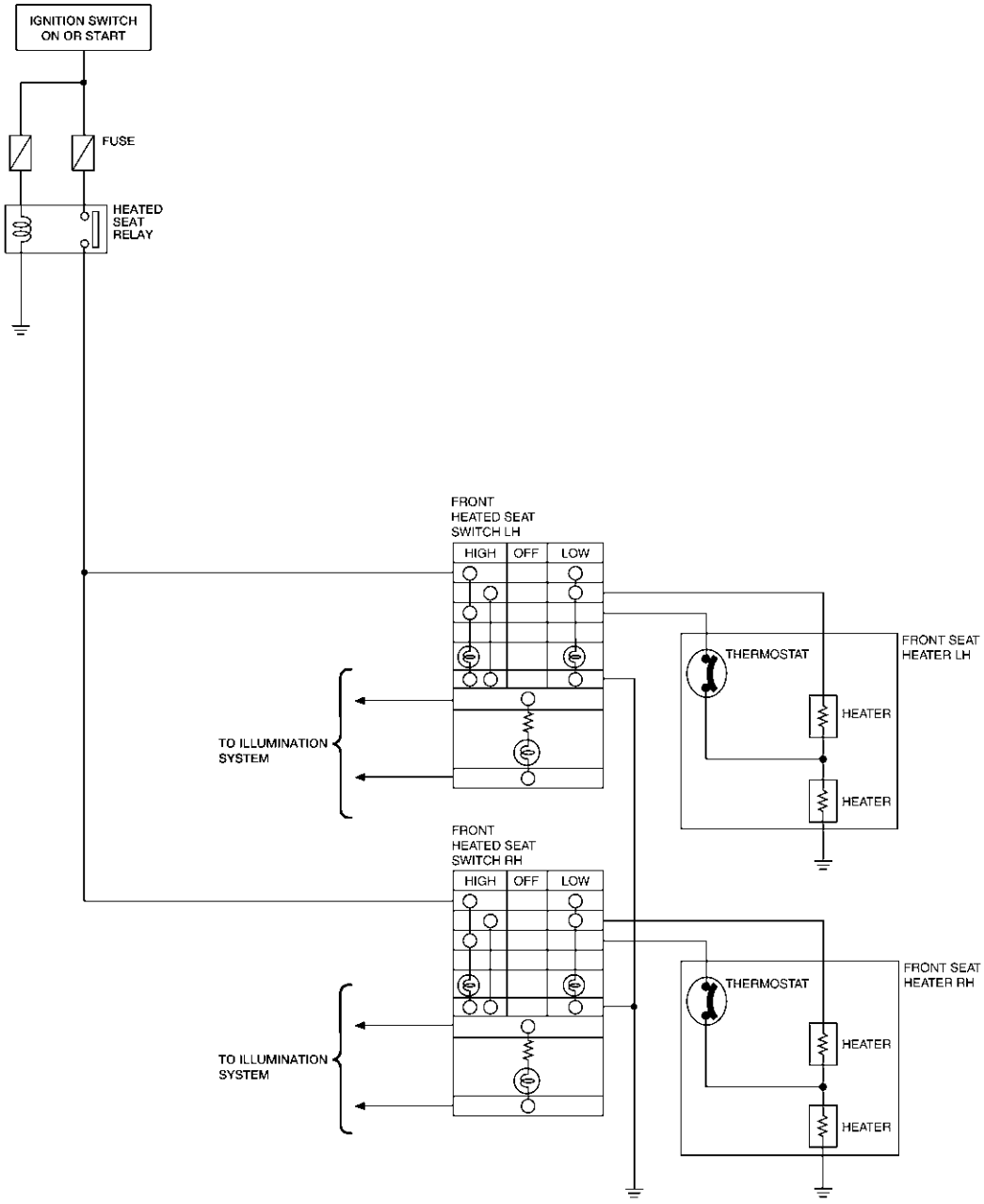
No utilice ningún disolvente orgánico, tal como diluyente, benceno, alcohol, etc. para limpiar ajuste.



Trim temperature °C (°F)	Increasing to 35 - 45 (95 - 113)	Decreasing to 25 - 35 (77 - 95)
Thermostat operation	OFF	ON

Esquemático

EIS0058A

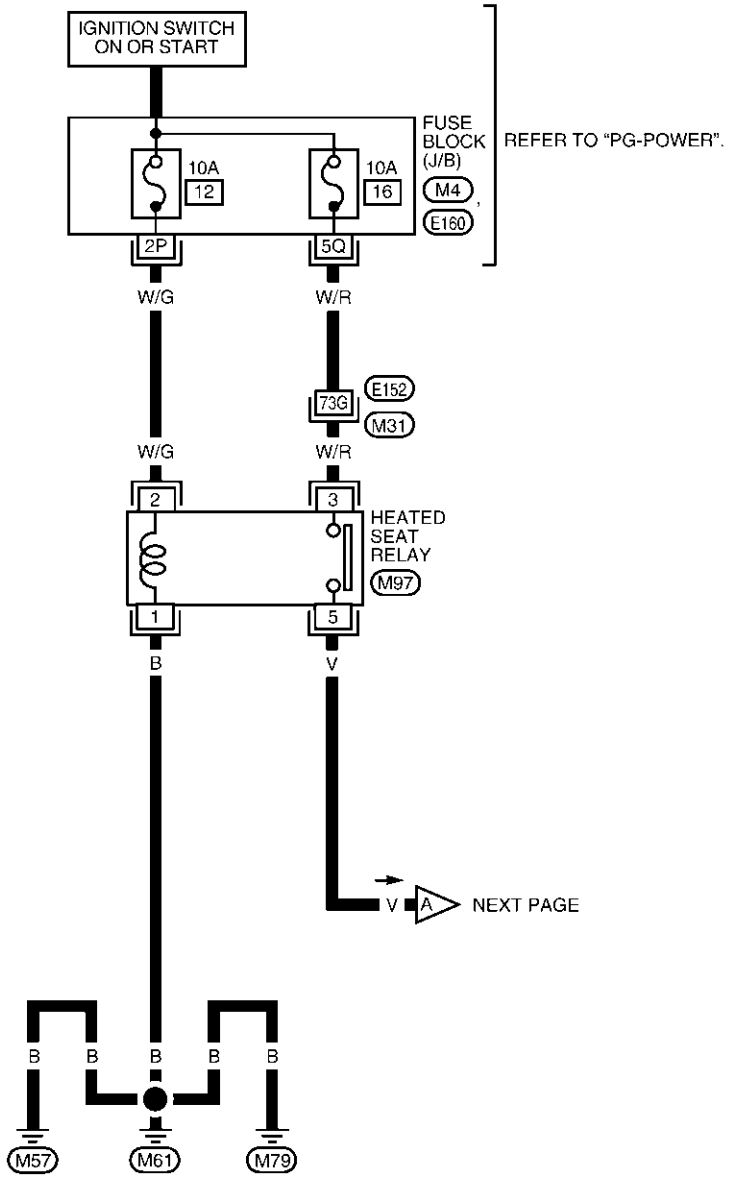


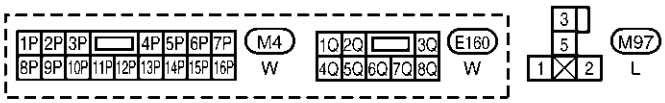
WIWA0931E

Diagrama de cableado - Hseat -

EIS0058B

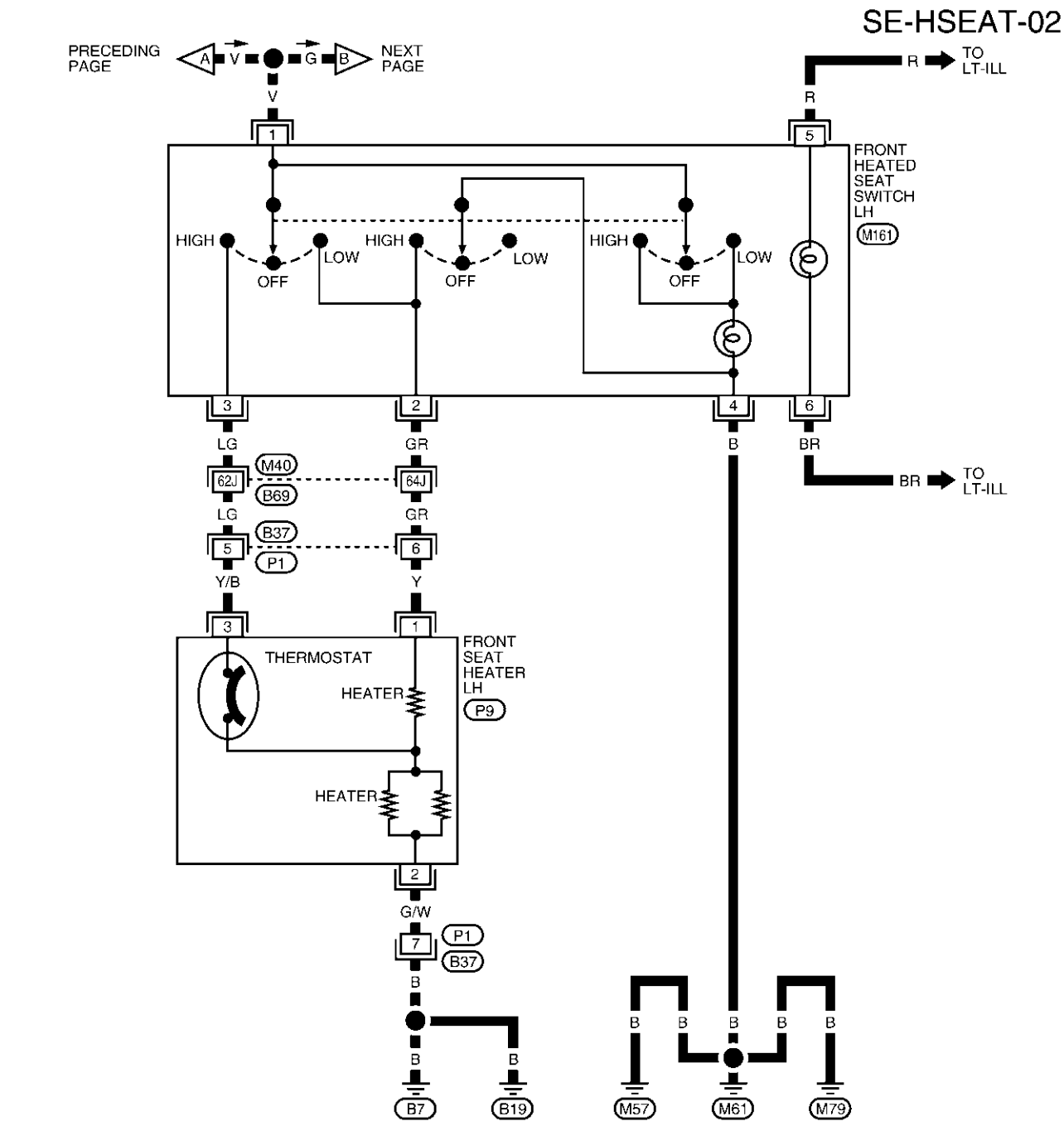
SE-HSEAT-01

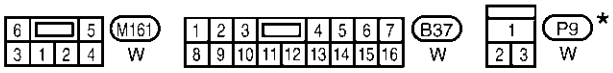




REFER TO THE FOLLOWING.
M31 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

WIWA0933E

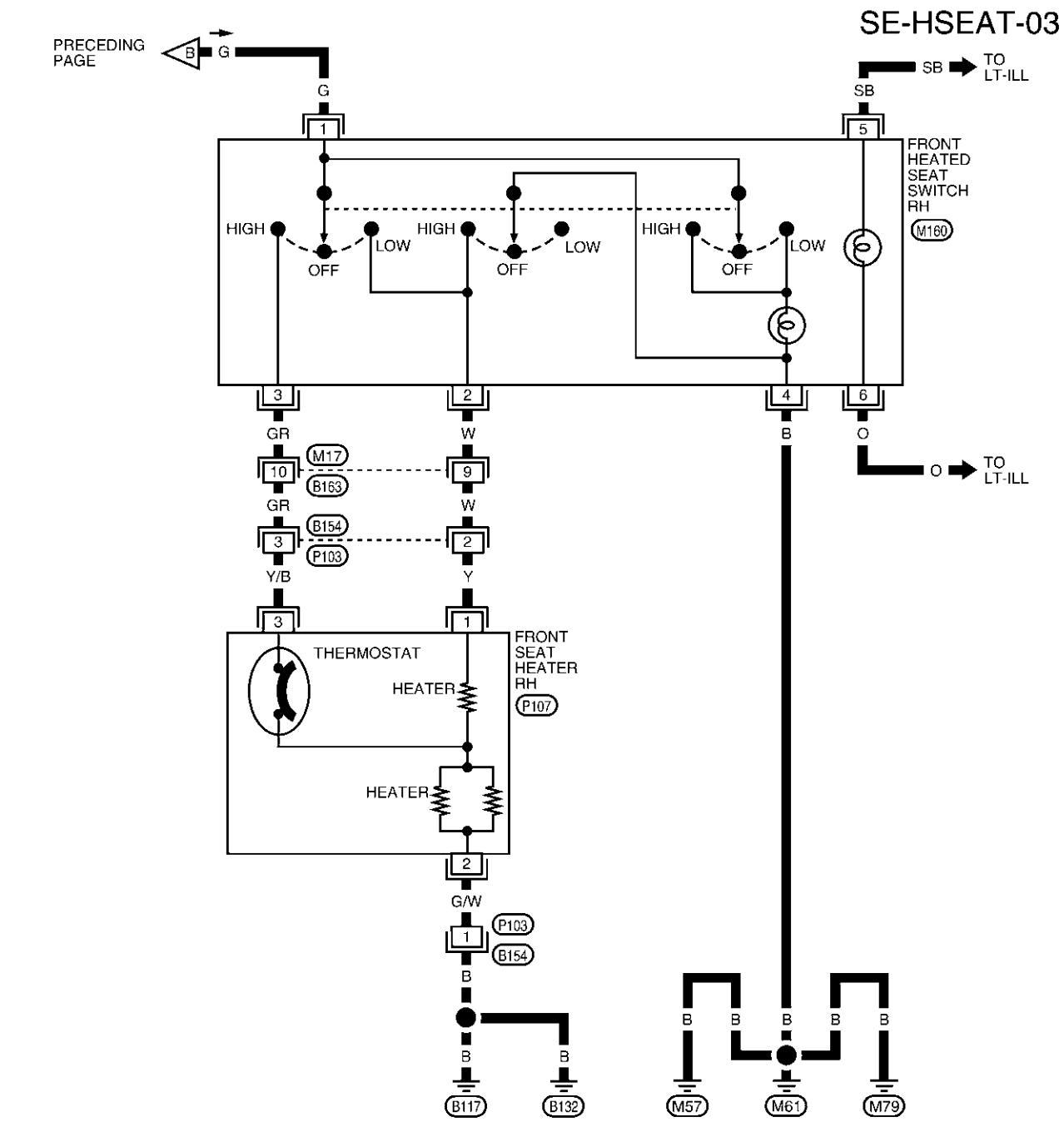


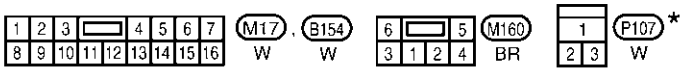


REFER TO THE FOLLOWING.
M40 - SUPER MULTIPLE JUNCTION (SMJ)

★: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

WIWA0934E





★: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

WIWA0696E

ASIENTO DELANTERO

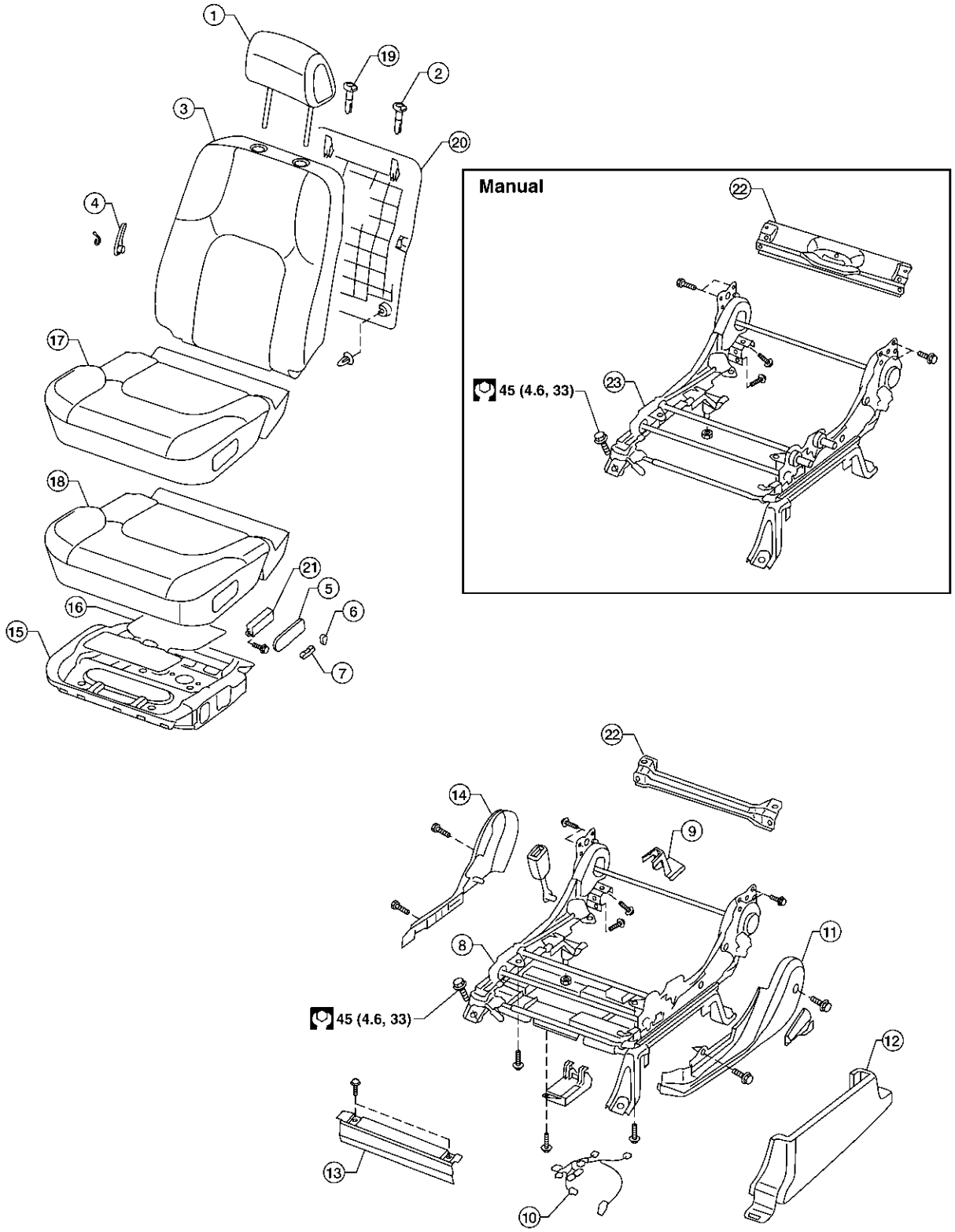
PFP: 87000

Desmontaje e instalación

EIS0058C

Asiento del conductor

SEC. 870



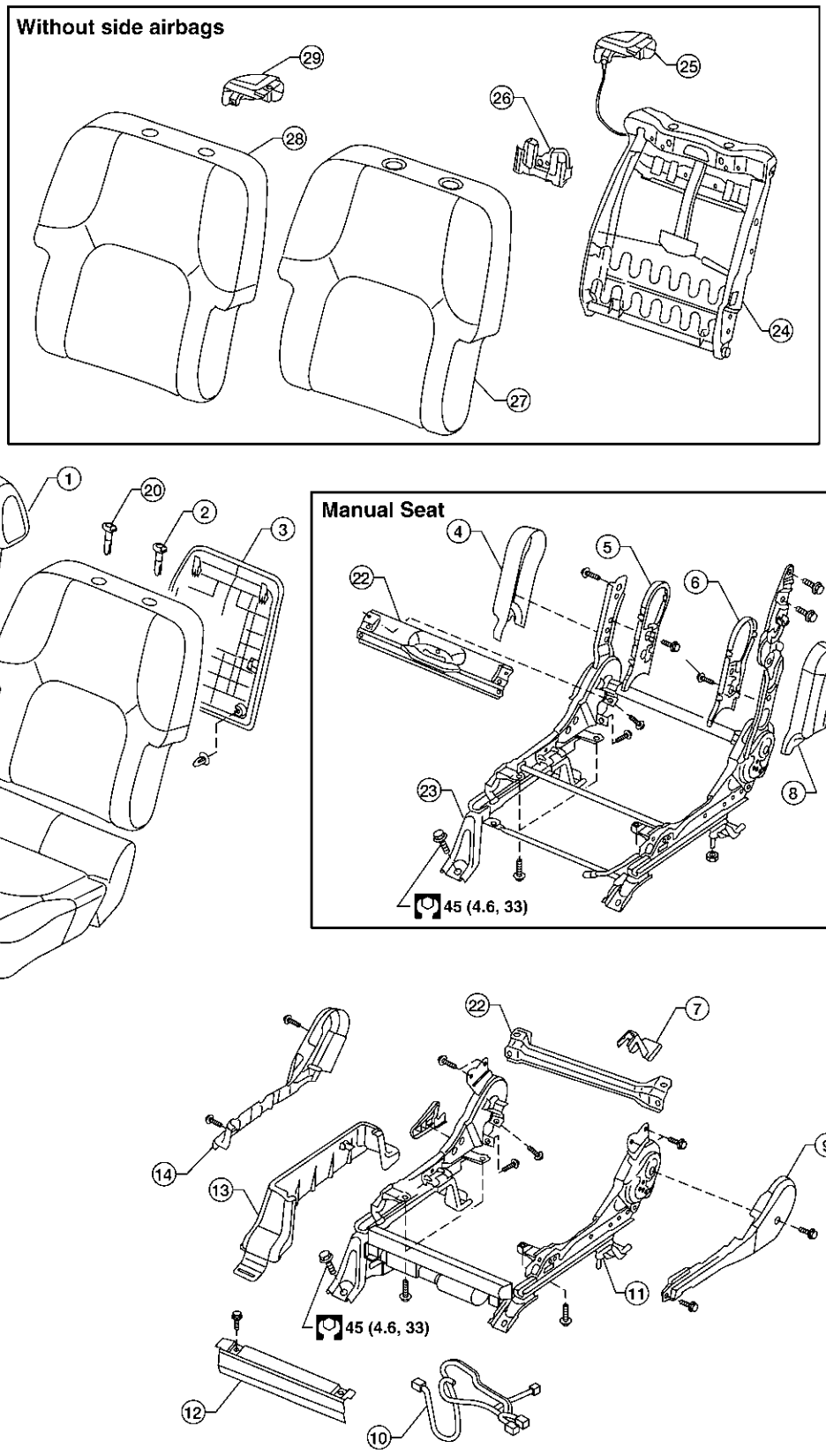
: N·m (kg-m, ft-lb)

LIIA2080E

1. Apoyo para la cabeza
2. Soporte del apoyo para la cabeza con el bloqueo de múltiples posiciones
3. Conjunto del respaldo
4. palanca de soporte lumbar (si existe)
interruptor del asiento 5. Poder escudo
6. perilla del interruptor reclinables
perilla del interruptor 7. Deslice
conjunto de bastidor de asiento eléctrico 8. Conductor
cubierta 9. Pierna
arnés de cableado del asiento 10. Conductor
11. Amortiguador de asiento de acabado exterior
12. finalizador pedestal Outer
13. Asiento frontal cojín de acabado
14. Amortiguador de asiento de acabado interior
marco de cojín 15. Asiento
16. Asiento elemento de calentamiento cojín (si existe)
almohadilla de amortiguación 17. Asiento
tapa embellecedora cojín 18. Asiento
soporte 19. Reposacabezas
Junta 20. Respaldo
montaje 21. Interruptor
22. Asiento de acabado amortiguador trasero
conjunto de bastidor de asiento manual de 23. Conductor

Asiento del pasajero

SEC. 870



: N·m (kg-m, ft-lb)

LIIA2081E

1. Apoyo para la cabeza
2. Soporte del apoyo para la cabeza con el bloqueo de múltiples posiciones
3. Tarjeta del respaldo
4. Outboard reclinable brazo cubierta exterior
5. reclinable brazo Outboard cubierta interior
6. Dentro del casco reclinable brazo cubierta interior

7. la cubierta del soporte
8. Outboard reclinable brazo cubierta interior
9. Amortiguador de asiento de cubierta interior
arnés de cableado del asiento 10. pasajeros
conjunto de bastidor de asiento 11. Potencia
12. Asiento frontal cojín de acabado
13. finalizador pedestal exterior
14. Amortiguador de asiento de acabado exterior
unidad de amortiguación 15. Asiento
interruptor del asiento 16. Poder escudo
perilla del interruptor 17. Slide
perilla del interruptor 18. reclinable
montaje 19. Respaldo
soporte 20. Reposacabezas
montaje 21. Interruptor
22. Asiento de acabado amortiguador trasero
23. conjunto de bastidor de asiento Manual
conjunto de bastidor 24. Respaldo
conjunto de la palanca de liberación plana 25. Respaldo veces
26. conjunto de amortiguador dinámico
almohadilla 27. Respaldo
28. ajuste del respaldo
29. Palanca respaldo delantero

ELIMINACIÓN

Al extraer o instalar la guarnición de seguridad, manejar con cuidado para evitar que entre suciedad y evitar daños.

PRECAUCIÓN:

Si está equipado con bolsas de aire laterales, antes de retirar el asiento delantero, girar apagar el motor, los cables de la batería desconectar las Nect tanto y espere al menos 3 minutos.

Al comprobar el circuito de asiento eléctrico para la continuidad usando un probador de circuitos, no confunda su conector con el conector del módulo de airbag lateral. Este tipo de error puede hacer que la bolsa de aire para desplegar. No deje caer, inclinación, o golpee el módulo de airbag lateral durante la instalación del asiento. Siempre maneje con cuidado.

Después se infla módulo de bolsa de aire del lado frontal, el conjunto de respaldo del asiento delantero debe ser reemplazado. asiento del pasajero delantero está equipado con un sensor y control de módulo del sistema de clasificación de ocupantes. No desmontar el conjunto del cojín del asiento del pasajero delantero o eliminar el recorte ya que esto afectará la calibración del sistema de clasificación de ocupantes. Siempre reemplace cojín del asiento del pasajero como un conjunto.

1. Si desmontar el asiento después de la eliminación, establecer los / levantadores amortiguadoras traseras delanteras a la posición superior.
2. Desconectar los cables de la batería tanto y espere al menos 3 minutos.
3. Desconectar el conector de la instalación del módulo del airbag lateral.
4. Retirar los cuatro pernos de seguridad.
5. Desconectar los conectores del arnés del asiento de alimentación y retire el asiento del vehículo.

NOTA:

Al desmontar y montar el asiento, utilice paños tienda para proteger el vehículo de los daños.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

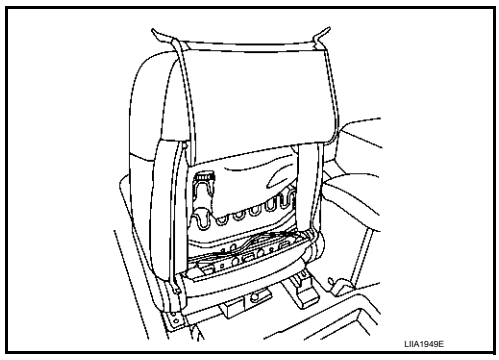
Desmontaje y montaje

EIS0058D

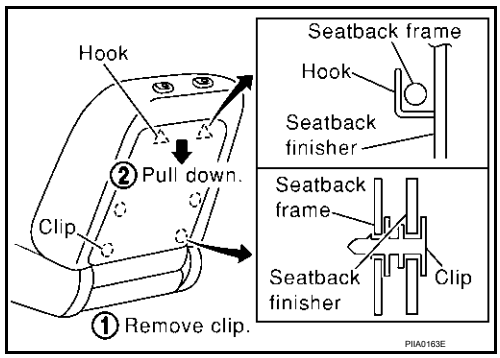
RESPALDO ASIENTO Y PAD NOTA:

Sólo los conjuntos de respaldos completos pueden ser reemplazados en los vehículos equipados con bolsas de aire laterales.

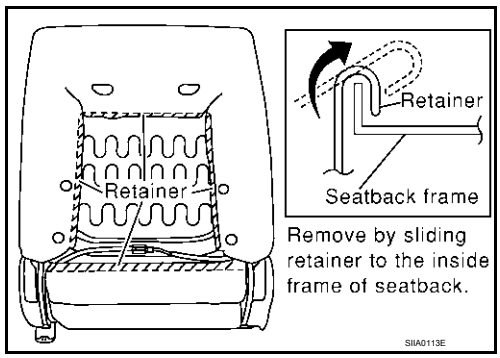
1. Retire el reposacabezas.
2. En el asiento del conductor, desconecte la solapa del respaldo del asiento. Descomprimir los lados y desenganchar el retenedor j-canal.



3. En el asiento del pasajero, retire la placa de respaldo del asiento de la parte posterior del respaldo del asiento.



4. Retire el retén.

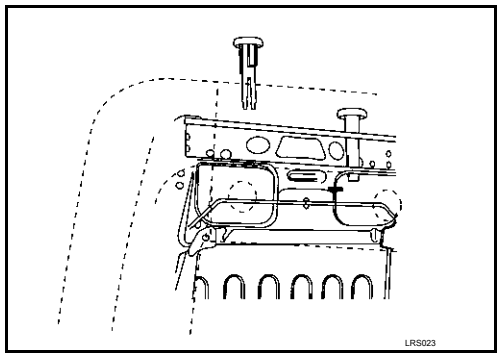


5. Retire el reposacabezas.

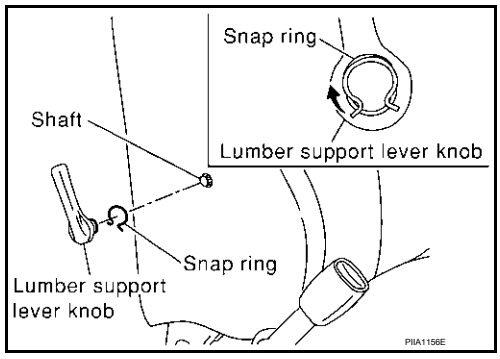
6. Desde el interior del respaldo del asiento, apriete las pastillas del apoyo para la cabeza en la base del tubo de estancia y tire hacia arriba para eliminar.

NOTA:

Antes de instalar el soporte de apoyo para la cabeza, comprobar su orientación (delantero / trasero y derecha / izquierda).



7. En el asiento del conductor, retire el anillo de retención y el pomo de la palanca de soporte lumbar (si existe).

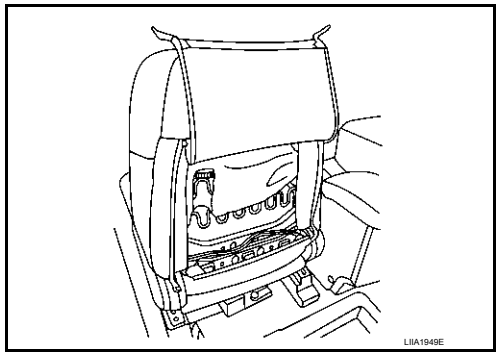


8. Desconectar el arnés calentador de respaldo del asiento (si existe). En los vehículos que no están equipados con bolsas de aire laterales, retire el revestimiento del respaldo y el conjunto de almohadilla. Retire el anillo de cerdo para separar el guarnecido del respaldo de la almohadilla y la unidad de calentador.

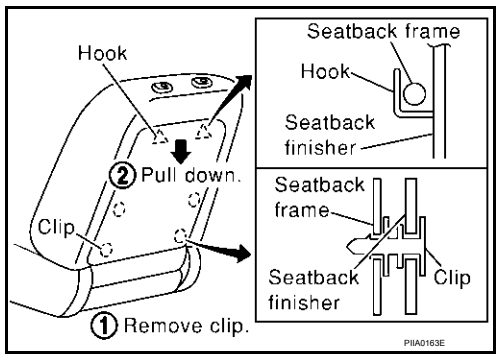
ELIMINACIÓN DE ASIENTO MONTAJE

1. Retire el reposacabezas.

2. En el asiento del conductor, desconecte la solapa del respaldo del asiento. Descomprimir los lados y desenganchar el retenedor j-canal.



3. En el asiento del pasajero, retire la placa de respaldo del asiento de la parte posterior del respaldo del asiento.



4. Retirar los pernos de respaldo (2 por cada lado) y de montaje.

INSTALACIÓN DE ASIENTO MONTAJE

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

COJIN ASIENTO Y PAD

PRECAUCIÓN:

asiento del pasajero delantero está equipado con un sensor y control de módulo del sistema de clasificación de ocupantes. No desmontar el conjunto del cojín del asiento del pasajero delantero o eliminar el recorte ya que esto afectará la calibración del sistema de clasificación de ocupantes. Siempre reemplace cojín del asiento del pasajero como un conjunto.

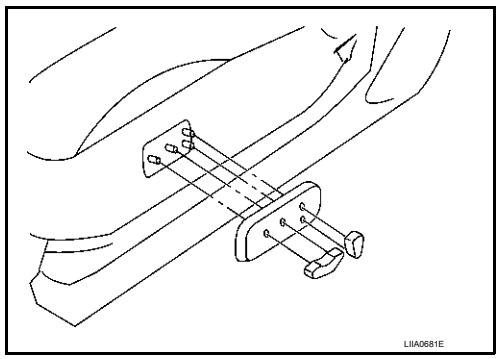
Cuando se retira, el cojín del asiento del pasajero siempre debe colocarse lado pan UP para evitar DAÑO edad.

Durante la instalación, los clips del arnés de cables deben volver a instalar en los agujeros que estaban originalmente en. No añadir clips adicionales.

El módulo de control del sistema de clasificación de ocupantes sólo puede ser sustituido como parte del conjunto de ion cush- asiento. NOTA:

Si el vehículo ha estado implicado en una colisión, el asiento debe ser inspeccionado por los daños. Referirse a **SRS-58, "COL- LISION DIAGNÓSTICO"** **.**

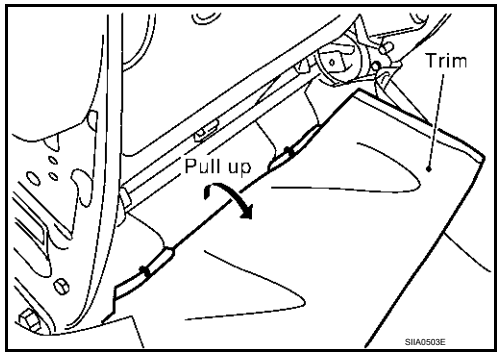
1. Retire el interruptor del asiento perillas potencia y asiento eléctrico del interruptor rosetón (o levantar las perillas en el asiento manual si lo tiene).



2. Retire los tornillos del interruptor del asiento de potencia (o mandos de elevación en los asientos manuales si está equipado).

3. Desde abajo, suelte el cojín del asiento solapa posterior ajuste de las dos lengüetas de metal.

4. Retirar cuatro pernos y el conjunto de cojín del asiento.



5. Retirar el retenedor en el bastidor de cojín de asiento, a continuación, quitar el conector de arnés para el calentador de asiento.

6. En el asiento del conductor solamente, después de retirar el guarnecido cojín del asiento y cojín, quitar los anillos de cerdo para separar la funda de tapizado de la unidad de almohadilla y el calentador de cojín del asiento.

ASIENTO TRASERO

PFP: 88300

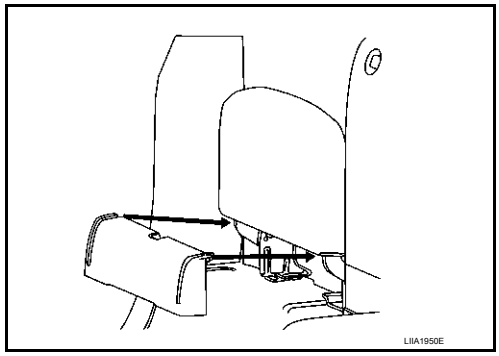
Desmontaje e instalación

EIS0058E

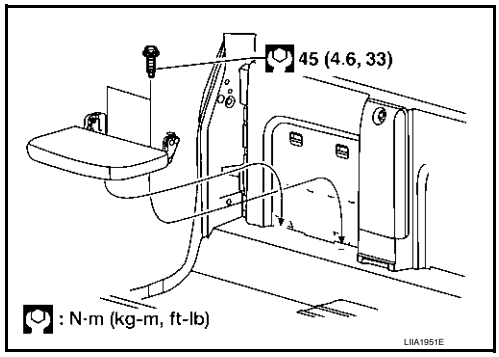
SALTO DEL ASIENTO (KING CAB)

Remoción

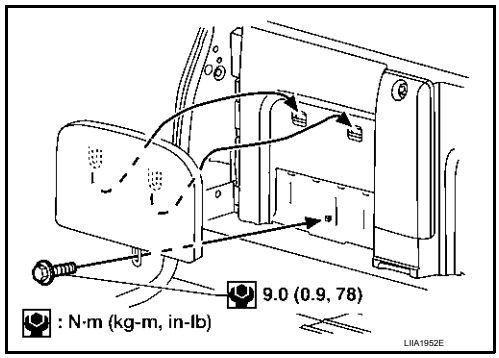
1. Retire el panel de ajuste de la base del asiento.



2. Retirar los pernos de cojín del asiento y el montaje.



3. Retire el tornillo, levante y retire el conjunto del respaldo del asiento.



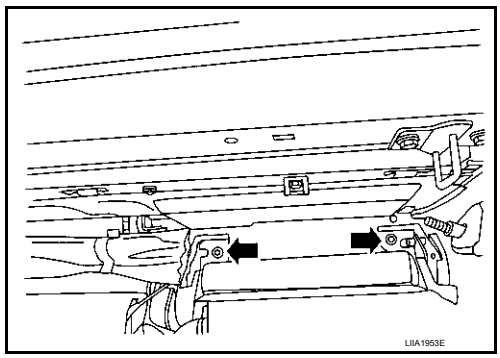
Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

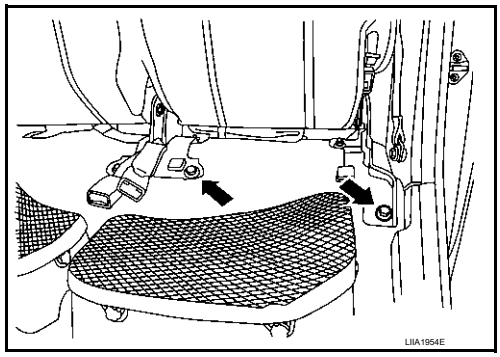
Banqueta de asiento de LH (CREW CAB)

Eliminación

1. Quitar los acabadores de bisagra del asiento.
2. Suelte el pestillo del respaldo del asiento y la inclinación del respaldo hacia abajo. Retire las tuercas.



3. Levantar el respaldo del asiento.
4. Incline el asiento hacia arriba.
5. Quitar los tornillos de seguridad.
6. Quitar el asiento.



Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTA:

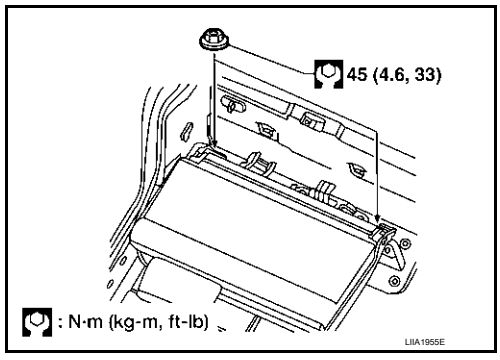
Asegúrese de que las arandelas están en los montantes traseros antes de la instalación conjunto del asiento.

tuercas de asiento	**: 45 N · m (4,6 KG-m, 33 ft-lb)**
tornillos del asiento	**: 45 N · m (4,6 KG-m, 33 ft-lb)**

BANCO DE ASIENTO RH (CREW CAB)

Remoción

1. Quitar los acabadores de bisagra del asiento.
2. Suelte el pestillo del respaldo del asiento y la inclinación del respaldo hacia abajo. Retire las tuercas.

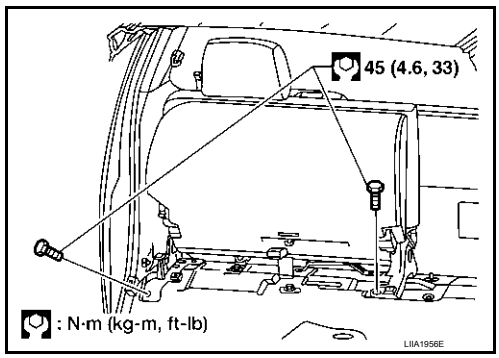


3. Levantar el respaldo del asiento.

4. Retirar la hebilla del cinturón de seguridad del cojín.

5. Quitar los tornillos de seguridad.

6. Retirar el conjunto de asiento.



Instalación

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

NOTA:

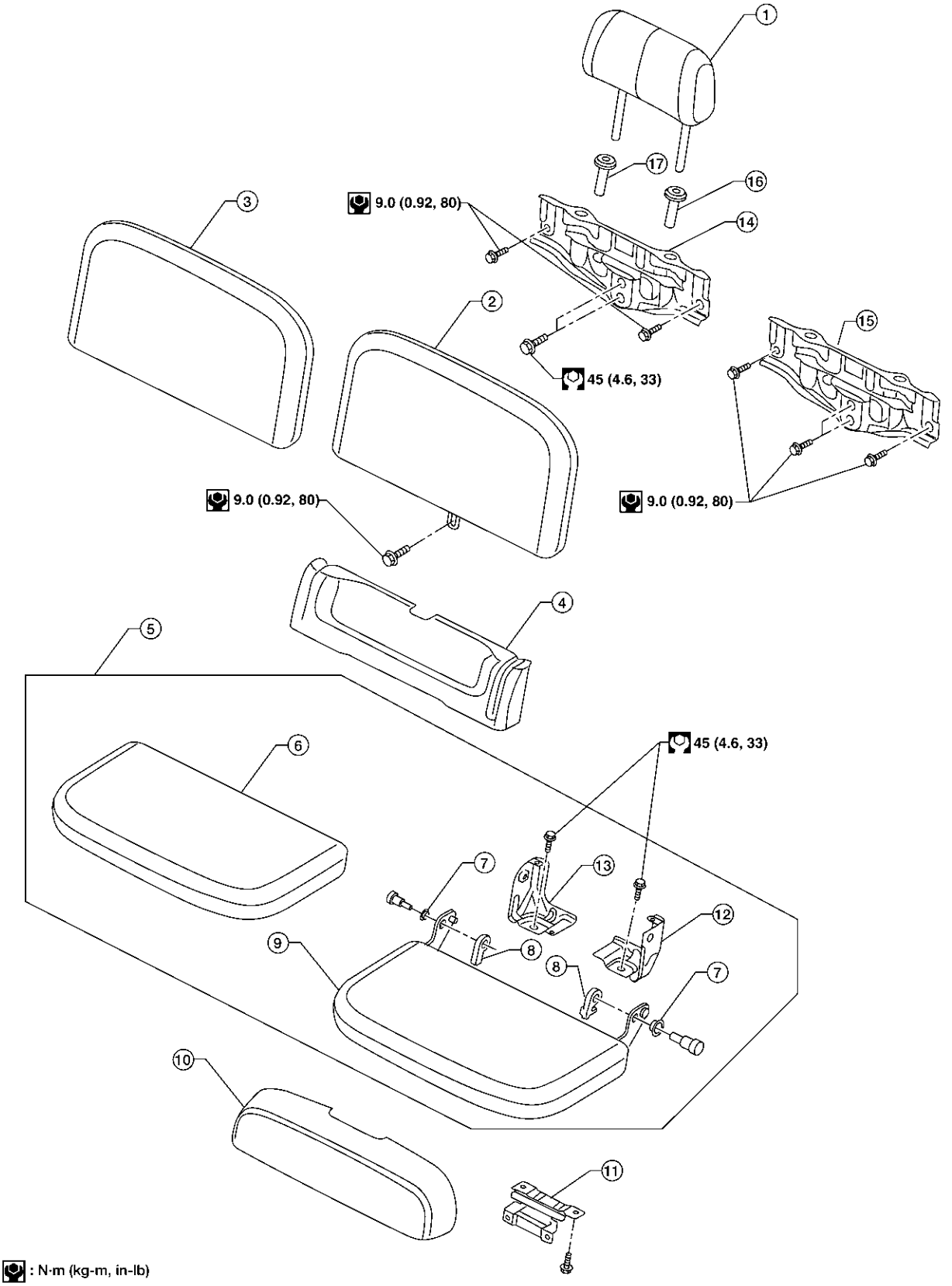
Asegúrese de que las arandelas están en los montantes traseros antes de la instalación conjunto del asiento.

Desmontaje y montaje

EIS0058F

Salto del asiento (King Cab)

SEC. 880

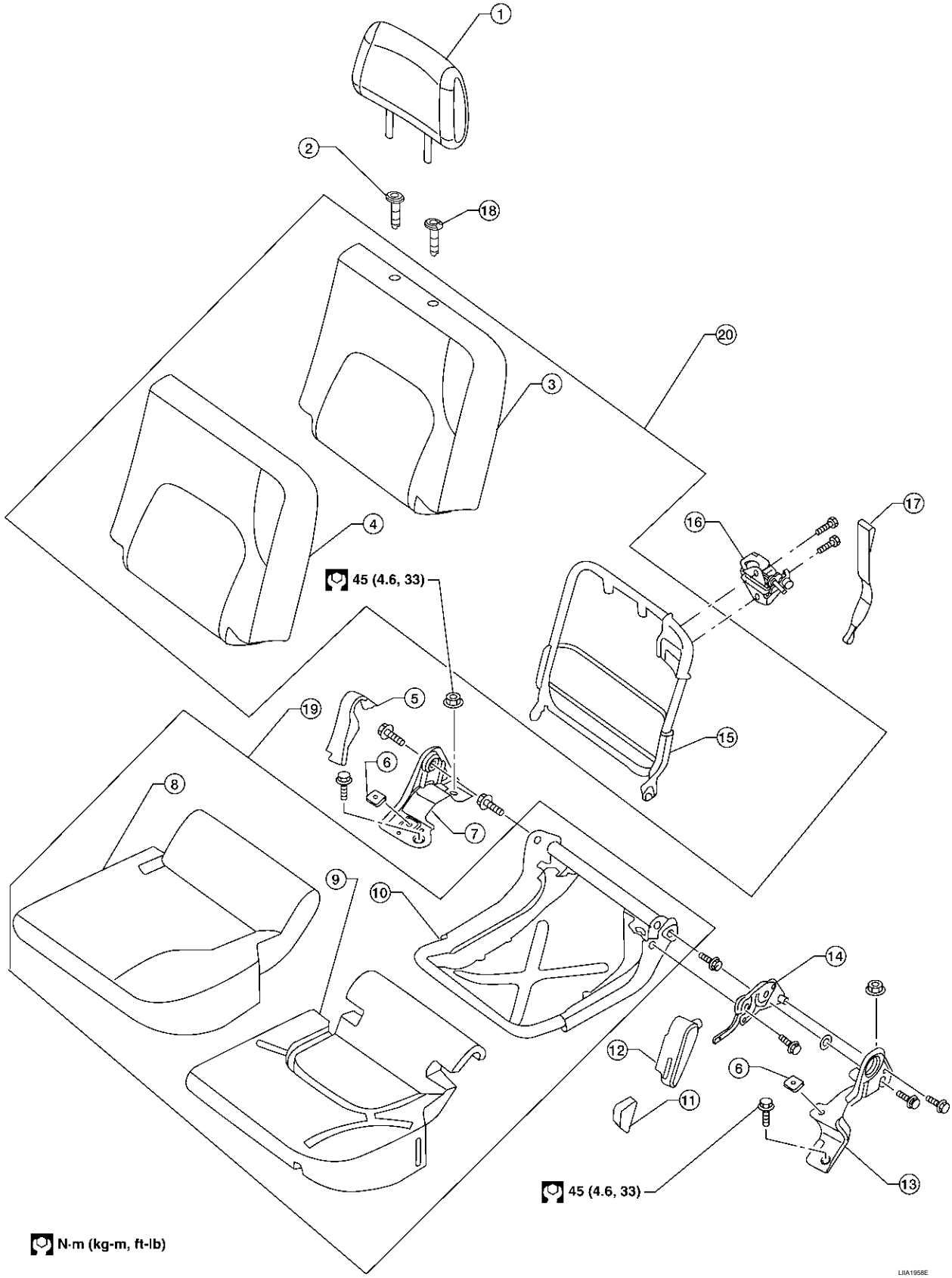


LIIA1957E

TRASERO SE-30

1. Apoyo para la cabeza
2. cojín del respaldo y el marco
3. Respaldo tapa embellecedora
4. Asiento panel de base de asiento
5. conjunto de cojín de asiento
tapa embellecedora amortiguador 6. Asiento
7. buje
8. Spacer
almohadilla de amortiguación 9. Asiento y marco
10. Asiento infantil extensión (sólo lado del pasajero)
11. Child extensión de bisagra del asiento
12. Dentro del casco salto riser de pivote del asiento
13. Outboard salto riser de pivote del asiento
placa de apoyo para la cabeza 14. RH
placa de apoyo para la cabeza 15. LH
16. Dentro del casco guía del apoyacabezas
17. fueraborda guía del apoyacabezas

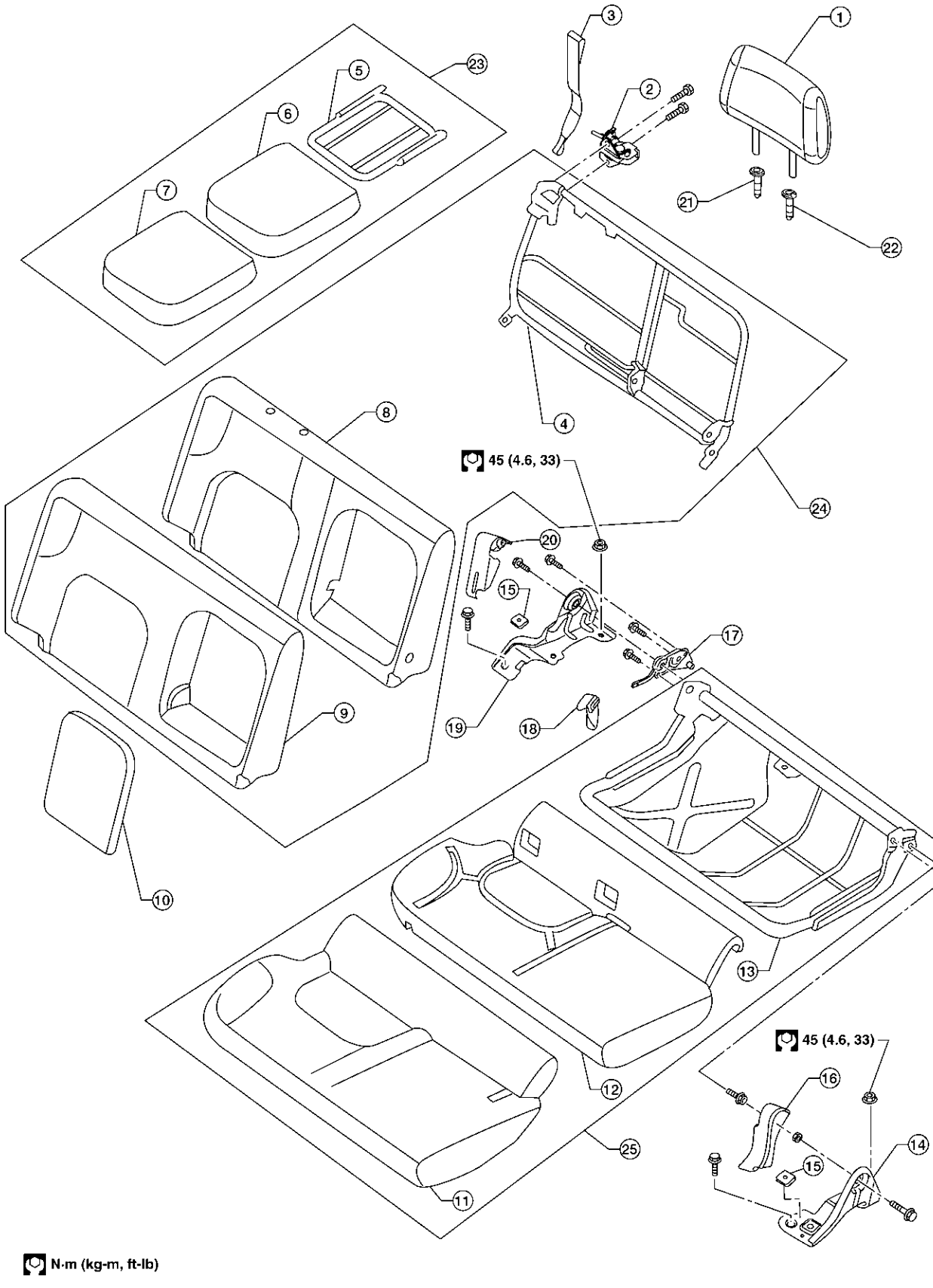
Bench Seat LH (Crew Cab)



1. Apoyo para la cabeza
2. guía de apoyo para la cabeza dentro del casco almohadilla 3. Respaldo
4. Respaldo tapa embellecedora
5. cubierta de pivote Dentro del casco
6. Cojín de asiento parachoques RH / LH

7. Dentro del casco asiento elevador cojín de pivote
8. cojín del asiento tapa embellecedora
almohadilla de amortiguación 9. Asiento
10. Asiento sartén colchón
manija de liberación cojín bisagra 11. Asiento
la cubierta del amortiguador de la bisagra 12. Asiento
13. asiento Outboard riser cojín de pivote
unidad de amortiguación de bisagra 14. Asiento
bastidor 15. Respaldo
16. Respaldo pestillo de montaje
correa de liberación del pestillo 17. Respaldo
18. fueraborda guía del apoyacabezas
unidad de amortiguación 19. Asiento
20. el montaje del respaldo del asiento

Bench Seat RH (Crew Cab)



1. Apoyo para la cabeza
2. En los respaldos conjunto de cerrojo correa de liberación del pestillo 3. Respaldo bastidor 4. Respaldo
5. marco apoyabrazos almohadilla 6. Apoyabrazos

7. Apoyabrazos tapa embellecedora 8. cojín del respaldo del asiento 9. Respaldo tapa embellecedora
10. Respaldo comisión de apertura reposabrazos funda de tapizado de cojín 11. Asiento almohadilla de amortiguación 12. Asiento
marco de cojín 13. Asiento 14. riser pivote Dentro del casco 15. Amortiguador de asiento parachoques RH / LH
cubierta de tubo ascendente de pivote 16. Dentro del casco unidad de amortiguación de bisagra 17. Asiento manija de liberación cojín bisagra 18. Asiento
19. Outboard riser pivote cubierta de tubo ascendente de pivote 20. Outboard 21. fueraborda guía del apoyacabezas
22. Dentro del casco guía del apoyacabezas montaje 23. Apoyabrazos montaje 24. Respaldo
unidad de amortiguación 25. Asiento

SECCIÓN SRS

SISTEMA DE SEGURIDAD SUPLEMENTARIO (SRS)

CONTENIDO

PRECAUCIONES 3
Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 3
Precauciones para SRS “AIRBAG” y servicio “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR” 3
Sistema de clasificación de ocupantes Precaución 3
Diagnóstico problemas Precaución 3
PREPARACIÓN 4
Herramientas de servicios especiales 4
Herramientas de servicio comerciales 4
SISTEMA DE SEGURIDAD SUPLEMENTARIO (SRS) 5
Configuración de SRS 5
Cinturón de seguridad delanteros con pretensor limitador de carga. 6
Frente bolsa de aire lateral 6
Con cortina lateral Bolsa de Aire 6
Sistema de clasificación de ocupantes 7
Conexión directa conectores de componentes SRS 7
DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS 8
Problemas Diagnóstico Introducción 8
Función de diagnóstico 8
COMO REALIZAR UN DIAGNOSTICO DE PROBLEMAS PARA LA REPARACIÓN rápida y precisa 8
FLUJO DE TRABAJO 9
SRS Componentes Partes Localización 10
..... esquemática 11
Esquema de conexiones - SRS - 12
MODELOS CON asientos eléctricos 17
MODELOS W / O asientos eléctricos 18
CONSULT-II Función (AIRBAG) 19
Función CONSULT-II 19
COMO CAMBIAR AUTODIAGNOSTICO MODO CON CONSULT-II 19
Cómo borrar RESULTADOS autodiagnóstico ... 20 Función de autodiagnóstico (Sin CONSULT-II) 20
CÓMO CAMBIAR AUTODIAGNOSTICO MODO ... 20 CÓMO BORRAR LOS RESULTADOS autodiagnóstico ... 21 Comprobación del funcionamiento del SRS 21
Procedimiento de diagnóstico 1 21
Diagnóstico problemas con CONSULT-II 23
Procedimiento de diagnóstico 2 23
Procedimiento de diagnóstico 3 28
Procedimiento de diagnóstico 4 (continuación de procedimiento de diagnóstico 2) 30
Procedimiento de diagnóstico 5 30
Diagnóstico problemas Sin CONSULT-II 36
Procedimiento de diagnóstico 6 36
Aviso sobre la lámpara TABLA DE FLASH CÓDIGO 37
Diagnóstico de problemas: “AIRBAG” Aviso sobre la lámpara no se apaga 41
Procedimiento de diagnóstico 6 41
Diagnóstico de problemas: “AIRBAG” Aviso sobre la lámpara no se enciende 42
Procedimiento de diagnóstico 7 42
Conductor Bolsa de Aire MÓDULO 43
Desmontaje e instalación 43
EXTRACCIÓN 43
INSTALACIÓN 44
CABLE ESPIRAL 45
Desmontaje e instalación 45
EXTRACCIÓN 45
INSTALACIÓN 46
Frontal del módulo PASAJERO AIRBAG 47
Desmontaje e instalación 47
EXTRACCIÓN 47
INSTALACIÓN 48
CABLEADO ..... ARNÉS DE MODIFICACIÓN ... 49
Laterales de cortina MODULO AIRBAG 51
Desmontaje e instalación 51
EXTRACCIÓN 51
INSTALACIÓN 51
CRASH zona del sensor 53
Desmontaje e instalación 53
EXTRACCIÓN 53
INSTALACIÓN 53
SIDE AIRBAG (satélite) SENSOR 54
Desmontaje e instalación 54
EXTRACCIÓN 54
INSTALACIÓN 54

CINTURÓN DE SEGURIDAD FRENTE PRETENSOR 55
Desmontaje e instalación 55
UNIDAD DE DIAGNÓSTICO DEL SENSOR 56
Desmontaje e instalación 56
EXTRACCIÓN 56
INSTALACIÓN 56
ECU DISCRIMINADOS NO. 56
UNIDAD DE CONTROL DEL SISTEMA DE CLASIFICACION DE OCUPANTES 57
Desmontaje e instalación 57
COLISION DIAGNÓSTICO 58
Para colisión frontal 58
SRS INSPECCIÓN (FRONTAL PARA colimación SION) 58
Para el lado de colisión 59
CUANDO SRS está activado en la colisión lateral 59
Que SRS no se activa en el choque lateral 59
INSPECCIÓN SRS (PARA colisión lateral) 59
Para Rollover 60
CUANDO SRS se activa en el R ... OLLOVER 60 cuando SRS NO SE ACTIVA EN EL VUELCO 60
SRS INSPECCIÓN (transpuesto) 61

PRECAUCIONES

PFP: 00001

Precauciones para el sistema de seguridad suplementario (SRS) “bolsa de aire” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EHS001BD

El Sistema de seguridad suplementario tal como “AIRBAG” y “CINTURÓN DE PRETENSOR”, que se utiliza junto con un cinturón de asiento delantero, ayuda a reducir el riesgo o la gravedad de la lesión para el conductor y el pasajero delantero para ciertos tipos de colisión. Este sistema incluye entradas del interruptor de cinturón de seguridad y módulos de bolsas de aire delanteras de doble etapa. El sistema SRS utiliza los conmutadores del cinturón de seguridad para determinar el despliegue de la bolsa de aire delantera, y sólo puede desplegar una bolsa de aire delantera, dependiendo de la gravedad de una colisión y si los ocupantes delanteros están cinturón o sin cinturón de seguridad. Información necesaria para dar servicio al sistema de seguridad se incluye en la sección SRS y SB de este Servicio Man- ual.

ADVERTENCIA:

Para evitar que el SRS inoperante, lo que podría aumentar el riesgo de lesiones personales o la muerte en caso de una colisión lo que resultaría en el despliegue del airbag, todo el mantenimiento se debe per- formado por un distribuidor autorizado de NISSAN / INFINITI.

mantenimiento inadecuado, incluyendo el desmontaje e instalación de la SRS incorrecta, puede conducir a lesiones personales causadas por la activación involuntaria del sistema. Para la eliminación de espiral cable y aire Módulo de bolsa, consulte la sección SRS.

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden ser identificados por y / o arneses de color naranja o conectores de mazo de color amarillo.

Precauciones para SRS Servicio “AIRBAG” y “CINTURÓN DE SEGURIDAD PRETENSOR”

EHS001BE

No utilice equipos de prueba eléctricos para comprobar circuitos SRS a menos que se indique en este Manual de servicio. Antes de reparar el SRS, gire el interruptor de encendido en OFF, desconectar ambos cables de la batería y espere al menos 3 minu- tos. Durante aproximadamente 3 minutos después de que los cables son removidos, todavía es posible para la bolsa de aire y el cinturón de seguridad del pretensor de implementar. Por lo tanto, no funcionan en todos los conectores SRS o alambres hasta que al menos 3 minu- tos han pasado.

La unidad de sensor de diagnóstico bolsa de aire debe instalarse siempre con la flecha “ ⇐ ”Apuntando hacia la parte delantera del vehículo para su correcto funcionamiento. También puedes ver la unidad del sensor de diagnóstico para la bolsa de aire, grietas o deformidades óxido antes de la instalación y reemplace según sea necesario.

El cable en espiral debe estar alineada con la posición neutra desde sus rotaciones son limitadas. No intente girar el volante o la columna después de la retirada del aparato de gobierno.

Manejar con cuidado el módulo del airbag. Siempre coloque módulos de los controladores y airbag del pasajero delantero con el lado de la almohadilla de mirando hacia arriba y el asiento montado módulo de bolsa de aire del lado frontal que se coloca con el lado de perno de tachuela hacia abajo.

Llevar a cabo el autodiagnóstico para comprobar SRS enteras para un funcionamiento correcto después de sustituir cualquiera de los componentes. Después de airbag se infla, el conjunto de panel frontal del instrumento debe ser reemplazado si está dañado.

Clasificación de los ocupantes Sistema de Precaución

EHS001BF

Reemplazar unidad de control y el cojín del asiento del pasajero delantero como un conjunto.

Diagnóstico problemas Precaución

EHS001BG

Cuando uno lee los diagramas de cableado, consulte la siguiente:

GI-17, "Cómo leer los diagramas de cableado" en la sección GI

PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" en la sección PG Al realizar diagnóstico de problemas, consulte la siguiente:

GI-13, "cómo seguir grupos de prueba en los diagnósticos de problemas" en la sección GI

GI-29, "Cómo realizar un diagnóstico eficaz para un incidente eléctrico" en la sección GI Compruebe si hay boletines de servicio antes de reparar el vehículo.

PREPARACIÓN

PFP: 00002

Herramientas de servicios especiales

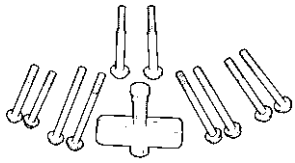
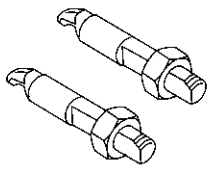
EHS0017P

Las formas reales de herramientas Kent-Moore pueden diferir de las de las herramientas de servicio especiales ilustrados aquí.

Número de herramienta Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
- (J-42057-UPD) de bolsa de aire conjunto de claves Parte de kit (J-42057) LRS210	Montaje y desmontaje de bloqueo de bolsa de aire

Herramientas de servicio comercial

EHS0017Q

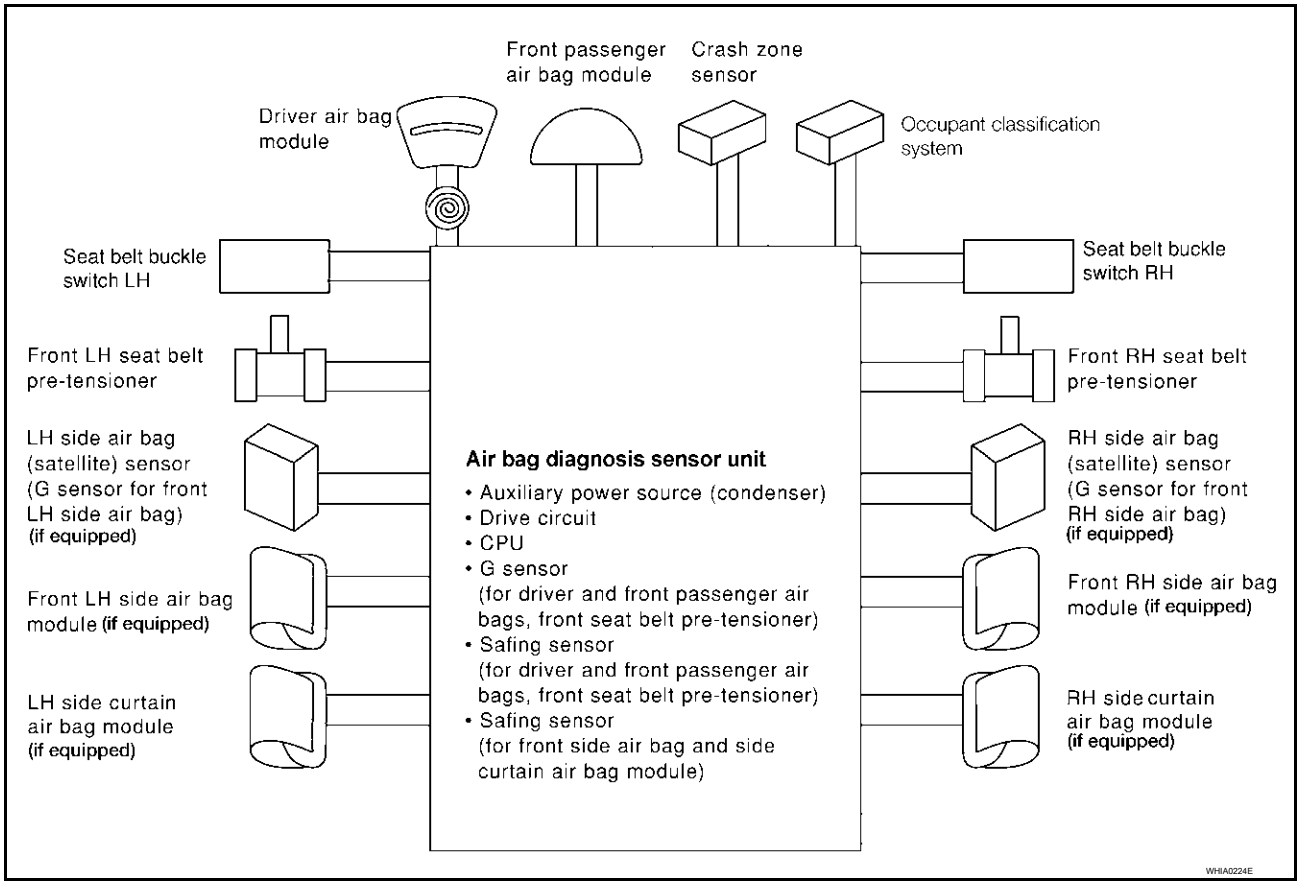
Nombre (Kent-Moore No.) Herramienta	Descripción
(J-1859A) El volante extractor  LHIA0043E	Extracción volante
(J-42578) Volante patas del extractor  LHIA0044E	Extracción volante

SISTEMA DE SEGURIDAD SUPLEMENTARIO (SRS)

PFP: 28556

Configuración del SRS

EHS001BH



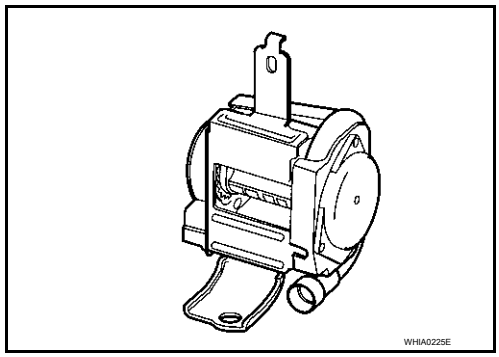
La bolsa de aire se despliega si la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire se activa mientras el interruptor de encendido está en la posición ON o START. Los modos de colisión para los que se activan los sistemas de seguridad suplementarios son diferentes entre los sistemas SRS. Por ejemplo, el módulo de airbag del conductor, el módulo de airbag del pasajero delantero y frontal del cinturón de seguridad con pretensores se activan en una colisión frontal, pero no en una colisión lateral. SRS configuraciones para algunos modos de colisión son los siguientes:

configuración SRS	colisión frontal	colisión lateral izquierda de colimación lateral derecha sión		Dese la vuelta
módulo de airbag del conductor	x	-	-	-
módulo de airbag del pasajero delantero	x	-	-	-
Cinturón de seguridad delantero LH pretensor	x	-	-	x
Cinturón de seguridad delantero RH pretensor	x	-	-	x
módulo de airbag lateral delantero LH (si existe)	-	x	-	-
módulo frontal del airbag lateral derecho (si lo tiene)	-	-	x	-
cortina lado del módulo de bolsa de aire LH (si existe)	-	x	-	x
módulo de RH bolsa de aire de cortina lateral (si existe)	-	-	x	x

Cinturón de seguridad delanteros con pretensor limitador de carga

EHS001BI

está instalado el sistema pre-tensor de cinturón de seguridad con limitador de carga tanto para el asiento del conductor y el asiento del pasajero delantero. Se opera simultáneamente con el sistema de bolsa de aire SRS en el caso de una colisión frontal con un impacto superior a un nivel especificado.
Cuando se produce la colisión frontal con un impacto superior a un nivel especificado, la holgura del cinturón de seguridad que resulta de la ropa u otros factores se toma inmediatamente por el pre-tensor. Los pasajeros del vehículo están bien sujetos.

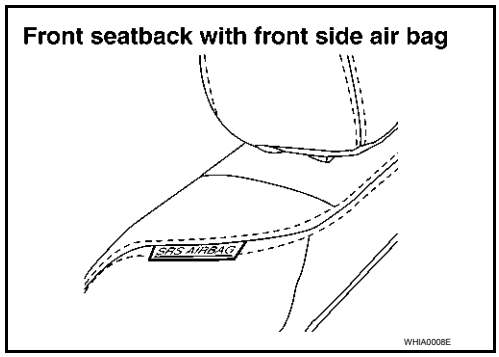

WHIA0225E

Cuando los pasajeros en un vehículo son lanzados hacia delante en una colisión y la fuerza de retención del cinturón de seguridad supera un nivel especificado, el limitador de carga permite la extensión especificada del cinturón de seguridad por la torsión del eje de ELR, y una relajación de la pecho- área de cinturón de seguridad tensión de la banda mientras se mantiene la fuerza.

De airbag lateral delantero

EHS001BJ

módulos de airbag laterales delanteros están integrados en los conjuntos de respaldo del asiento delantero. Los vehículos con bolsas de aire laterales están equipados con etiquetas como se muestra.

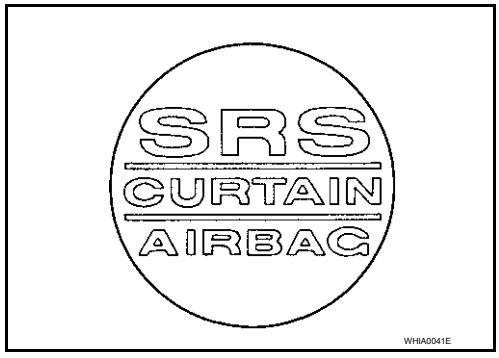


WHIA0008E

La bolsa de aire laterales de cortina

EHS001BK

módulos de airbag de cortina lateral están situadas por encima de la cabeza de cartel vehículo. Los vehículos con bolsas de aire laterales de cortina están equipados con etiquetas como se muestra.

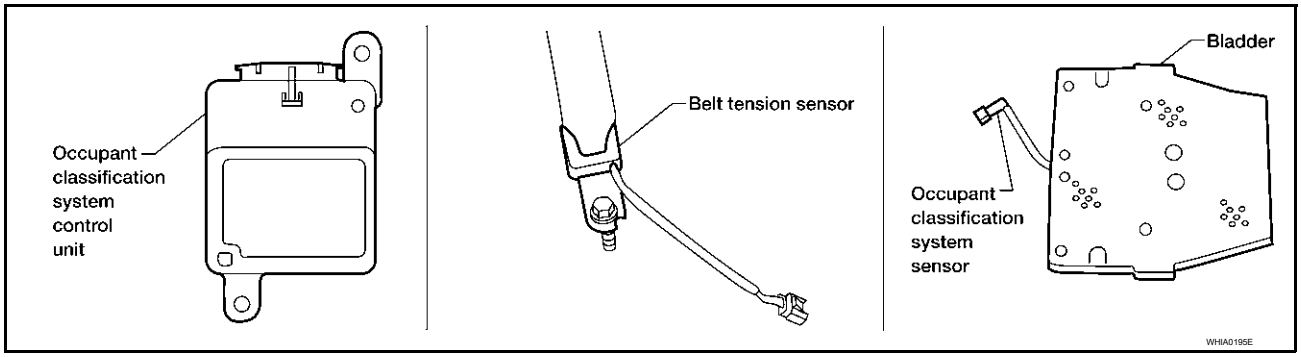


WHIA0041E

Sistema de clasificación de ocupantes

EHS001BL

El sistema de clasificación de ocupantes identifica diferentes ocupantes de tamaño, de los ocupantes de posición, y detecta si el asiento infantil está presente en el asiento del pasajero delantero. El sistema de clasificación de ocupantes recibe entradas desde el sensor de ocupante sistema de clasificación (situado dentro del conjunto de cojín de asiento del pasajero) y el sensor de tensión de la correa (parte del conjunto de cinturón de asiento delantero del pasajero y situado en el lugar de anclaje de la correa). Dependiendo de la clasificación de pasajeros, el sistema de clasificación de ocupantes envía una señal a la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. La unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire utiliza esta señal para determinar el despliegue o no despliegue de la bolsa de aire delantera Senger PAS en el caso de una colisión. Dependiendo de la señal recibida, la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire puede desactivar la bolsa de aire del pasajero delantero completamente.



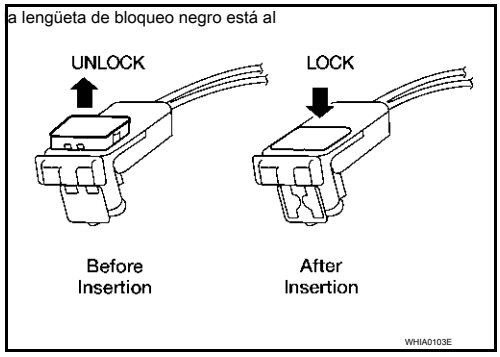
Conectores de conexión directa de componentes SRS

EHS001BM

Los siguientes componentes del SRS utilizan conectores del mazo de estilo de conexión directa.

- módulo de airbag del conductor
- airbag del pasajero módulo de bolsa de aire de cortina
- lateral módulo de LH RH Frente cortina lado del módulo
- de bolsa de aire delantero LH cinturón de seguridad
- pre-tensor delantero RH cinturón de seguridad pretensor

Siempre tire hacia arriba para liberar la pestaña de bloqueo negro antes de retirar el conector del componente SRS. Siempre empuje hacia abajo para bloquear lengüeta de bloqueo negro después de instalar el conector al componente SRS. Cuando está bloqueado, a lengüeta de bloqueo negro está al nivel de la carcasa del conector.



DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

PFP: 00004

Problemas Diagnóstico Introducción

EHS001BN

PRECAUCIÓN:

No utilice equipos de prueba eléctricos en los circuitos relacionados con el SRS, a menos que se lo indique en este Manual de servicio. arneses de cableado SRS pueden identificarse mediante conectores con- amarillas y / o arneses de naranja.

No intente reparar, empalme o modificar los arneses de cableado del SRS. Si un arnés está dañado, sustituirlo por uno nuevo.

Mantenga las conexiones a tierra limpia.

Función de diagnóstico

Los resultados de autodiagnóstico del SRS se pueden leer mediante el uso de la lámpara de advertencia “AIRBAG” y / o CONSULT-II. El modo de usuario se prepara exclusivamente para el cliente (conductor). Este modo avisa al conductor de un mal funcionamiento del sistema a través del funcionamiento de la lámpara de advertencia “AIRBAG”.

El modo de diagnóstico permite al técnico para localizar e inspeccionar la pieza defectuosa. Las aplicaciones en modo de la lámpara de advertencia “AIRBAG” y CONSULT-II son los siguientes:

	Modo de usuario	modo de diagnóstico	Tipo de visualización
lámpara de advertencia “AIRBAG”	x	x	ON-OFF operación
CONSULT-II	-	x	Supervisión

COMO REALIZAR UN DIAGNOSTICO DE PROBLEMAS para una rápida y reparación exacta

Una buena comprensión de las condiciones de funcionamiento incorrecto puede hacer que la resolución de problemas más rápida y precisa. En general, cada cliente se siente diferente acerca de un mal funcionamiento. Es importante comprender plenamente los sín- tomas o condiciones para una queja del cliente.

De la información al cliente

¿QUÉ - Estado de las carreteras - modelo de vehículo cuando - Fecha, las frecuencias en las

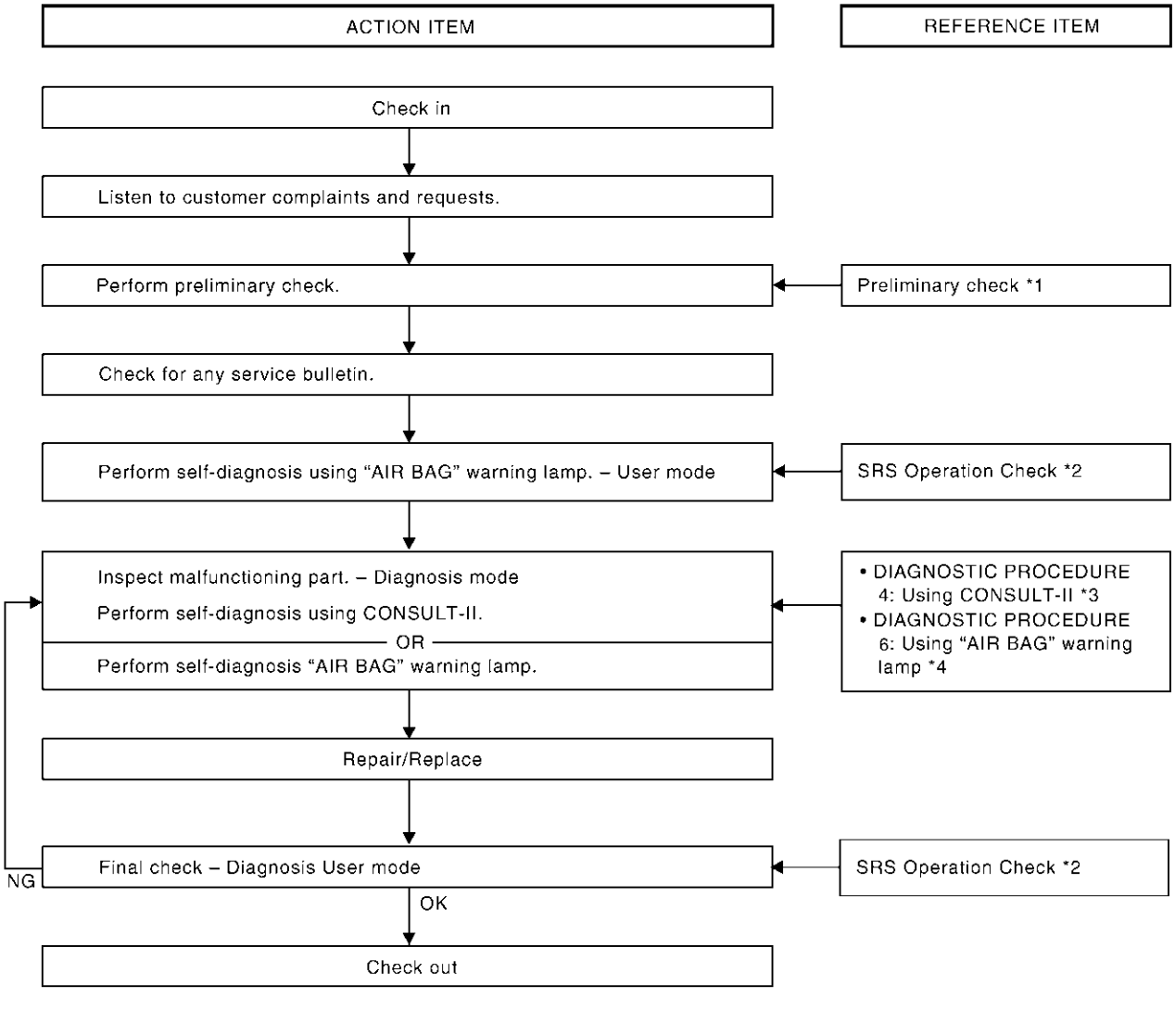
CÓMO - Condiciones de funcionamiento, síntomas

Comprobar preliminar

Comprobar que las siguientes piezas están en buen estado.

Batería (Consulte SC-4, "Cómo manejar la batería" .) Fusible (Consulte SRS-12, "Esquema de conexiones - SRS -" .) Sistema de conexiones componente a arnés

FLUJO DE TRABAJO

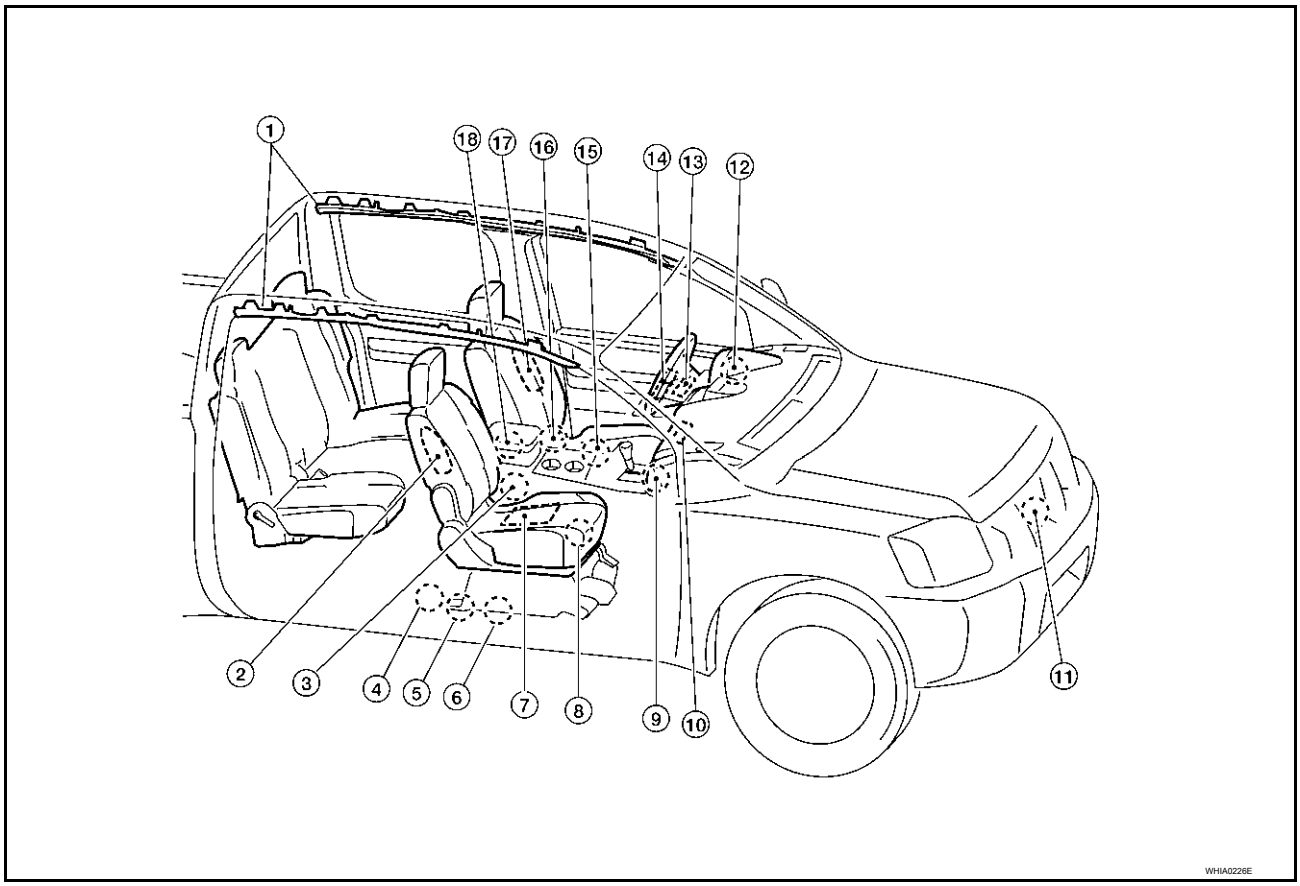


* 1: SRS-8 * 2: SRS-21 * 3: SRS-30

* 4: SRS-36

Ubicación SRS Componentes Partes

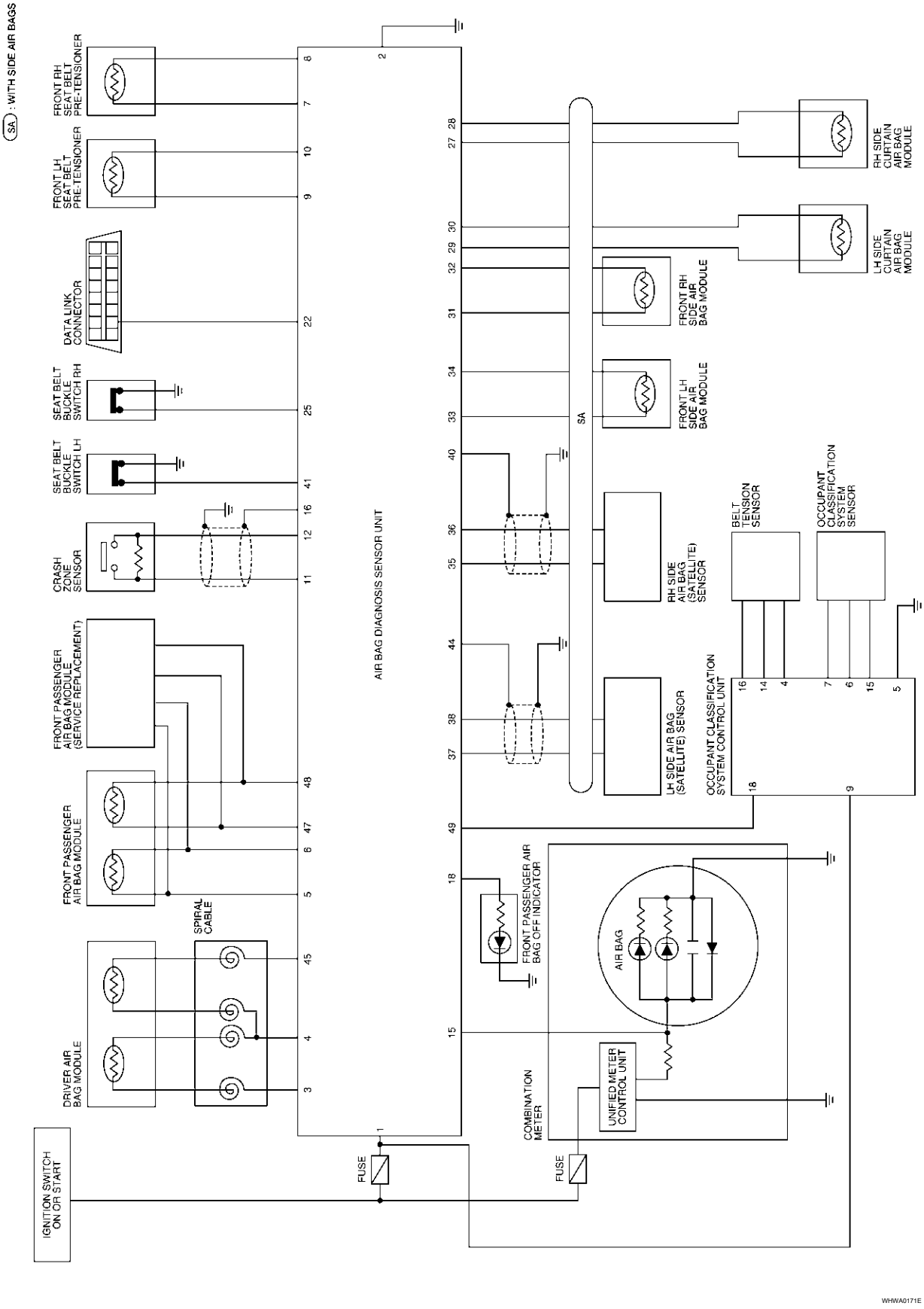
EHS001BO



1. módulos de airbag lateral de cortina (en su caso)
2. módulo frontal del airbag lateral derecho (en su caso)
3. Asiento interruptor de la hebilla del cinturón RH
4. Cinturón de seguridad delantero RH pretensor
5. sensor de tensión de la correa
6. airbag lateral derecho (satélite) del sensor (en su caso)
7. Ocupante sensor sistema de clasificación
unidad de control del sistema 8. clasificación de ocupantes
9. la bolsa de aire del pasajero delantero indicador
módulo del airbag del pasajero delantero 10.
sensor de zona 11. Crash
lámpara de advertencia de las bolsas 12. Aire
13. Cable en espiral
módulo de bolsa de aire 14. Conductor
15. LH bolsa de aire lateral (satélite) sensor (si existe)
16. Frente LH cinturón de seguridad pretensor
17. Frente LH módulo de airbag lateral (si existe)
unidad de sensor de diagnóstico bolsa 18. Aire

Esquemático

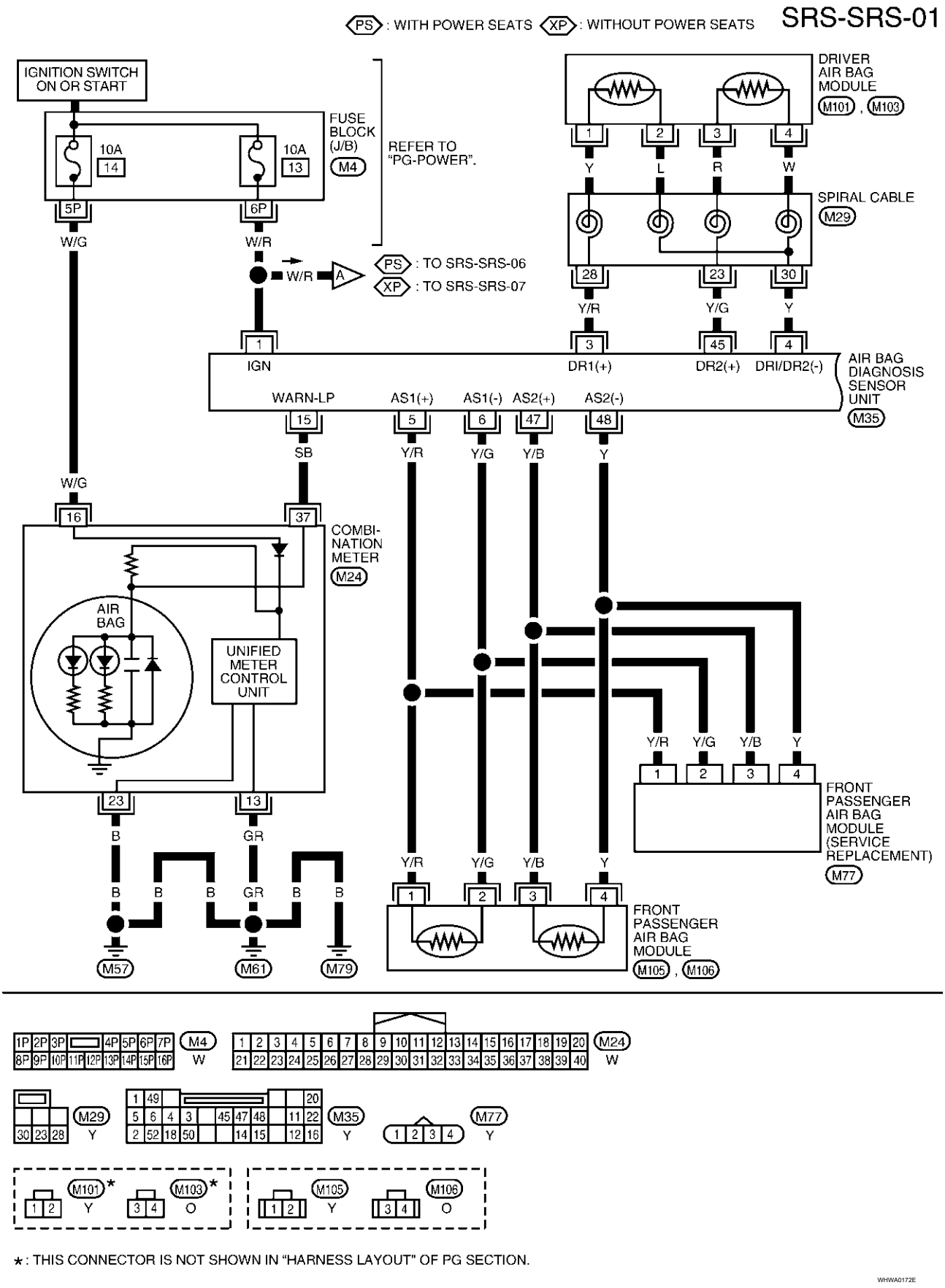
EHS001BP



WHWA0171E

Diagrama de cableado - SRS -

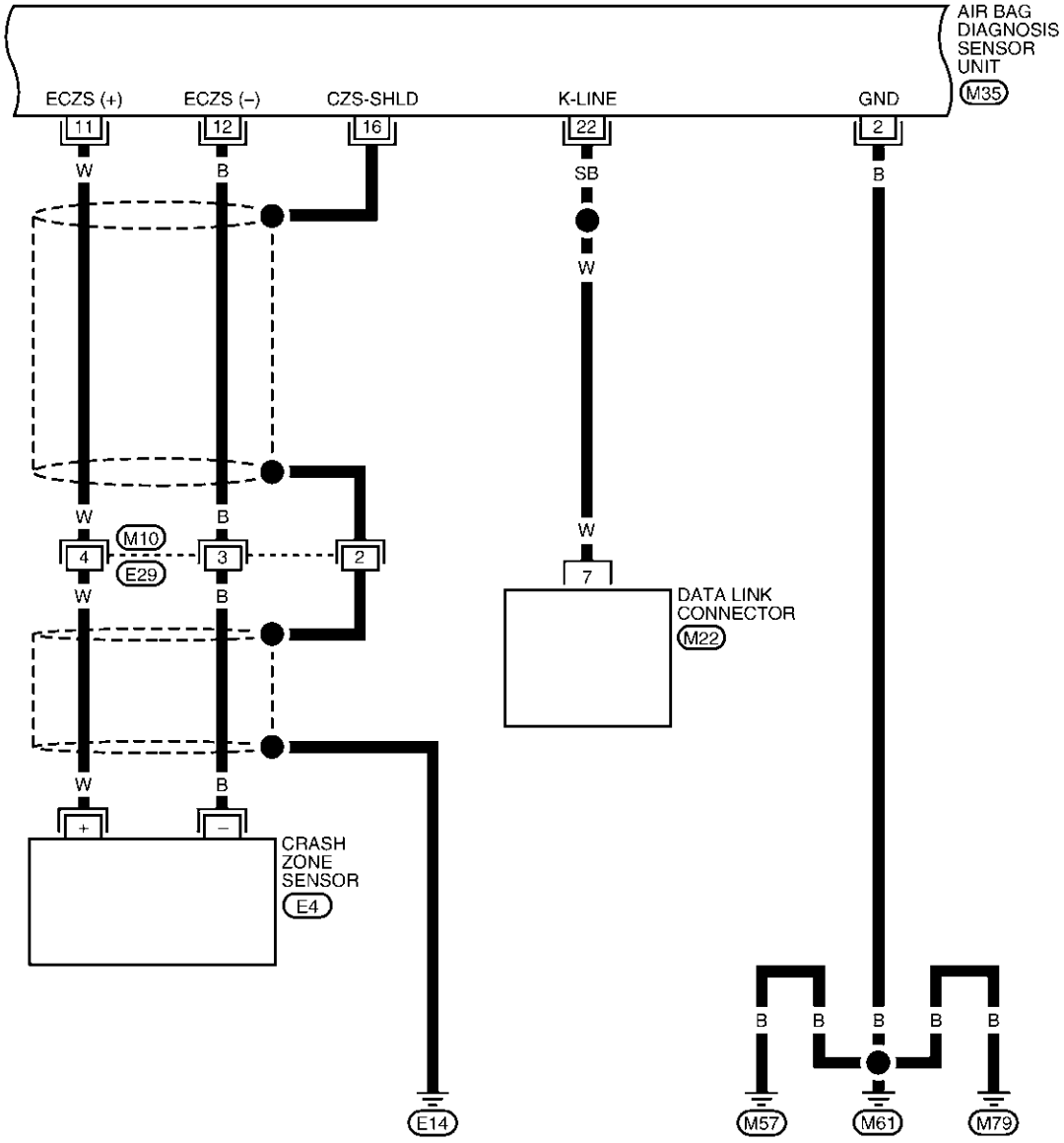
EHS001BQ

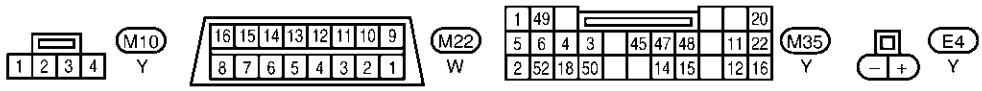


* : THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

WHWA0172E

SRS-SRS-02

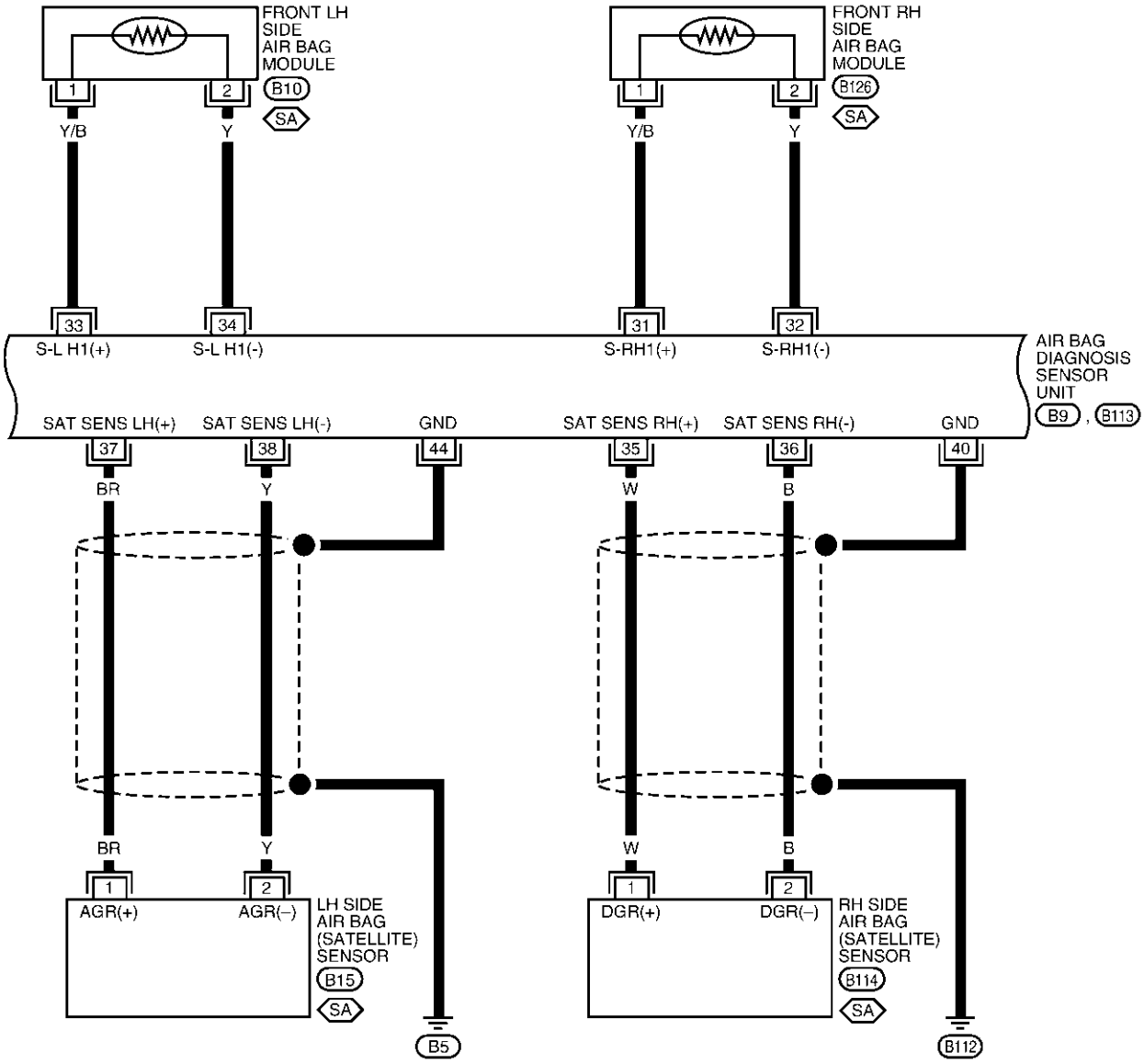


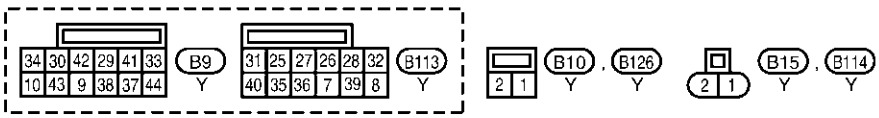


WHWA0131E

SRS-SRS-03

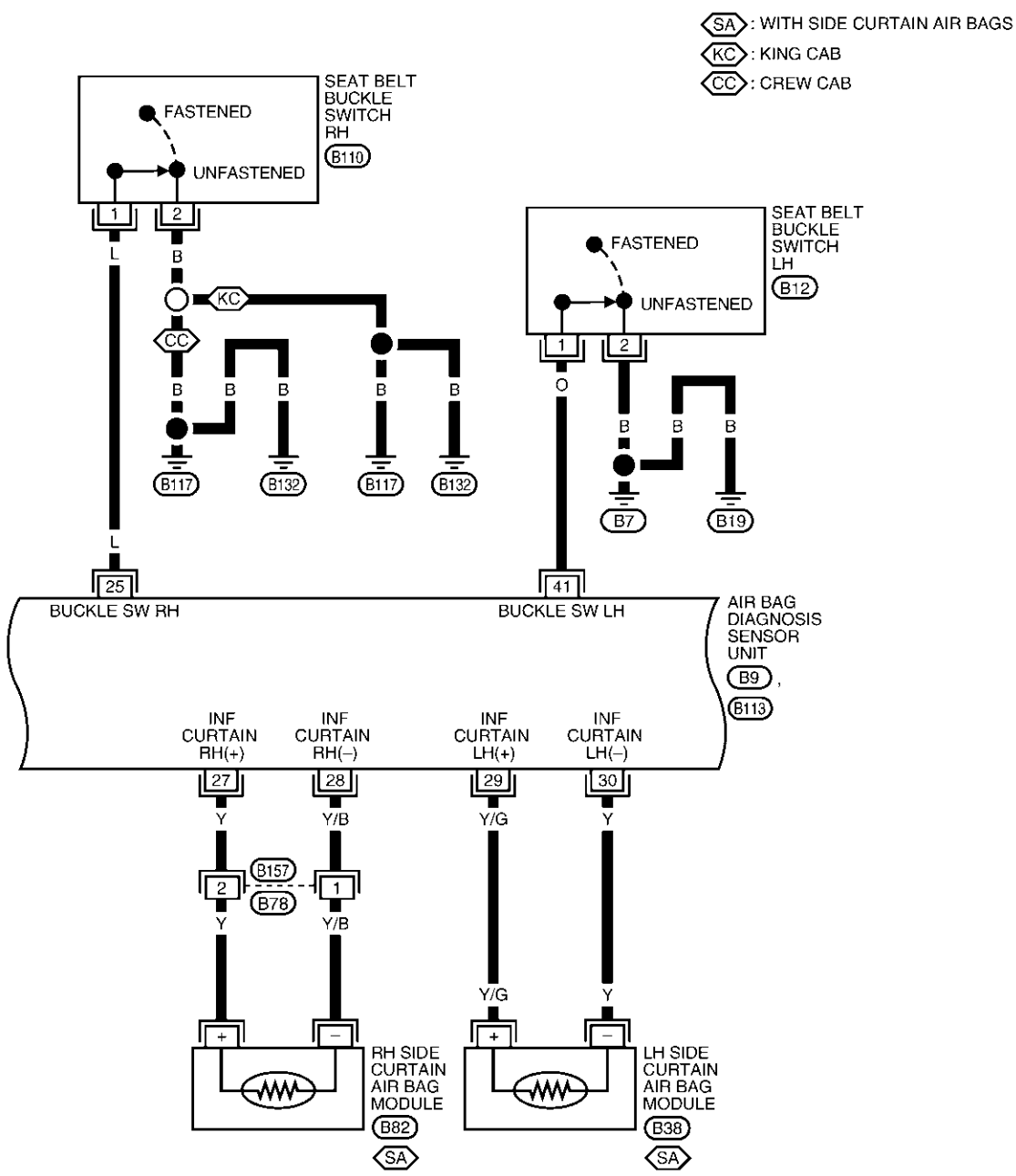
SA : WITH SIDE CURTAIN AIR BAGS

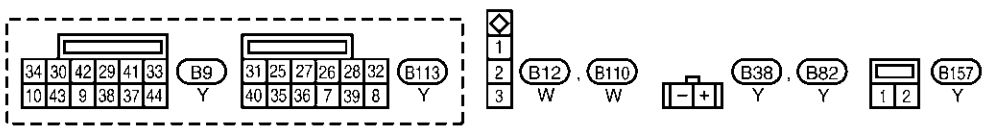




WHWA0132E

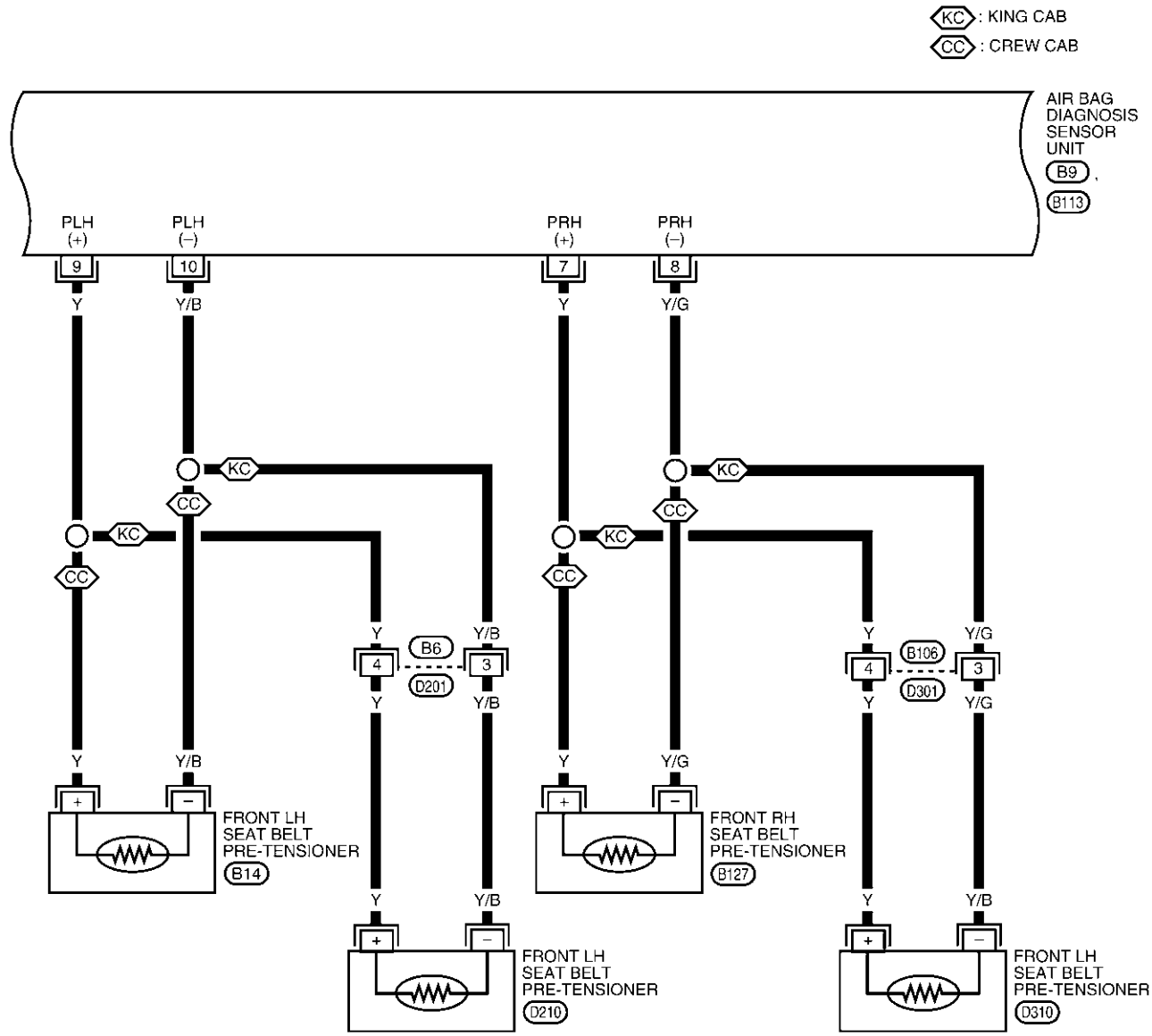
SRS-SRS-04

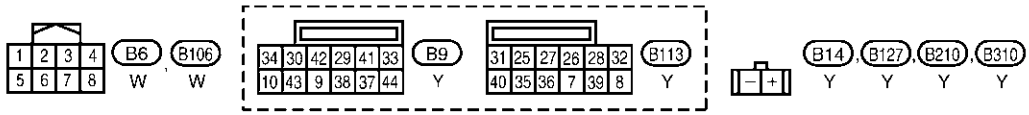




WHWA0167E

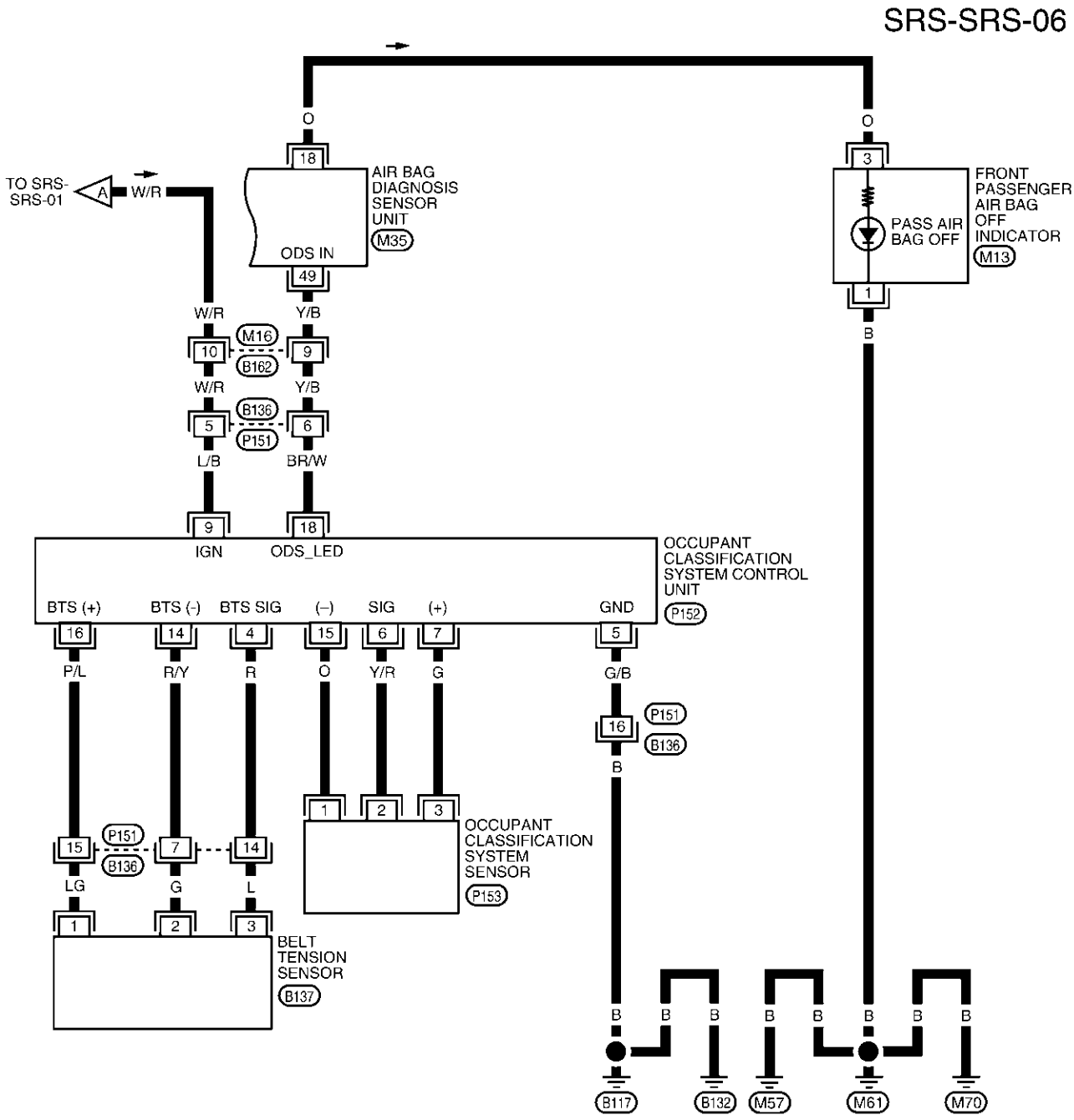
SRS-SRS-05

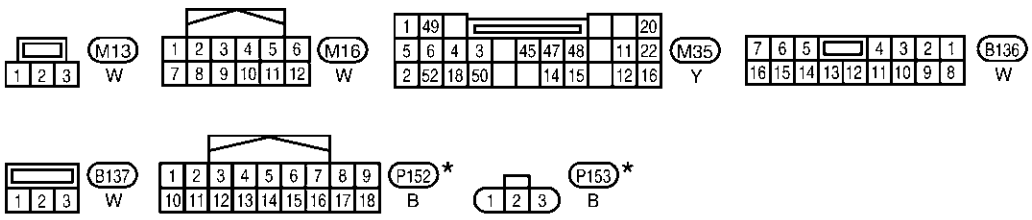




WHWA0139E

MODELOS CON asientos eléctricos

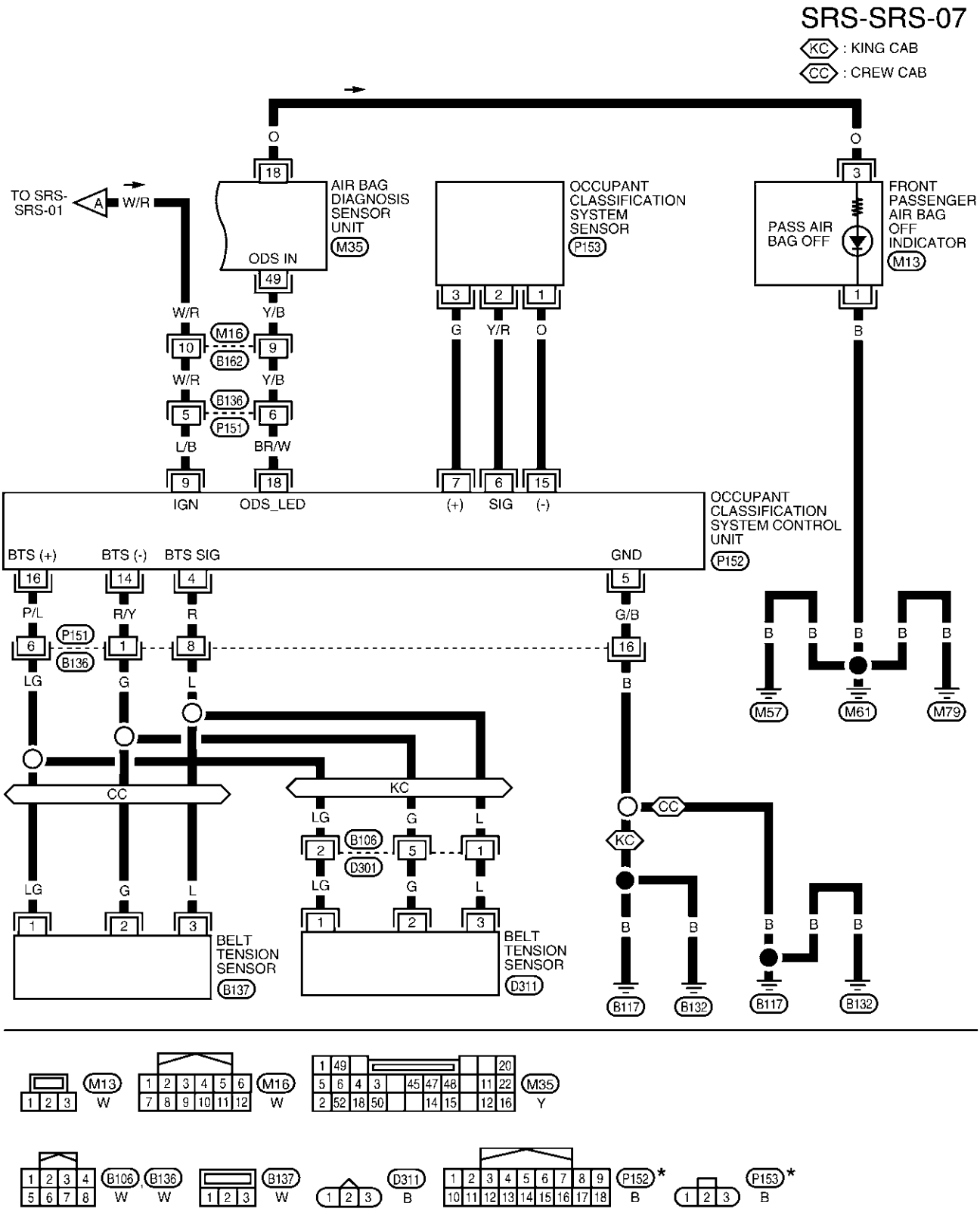




★: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

WHWA0168E

MODELOS W / O asientos eléctricos



★: THIS CONNECTOR IS NOT SHOWN IN "HARNESS LAYOUT" OF PG SECTION.

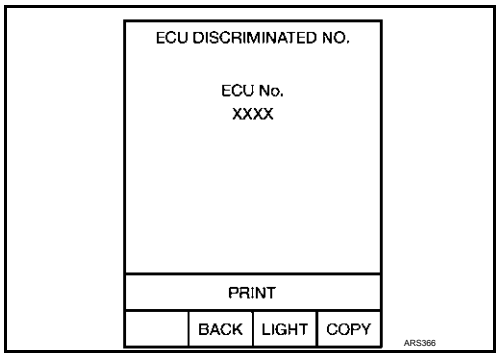
WHWA0169E

CONSULT-II Función (AIRBAG)

EHS001BR

CONSULT-II puede mostrar cada elemento de diagnóstico utilizando los modos de prueba de diagnóstico se muestran en la siguiente.

modo de diagnóstico AIRBAG	Descripción
AUTODIAGNOSIS [actual]	Un resultado de autodiagnóstico actual (también indicado por el número de advertencia parpadea en el modo de diagnóstico) se visualiza en la pantalla de CONSULT-II en tiempo real. Esto se refiere a una parte mal funcionamiento que requieran reparación.
AUTODIAGNOSIS [pasado]	los resultados de diagnóstico previamente almacenados en la memoria se visualizan en la pantalla de CONSULT-II. Los resultados almacenados permanecerán hasta que se ejecuta el borrado de la memoria.
SOLUCIÓN DE REGISTRO DIAG	Con REGISTRO DE PROBLEMAS DIAG, los resultados de diagnóstico previamente borrados por una operación de restablecimiento pueden ser disjugado en la pantalla de CONSULT-II.
ECU DISCRIMINADOS NO.	La unidad del sensor de diagnóstico de bolsa de aire para cada modelo de vehículo se le asigna su propio número, la clasificación individual. Este número se mostrará en la pantalla de CONSULT-II, como se muestra. Al sustituir la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire, consulte el número de pieza para la compatibilidad. Después de la instalación, la sustitución con una unidad correcta se puede comprobar mediante la confirmación de este número de clasificación en la pantalla de CONSULT-II. **Para NISSAN D40 modelo, la unidad de sensor de diagnóstico bolsa de aire discriminado números assingned son FA06 (para modelos VQ con lado y lado bolsas de aire de cortina delanteras), FA10 (para modelos VQ sin lado y lado bolsas de aire de cortina delanteras),** **F634 (para modelos QR con lado y lado bolsas de aire de cortina delanteros) y F633 (para modelos QR sin lado y lado bolsas de aire de cortina delanteros).**

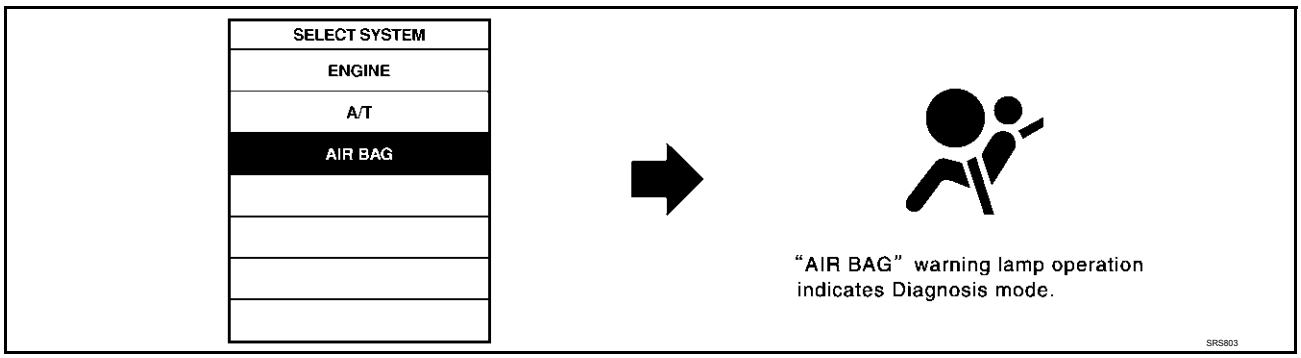


CONSULT-II Función

EHS001BS

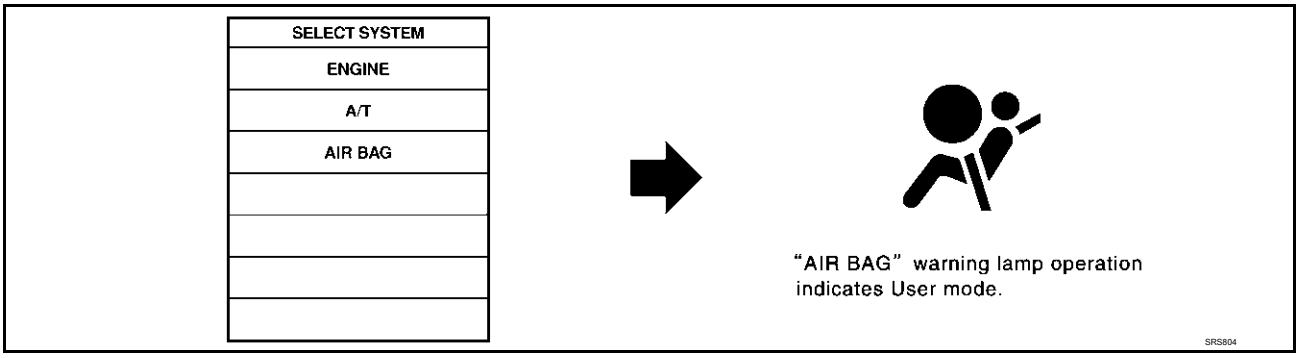
COMO CAMBIAR AUTODIAGNOSTICO MODO CON CONSULT-II desde el modo usuario a modo de Diagnóstico

Después de seleccionar “AIRBAG” en el “SELECCIÓN” pantalla, el modo de usuario cambia automáticamente al modo de diagnóstico.



En la modalidad de diagnóstico al Modo de Usuario

Para volver al modo de usuario desde el modo de diagnóstico, toque la tecla “BACK” de CONSULT-II hasta que aparezca “SELECCIÓN”, el modo de diagnóstico cambia automáticamente al modo de usuario.

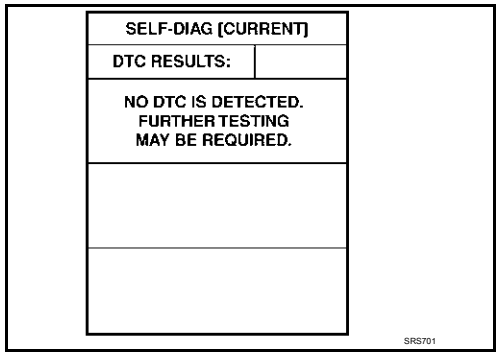


COMO BORRAR LOS RESULTADOS autodiagnóstico

"AUTODIAGNOSIS [actual]"

Un resultado actual de autodiagnóstico se visualiza en la pantalla de CONSULT-II en tiempo real.

Después de la avería se repara por completo, no se detecta un mal funcionamiento en "AUTODIAGNOSIS [actual]".

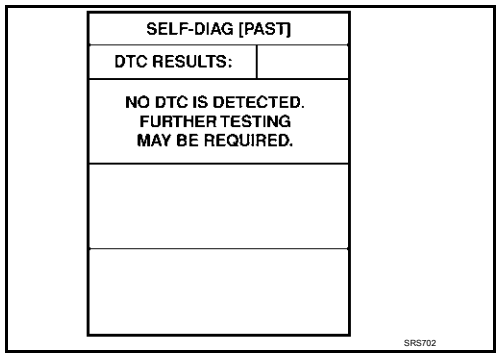


"AUTODIAGNOSIS [pasado]"

Volver a la pantalla "AUTODIAGNOSIS [actual]" CONSULT-II tocando la tecla "BACK" de CONSULT-II y seleccione "AUTODIAGNOSIS [pasado]" SELECT en Diag. Toque "BORRAR" en "AUTO-DIAG [pasado]" modo.

NOTA:

Si la memoria del mal funcionamiento de "autodiagnóstico [pasado]" no se borra, el modo de usuario seguirá mostrando el mal funcionamiento del sistema mediante el funcionamiento de la lámpara de advertencia, incluso si el fallo se repara por completo.



"RESOLUCIÓN DE REGISTRO DIAG"

El recuerdo de "SOLUCIÓN DE REGISTRO DIAG" no se puede borrar.

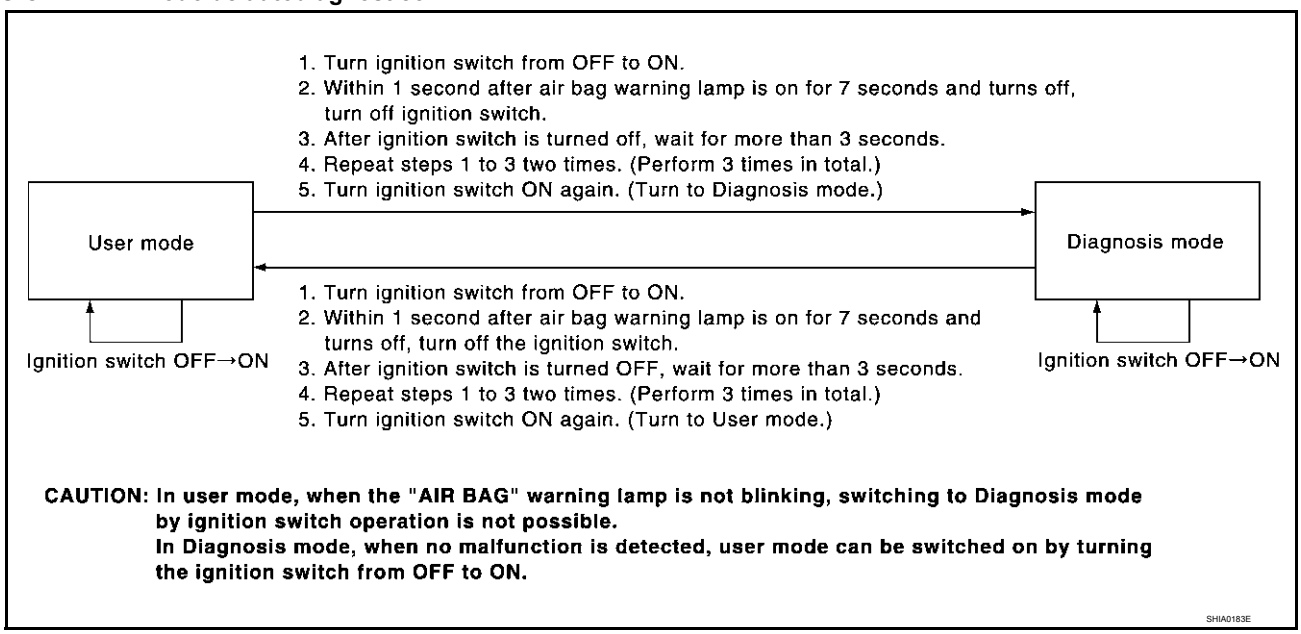
Función de autodiagnóstico (Sin CONSULT-II)

EHS001BT

La lectura de estos resultados se logra utilizando uno de los dos modos - "Modo de usuario" y "Modo de diagnóstico".

Después se repara un fallo de funcionamiento, gire apagar el motor, para al menos un segundo, y luego de nuevo ON. modo de diag- nóstico vuelve al modo usuario. En ese momento, el resultado de autodiagnóstico se borra.

COMO CAMBIAR modo de autodiagnóstico



COMO BORRAR LOS RESULTADOS autodiagnóstico

Después se repara un fallo de funcionamiento, gire apagar el motor, para al menos un segundo, y luego de nuevo ON. Modo de diagnóstico regresa al modo de usuario. En ese momento, el resultado de autodiagnóstico se borra.

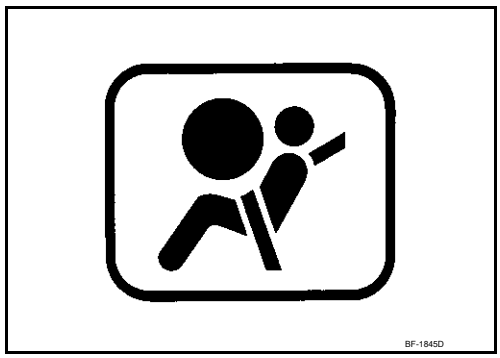
Operación SRS Comprobar

EHS001BU

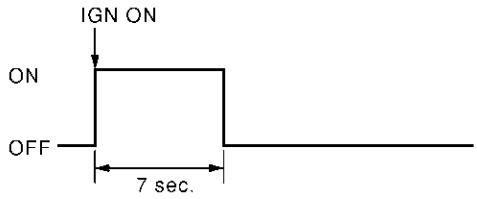
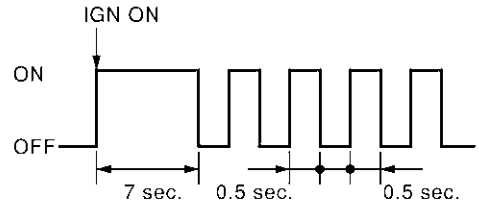
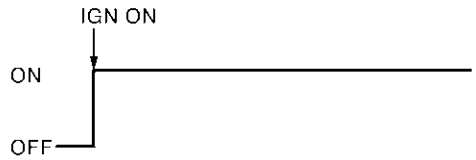
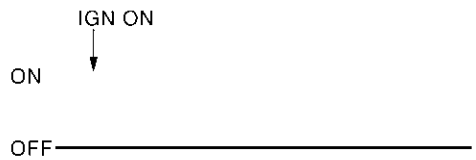
Procedimiento de diagnóstico 1

Comprobación del funcionamiento del SRS Uso del modo de lámpara de advertencia para el usuario "AIRBAG"

1. Girar el interruptor de encendido de OFF a ON, y compruebe que la bolsa de aire de la lámpara de advertencia parpadea.
2. Comparar el patrón de parpadeo de la lámpara de advertencia del airbag SRS con los ejemplos.



Advertencia ejemplos lámpara

“AIRBAG” modo-luz de aviso de operación de uso	condición SRS	elemento de referencia
 SHIA0011E	No se detecta ningún fallo de funcionamiento. No hay que tomar más medidas.	-
 SHIA0012E	El sistema está funcionando mal y necesita ser reparado como se indica.	Ir SRS-23, "PROCEDIMIENTO DE DIAGNOSTICO 2" o SRS-36, "PROCEDIMIENTO DE DIAGNOSTICO 6" .
 SHIA0013E	bolsa de aire se despliega. Cinturón de seguridad pre-tensor se despliega.	Ir SRS-58, "colisión DIAGNÓSTICO" .
	unidad de sensor de diagnóstico bolsa de aire no funciona correctamente. circuito de alimentación de bolsas de aire no está funcionando bien. circuito de la lámpara de aviso de airbag SRS está funcionando mal.	Ir SRS-41, "Diagnóstico de problemas:‘AIRBAG’advierte la lámpara no se apaga" .
 SHIA0014E	unidad de sensor de diagnóstico bolsa de aire no funciona correctamente. circuito de la lámpara testigo del airbag no funciona correctamente.	Ir SRS-42, "Diagnóstico de problemas:‘AIRBAG’advierte la lámpara no se enciende" .

Problemas Diagnóstico Con CONSULT-II

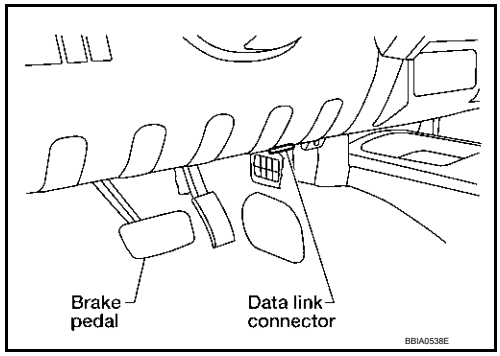
EHS001BV

Procedimiento de diagnóstico 2

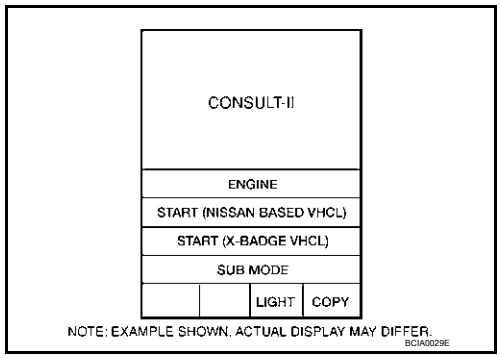
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de CONSULT-II CONVERTER, mal funcionamiento podría ser detectada en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

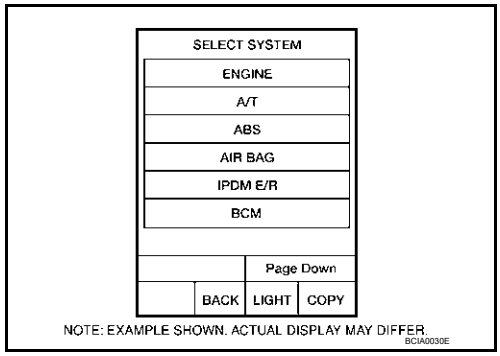
1. Coloque el encendido en posición OFF.
2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.



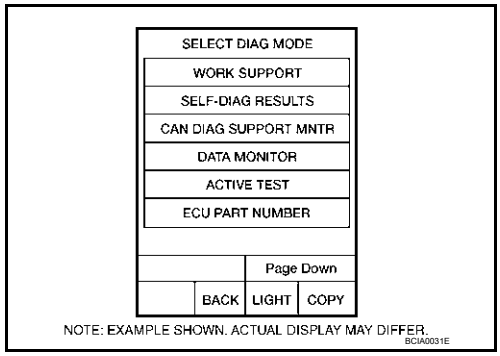
3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.



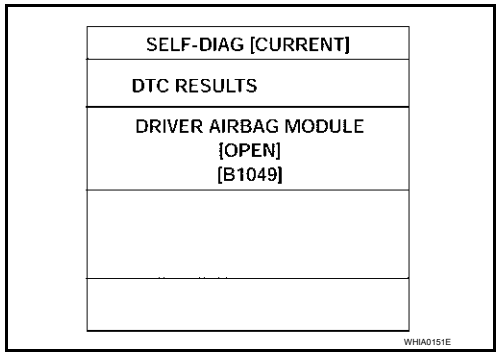
5. Toque “AIRBAG”.
   Si no se indica "AIRBAG", consulte GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



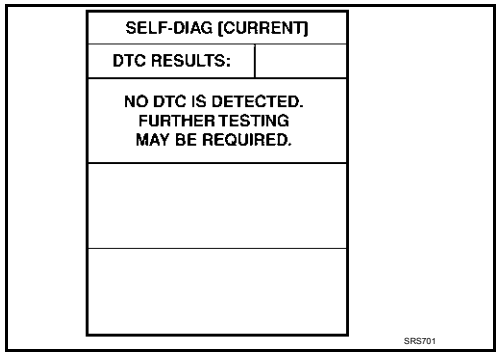
6. Toque "AUTODIAGNOSIS [actual]".



7. Código de diagnóstico se visualiza en "AUTODIAGNOSIS [actual]".



Si no se detecta un mal funcionamiento en "AUTODIAGNOSIS [actual]" a pesar de que el mal funcionamiento se detecta en "Comprobación del funcionamiento del SRS", se refiere a SRS-30, "Procedimiento de diagnóstico 4 (continuación de procedimiento de diagnóstico 2)" , Para diagnosticar los casos siguientes: resultado de autodiagnóstico "AUTODIAGNOSIS [pasado]" (previamente almacenado en la memoria) podría no ser borrada después de la reparación. El sistema SRS mal funcionamiento intermitente.



CONSULT-II Tabla de códigos de diagnóstico ("AUTODIAGNOSIS [actual]")

elemento de diagnóstico	Explicación		orden de reparación Vuelva a revisar SRS en cada reemplazo
NO SE DETECTA DTC	Cuando el mal funcionamiento se indica mediante la lámpara de advertencia “AIRBAG” en el modo de usuario.	tensión de batería baja (menos de 9 V)	Ir SRS-28, "PROCEDIMIENTO DE DIAGNOSTICO 3" .
		Autodiagnóstico resultado “AUTODIAGNOSIS [pasado]” (previamente almacenado en la memoria) no puede ser borrada después de la reparación. Mal funcionamiento intermitente se ha detectado en el pasado.	Ir SRS-30, "Procedimiento de diagnóstico 4 (continuación de procedimiento de diagnóstico 2)" Ir SRS-30, "PROCEDIMIENTO DE DIAGNOSTICO 5" .
	No se detecta ningún fallo de funcionamiento.		-
MÓDULO DE AIRBAG [OPEN] [B1049] o [B1054]	circuito de impulsor de módulo de bolsa de aire está abierto (incluyendo el cable en espiral).		1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir el módulo de airbag del conductor. 4. Vuelva a colocar el cable en espiral. 5. Volver a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 6. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
MÓDULO DE AIRBAG [VB-SHORT] [B1050] o [B1055]	circuito del módulo de airbag del conductor está en cortocircuito a algún circuito de alimentación (incluyendo el cable en espiral).		
MÓDULO DE AIRBAG [GND-SHORT] [B1051] o [B1056]	circuito del módulo de airbag del conductor está en cortocircuito a masa (incluyendo el cable en espiral).		
MÓDULO DE AIRBAG [BREVE] [B1052] o [B1057]	circuitos del módulo de airbag del conductor se cortocircuitan entre sí.		

elemento de diagnóstico	Explicación	orden de reparación Vuelva a revisar SRS en cada reemplazo
Ayudar a un módulo de E / B [OPEN] [B1065] o [B1070]	circuito del módulo de airbag del pasajero delantero está abierto.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir el módulo de airbag del pasajero delantero. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
Ayudar a un módulo de E / B [VB-SHORT] [B1066] o [B1071]	circuito del módulo de airbag del pasajero delantero está en cortocircuito con algún circuito de alimentación.	
Ayudar a un módulo de E / B [GND-SHORT] [B1067] o [B1072]	circuito del módulo de airbag del pasajero delantero está cortocircuitado a tierra.	
Ayudar a un módulo de E / B [BREVE] [B1068] o [B1073]	circuitos del módulo del airbag del pasajero delantero están en cortocircuito entre sí.	
CRASH ZONA SEN [Fallo Unidad] [B1033] o [B1034] CRASH ZONA SEN [COMM FAIL] [B1035]	sensor de zona de impacto	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Vuelva a colocar el sensor de zona de choque. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
Lado del módulo LH [OPEN] [B1134]	circuito del módulo de airbag lateral LH frontal está abierta.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir asiento delantero izquierdo montaje de respaldo (LH módulo de bolsa de aire del lado frontal). 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
Lado del módulo LH [VB-SHORT] [B1135]	circuito de módulo de bolsa de aire del lado delantero izquierdo está en cortocircuito a algún circuito de alimentación.	
MÓDULO SIDE LH [GND-SHORT] [B1136]	circuito de módulo de bolsa de aire del lado delantero izquierdo está en cortocircuito a tierra.	
Lado del módulo LH [BREVE] [B1137]	circuitos módulo de airbag lateral delantero izquierdo están en cortocircuito entre sí.	
Lado del módulo HR [OPEN] [B1129]	RH circuito del módulo de airbag lateral delantero está abierto.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir asiento delantero RH montaje de respaldo (delantero RH módulo de airbag lateral). 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
Lado del módulo HR [VB-SHORT] [B1130]	circuito del módulo de airbag lateral delantero derecho está en cortocircuito con algún circuito de alimentación.	
Lado del módulo HR [GND-SHORT] [B1131]	circuito del módulo de airbag lateral delantero derecho está cortocircuitado a tierra.	
Lado del módulo HR [BREVE] [B1132]	circuitos del módulo de airbag lateral delantero derecho se cortocircuitan entre sí.	
SATÉLITE SENS LH [UNIT FAIL] [B1118] o [B1119] SATÉLITE SENS LH [COMM FAIL] [B1120]	bolsa de aire lateral LH (satélite) sensor	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir el sensor de airbag lateral LH (satélite). 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.

elemento de diagnóstico	Explicación	orden de reparación Vuelva a revisar SRS en cada reemplazo
SATÉLITE SENS RH [Fallo Unidad] [carretera B1113] o [B1114] SATÉLITE SENS RH [COMM FAIL] [B1115]	RH bolsa de aire lateral (satélite) sensor	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir el sensor RH bolsa de aire lateral (satélite). 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
PRE-TEN FRONT LH [OPEN] [B1086]	El circuito para cinturón de seguridad delantero LH pretensor está abierta.	1. Comprobar visualmente las conexiones de cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir parte delantera del cinturón de seguridad de LH pre-tensor. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
PRE-TEN FRONT LH [VB-SHORT] [B1087]	El circuito para cinturón de seguridad delantero LH pretensor está en cortocircuito a algún circuito de alimentación.	
PRE-TEN FRONT LH [GND-SHORT] [B1088]	El circuito para cinturón de seguridad delantero LH pretensor está en cortocircuito a tierra.	
PRE-TEN FRONT LH [BREVE] [B1089]	Los circuitos para la parte delantera del cinturón de seguridad de LH pretensor están cortocircuitados entre sí.	
PRE-TEN delantera derecha [OPEN] [B1081]	El circuito para el frente RH cinturón de seguridad pre-tensor está abierta.	1. Comprobar visualmente las conexiones de cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir parte delantera del cinturón de seguridad RH pre-tensor. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
PRE-TEN delantera derecha [VB-SHORT] [B1082]	El circuito para el frente RH cinturón de seguridad pre-tensor está en cortocircuito a algún circuito de alimentación.	
PRE-TEN delantera derecha [GND-SHORT] [B1083]	El circuito para el frente RH cinturón de seguridad pre-tensor está en cortocircuito a tierra.	
PRE-TEN delantera derecha [BREVE] [B1084]	Los circuitos para el frente RH cinturón de seguridad pre-tensor están cortocircuitados entre sí.	
CORTINA MÓDULO LH [OPEN] [B1150]	El circuito para el módulo de bolsa de aire de cortina lateral LH está abierta.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir el módulo de bolsa de aire de cortina lateral LH. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
CORTINA MÓDULO LH [VB-SHORT] [B1151]	El circuito para cortina módulo de airbag lateral LH está en cortocircuito a algunos circuitos de suministro de energía.	
CORTINA MÓDULO LH [GND-SHORT] [B1152]	El circuito para cortina módulo de airbag lateral LH está en cortocircuito a tierra.	
CORTINA MÓDULO LH [BREVE] [B1153]	Los circuitos para la cortina lado del módulo de bolsa de aire LH están cortocircuitados entre sí.	

elemento de diagnóstico	Explicación	orden de reparación Vuelva a revisar SRS en cada reemplazo
CORTINA MÓDULO RH [OPEN] [B1145]	El circuito para el módulo de RH bolsa de aire de cortina lateral está abierta.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir RH cortina lateral del módulo de airbag. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
CORTINA MÓDULO RH [VB-SHORT] [B1146]	El circuito de RH de cortina lateral del módulo de airbag está en cortocircuito con algunos circuitos de alimentación.	
CORTINA MÓDULO RH [GND-SHORT] [B1147]	El circuito para RH cortina lado del módulo de bolsa de aire está en cortocircuito a tierra.	
CORTINA MÓDULO RH [BREVE] [B1148]	Los circuitos de la cortina lateral del módulo del airbag RH están en cortocircuito entre sí.	
UNIDAD DE CONTROL [B1XXX]	unidad de sensor de diagnóstico bolsa de aire no funciona correctamente.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Sustituir la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire.
Ocupante SENS C / U [Fallo Unidad] [B1017], [categoría B1020] o [B1021]	sistema de clasificación de ocupantes no funciona correctamente.	1. Sustituir RH cojín del asiento delantero / conjunto de la unidad de control del sistema de clasificación de ocupantes.
Ocupante SENS C / U [COMM FAIL] [B1022]	La comunicación entre la unidad de control del sistema de clasificación de ocupantes y la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire se interrumpe.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir RH cojín del asiento delantero / conjunto de la unidad de control del sistema de clasificación de ocupantes. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
SENS OCUPANTES [Fallo Unidad] [B1018]	sensor de clasificación de ocupantes está funcionando mal.	1. Sustituir RH cojín del asiento delantero / conjunto de la unidad de control del sistema de clasificación de ocupantes.
SENS tensión de la correa [Fallo Unidad] [B1019]	sensor de tensión de la correa está funcionando mal.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir RH conjunto de cinturón de asiento delantero. 4. Vuelva RH cojín del asiento delantero / conjunto de la unidad de control del sistema de clasificación de ocupantes.
PASS A / B INDCTR CKT [B1023]	bolsa del indicador de aire del pasajero delantero está funcionando mal.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir bolsa indicador de desactivación del pasajero delantero. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.

NOTA:

Siga los procedimientos en orden numérico en la reparación de partes que funcionan mal. Confirmar si el mal funcionamiento se elimina utilizando una lámpara de advertencia del airbag o CONSULT-II cada vez que se termina la reparación. Si todavía se observa un mal funcionamiento, proceder al siguiente paso. Cuando se elimina un mal funcionamiento, no se requiere más trabajo de reparación.

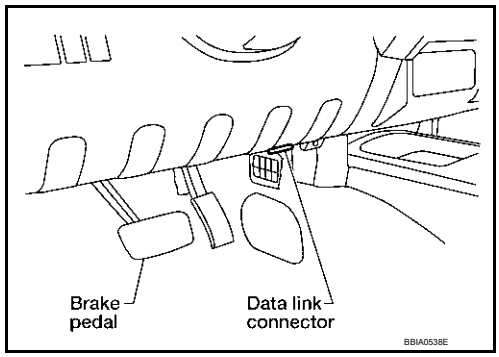
Procedimiento de diagnóstico 3

Revisión final del SRS El uso de CONSULT-II-modo de diagnóstico

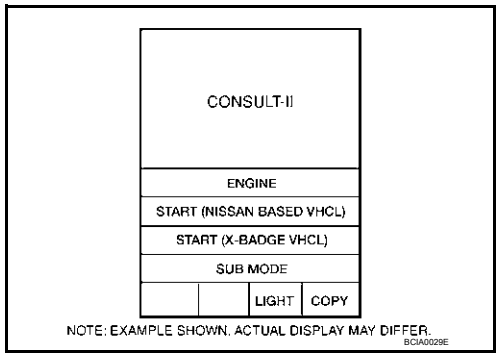
PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de CONSULT-II CONVERTER, mal funcionamiento podría ser detectada en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

1. Después de reparar el SRS, conectar ambos cables de la batería.
2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.

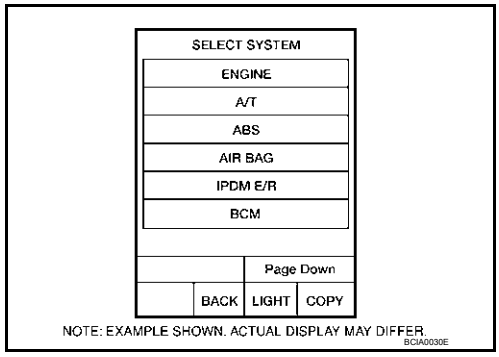


3. Girar el interruptor de encendido en ON.
4. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.

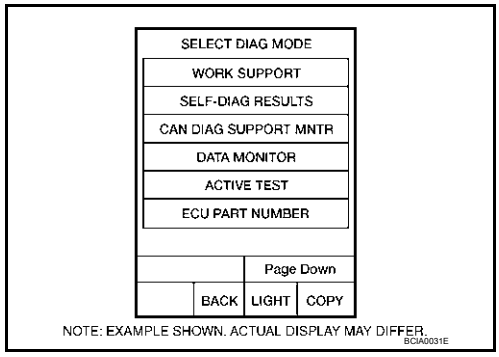


5. Toque “AIRBAG”.

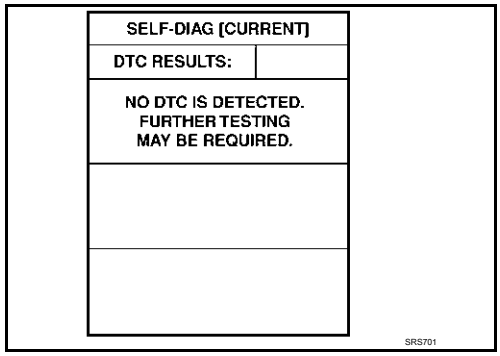
   Si no se indica "AIRBAG", consulte GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



6. Toque “AUTODIAGNOSIS [actual]”.

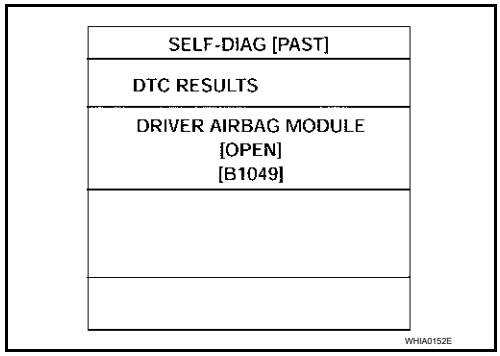


7. Si no se detecta un mal funcionamiento en “AUTODIAGNOSIS [actual]”, se completa la reparación del SRS. Vaya al paso 8.
Si se detecta cualquier anomalía en “AUTODIAGNOSIS [actual]”, la pieza averiada no se repara por completo o se detecta otra pieza averiada. Ir SRS-23, "PROCEDIMIENTO DE DIAGNOSTICO 2" Y reparar errores parte del todo.

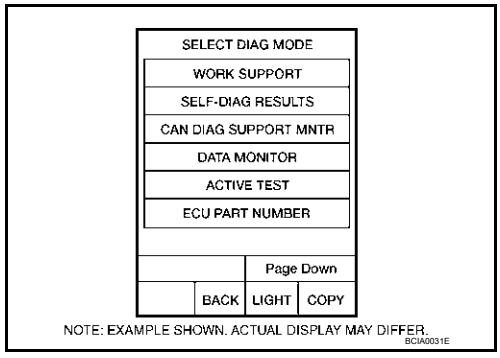


8. Toque “ERASE”.

NOTA:
Toca “Borrar” para borrar la memoria del mal funcionamiento (“AUTODIAGNOSIS [pasado]”).
Si la memoria de la avería en “AUTODIAGNOSIS [pasado]” no se borra, el modo de usuario muestra el mal funcionamiento del sistema mediante el funcionamiento de la lámpara de advertencia, incluso si el fallo se repara por completo.



9. Tecla táctil “BACK” de CONSULT-II “SELECCIONAR MODO DIAG” pantalla. Toque “AUTODIAGNOSIS [pasado]”.

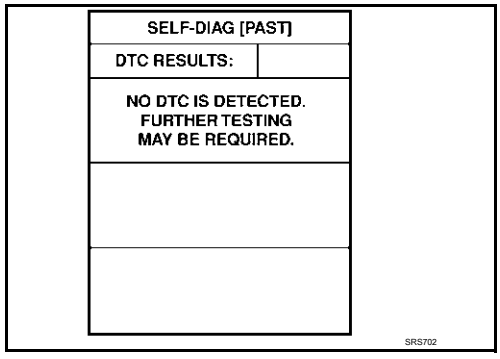


10. Comprobar que no se detecta un mal funcionamiento en “AUTODIAGNOSIS [pasado]”.

11. Pulse “Atrás” clave de CONSULT-II hasta “SELECCIÓN” aparece con el fin de volver al modo de usuario desde el modo de diagnóstico.

interruptor de encendido 12. apague y apague y desconecte CON- SULT-II.

13. Ir a SRS-21, "Comprobación de SRS Funcionamiento Uso‘AIRBAG’ Advertencia Modo lámpara-usuario" .



Procedimiento de diagnóstico 4 (continuación de procedimiento de diagnóstico 2) Comprobar SRS historial de reparaciones

1. CONSIDERE POSIBILIDAD QUE RESULTADO DE AUTO-diagnóstico no se borró TRAS LA REPARACIÓN

Comprobar el historial de reparaciones del SRS.

Se han realizado las reparaciones anteriores a la SRS?

Sí >> Autodiagnóstico resultado “AUTODIAGNOSIS [pasado]” (previamente almacenado en la memoria) no puede ser borrada después de la reparación. Ir SRS-28, "PROCEDIMIENTO DE DIAGNOSTICO 3" .

No >> Ir SRS-23, "PROCEDIMIENTO DE DIAGNOSTICO 2" .

Procedimiento de diagnóstico 5

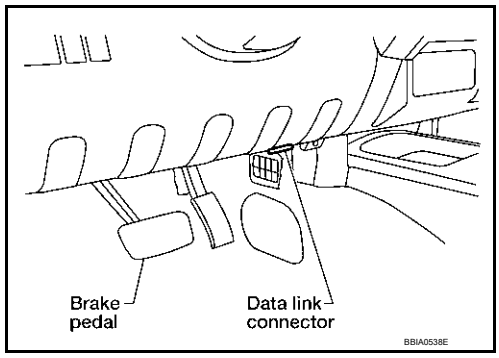
Compruebe SRS Mal funcionamiento intermitente Uso de CONSULT-II-modo de diagnóstico

PRECAUCIÓN:

Si CONSULT-II se utiliza sin conexión de CONSULT-II CONVERTER, mal funcionamiento podría ser detectada en el autodiagnóstico en función de la unidad de control que lleva a cabo la comunicación CAN.

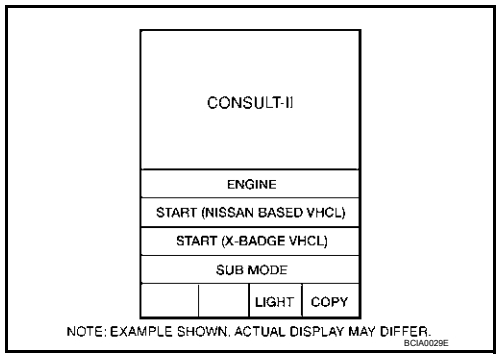
1. Coloque el encendido en posición OFF.

2. Conectar CONSULT-II y consultar-II CONVERTER al conector de enlace de datos.



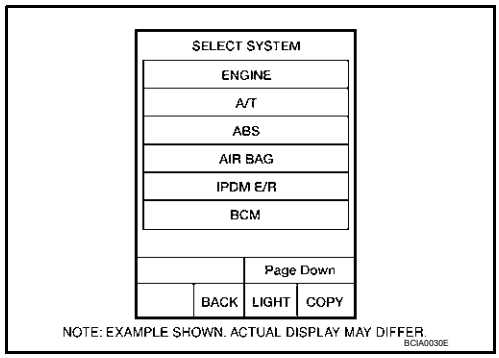
3. Girar el interruptor de encendido en ON.

4. Toque “START (NISSAN BASADA VHCL)”.

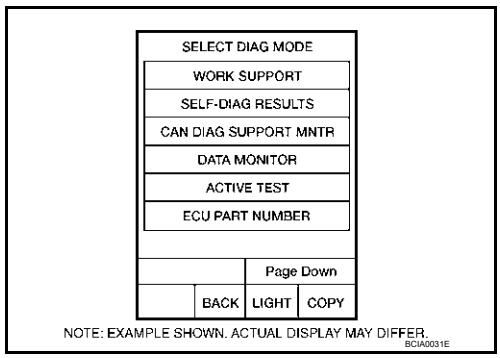


5. Toque “AIRBAG”.

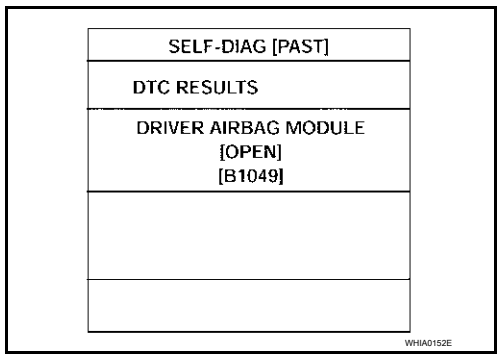
Si no se indica "AIRBAG", consulte GI-40, "CONSULT-II de enlace de datos (DLC) Circuito" .



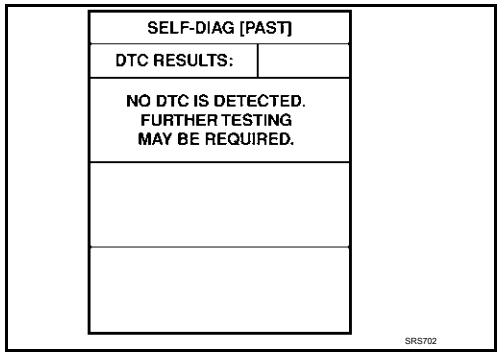
6. Toque “AUTODIAGNOSIS [pasado]”.



7. Si los códigos de diagnóstico se muestran en “AUTODIAGNOSIS [pasado]”, vaya al paso 10.



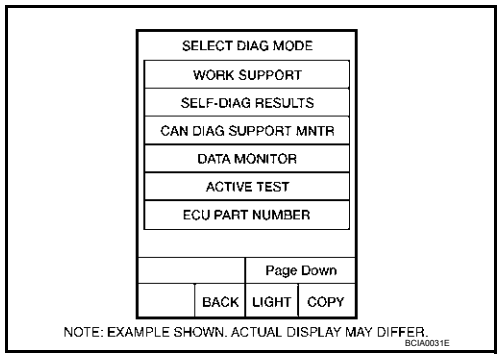
Si no se detecta un mal funcionamiento en “AUTODIAGNOSIS [pasado]”, pulse “Atrás” y volver a “seleccionar el modo DIAG”.



8. Toque “REGISTRO DE PROBLEMAS DIAG”.

NOTA:

Con “SOLUCIÓN DE REGISTRO DIAG”, los resultados de diagnóstico previa- mente borrados por una operación de restablecimiento se puede mostrar.



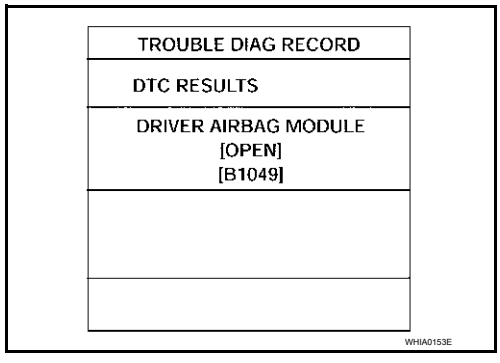
9. Código de diagnóstico se visualiza en “SOLUCIÓN DE REGISTRO DIAG”.

10. Toque “Imprimir”.

11. Compare códigos de diagnóstico SRS-32, "CONSULT-II de diagnóstico Tabla de códigos ("Auto-DIAG [pasado]" o "DIAG PROBLEMAS GRABAR")" .

“BACK” aparecerá la tecla de CONSULT-II hasta “SELECT SYSTEM” 12. táctil.

13. Coloque el encendido en posición OFF, a continuación, apague y desconecte CON- SULT-II, y los dos cables de la batería.



14. reparar el sistema como se indica por el “orden de reparación” en “intermitente Mal funcionamiento de código de diagnóstico Chart”, que se corresponde con el resultado de autodiagnóstico. Para el procedimiento de sustitución de partes componentes, se refieren a la eliminación y procedimiento de instalación del componente apropiado.

15. Ir a SRS-28, "PROCEDIMIENTO DE DIAGNOSTICO 3" , Para la comprobación final.

CONSULT-II Tabla de códigos de diagnóstico ("auto-DIAG [pasado]" o "PROBLEMAS DIAG RECORD")

elemento de diagnóstico	Explicación		orden de reparación Vuelva a revisar SRS en cada reemplazo
NO SE DETECTA DTC	Cuando el mal funcionamiento se indica mediante la lámpara de advertencia “AIRBAG” en el modo de usuario.	tensión de batería baja (menos de 9 V)	Ir SRS-28, "PROCEDIMIENTO DE DIAGNOSTICO 3" .
		Autodiagnóstico resultado “AUTODIAGNOSIS [pasado]” (previamente almacenado en la memoria) no puede ser borrada después de la reparación. Mal funcionamiento intermitente se ha detectado en el pasado.	Ir SRS-30, "Procedimiento de diagnóstico 4 (continuación de procedimiento de diagnóstico 2)" . Ir SRS-30, "PROCEDIMIENTO DE DIAGNOSTICO 5" .
	No se detecta ningún fallo de funcionamiento.		-
MÓDULO DE AIRBAG [OPEN] [B1049] o [B1054]	circuito de impulsor de módulo de bolsa de aire está abierto (incluyendo el cable en espiral).		1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir el módulo de airbag del conductor. 4. Vuelva a colocar el cable en espiral. 5. Volver a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 6. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
MÓDULO DE AIRBAG [VB-SHORT] [B1050] o [B1055]	circuito del módulo de airbag del conductor está en cortocircuito a algún circuito de alimentación (incluyendo el cable en espiral).		
MÓDULO DE AIRBAG [GND-SHORT] [B1051] o [B1056]	circuito del módulo de airbag del conductor está en cortocircuito a masa (incluyendo el cable en espiral).		
MÓDULO DE AIRBAG [BREVE] [B1052] o [B1057]	circuitos del módulo de airbag del conductor se cortocircuitan entre sí.		
Ayudar a un módulo de E / B [OPEN] [B1065] o [B1070]	circuito del módulo de airbag del pasajero delantero está abierto.		1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir el módulo de airbag del pasajero delantero. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
Ayudar a un módulo de E / B [VB-SHORT] [B1066] o [B1071]	circuito del módulo de airbag del pasajero delantero está en cortocircuito con algún circuito de alimentación.		
Ayudar a un módulo de E / B [GND-SHORT] [B1067] o [B1072]	circuito del módulo de airbag del pasajero delantero está cortocircuitado a tierra.		
Ayudar a un módulo de E / B [BREVE] [B1068] o [B1073]	circuitos del módulo del airbag del pasajero delantero están en cortocircuito entre sí.		
CRASH ZONA SEN [Fallo Unidad] [B1033] o [B1034] CRASH ZONA SEN [COMM FAIL] [B1035]	sensor de zona de impacto		1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Vuelva a colocar el sensor de zona de choque. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.

elemento de diagnóstico	Explicación	orden de reparación Vuelva a revisar SRS en cada reemplazo
Lado del módulo LH [OPEN] [B1134]	circuito del módulo de airbag lateral LH frontal está abierta.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir asiento delantero izquierdo montaje de respaldo (LH módulo de bolsa de aire del lado frontal). 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
Lado del módulo LH [VB-SHORT] [B1135]	circuito de módulo de bolsa de aire del lado delantero izquierdo está en cortocircuito a algún circuito de alimentación.	
MÓDULO SIDE LH [GND-SHORT] [B1136]	circuito de módulo de bolsa de aire del lado delantero izquierdo está en cortocircuito a tierra.	
Lado del módulo LH [BREVE] [B1137]	circuitos módulo de airbag lateral delantero izquierdo están en cortocircuito entre sí.	
Lado del módulo HR [OPEN] [B1129]	RH circuito del módulo de airbag lateral delantero está abierto.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir asiento delantero RH montaje de respaldo (delantero RH módulo de airbag lateral). 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
Lado del módulo HR [VB-SHORT] [B1130]	circuito del módulo de airbag lateral delantero derecho está en cortocircuito con algún circuito de alimentación.	
Lado del módulo HR [GND-SHORT] [B1131]	circuito del módulo de airbag lateral delantero derecho está cortocircuitado a tierra.	
Lado del módulo HR [BREVE] [B1132]	circuitos del módulo de airbag lateral delantero derecho se cortocircuitan entre sí.	
SATÉLITE SENS LH [UNIT FAIL] [B1118] o [B1119] SATÉLITE SENS LH [COMM FAIL] [B1120]	bolsa de aire lateral LH (satélite) sensor	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir el sensor de airbag lateral LH (satélite). 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
SATÉLITE SENS RH [Fallo Unidad] [carretera B1113] o [B1114] SATÉLITE SENS RH [COMM FAIL] [B1115]	RH bolsa de aire lateral (satélite) sensor	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir el sensor RH bolsa de aire lateral (satélite). 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
PRE-TEN FRONT LH [OPEN] [B1086]	El circuito para cinturón de seguridad delantero LH pretensor está abierta.	1. Comprobar visualmente las conexiones de cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir parte delantera del cinturón de seguridad de LH pre-tensor. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
PRE-TEN FRONT LH [VB-SHORT] [B1087]	El circuito para cinturón de seguridad delantero LH pretensor está en cortocircuito a algún circuito de alimentación.	
PRE-TEN FRONT LH [GND-SHORT] [B1088]	El circuito para cinturón de seguridad delantero LH pretensor está en cortocircuito a tierra.	
PRE-TEN FRONT LH [BREVE] [B1089]	Los circuitos para la parte delantera del cinturón de seguridad de LH pretensor están cortocircuitados entre sí.	

elemento de diagnóstico	Explicación	orden de reparación Vuelva a revisar SRS en cada reemplazo
PRE-TEN delantera derecha [OPEN] [B1081]	El circuito para el frente RH cinturón de seguridad pre-tensor está abierta.	1. Comprobar visualmente las conexiones de cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir parte delantera del cinturón de seguridad RH pre-tensor. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
PRE-TEN delantera derecha [VB-SHORT] [B1082]	El circuito para el frente RH cinturón de seguridad pre-tensor está en cortocircuito a algún circuito de alimentación.	
PRE-TEN delantera derecha [GND-SHORT] [B1083]	El circuito para el frente RH cinturón de seguridad pre-tensor está en cortocircuito a tierra.	
PRE-TEN delantera derecha [BREVE] [B1084]	Los circuitos para el frente RH cinturón de seguridad pre-tensor están cortocircuitados entre sí.	
CORTINA MÓDULO LH [OPEN] [B1150]	El circuito para el módulo de bolsa de aire de cortina lateral LH está abierta.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir el módulo de bolsa de aire de cortina lateral LH. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
CORTINA MÓDULO LH [VB-SHORT] [B1151]	El circuito para cortina módulo de airbag lateral LH está en cortocircuito a algunos circuitos de suministro de energía.	
CORTINA MÓDULO LH [GND-SHORT] [B1152]	El circuito para cortina módulo de airbag lateral LH está en cortocircuito a tierra.	
CORTINA MÓDULO LH [BREVE] [B1153]	Los circuitos para la cortina lado del módulo de bolsa de aire LH están cortocircuitados entre sí.	
CORTINA MÓDULO RH [OPEN] [B1145]	El circuito para el módulo de RH bolsa de aire de cortina lateral está abierta.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir RH cortina lateral del módulo de airbag. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
CORTINA MÓDULO RH [VB-SHORT] [B1146]	El circuito de RH de cortina lateral del módulo de airbag está en cortocircuito con algunos circuitos de alimentación.	
CORTINA MÓDULO RH [GND-SHORT] [B1147]	El circuito para RH cortina lado del módulo de bolsa de aire está en cortocircuito a tierra.	
CORTINA MÓDULO RH [BREVE] [B1148]	Los circuitos de la cortina lateral del módulo del airbag RH están en cortocircuito entre sí.	
UNIDAD DE CONTROL [B1XXX]	unidad de sensor de diagnóstico bolsa de aire no funciona correctamente.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Sustituir la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire.
Ocupante SENS C / U [Fallo Unidad] [B1017], [categoría B1020] o [B1021]	sistema de clasificación de ocupantes no funciona correctamente.	1. Sustituir RH cojín del asiento delantero / conjunto de la unidad de control del sistema de clasificación de ocupantes.
Ocupante SENS C / U [COMM FAIL] [B1022]	La comunicación entre la unidad de control del sistema de clasificación de ocupantes y la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire se interrumpe.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir RH cojín del asiento delantero / conjunto de la unidad de control del sistema de clasificación de ocupantes. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.
SENS OCUPANTES [Fallo Unidad] [B1018]	sensor de clasificación de ocupantes está funcionando mal.	1. Sustituir RH cojín del asiento delantero / conjunto de la unidad de control del sistema de clasificación de ocupantes.

elemento de diagnóstico	Explicación	orden de reparación Vuelva a revisar SRS en cada reemplazo
SENS tensión de la correa [Fallo Unidad] [B1019]	sensor de tensión de la correa está funcionando mal.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir RH conjunto de cinturón de asiento delantero. 4. Vuelva RH cojín del asiento delantero / conjunto de la unidad de control del sistema de clasificación de ocupantes.
PASS A / B INDCTR CKT [B1023]	bolsa del indicador de aire del pasajero delantero está funcionando mal.	1. Comprobar visualmente la conexión del cableado. 2. Vuelva a colocar el arnés si tiene daños visibles. 3. Sustituir bolsa indicador de desactivación del pasajero delantero. 4. Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. 5. Vuelva a colocar el arnés relacionada.

Diagnóstico problemas Sin CONSULT-II

EHS001BW

Procedimiento de diagnóstico 6

Inspeccionar SRS Mal funcionamiento El uso de "bolsa de aire" Modo lámpara de advertencia-Diagnóstico NOTA:

SRS no entrará en el modo de diagnóstico si no se detecta un mal funcionamiento en el modo de usuario.

1. Girar el interruptor de encendido en ON.

2. Después de “AIRBAG” enciende la lámpara de advertencia de 7 segundos, gire interruptor de encendido dentro de 1 segundo.

3. Esperar más de 3 segundos.

4. Repetir los pasos 1 a 3 dos veces más (3 veces en total).

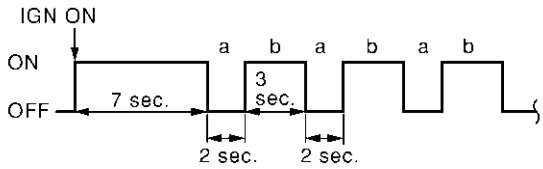
5. Girar el interruptor de encendido en ON. SRS se

encuentra ahora en el modo de diagnóstico.

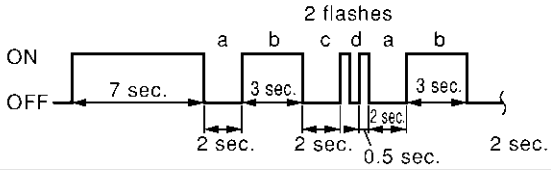
lámpara de advertencia "AIRBAG" funciona en modo de Diagnóstico de la siguiente manera:

LUZ DE ADVERTENCIA TABLA DE FLASH CÓDIGO

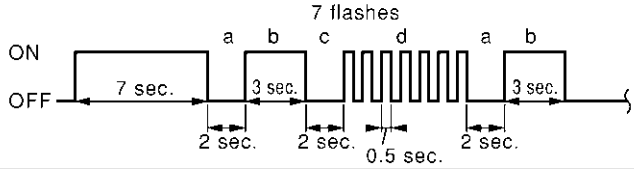
<Diagnosis results (previously stored in the memory) might not be erased after repair or intermittent malfunctions have been detected in the past.>

Flash pattern	Repair order
a through b are repeated.  SHIA0026E	1. Go to DIAGNOSTIC PROCEDURES 2 and 3.

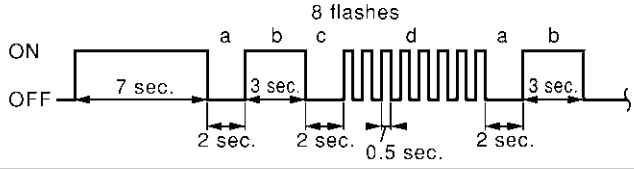
<Driver air bag module>

Flash pattern	Repair order
a through d are repeated. d: Two flashes indicate malfunctioning driver air bag module circuits.  WHIA0260E	1. Visually check the wiring harness connection. 2. Replace the harness if it has visible damage. 3. Replace the spiral cable. 4. Replace driver air bag module. 5. Replace the air bag diagnosis sensor unit. 6. Replace the related harness.

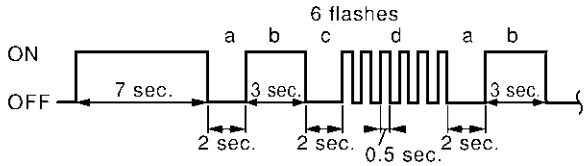
<Air bag diagnosis sensor unit>

Flash pattern	Repair order
a through d are repeated. d: Seven flashes indicate malfunctioning diagnosis sensor unit circuit.  WHIA0198E	1. Visually check the wiring harness connections. 2. Replace the harness if it has visible damage. 3. Replace the air bag diagnosis sensor unit. 4. Replace the related harness.

<Front passenger air bag module>

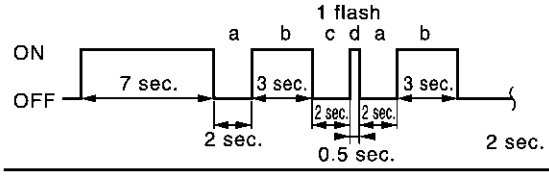
Flash pattern	Repair order
a through d are repeated. d: Eight flashes indicate malfunctioning front passenger air bag module circuit.  WHIA0261E	1. Visually check the wiring harness connection. 2. Replace the harness if it has visible damage. 3. Replace front passenger air bag module. 4. Replace the air bag diagnosis sensor unit. 5. Replace the related harness.

<Crash zone sensor>

Flash pattern	Repair order
a through d are repeated. d: Six flashes indicate malfunctioning crash zone sensor circuit. 	1. Visually check the wiring harness connection. 2. Replace the harness if it has visible damage. 3. Replace the crash zone sensor. 4. Replace the air bag diagnosis sensor unit. 5. Replace the related harness.

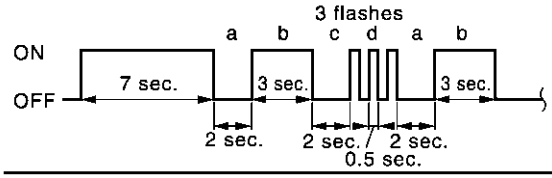
WHIA0200E

<Front RH seat belt pre-tensioner>

Flash pattern	Repair order
a through d are repeated. d: One flash indicates malfunctioning front RH seat belt pre-tensioner circuit. 	1. Visually check the wiring harness connections. 2. Replace the harness if it has visible damage. 3. Replace front RH seat belt pre-tensioner. 4. Replace the air bag diagnosis sensor unit. 5. Replace the related harness.

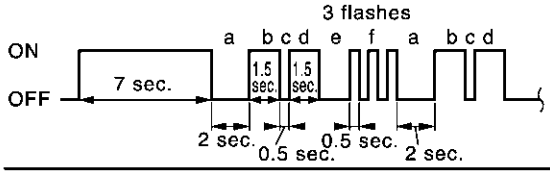
WHIA0262E

<Front LH seat belt pre-tensioner>

Flash pattern	Repair order
a through d are repeated. d: Three flashes indicate malfunctioning front LH seat belt pre-tensioner circuit. 	1. Visually check the wiring harness connections. 2. Replace the harness if it has visible damage. 3. Replace front LH seat belt pre-tensioner. 4. Replace the air bag diagnosis sensor unit. 5. Replace the related harness.

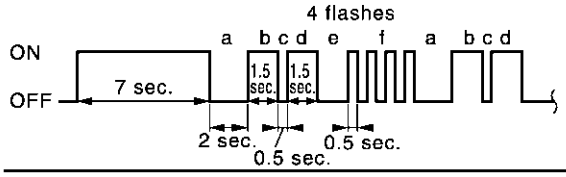
WHIA0263E

<RH side air bag (Satellite) sensor>

Flash pattern	Repair order
a through f are repeated. f: Three flashes indicate malfunctioning RH side air bag (Satellite) sensor circuit. 	1. Visually check the wiring harness connection. 2. Replace the harness if it has visible damage. 3. Replace the RH side air bag (Satellite) sensor. 4. Replace the air bag diagnosis sensor unit. 5. Replace the related harness.

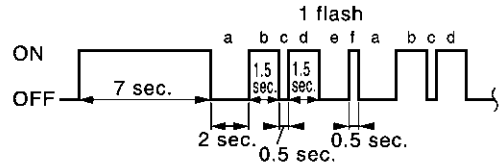
WHIA0203E

<LH side air bag (Satellite) sensor>

Flash pattern	Repair order
a through f are repeated. f: Four flashes indicate malfunctioning LH side air bag (Satellite) sensor. 	1. Visually check the wiring harness connection. 2. Replace the harness if it has visible damage. 3. Replace the LH side air bag (Satellite) sensor. 4. Replace the air bag diagnosis sensor unit. 5. Replace the related harness.

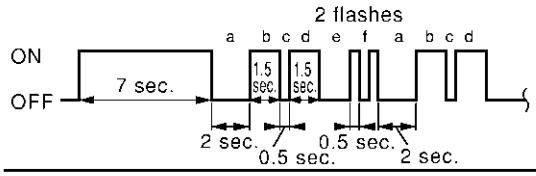
WHIA0204E

<Front RH side air bag module>

Flash pattern	Repair order
a through f are repeated. f: One flash indicate malfunctioning front RH side air bag module circuit. 	1. Visually check the wiring harness connection. 2. Replace the harness if it has visible damage. 3. Replace front RH seat back assembly. 4. Replace the air bag diagnosis sensor unit. 5. Replace the related harness.

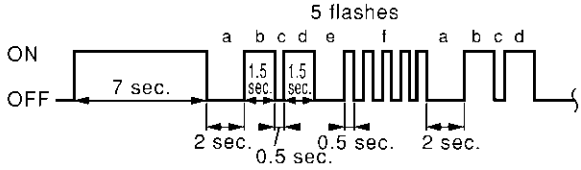
WHIA0264E

<Front LH side air bag module>

Flash pattern	Repair order
a through f are repeated. f: Two flashes indicate malfunctioning front LH side air bag module circuit. 	1. Visually check the wiring harness connection. 2. Replace the harness if it has visible damage. 3. Replace front LH seat back assembly. 4. Replace the air bag diagnosis sensor unit. 5. Replace the related harness.

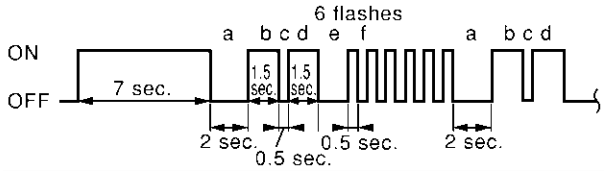
WHIA0265E

<RH side curtain air bag module>

Flash pattern	Repair order
a through f are repeated. f: Five flashes indicate malfunctioning RH side curtain air bag module circuit. 	1. Visually check the wiring harness connection. 2. Replace the harness if it has visible damage. 3. Replace RH side curtain air bag module. 4. Replace the air bag diagnosis sensor unit. 5. Replace the related harness.

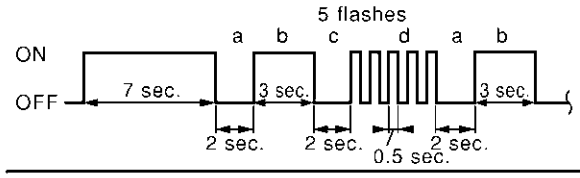
WHIA0266E

<LH side curtain air bag module>

Flash pattern	Repair order
a through f are repeated. f: Six flashes indicate malfunctioning LH side curtain air bag module circuit. 	1. Visually check the wiring harness connection. 2. Replace the harness if it has visible damage. 3. Replace LH side curtain air bag module. 4. Replace the air bag diagnosis sensor unit. 5. Replace the related harness.

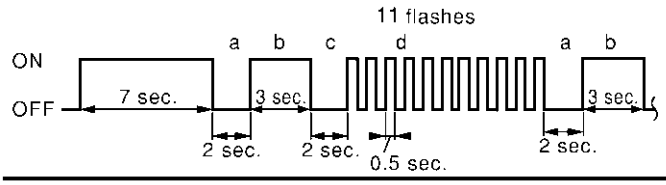
WHIA0267E

<Occupant classification system>

Flash pattern	Repair order
a through d are repeated. d: Five flashes indicate malfuntioning occupant classification system control unit. 	1. Visually check the wiring harness connection. 2. Replace the harness if it has visible damage. 3. Replace the RH front seat cushion occupant classification system control unit assembly. 4. Replace the air bag diagnosis sensor unit.

WHIA0211E

<Front passenger air bag off indicator>

Flash pattern	Repair order
a through d are repeated. d: Eleven flashes indicate malfunctioning front passenger air bag off indicator. 	1. Visually check the wiring harness connection. 2. Replace the harness if it has visible damage. 3. Replace front passenger air bag off indicator. 4. Replace the air bag diagnosis sensor unit. 5. Replace the related harness.

WHIA0212E

Diagnóstico de problemas: “AIRBAG” advierte la lámpara no se apaga

EHS001BX

Procedimiento de diagnóstico 6

1. Compruebe el estado de AIRBAG MÓDULOS

Controlar por cualquier módulo de bolsa de aire o del cinturón de seguridad pre-tensores.

¿Hay módulos de airbag o el cinturón de seguridad con pretensores desplegadas?

Sí >> Referirse a SRS-58, "colisión DIAGNÓSTICO" .
No >> IR A 2.

2. Compruebe el fusible AIRBAG

Compruebe el fusible 10A [No. 13, situada en el bloque de fusibles (J / B)]. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 4. GN
>> IR A 3.

3. COMPROBAR AIRBAG FUSIBLE DE NUEVO

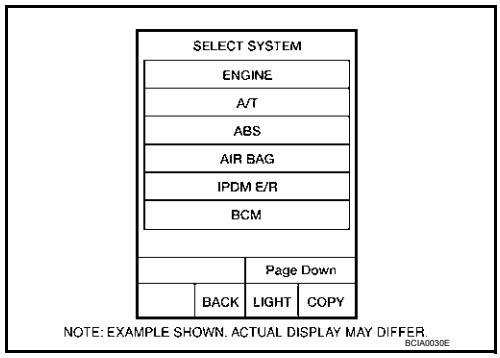
Cambiar el fusible 10A [No. 13, situada en el bloque de fusibles (J / B)] y gire el interruptor de encendido ON.

¿El fusible de nuevo?

Sí >> reparar la instalación. No
>> Inspección final.

4. COMPROBAR AIRBAG SENSOR DE DIAGNÓSTICO UNIDAD

Conectar CONSULT-II y II-CONSULTAR convertidor y “START” toque.



Es “AIRBAG” que aparece en CONSULT-II?

Sí >> IR A 5. No se
>> una inspección visual de la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire har- Ness conexiones. Si las conexiones están bien, sustituir la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. Referirse a SRS-56, "Desmontaje y montaje" .

5. CONEXIÓN compruebe el haz

Compruebe si hay conexiones flojas entre el medidor combinado y la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire.

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> Reemplazar bolsa de aire de la unidad del sensor de diagnóstico. Referirse a SRS-56, "Desmontaje y montaje" .
GN >> conectar correctamente los conectores de la instalación Sistema de medición de combinación de sensores y diagnóstico bolsa de aire. Si lámpara de advertencia “AIRBAG” todavía no se apaga, sustituir el cableado.

Diagnóstico de problemas: “AIRBAG” advierte la lámpara no se enciende

EHS001BY

Procedimiento de diagnóstico 7

1. Comprobación del contador FUSIBLE

Compruebe el fusible 10A [No. 14, situada en el bloque de fusibles (J / B)]. Referirse a PG-4, "Fuente de alimentación ROUTING CIRCUITO" .

Correcto o Incorrecto

DE ACUERDO >> IR A 3. GN
>> IR A 2.

2. Comprobación del contador FUSIBLE DE NUEVO

Cambiar el fusible 10A [No. 14, situada en el bloque de fusibles (J / B)] y gire el interruptor de encendido ON.

¿El fusible de nuevo?

Sí >> reparar la instalación. No
>> Inspección final.

3. Verificar el mazo de conexión entre la unidad AIRBAG DIAGNÓSTICO sensor y el medidor combinado

Desconectar los conectores del mazo de unidad de sensor diagnóstico de bolsas de aire y girar el interruptor de encendido ON.

Qué lámpara de advertencia “AIRBAG” se enciende?

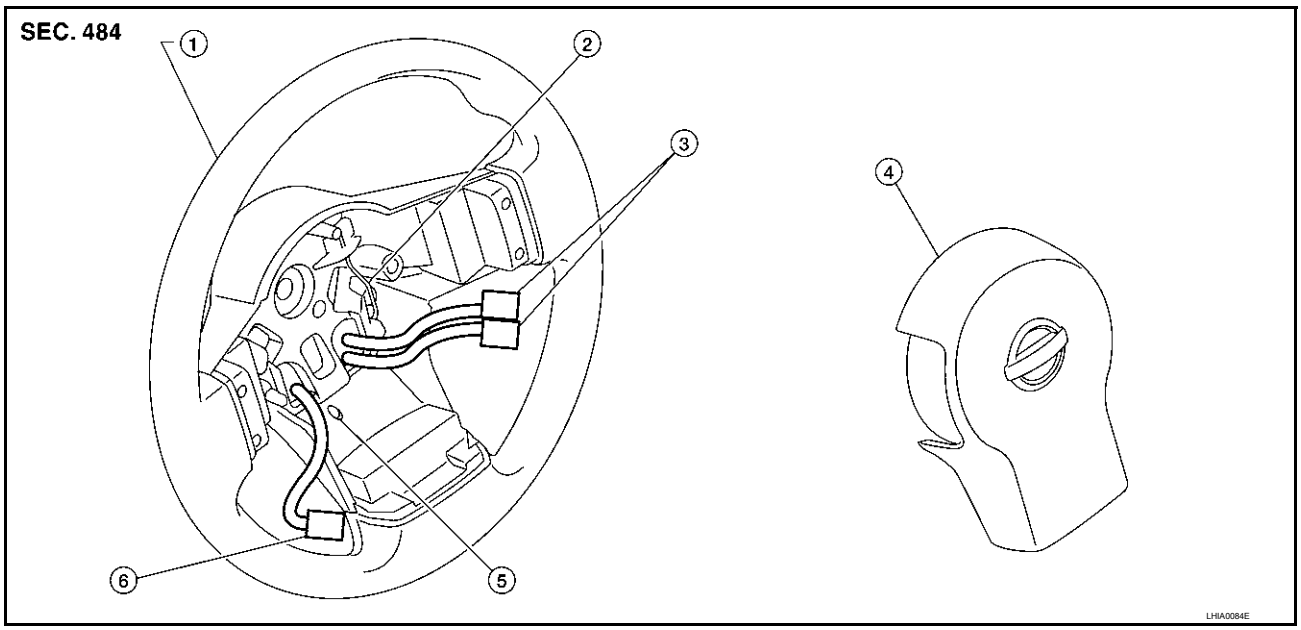
Sí >> Cambie la unidad del sensor de diagnóstico bolsa de aire. Referirse a SRS-56, "Desmontaje y montaje" .
No >> Compruebe los circuitos de masa del medidor combinado.

CONTROLADOR DE MÓDULO DE AIRBAG

PFP: K8510

Desmontaje e instalación

EHS00189



1. rueda de dirección
2. clip de retención
conectores del módulo de bolsa de aire 3. Controlador
módulo de airbag 4. Conductor
orificio de acceso clip de retención 5.
6. Conector de Hornos

ELIMINACIÓN

PRECAUCIÓN:

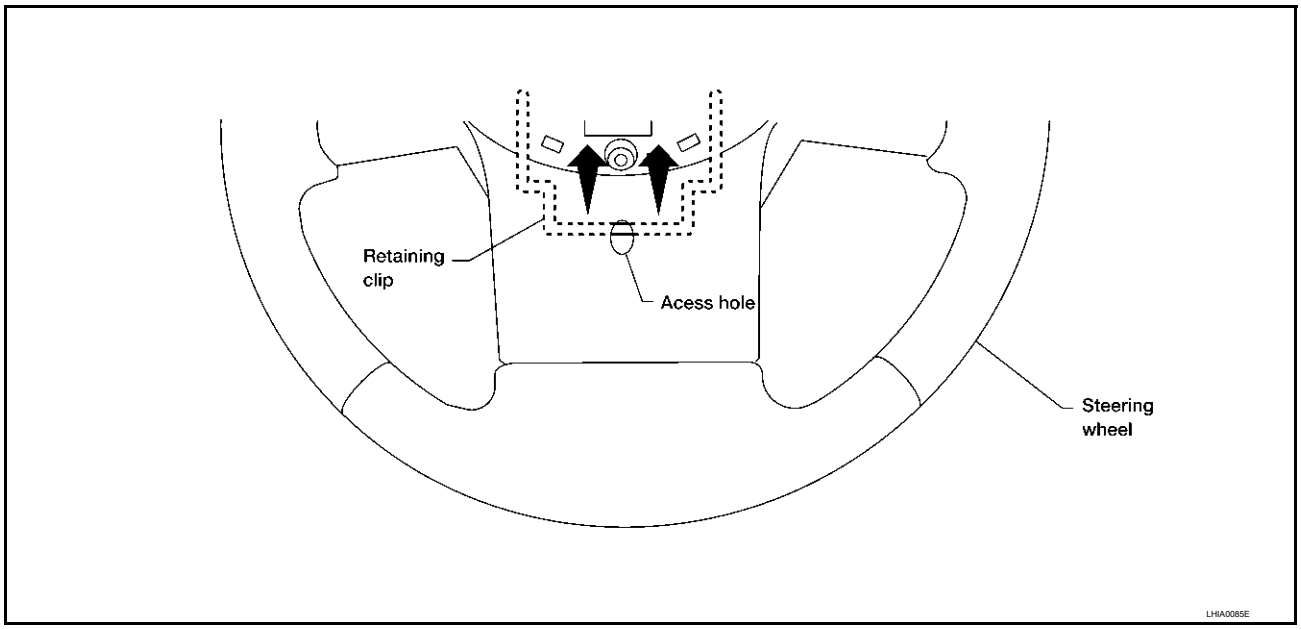
No intente reparar o reemplazar los conectores de componentes SRS de conexión directa dañados. Si un conector de la instalación de conexión directa de airbag del conductor está dañado, el cable en espiral debe ser reemplazado. Antes de reparar el SRS, gire el interruptor de encendido en OFF, desconectar ambos cables de la batería y espere al menos 3 minutos.

Al reparar el SRS, no trabaje directamente desde el frente del módulo de airbag.

1. Localizar el agujero de retención acceso a imágenes e insertar adecuada de 4 mm - 6 mm herramienta roma.

NOTA:

No utilice objetos afilados tales como destornilladores para liberar conductor módulo de airbag de volante de dirección, componentes del SRS pueden involuntariamente dañados.



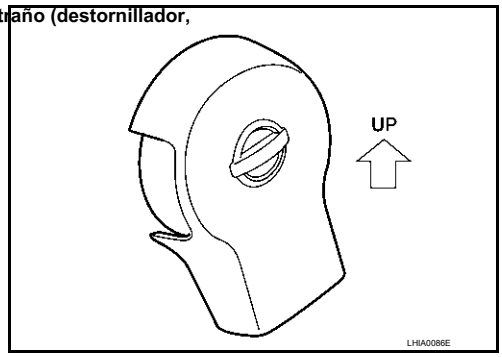
2. Pulse hacia arriba (hacia el centro del volante de dirección) en el clip de sujeción hasta que el módulo de airbag del conductor es liberado de volante.

3. Levante el módulo de airbag del conductor desde el volante.

4. Desconectar los conectores conductor módulo de airbag y el cuerno, a continuación, retirar el módulo de airbag del conductor. Para la eliminación / instalación de los conectores de conexión directa SRS, consulte SRS-7 "admite la conexión directa de componentes SRS Conectores" .

PRECAUCIÓN:

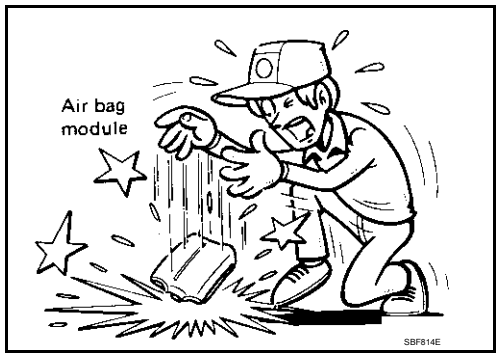
Al reparar el SRS, no trabaje directamente desde el frente del módulo de airbag. Siempre coloque módulo de bolsa de aire con el lado de la almohadilla hacia arriba. No introduzca ningún objeto extraño (destornillador, etc.) en el módulo del airbag o los conectores. No desmonte el módulo de airbag.



No exponer el módulo de airbag a temperaturas Exceed- ing 90 ° C (194 ° F).

Vuelva a colocar el módulo de bolsa de aire si se ha caído o sus- CONTENIDAS un impacto.

No permita que el aceite, grasa o agua para entrar en contacto con el módulo de bolsa de aire.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al de su instalación.

Si el módulo de airbag del conductor está siendo reemplazado debido a la implementación, cable en espiral también debe ser reemplazado. Referirse a SRS-45, "espiral CABLE" .

Para la eliminación / instalación de los conectores de conexión directa SRS, consulte SRS-7 "admite la conexión directa Conectores Ponent SRS Com-" .

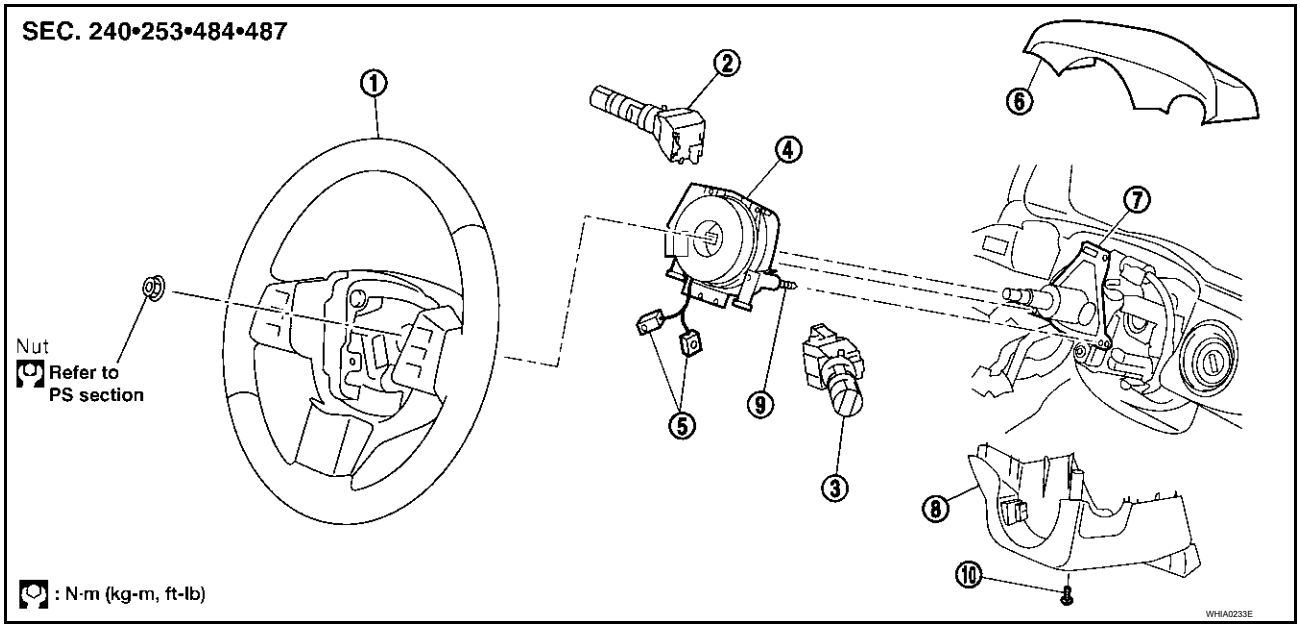
Una vez completado el trabajo, realizar un autodiagnóstico para comprobar que no se detecta ningún fallo de funcionamiento. Referirse a SRS-21, "SRS operación de comprobación" .

cable en espiral

PFP: 25554

Desmontaje e instalación

EHS0018A



1. rueda de dirección
2. interruptor de iluminación y luz de giro
3. limpiaparabrisas y el interruptor de arandela
4. Cable espiral
conectores del módulo de bolsa de aire 5. Conductor
6. Cubierta superior de la columna
conjunto de columna de dirección 7.
8. cubierta inferior de la columna
9. Tornillo (No los quite)
10. Tornillo

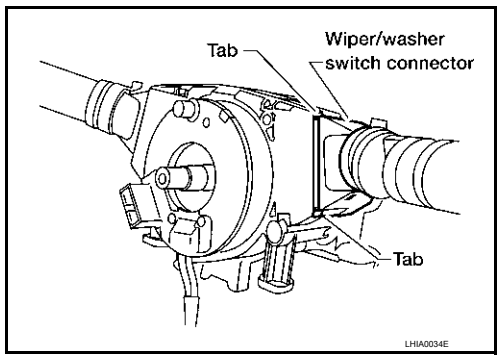
ELIMINACIÓN

PRECAUCIÓN:

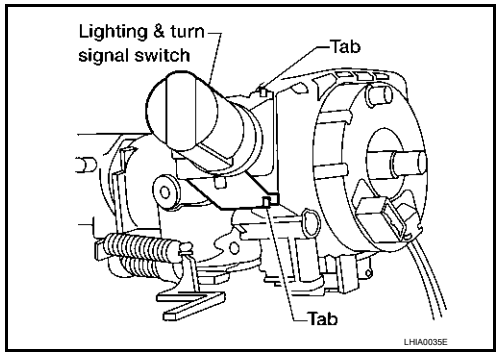
Antes de reparar el SRS, gire el interruptor de encendido en OFF, desconectar ambos cables de la batería y espere al menos 3 minutos.

Al reparar el SRS, no trabaje directamente desde el frente del módulo de airbag.

1. Establecer las ruedas delanteras en la posición de marcha recta.
2. Retirar el volante. Referirse a PS-9, "Desmontaje y montaje" .
3. Retirar la columna de cubierta superior e inferior.
4. Desconectar el limpiaparabrisas y el interruptor de la lavadora. Entonces mientras presiona las pestañas, tire de limpiaparabrisas y la arandela interruptor lejos de cable espiral de eliminar.



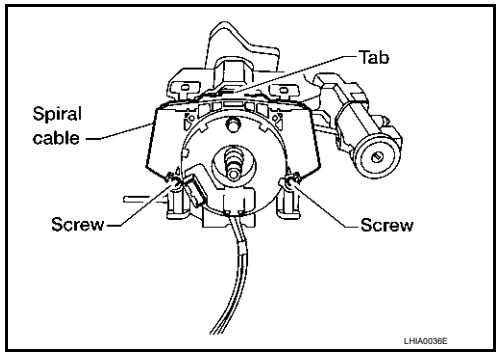
5. Iluminación de desconexión y el interruptor de señal de giro. Entonces mientras presiona las pestañas, tire de iluminación y gire interruptor de la señal hacia la puerta del conductor para eliminar.



6. Retire los tornillos. Entonces, mientras presionando la lengüeta, tire del cable en espiral de distancia desde el conjunto de columna de dirección.

PRECAUCIÓN:

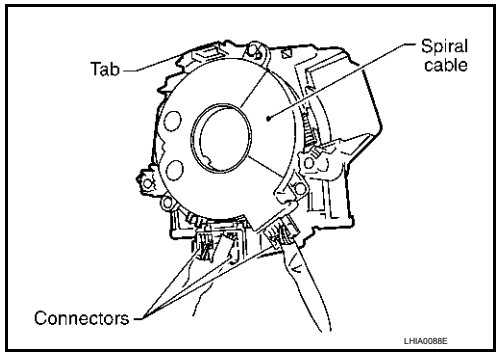
No desmonte cable en espiral. No aplicar lubricante al cable en espiral.



7. Desconectar los conectores del cable en espiral.

PRECAUCIÓN:

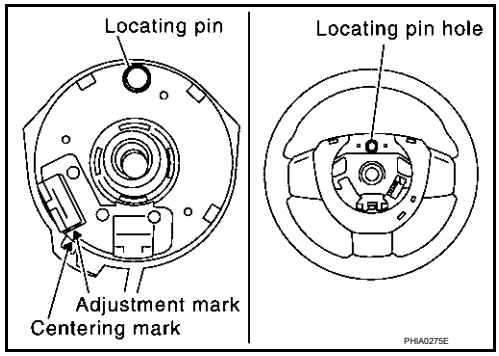
Con el varillaje de la dirección desconectado, el cable en espiral puede ajustar girando el volante más allá del número limitado de vueltas. El cable en espiral se puede girar en sentido antihorario alrededor de 2,5 vueltas desde la posición neutral.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Alinear cable espiral correctamente al instalar volante, consulte PS-9, "Instalación" . Asegúrese de que el cable en espiral está en la posición neutra. La posición neutra se detecta girando a la izquierda 2.6 revoluciones desde la posición de extremo derecho y terminando con el pasador de posicionamiento en la parte superior.



Reiniciar la calibración del sensor de ángulo de dirección después de instalar cable espiral. Referirse a BRC-150, "Ajuste de Sensor de ángulo de dirección de posición de punto muerto" .

Una vez completado el trabajo, realizar un autodiagnóstico para asegurarse de que no se detecte un mal funcionamiento. Referirse a SRS-21, "SRS operación de comprobación" .

PRECAUCIÓN:

El cable en espiral puede romper debido a la operación de dirección, si el cable no está instalado en la posi- ción correcta.

Con el varillaje de la dirección desconectado, el cable puede ajustar girando el volante más allá del número limitado de vueltas. El cable en espiral se puede girar en sentido antihorario alrededor de 2,5 vueltas desde la posición neutral.

Pasajero delantero MODULO AIRBAG

PFP: K8515

Desmontaje e instalación

EHS0018B

El módulo de airbag del pasajero instalado originalmente en el vehículo utiliza conectores de mazo de estilo de conexión directa. módulos de airbag de pasajeros de reemplazo de servicio utilizan conectores del mazo de estilo tabuladores de bloqueo. Si el módulo de airbag del pasajero se sustituye o si los conectores del mazo de conexión directa están dañados, el arnés de cables del vehículo debe ser modificado para permitir la conexión del módulo de airbag del pasajero reemplazo servicio. Referirse a
SRS-49, "CABLEADO MODIFICACIÓN" para el cableado procedimiento de modificación de un mazo.

ELIMINACIÓN

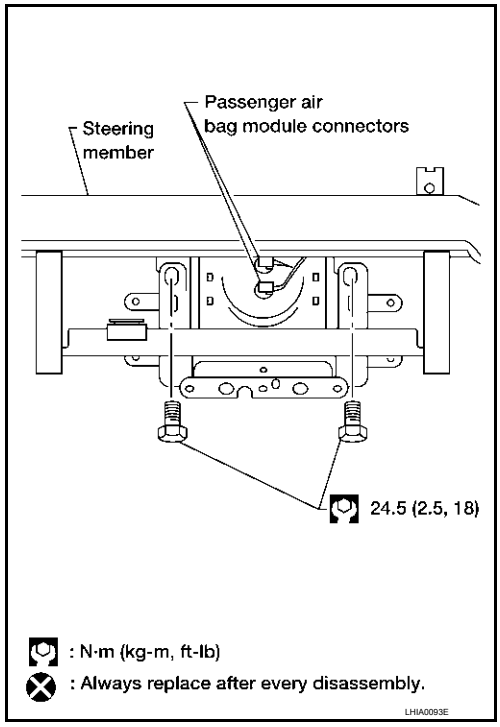
PRECAUCIÓN:

No intente reparar o reemplazar dañado conexión directa módulo del colchón de conectores con- aire del pasajero delantero. Si un conector de la instalación de conexión directa está dañado, el airbag del pasajero delantero debe ser repuesta y el arnés de cableado modificado.

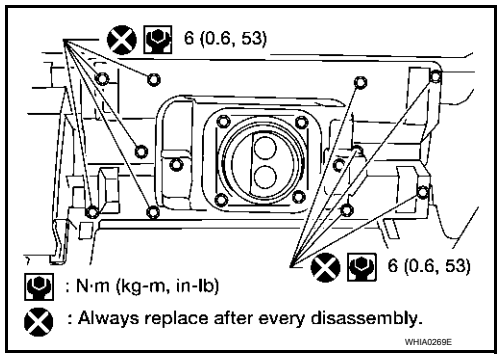
Antes de reparar el SRS, gire el interruptor de encendido, desconectar ambos cables de la batería y espere al menos 3 minutos.

Siempre se debe trabajar desde el lado de o bajo módulo de airbag del pasajero delantero.

1. Desmontar la guantera. Referirse a IP-14, "INFERIOR PANEL DE INSTRUMENTOS Y RH GUANTERA" .
2. Retirar 2 pernos (a través de guante abertura de la caja) de retención de módulo de bolsa de aire PAS Senger frente al elemento de dirección.
3. Desconectar los conectores del módulo de airbag del pasajero. Para la eliminación / instalación de las los conectores de conexión directa SRS, consulte SRS-7 "admite la conexión directa conectores de componentes SRS Con-" .
4. Retire el conjunto del panel de instrumentos del vehículo. Referirse a IP-10, "INSTRUMENTO conjunto del panel" .



5. Eliminar el pasajero delantero tornillos del módulo de bolsa de aire entonces retire el módulo de airbag del pasajero desde el conjunto de panel de instrumentos.



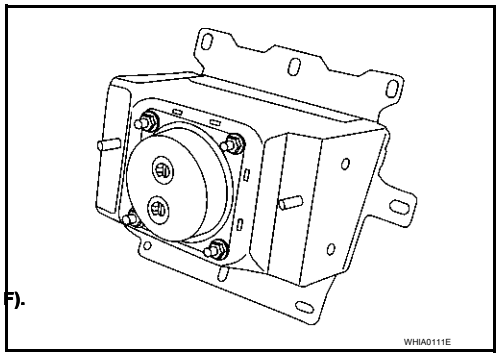
PRECAUCIÓN:

Al reparar el SRS, no trabaje directamente desde el frente del módulo de airbag.

Siempre coloque módulo de airbag del pasajero delantero con el lado etiqueta de precaución hacia arriba.

No introduzca ningún objeto extraño (destornillador, etc.) en los conectores del módulo o del arnés de bolsas de aire. No desmonte el módulo de airbag.

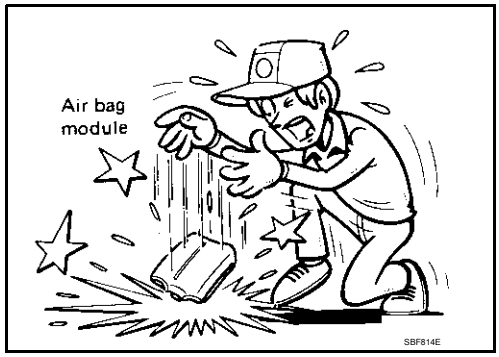
No utilice tuercas viejas después de la eliminación; reemplazar con nuevos frutos secos. No exponer el módulo de airbag del pasajero delantero a tem- peraturas superiores a 90 ° C (194 ° F).



Vuelva a colocar el módulo de bolsa de aire si se ha caído o sus- CONTENIDAS un impacto.

No permita que el aceite, grasa o agua para entrar en contacto con el módulo de bolsa de aire.

Para la eliminación / instalación de las los conectores de conexión directa SRS, consulte SRS-7 "admite la conexión directa conectores de componentes SRS Con-" .



INSTALACIÓN

Original del pasajero módulo del airbag

Para instalar, invierta el procedimiento de extracción.

Para la eliminación / instalación de los conectores de conexión directa SRS, consulte SRS-7 "admite la conexión directa Conectores Ponent SRS Com-" .

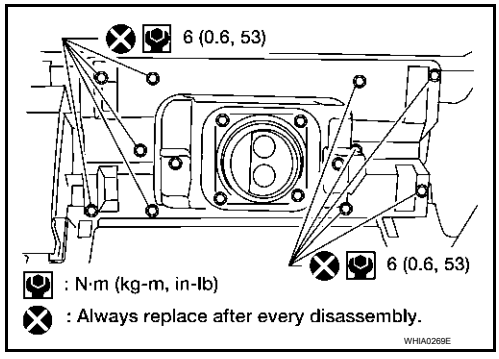
PRECAUCIÓN:

Siempre se debe trabajar desde el lado de o bajo módulo de airbag del pasajero delantero.

Una vez completado el trabajo, realizar un autodiagnóstico para comprobar que no se detecta ningún fallo de funcionamiento. Referirse a SRS-21, "SRS operación de comprobación" .

Servicio de Sustitución de pasajeros módulo del airbag

1. Instalar el módulo de airbag del pasajero delantero para el conjunto de instrumento de la almohadilla de panel.



2. Instalar el conjunto de panel de instrumentos. Referirse a IP-10, "INSTRUMENTO conjunto del panel" .
3. Conectar el conector de mazo del módulo de airbag del pasajero delantero a amarillo conector de la bolsa de aire de sustitución servicio 4-pin y sujetar conector al soporte de montaje.

PRECAUCIÓN:

Siempre se debe trabajar desde el lado de o bajo módulo de airbag del pasajero delantero.

Una vez completado el trabajo, realizar un autodiagnóstico para comprobar que no se detecta ningún fallo de funcionamiento. Referirse a SRS-21, "SRS operación de comprobación" .

MODIFICACIÓN DE CABLES

El módulo de airbag del pasajero instalado originalmente en el vehículo utiliza conectores de mazo de estilo de conexión directa. módulos de airbag de pasajeros de reemplazo de servicio utilizan conectores del mazo de estilo tabuladores de bloqueo. Si el módulo de airbag del pasajero se sustituye o si los conectores del mazo de conexión directa están dañados, el arnés de cables del vehículo debe ser modificado para permitir la conexión del módulo de airbag del pasajero reemplazo servicio.

NOTA:

La modificación de un mazo de cableado se va a realizar solamente si el vehículo está equipado con la bolsa de aire del pasajero original que utiliza conectores de mazo de conexión directa. Si la bolsa de aire del pasajero va a ser reemplazado en un vehículo que ya ha tenido la bolsa de aire del pasajero reemplazo de servicio instalado, no se requiere la modificación de un mazo de cables.

PRECAUCIÓN:

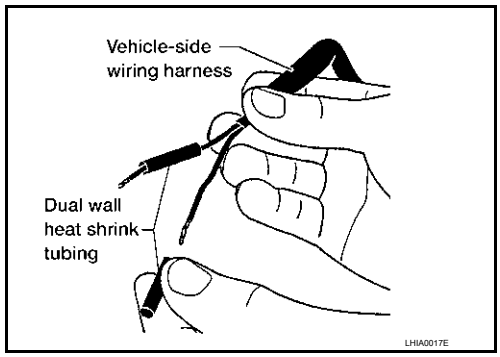
No intente reparar o reemplazar dañado conexión directa módulo del colchón de conectores con- aire del pasajero delantero. Si un conector de la instalación de conexión directa está dañado, el airbag del pasajero delantero debe ser repuesta y el arnés de cableado modificado.

Antes de reparar el SRS, gire el interruptor de encendido, desconectar ambos cables de la batería y espere al menos 3 minutos.

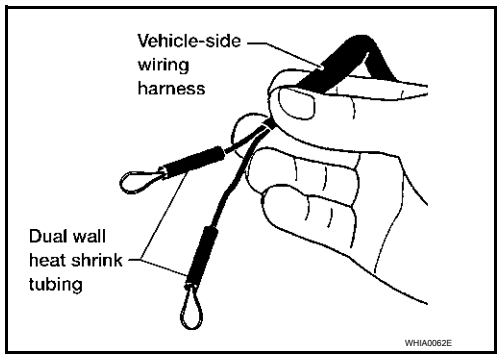
Siempre se debe trabajar desde el lado de o bajo módulo de airbag del pasajero delantero.

Una vez completado el trabajo, realizar un autodiagnóstico para comprobar que no se detecta ningún fallo de funcionamiento. Referirse a SRS-21, "SRS operación de comprobación" .

1. Localizar los conectores de mazo del módulo de airbag del pasajero de conexión directa amarillo y naranja.
2. cortadores Uso de alambre para cortar de nuevo ambos airbag del pasajero conectores de mazo del módulo de conexión directa utilizados anteriormente del mazo de cables del vehículo aproximadamente 50 mm (1,9 in) de los conectores.
3. Retirar aproximadamente 150 mm (5,9 pulgadas) del arnés del vehículo que abarca desde el extremo del corte.
4. Slide un pedazo de tubo de contracción por calor de doble pared (proporcionado en el kit de servicio de bolsa de aire Senger PAS) en cada cable del mazo de cables del vehículo utilizado anteriormente.

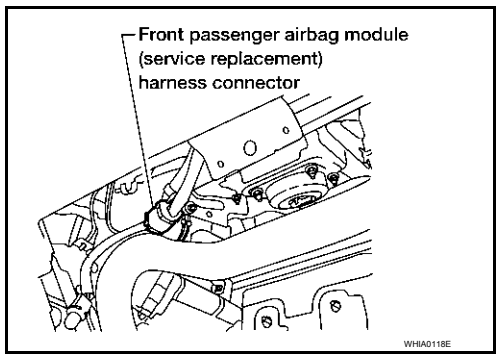


5. Doble cada alambre de vuelta y se insertan en el extremo del tubo de contracción por calor de modo que el extremo del alambre está aproximadamente centrado en el tubo termorretráctil.



6. Usar una pistola de calor para encoger el tubo termorretráctil y sellar el cable.
7. Utilice cinta aislante para proteger los circuitos modificados a la parte exterior del mazo de cables.

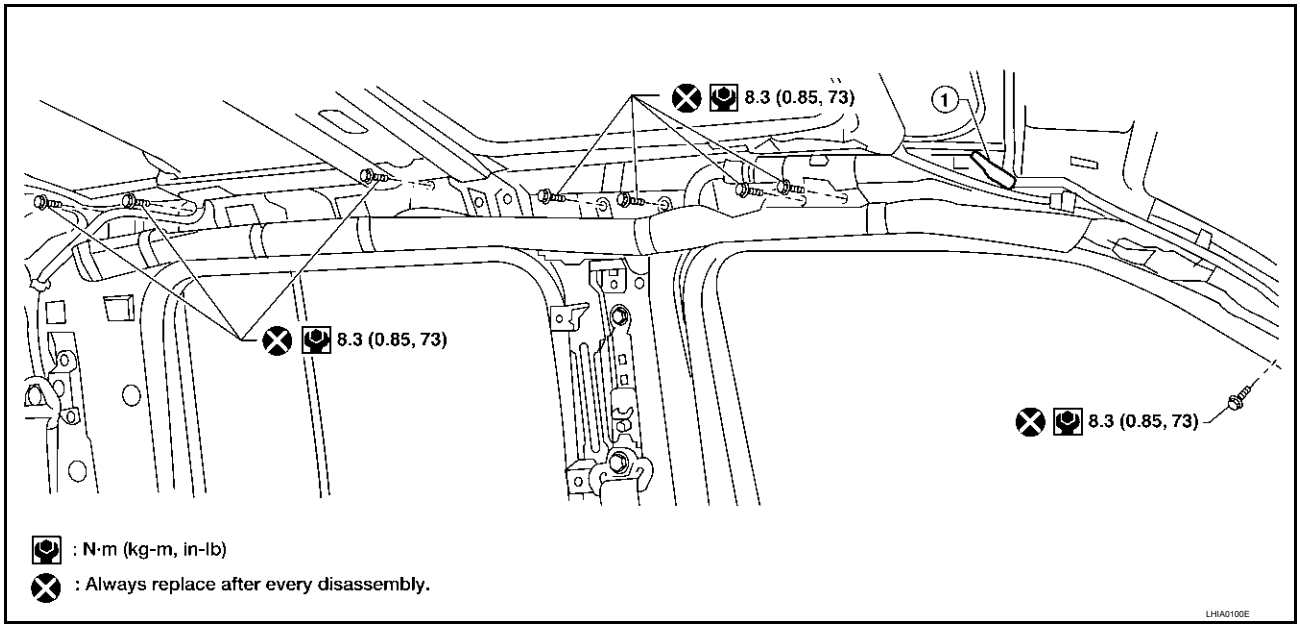
8. Busque el servicio de sustitución de airbag del pasajero tor conexiones frente que se graba de nuevo al arnés principal. Desenvolver la cinta para acceder al conector de reemplazo de servicio amarilla y retire la cubierta de polvo del conector.



Laterales de cortina MÓDULO DE BOLSAS DE AIRE PFP: 985P0

Desmontaje e instalación

EHS0018D



conector del módulo airbag de cortina 1. Lado

ELIMINACIÓN

PRECAUCIÓN:

No intente reparar o reemplazar los conectores de componentes SRS de conexión directa dañados. Si un conector de la instalación de conexión directa está dañado, el arnés debe ser reemplazado. Antes de reparar el SRS, gire el interruptor de encendido, desconectar ambos cables de la batería y espere al menos 3 minutos.

Al reparar el SRS, no trabaje directamente desde el frente del módulo de airbag.

1. Retire cabeza de cartel. Referirse a EI-42, "cabeza de cartel" .
2. Desconectar laterales de cortina conectores del módulo de bolsa de aire.

Para la eliminación / instalación de los conectores de conexión directa SRS, consulte SRS-7 "admite la conexión directa de componentes SRS Conectores" .

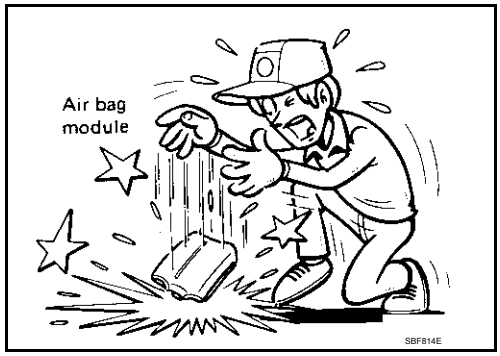
3. Quitar los tornillos en orden, comenzando en la parte delantera o trasera, y retirar el módulo de airbag de cortina lateral.

PRECAUCIÓN:

Al reparar el SRS, no trabaje directamente desde el frente del módulo de airbag. No introduzca ningún objeto extraño (destornillador, etc.) en los conectores del módulo o del arnés de bolsas de aire. No desmonte el módulo de airbag.

No exponer el módulo de bolsa de aire a temperaturas superiores a 90 ° C (194 ° F). Vuelva a colocar el módulo de airbag lateral de cortina si se ha caído o sufrido un impacto.

No permita que el aceite, grasa o agua para entrar en contacto con el módulo de bolsa de aire.



INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Para la eliminación / instalación de los conectores de conexión directa SRS, consulte SRS-7 "admite la conexión directa Conectores Ponent SRS Com-" .

Después de la sustitución de la cortina de lado del módulo de bolsa de aire, realizar autodiagnóstico para comprobar que no se detecta ningún fallo de funcionamiento. Referirse a SRS-21, "SRS operación de comprobación" .

CRASH zona del sensor

PFP: 98531

Desmontaje e instalación

EHS0018E

ELIMINACIÓN

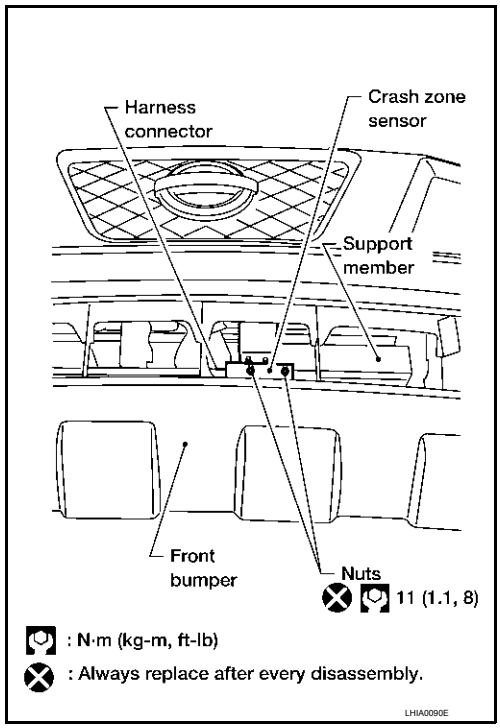
PRECAUCIÓN:

Antes de reparar el SRS, gire el interruptor de encendido, desconectar ambos cables de la batería y espere al menos 3 minutos.

1. Retire las tuercas de choque sensor de zona y el escudo del apoyo miem- bro.

2. Desconectar el conector de mazo del sensor de zona de impacto.

3. Retire el sensor zona de impacto.



PRECAUCIÓN:

Sustituir el sensor zona de impacto si se ha caído o sufrido un impacto. No desmonte sensor de zona de choque. INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Después de que el trabajo se haya completado, realizar un autodiagnóstico para comprobar que no se detecta ningún fallo de funcionamiento. Referirse a SRS-21, "Comprobación del funcionamiento del SRS" .

SIDE AIRBAG (satélite) SENSOR

PFP: 98830

Desmontaje e instalación

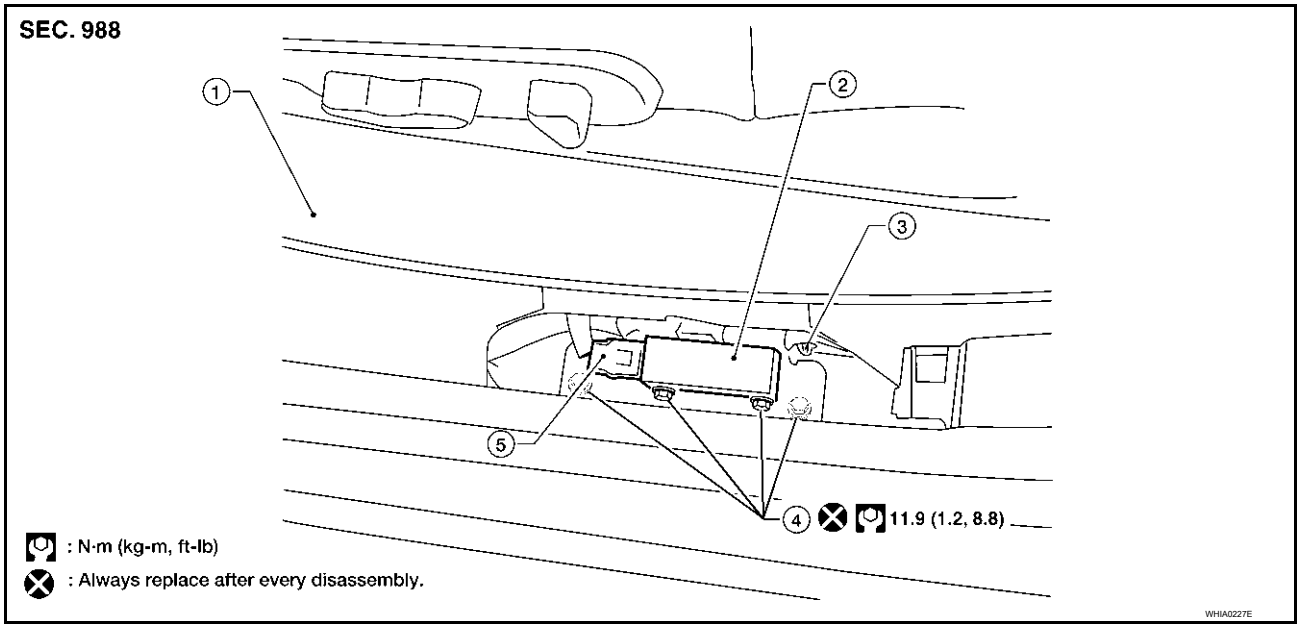
EHS0018F

ELIMINACIÓN

PRECAUCIÓN:

Antes de reparar el SRS, gire el interruptor de encendido, desconectar ambos cables de la batería y espere al menos 3 minutos.

1. Retire la puerta delantera de la acabadora alféizar y la alfombra ascensor.



1.	finalizador asiento delantero	2.	airbag lateral (satélite) Sensor	3.	Clip
4.	pernos	5.	bolsa de aire lateral del conector del sensor (satélite)		

2. Retirar del airbag lateral (satélite) pernos de sensor y libere el clip.
3. Desconectar el conector del sensor del airbag lateral (satélite).

PRECAUCIÓN:

No utilice tornillos de edad después de la eliminación; sustituir por tornillos nuevos.

Comprobar el sensor del airbag lateral (satélite) para asegurarse de que está libre de deformaciones, abolladuras, grietas o herrumbre. Si muestra signos visibles de daños, sustituirlo por uno nuevo. No desmonte de airbag lateral (satélite) del sensor.

Cambiar la bolsa de aire del lado del sensor (satélite) si se ha caído o sufrido un impacto.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Una vez completado el trabajo, realizar un autodiagnóstico para comprobar que no se detecta ningún fallo de funcionamiento. Referirse a SRS-21, "SRS operación de comprobación" .

ASIENTO DELANTERO CORREA PRETENSOR

PFP: 86884

Desmontaje e instalación

EHS0018G

Para los procedimientos de extracción e instalación, consulte SB-3, "Cinturones de seguridad" .

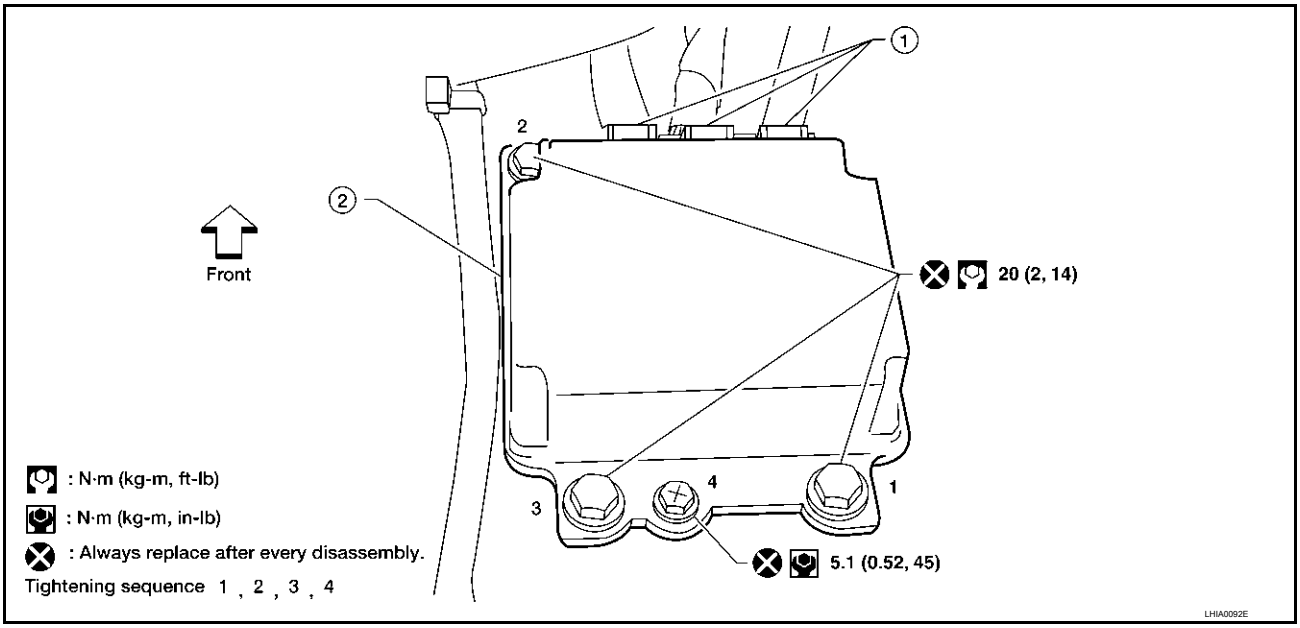
UNIDAD DE DIAGNÓSTICO DEL SENSOR

PFP: 28556

Desmontaje e instalación

EHS0018H

ELIMINACIÓN



1. conectores de la unidad de sensor Diagnóstico unidad de sensor 2. Diagnóstico

PRECAUCIÓN:

Antes de reparar el SRS, gire el interruptor de encendido, desconectar ambos cables de la batería y espere al menos 3 minutos.

1. Desconectar los conectores para cada módulo de airbag y el cinturón de seguridad pre-tensor.
2. Retire la consola central. Referirse a .
3. conectores de la unidad del sensor de diagnóstico de desconexión.
4. Retirar los pernos de la unidad del sensor de diagnóstico.

PRECAUCIÓN:

No utilice tornillos de edad; sustituir por tornillos nuevos.

Compruebe soporte de la unidad del sensor de diagnóstico para asegurarse de que está libre de deformaciones, abolladuras, grietas o herrumbre. Si muestra signos visibles de daños, reemplace por una nueva.

Vuelva a colocar la unidad del sensor de diagnóstico si se ha caído o sufrido un impacto.

INSTALACIÓN

La instalación es en el orden inverso al desmontaje.

Una vez completado el trabajo, realizar un autodiagnóstico para comprobar que no se detecta ningún fallo de funcionamiento. Referirse a SRS-21, "SRS operación de comprobación" .

PRECAUCIÓN:

La unidad de sensor de diagnóstico siempre debe estar instalado con la flecha " ⇐" apuntando hacia la parte delantera del vehículo para su correcto funcionamiento.

ECU DISCRIMINADOS NO.

Después de sustituir la unidad del sensor de diagnóstico, confirme que la identificación de la unidad del sensor de diagnóstico es correcto para el vehículo como equipamiento. Referirse a SRS-19, "CONSULT-II Función (AIRBAG)" .

Clasificación de ocupantes UNIDAD DE CONTROL DEL SISTEMA

PFP: 98852

Desmontaje e instalación

EHS0018I

La unidad de control de clasificación de ocupantes, de clasificación de ocupantes (presión) del sensor, y la vejiga son una parte integral del cojín del asiento del acompañante y se sustituyen como un conjunto. Referirse a SE-19, "Asiento delantero" Para desmontar el asiento, y SE-24, "Los asientos con cojín y PAD" para reemplazar el cojín del asiento.

DIAGNÓSTICO COLISION

PFP: 00015

Para colisión frontal

EHS0018K

Compruebe los componentes del SRS usando la siguiente tabla.

Una vez completado el trabajo, realizar un autodiagnóstico para comprobar que no se detecta ningún fallo de funcionamiento. Referirse a SRS-21, "SRS operación de comprobación" .

INSPECCIÓN SRS (PARA colisión frontal)

Parte	SRS está activada	SRS no está activada
módulo de airbag (conductor y el módulo de airbag del pasajero delantero)	REPLACE Instalar con nuevos elementos de fijación.	1. Retire el módulo del airbag. Compruebe arnés de la cubierta y los conectores de los daños, terminales de deformidades, y aprovechar para la unión. 2. Montar el módulo de airbag del conductor en el volante para comprobar el ajuste y alineación con la rueda. 3. Instalar el módulo de airbag del pasajero en el panel de instrumentos para comprobar ajuste con el panel de instrumentos. 4. Si no se encuentra ningún daño, vuelva a instalar con nuevos elementos de sujeción. 5. Si está dañado-SUSTITUIR. Instalar módulos de airbag con los nuevos elementos de fijación.
sensor de zona de impacto	Cambiar el sensor de zona de choque y soporte con nuevos elementos de fijación.	1. Retire el sensor de zona de choque. Compruebe los conectores del arnés en busca de daños, terminales de deformidades, y aprovechar para la unión. 2. Comprobar los signos visibles de daños (abolladuras, grietas, deformación) del sensor de zona de choque y el soporte. 3. Instalar el sensor de zona de choque para comprobar su ajuste. 4. Si no se encuentra ningún daño, vuelva a instalar con nuevos elementos de sujeción. 5. Si está dañado-SUSTITUIR el sensor de zona de choque y soporte con nuevos elementos de fijación.
conjuntos de pre-tensor de la correa de asiento	REPLACE Instalar pretensor de cinturón de seguridad con nuevos elementos de fijación.	1. Retirar del cinturón de seguridad con pretensores. Compruebe arnés de la cubierta y los conectores de los daños, terminales de deformidades, y aprovechar para la unión. 2. Verificar los cinturones de los daños y anclajes para el montaje floja. 3. Comprobar retractor para un funcionamiento suave. 4. Comprobar ajustador de cinturón de seguridad para el daño. 5. Si no se encuentra daño, vuelva a instalar el montaje del pretensor del cinturón de seguridad. 6. Si está dañado-SUSTITUIR. Instalar el cinturón de seguridad con pretensores con nuevos elementos de fijación.
unidad de sensor de diagnóstico	REPLACE Instalar con nuevos elementos de fijación.	caso 1. Compruebe si hay abolladuras, grietas o deformaciones. 2. Revise que los conectores daños y los terminales de deformidades. 3. Si no se encuentra ningún daño, vuelva a instalar con nuevos elementos de sujeción. 4. Si está dañado-SUSTITUIR. Instalar unidad del sensor de diagnóstico con nuevos elementos de fijación.
Volante	1. Comprobar visualmente volante para deformidades. 2. Comprobar arnés (integrado en el volante) y conectores de daño, y terminales para deformidades. 3. Instalar módulo de airbag del conductor en el volante para comprobar el ajuste y alineación con la rueda. 4. Comprobar el volante para el juego libre excesivo. 5. Si no se encuentra ningún daño, vuelva a instalar. 6. Si está dañado-SUSTITUIR.	
cable en espiral	Sustituir el cable en espiral.	1. Verificar visualmente cable en espiral y el interruptor de la combinación de los daños. 2. Verificar los conectores y cinta protectora de los daños. Volante 3. Compruebe si hay ruido, la unión o la operación pesada. 4. Si no se encuentra ningún daño, vuelva a instalar. 5. Si está dañado-SUSTITUIR.

Parte	SRS está activada	SRS no está activada
sistema de clasificación del ocupante (asiento del pasajero)	1. Retirar asiento del pasajero. caja de la unidad de control 2. Compruebe si hay abolladuras, grietas de deformidades. 3. Comprueba los conectores y el tubo sensor de presión para daños y los terminales para deformidades. 4. Controlar el chasis cojín del asiento y la bandeja para cualquier deformación, abolladuras, grietas, o herrumbre. Reemplazar componentes dañados como sea necesario. (El sistema de clasificación de ocupantes no funcionará tal como fue diseñado con deformidades en cualquiera de sus componentes.) 5. Si no se encuentra daño, vuelva a instalar asiento con nuevos elementos de fijación. 6. Si está dañado - reemplace el conjunto de cojín de asiento con nuevos elementos de fijación.	
Arnés y conectores	1. Verificar los conectores conexiones defectuosas, daños y los terminales de las deformidades. 2. Verificar el mazo para la unión, rozaduras, cortes o deformaciones. 3. Si no se encuentra ningún daño, vuelva a instalar el arnés y los conectores. 4. Si está dañado-SUSTITUIR el arnés dañado. No intente reparar, empalme o modificar cualquier arnés SRS.	
Tablero de instrumentos	Sustituir el conjunto del panel de instrumentos.	1. Verificar visualmente panel de instrumentos por los daños. 2. Si no se encuentra ningún daño, vuelva a instalar el panel de instrumentos. 3. Si está dañado-SUSTITUIR el panel de instrumentos.

Para Side Collision

EHS0018L

Compruebe los componentes del SRS usando la siguiente tabla.

Una vez completado el trabajo, realizar un autodiagnóstico para comprobar que no se detecta ningún fallo de funcionamiento. Referirse a SRS-21, "SRS operación de comprobación" .

CUANDO SRS está activado en la colisión lateral

1. Sustituir los siguientes componentes:

- conjunto del respaldo delantero (en el lado en el que se activa la bolsa de aire lateral)
- unidad de sensor de diagnóstico
- (LH o RH) del airbag lateral (satélite) sensor (en el lado en el que se activa la bolsa de aire lateral)

2. Comprobar los componentes del SRS y las partes relacionadas con la siguiente tabla.

- Sustituir cualquiera de los componentes del SRS y las partes relacionadas que muestran signos visibles de daños (abolladuras, grietas, la deformación).

3. Realizar el autodiagnóstico usando CONSULT-II y la lámpara de advertencia “AIRBAG”. Referirse a SRS-21, "SRS Opera-Comprobar ción" para detalles. Asegúrese de toda SRS funciona correctamente.

Que SRS no se activa en el choque lateral

1. Compruebe los componentes del SRS y las partes relacionadas con la siguiente tabla.

- Si el conjunto del respaldo delantero está dañado, el conjunto del respaldo delantero debe ser reemplazado.

2. Realizar el autodiagnóstico usando CONSULT-II y la lámpara de advertencia “AIRBAG”. Referirse a SRS-21, "SRS Opera-Comprobar ción" para detalles. Asegúrese de toda SRS funciona correctamente.

SRS INSPECCIÓN (PARA colisión lateral)

Parte	SRS está activada	SRS no está activada
(LH o RH) de cortina lateral del módulo de airbag	Vuelva a colocar el módulo de airbag lateral de cortina. (Reparar el pilar central interior, etc. antes de instalar uno nuevo si está dañado.)	1. Compruebe si hay signos visibles de daños (abolladuras, roturas, deformación) del pilar central en el lado de la colisión. 2. Si está dañado o quitar el módulo de airbag lateral de cortina. 3. Comprobar si los signos visibles del dañadas (lágrimas etc.) del módulo de bolsa de aire de cortina lateral. 4. Verificar el mazo de conectores y de los daños, y los terminales de deformidades. 5. Si no se encuentra ningún daño, vuelva a instalar el módulo de airbag lateral de cortina con nuevos elementos de sujeción. 6. Si dañados por sustituir el módulo de bolsa de aire de cortina lateral con nuevos elementos de fijación.
Frente (LH o RH) módulo de airbag lateral	Reemplazar el conjunto del respaldo del asiento delantero.	1. Comprobar los signos visibles de daños (abolladuras, las lágrimas, la deformación) del asiento trasero en el lado de colisión. 2. Verificar el mazo de conectores y de los daños, y los terminales de deformidades. 3. Si dañados por sustituir el conjunto del respaldo del asiento delantero.

Parte	SRS está activada	SRS no está activada
(LH o RH) del airbag lateral (satélite) sensor	Cambiar el sensor de airbag lateral (satélite) en el lado de colisión con nuevos elementos de sujeción. (Reparar el pilar central interior, etc. antes de instalar uno nuevo si está dañado.)	1. Retire el sensor del airbag lateral (satélite) en el lado de la colisión. Compruebe los conectores del arnés en busca de daños, terminales de deformidades, y aprovechar para la unión. 2. Comprobar los signos visibles de daños (abolladuras, grietas, deformación) del sensor de airbag lateral (satélite). 3. Instalar el sensor del airbag lateral (satélite) para comprobar ajuste. 4. Si no se encuentra ningún daño, vuelva a instalar el sensor de bolsa señor lado (por satélite) con nuevos elementos de sujeción. 5. Si está dañado-SUSTITUIR la bolsa de aire lateral (satélite) sensor con nuevos elementos de fijación.
unidad de sensor de diagnóstico	reemplazar el diag-unidad de sensor nóstico con nuevos elementos de fijación.	1. Comprobar caso y el soporte de abolladuras, grietas o deformaciones. 2. Revise que los conectores daños y los terminales de deformidades. 3. Si no se encuentra daño, vuelva a instalar la unidad del sensor de diagnóstico con nuevos elementos de fijación. 4. Si dañados por sustituir la unidad del sensor de diagnóstico con nuevos elementos de fijación.
conjunto de pre-tensor de cinturón de seguridad	1. Compruebe si el cinturón de seguridad se puede extender sin problemas. Si el cinturón de seguridad no se puede extender sin problemas, - Compruebe si las deformidades de la columna central interior. - Si el pilar central interior no tiene ningún daño, sustituir el conjunto de pre-tensor de cinturón de seguridad. 2. Retire el conjunto pre-tensor de cinturón de seguridad en el lado de colisión. Compruebe arnés de la cubierta y los conectores de los daños, terminales de deformidades, y aprovechar para la unión. 3. Comprobar los signos visibles de daños (abolladuras, grietas, deformación) del conjunto del pretensor del cinturón de seguridad. 4. Comprobar ajustador de cinturón de seguridad para el daño. 5. Si no se encuentra daño, vuelva a instalar el conjunto del pretensor del cinturón de seguridad. 6. Si dañados por sustituir el conjunto del pretensor del cinturón de seguridad con nuevos elementos de fijación.	
Asiento (con la bolsa de aire del lado frontal)	Reemplazar el conjunto del respaldo del asiento delantero.	1. Verificar visualmente el asiento en el lado de la colisión. 2. Retire el asiento en el lado de colisión y comprobar lo siguiente por los daños y deformaciones. - Arnés, conectores y terminales - Frame y tumbona (para el asiento delantero y trasero), y también ajustador y se desliza (por asiento delantero) 3. Si no se encuentra ningún daño, vuelva a instalar el asiento. 4. Si dañados por sustituir las piezas de asiento dañados usando nuevos elementos de fijación. Si el respaldo del asiento delantero está dañado, el conjunto del respaldo delantero debe ser reemplazado.
Centro interior del montante	1. Compruebe el pilar central interior en el lado de colisión para daños (abolladuras, grietas, la deformación). 2. En caso de daños de reparación del pilar central interior.	
Recortar / cabeza de cartel	1. Compruebe si hay signos visibles de daños (abolladuras, grietas, deformación) de los acabados interiores en el lado de la colisión. 2. Si está dañado reemplazar las piezas de revestimiento dañados.	

para Rollover

EHS001C1

Compruebe los componentes del SRS usando la siguiente tabla.

Una vez completado el trabajo, realizar un autodiagnóstico para comprobar que no se detecta ningún fallo de funcionamiento. Referirse a SRS-21, "SRS operación de comprobación" .

CUANDO SRS se activa en la renovación

1. Sustituir los siguientes componentes:

- unidad de sensor de diagnóstico
- (LH o RH) del airbag lateral (satélite) sensor (en el lado en el que se activa la bolsa de aire lateral)

2. Comprobar los componentes del SRS y las partes relacionadas con la siguiente tabla.

- Sustituir cualquiera de los componentes del SRS y las partes relacionadas que muestran signos visibles de daños (abolladuras, grietas, la deformación).

3. Realizar el autodiagnóstico usando CONSULT-II y la lámpara de advertencia “AIRBAG”. Referirse a SRS-21, "SRS Opera-Comprobar ción" para detalles. Asegúrese de toda SRS funciona correctamente.

CUANDO SRS no se activa en la renovación

1. Compruebe los componentes del SRS y las partes relacionadas con la siguiente tabla.

- Si el conjunto del respaldo delantero está dañado, el conjunto del respaldo delantero debe ser reemplazado.

2. Realizar el autodiagnóstico usando CONSULT-II y la lámpara de advertencia “AIRBAG”. Referirse a SRS-21, "SRS Opera-Comprobar ción" para detalles. Asegúrese de toda SRS funciona correctamente.

SRS INSPECCIÓN (transpuesto)

Parte	SRS está activada	SRS no está activada
(LH o RH) de cortina lateral del módulo de airbag	Vuelva a colocar el módulo de airbag lateral de cortina. (Reparar el pilar central interior, etc. antes de instalar uno nuevo si está dañado.)	1. Compruebe si hay signos visibles de daños (abolladuras, roturas, deformación) del pilar central en el lado de la colisión. 2. Si está dañado o quitar el módulo de airbag lateral de cortina. 3. Comprobar si los signos visibles del dañadas (lágrimas etc.) del módulo de bolsa de aire de cortina lateral. 4. Verificar el mazo de conectores y de los daños, y los terminales de deformidades. 5. Si no se encuentra ningún daño, vuelva a instalar el módulo de airbag lateral de cortina con nuevos elementos de sujeción. 6. Si dañados por sustituir el módulo de bolsa de aire de cortina lateral con nuevos elementos de fijación. módulos de airbag deben desplegarse antes de su eliminación.
Frente (LH o RH) módulo de airbag lateral	Reemplazar el conjunto del respaldo del asiento delantero.	1. Comprobar los signos visibles de daños (abolladuras, las lágrimas, la deformación) del asiento trasero en el lado de colisión. 2. Verificar el mazo de conectores y de los daños, y los terminales de deformidades. 3. Si dañados por sustituir el conjunto del respaldo del asiento delantero.
(LH o RH) del airbag lateral (satélite) sensor	Cambiar el sensor de airbag lateral (satélite) en el lado de colisión con nuevos elementos de sujeción. (Reparar el pilar central interior, etc. antes de instalar uno nuevo si está dañado.)	1. Retire el sensor del airbag lateral (satélite) en el lado de la colisión. Compruebe los conectores del arnés en busca de daños, terminales de deformidades, y aprovechar para la unión. 2. Comprobar los signos visibles de daños (abolladuras, grietas, deformación) del sensor de airbag lateral (satélite). 3. Instalar el sensor del airbag lateral (satélite) para comprobar ajuste. 4. Si no se encuentra ningún daño, vuelva a instalar el sensor de bolsa señor lado (por satélite) con nuevos elementos de sujeción. 5. Si está dañado-SUSTITUIR la bolsa de aire lateral (satélite) sensor con nuevos elementos de fijación.
unidad de sensor de diagnóstico	reemplazar el diag-unidad de sensor nóstico con nuevos elementos de fijación.	1. Comprobar caso y el soporte de abolladuras, grietas o deformaciones. 2. Revise que los conectores daños y los terminales de deformidades. 3. Si no se encuentra daño, vuelva a instalar la unidad del sensor de diagnóstico con nuevos elementos de fijación. 4. Si dañados por sustituir la unidad del sensor de diagnóstico con nuevos elementos de fijación.
conjunto de pre-tensor de cinturón de seguridad	1. Compruebe si el cinturón de seguridad se puede extender sin problemas. Si el cinturón de seguridad no se puede extender sin problemas, - Compruebe si las deformidades de la columna central interior. - Si el pilar central interior no tiene ningún daño, sustituir el conjunto de pre-tensor de cinturón de seguridad. 2. Retire el conjunto pre-tensor de cinturón de seguridad en el lado de colisión. Compruebe arnés de la cubierta y los conectores de los daños, terminales de deformidades, y aprovechar para la unión. 3. Comprobar los signos visibles de daños (abolladuras, grietas, deformación) del conjunto del pretensor del cinturón de seguridad. 4. Comprobar ajustador de cinturón de seguridad para el daño. 5. Si no se encuentra daño, vuelva a instalar el conjunto del pretensor del cinturón de seguridad. 6. Si dañados por sustituir el conjunto del pretensor del cinturón de seguridad con nuevos elementos de fijación.	
Asiento (con la bolsa de aire del lado frontal)	Reemplazar el conjunto del respaldo del asiento delantero.	1. Verificar visualmente el asiento en el lado de la colisión. 2. Retire el asiento en el lado de colisión y comprobar lo siguiente por los daños y deformaciones. - Arnés, conectores y terminales - Frame y tumbona (para el asiento delantero y trasero), y también ajustador y se desliza (por asiento delantero) 3. Si no se encuentra ningún daño, vuelva a instalar el asiento. 4. Si dañados por sustituir las piezas de asiento dañados usando nuevos elementos de fijación. Si el respaldo del asiento delantero está dañado, el conjunto del respaldo delantero debe ser reemplazado.
Centro interior del montante	1. Compruebe el pilar central interior en el lado de colisión para daños (abolladuras, grietas, la deformación). 2. En caso de daños de reparación del pilar central interior.	
Recortar / cabeza de cartel	1. Compruebe si hay signos visibles de daños (abolladuras, grietas, deformación) de los acabados interiores en el lado de la colisión. 2. Si está dañado reemplazar las piezas de revestimiento dañados.	